

Verkehrsuntersuchung

**Überprüfung der Verkehrssituation
im Bereich der Autobahn A 7
zwischen der AS Hildesheim und der AS Bockenem**

Im Auftrag der
**Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Gandersheim**

erstellt von
 **Zacharias Verkehrsplanungen**
Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias
(vormals Verkehrsplanungsbüro Hinz)

Elkartallee 3, 30173 Hannover
Tel: 0511/ 78 52 92 - 2, Fax: 0511/ 78 52 92 - 3
E-Mail: post@zacharias-verkehrsplanungen.de
www.zacharias-verkehrsplanungen.de

März 2014
(Stand 03.03.2014)

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung.....	3
2 Derzeitige Situation.....	4
3 Verkehrsdaten 2010 - 2013.....	5
4 Modellrechnungen.....	7
5 Nullfall 2010/ 2013, Prognosenullfall 2025 und Bezugsfall 2025.....	10
6 Wirkungen der zu untersuchenden Maßnahmen.....	12
6.1 Verkehrsmengen.....	14
6.2 Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität.....	17
6.3 Verkehrssicherheit.....	19
6.4 Baukosten.....	22
7 Fazit.....	25

Bearbeitung:

**Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias
Dipl.-Geogr. Maik Dettmar
Dipl.-Ing. Felix Bögert**

1 Aufgabenstellung

(1) Mit dieser Verkehrsuntersuchung soll für den 6-streifigen Ausbau der A 7 zwischen der Anschlussstelle (AS) Hildesheim und der AS Bockenem (einschließlich der AS Derneburg, der TuR-Anlage Hildesheimer Börde und des Autobahndreieckes (AD) Salzgitter sowie der bestehenden A 39 zwischen dem AD Salzgitter und der AS Baddeckenstedt) das Verkehrsbedürfnis qualifiziert überprüft werden.

(2) Damit werden nachvollziehbare Entscheidungsgrundlagen für die Notwendigkeit von Aus-, Um-, Neu-, oder Rückbaumaßnahmen der Anschlussstellen, der TuR-Anlage und des Autobahndreieckes, sowie deren Ausbaustandard geschaffen.

(3) Für die Verkehrsuntersuchung kommt ein Verkehrsmodell zur Anwendung. Dabei wird ein Teilausschnitt des aktuellen Verkehrsmodells Niedersachsen (VM-NI, VISUM-IV, PTV AG) zur Verfügung gestellt. Die Verkehrsmatrizen werden getrennt für den Pkw, Schwerverkehr (SV) von 3,5 bis 12 t und Schwerverkehr (SV) ab 12 t zur Verfügung gestellt.

(4) In den Abbildungen werden die Werte für den Kfz-Verkehr oder für den Kfz- und Schwerverkehr (SV) jeweils als Wertagswert (DTVw) angegeben.

- Analyse 2010: Verkehrsnetz 2010 kalibriert anhand der Zählwerte der Straßenverkehrszählung 2010.
- Prognosenullfall 2025: Verkehrsmatrix 2025 auf derzeitigem Straßennetz.
- Bezugsfall 2025: Verkehrsmatrix 2025 auf künftigen Straßennetz (ergänzt um Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs des BVWP sowie um lokale/kleinräumige feststehende Maßnahmen). Der Bezugsfall dient als Maßstabsfall zur Beurteilung der Wirkungen der zu untersuchenden Planungsmaßnahmen.

(5) Das Untersuchungsgebiet umfasst den Raum, in dem der 6-streifige Ausbau der A 7 geplant wird. Dieser Raum wird durch die AS Hildesheim im Norden, die AS Baddeckenstedt im Osten und die AS Bockenem im Süden begrenzt (**ABBILDUNG 1**).

Definitionen:

Im Rahmen dieser Untersuchung werden u.a. die folgenden Begriffe bezüglich des Lkw-/ Schwerverkehrsaufkommens verwendet:

Pkw: Personenkraftwagen	(< 5m, <2,8t)
Lfw: Lieferwagen	(5-7m, 2,8-3,5t)
Lkw: Lastkraftwagen/ Lastzug	(> 7m, > 3,5t)
Bus: Busse	(> 7m, > 3,5t)

Der im Gutachten verwendete Begriff Schwerverkehrsanteil bezeichnet die für die Leistungsfähigkeitsberechnungen relevanten Lastkraftwagen, Lastzüge und Busse (ohne Lieferwagen), also alle Fahrzeuge >3,5t.

2 Derzeitige Situation

(6) Die A 7 ist von Norden (AD Walsrode) bis südlich der AS Hildesheim 6-streifig ausgebaut. In Fahrtrichtung Süden endet die 3-streifige Verkehrsführung zwischen der AS Hildesheim und der TuR Hildesheimer-Börde. In Fahrtrichtung Norden beginnt die 3-streifige Verkehrsführung hinter der Wöhlerbrücke (*1) (**ABBILDUNG 2**).

(7) Südlich des AD Salzgitter wird die A 7 bis zur Landesgrenze Niedersachsen/ Hessen derzeit auf 6 Fahrstreifen erweitert (z.T. bereits abgeschlossen).

(8) Im Planungsraum ergeben sich 3 verkehrliche Besonderheiten:

- An der TuR Hildesheimer-Börde besteht eine rückwärtige Anbindung an das untergeordnete Straßennetz. Es kann von der Landesstraße L 492 auf die A 7 in beiden Fahrtrichtungen auf- und abgefahren werden. Eine entsprechende Beschilderung auf der A 7 ist zwar nicht vorhanden, dennoch wird diese Anschlussstelle stark frequentiert (ist in Navigationsgeräten enthalten, ortskundige Fahrzeugnutzer kennen sich ohnehin aus). Die Auffahrt auf die A 7 ist aber in beiden Fahrtrichtungen, umständlich bei Überfahung des Parkplatz-/ Rasthofbereiches, möglich.
- An der AS Derneburg werden in Fahrtrichtung Süden die Fahrzeuge mit den Zielen B 6/ West und B 6/ Ost über getrennte Rampen geführt. Es ergeben sich somit zwei ineinander übergehende Verzögerungsstreifen auf der A 7, die aber aufgrund des kurzen Abstandes ineinander übergehen. Eine separate Verteilerfahrbahn (durch Leitplanke von der Durchgehenden A 7 getrennt) ist nicht vorhanden.
- Das AD Salzgitter ist nur fahrtrichtungsbezogen A 7/ Süd - A 39/ Nordost zu befahren. Die Beziehung A 7/ Nord - A 39/ Nordost verläuft deshalb über die AS Derneburg (A 7) und AS Baddeckenstedt (A 39) auf einem Teilstück der B 6.

Die B 6 ist in diesem Abschnitt 4-streifig ausgebaut, verfügt aber nur über geringe Fahrstreifenbreiten und keinen Standstreifen. Teilweise ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit an den Anschlussstellen aus Sicherheitsgründen begrenzt (z.B. AS Baddeckenstedt 60 km/ h).

(*1) Ursprünglich begann die 3-streifige Verkehrsführung in Fahrtrichtung Norden durch eine Fahrstreifenaddition an der AS Derneburg. Aufgrund der nur noch beschränkt befahrbaren Wöhlerbrücke wird der dritte Fahrstreifen aber kurz nach der Addition wieder eingezogen. Nach der 2-streifigen Überfahrt über die Wöhlerbrücke erfolgt dann die Aufweitung auf 3 Fahrstreifen.

3 Verkehrsdaten 2010 - 2013

(9) Für den Planungs- und Untersuchungsraum liegen Verkehrsdaten der Straßenverkehrszählung 2010 sowie der vorhergehenden Zählzeiträume (2005, 2000, ...) vor (**ABBILDUNGEN 3 BIS 5**).

(10) Auf der Autobahn A 7 und der Bundesstraße B 6 wurden zudem die im Umfeld befindlichen Dauerzählstellen mit den Werten seit 2005 analysiert (**ABBILDUNG 6**).

(11) Ergänzend wurden die Daten von Verkehrsuntersuchungen, die in Teilbereichen des Untersuchungsraumes erarbeitet wurden, ausgewertet. Dies sind u.a:

- Verkehrsuntersuchung für die Behelfszufahrten und -abfahrten an der Tank- und Rastanlage Hildesheimer Börde im Zuge der A 7, Verkehrsplanungsbüro Hinz, September 2007.
- Integrierter Verkehrsentwicklungsplan Hildesheim 2025, SHP Ingenieure und ARGUS, Februar 2012

(12) Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Verkehrsbelastungen und Verkehrsbeziehungen an ausgesuchten Knotenpunkten und Querschnitten ermittelt. Die Verkehrszählungen wurden an einem Normalwerktag (6-10 Uhr und 15-19 Uhr, z.T. auch über 24 Stunden) differenziert nach den üblichen Fahrzeugarten durchgeführt (Pkw, Lfw, SV).

- A 7: AS Hildesheim
 - A 7: AS Derneburg
 - A 7: TuR Hildesheimer Börde + rückwärtige Anbindung an die L 492
 - A 7: AS Bockenem
 - A 39: AS Baddeckenstedt
- Die Verkehrswerte auf den Autobahnen A 7 und A 39 werden aus den Werten der DTV-Zählungen 2010 sowie der Dauerzählstellen im Umfeld abgeleitet.

(13) Die Werte für einen Normalwerktag sind den **ABBILDUNGEN 7 BIS 11** zu entnehmen. Für die Zählzeiträume 06.00 bis 10.00 Uhr, 15.00 bis 19.00 Uhr sowie die Spitzenstunde 17.00 bis 18.00 Uhr sind die Zählwerte in den **ABBILDUNGEN 12 BIS 14** dargestellt.

(14) Alle vorliegenden Werte wurden anschließend dazu verwendet, den Teilausschnitt des Netzmodells für den Nullfall 2010/ 2013 zu eichen.

(15) Bei der Analyse der Verkehrswerte und Eichung der Modellrechnungen ist allerdings darauf zu achten, dass die Verkehrswerte oftmals in einem gestörten Verkehrsnetz aufgenommen wurden:

- Lückenschluss A 39 (AK Wolfsburg-Königslutter bis BS-Rautheim)
Baubeginn 2002 bis Fertigstellung Januar 2009 mit Teilfreigaben 2005 (Sickte) und 2006 (Cremlingen).
- Neubau AS-Rüningen-Süd an der A 39 südlich AD BS-Südwest
Freigabe Juni 2009
- Aus-/ Umbau AD BS-Südwest
Baubeginn November 2009 bis Fertigstellung August 2012
- Sanierung A 39 AD Salzgitter bis AS SZ-Thiede
Baubeginn 2007 bis Fertigstellung 2011
- 6-streifiger Ausbau A 7: AD Salzgitter bis Landesgrenze Nds./ Hessen
 - 2011 bis laufend: AD Salzgitter bis AS Bockenem
 - 2012 bis laufend: AS Bockenem bis AS Seesen
 - noch kein Baubeginn: AS Seesen bis AS Echte
 - noch kein Baubeginn: AS Echte bis AS Northeim-Nord
 - noch kein Baubeginn: Northeim-Nord bis Nörthen-Hardenberg
 - 2007 bis 2012 AS Nörthen-Hardenberg bis AS Göttingen
 - 2002 bis 2005 AS Göttingen bis AD Drammetal

(16) Im Rahmen der aktuellen Verkehrszählung im Oktober 2013 ergaben sich u.a. die folgenden Einschränkungen:

- A7: 6-streifiger Ausbau AD Salzgitter bis AS Bockenem
- AS Bockenem: Sperrung der östlichen AS-Rampe
- AS Hildesheim bis AD Salzgitter:
 - Fahrtrichtung Süden Höchstgeschwindigkeit teilweise 80 km/h
 - Fahrtrichtung Norden Wöhlerbrücke nur 2-streifig befahrbar
- K 305 Holle - Baddeckenstedt voll gesperrt (Umleitung u.a. über B 6)
- K 317 OD Bodenburg: abschnittsweise Sperrung mit lokaler Umleitung

4 Modellrechnungen

(17) Ein Verkehrsmodell besteht aus Verkehrszellen (statistisch fassbare und aus verkehrlichen Gründen einheitliche abgrenzbare Raumeinheiten wie z.B. Stadt- oder Gemeindeteile sowie Gewerbegebiete) und dem Netzmodell der Infrastruktur. Die Verkehrsverflechtungen zwischen den Verkehrszellen bilden das Verkehrsverhalten für verschiedene Verkehrsarten (z.B. Personenverkehr, Wirtschaftsverkehr, Schwerverkehr) und Verkehrsträger (Straße, Schiene, Wasser, Luft) modellmäßig ab.

(18) Sie werden in der Regel in den drei Schritten Erzeugung, Verteilung und Aufteilung (EVA) ermittelt. Grundlage für die Berechnungen sind Wirtschafts-, Siedlungs-, Haushalts- und Verkehrsstrukturdaten, die miteinander zu einem Modell verknüpft werden. Auf der Basis dieser Strukturdaten wird für alle Verkehrszellen eines Modells das Quellverkehrsaufkommen ermittelt (Erzeugung E) und hinsichtlich der Ziele über einen Gravitationsansatz auf die umliegenden Verkehrszellen verteilt (Verteilung V).

(19) In Abhängigkeit vom jeweiligen Verkehrsangebot (z.B. im Motorisierten Individualverkehr oder im Öffentlichen Verkehr) ergeben sich auf den einzelnen Quelle-Ziel-Relationen die Verteilungen auf die Verkehrsträger (Aufteilung A).

(20) Die Infrastruktur des Verkehrsnetzes wird aufgrund der Verkehrsverhaltensdaten mittels Wahrscheinlichkeitsrechnung bewertet, z.B. hinsichtlich der Reisezeit zwischen Quelle und Ziel einer Relation. Ergebnis der EVA-Modellierung sind Quelle-Ziel-Matrizen der Verkehrsbeziehungen, welche nach Fahrtzwecken (z.B. Berufs- oder Freizeitverkehr), nach Verkehrssegmenten (z.B. Pkw, Lieferwagen, Lkw, Lastzüge) und Verkehrsträgern (z.B. Straße) unterschieden werden.

(21) Diese Matrizen der Verkehrsbeziehungen werden auf das verkehrsträgerspezifische Netzmodell der Infrastruktur (z.B. Straßen) umgelegt und führen dort zu Verkehrsbelastungen. Dazu wird der erzeugte Verkehr (Quellverkehr) der einzelnen Verkehrszellen über sogenannte Anbindungen in das Netzmodell eingespeist. Der Verkehr sucht sich die für ihn günstigsten Routen (z.B. die schnellste oder die kostengünstigste Route).

(22) Mit zunehmender Belastung einzelner Strecken sinken deren Restkapazitäten sowie erreichbaren Geschwindigkeiten und damit ihre Attraktivität. Der Verkehr wird auf alternative aktuell günstigere Routen verlagert (Capacity Restraint). Dies geschieht in einzelnen Schichten (z.B. erst die ersten 20% der Matrix, dann die nächsten 15% usw.) und innerhalb dieser Schichten in mehreren Iterationen.

(23) Durch Modifikationen des Netzmodells oder der Matrizen der Verkehrsbeziehungen können so die verkehrlichen Wirkungen von Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Neu- oder Ausbau einer Straße) oder Prognoseszenarien ermittelt werden.

(24) Grundlage für die Verkehrsuntersuchung zur Überprüfung der Verkehrssituation im Bereich der Autobahn A 7 (AS Hildesheim bis AS Bockenheim) ist das Verkehrsmodell Niedersachsen, das im Bereich der Kreise Hildesheim und Wolfenbüttel im Umfeld der A 7 verfeinert und in der Analyse auf das Jahr 2013 fortgeschrieben wurde. In der Prognose basiert das Verkehrsmodell Niedersachsen auf der Verflechtungsprognose 2025 des BMVBS.

(25) Die in dieser Verkehrsuntersuchung beschriebenen Wirkungen sind Ergebnisse von Modellrechnungen. Modellrechnungen können die Realität nicht deckungsgleich nachbilden. Durch den Zuschnitt und die Anbindung der Verkehrszellen sowie die Bewertung der einzelnen Streckenabschnitte hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Qualität werden Annahmen getroffen, die in erster Linie dazu dienen, die Wirkung der Planfälle zu ermitteln.

(26) Die ermittelten Verkehrsbelastungen sind daher weniger in Form von Absolutbeträgen relevant, als vielmehr im Vergleich der Planfälle untereinander bzw. mit dem Bezugsfall. Die Belastungsdifferenzen geben hinreichend genaue Hinweise auf die Wirkung der Planfälle auf das sonstige Straßennetz.

(27) Das Verkehrsmodell bildet im Rahmen der Verkehrsuntersuchung das Streckennetz und die Verkehrsnachfrage auf makroskopischer Ebene ab. Zellbinnenverkehre werden nicht abgebildet. Eine kleinräumige realistische Abbildung der Verkehrssituation im gesamten Untersuchungsraum wäre nur unter erheblichem Mehraufwand möglich, der im Hinblick auf die aktuelle Fragestellung allerdings keinen zusätzlichen Nutzen bringen würde.

(28) Das Verkehrsmodell dieser Verkehrsuntersuchung bildet den werktäglichen Verkehr außerhalb der Urlaubszeit ab (DTV_w). Da für die Ermittlung der Leistungsfähigkeit und die Bemessung von Lärmschutzmaßnahmen oder des Fahrbahnaufbaus der mittlere Jahreswert (DTV) benötigt wird, erfolgt auf der Basis der Ergebnisse der SVZ 2010 eine **Umrechnung der DTV_w-Umlegungsergebnisse auf den DTV**.

(29) Für den Gesamtverkehr ergibt sich ein mittlerer Umrechnungsfaktor DTV/DTV_w von 0,95, für den Schwerverkehr liegt dieser mittlere Faktor bei 0,85.

(30) In der Drucksache 17/33412 vom 20.10.2010 des Deutschen Bundestages wurde in einer Antwort der Bundesregierung an verschiedene Abgeordnete festgestellt, dass der Anteil der lärmtechnisch relevanten Lkw an den im Rahmen der Straßenverkehrszählung ermittelten Lieferwagen nur gering ist. Er wurde in der SVZ 2010 abgeschätzt und liegt bei ca. 17%. Bezogen auf die Gesamtfahrzeugmenge entspricht dies weniger als 1% der Verkehre.(*1)

(31) Vereinfacht kann der Anteil der lärmtechnisch relevanten Lkw deshalb mit der Verkehrsmenge im Schwerverkehr (SV) gleichgesetzt werden.

(32) Aus den Modellrechnungen liegen keine getrennten Matrizen für die am **Tage (06.00 bis 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)** ablaufenden Verkehrsströme vor. Durch die in den Planfällen untersuchten Maßnahmen verlagern sich zudem unterschiedliche Verkehrsströme.

(33) Die Verteilung der Verkehre im Tagesgang wird deshalb vereinfacht aus den vorliegenden Werten der Straßenverkehrszählung 2010 abgeleitet. Die sich in den Planfällen ergebenden relevanten Verkehrsmengen in Kfz und SV pro Normalwerktag (DTV_w) sind den Modellrechnungen zu entnehmen. Die Umrechnung auf Jahresmittelwerte (DTV) ist oben beschrieben. Es ergeben auf den einzelnen Straßenzügen näherungsweise die folgenden Verteilungen im Jahresmittel.

	Krad, Pkw, Lfw		Bus, LoA, Lzg	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
A 7	91%	9%	72%	28%
A 39	91%	9%	82%	18%
B 6	92%	8%	89%	11%

*1: Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/3342 vom 20.10.2010 "In der SVZ 2000 wurde der Anteil der Kfz mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 2,8 Tonnen an den Lieferwagen letztmalig abgeschätzt und mit 17% veranschlagt. Dies entspricht weniger als 1% der Gesamtfahrzeugmenge.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in der Bund-/ Länder-Dienstbesprechung über technische und aktuelle Fragen des Immissionsschutzes am 18./ 19. Juni 2002 im BMVBS vorgestellt und erörtert. Dabei wurde einvernehmlich festgestellt, dass es lärmtechnisch keine signifikanten Unterschiede gibt."

5 Nullfall 2010/ 2013, Prognosenullfall 2025, Bezugsfall 2025

(34) Zunächst werden im Rahmen der Modellrechnungen die folgenden Fälle auf der Grundlage des Verkehrsmodells Niedersachsen (VM-NI) anhand der aktuellen Verkehrswerte geeicht :

- Analyse 2010/ 2013 (ABBILDUNG 15): Verkehrsnetz 2010/ 2013 kalibriert anhand der Zählwerte der Straßenverkehrszählung 2010/ 2013.
- Prognosenullfall 2025 (ABBILDUNG 16): Verkehrsmatrix 2025 auf derzeitigem Straßennetz.
- Bezugsfall 2025 (ABBILDUNG 17): Verkehrsmatrix 2025 auf künftigen Straßennetz (ergänzt um Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs des BVWP sowie um lokale/ kleinräumige feststehende Maßnahmen). Der Bezugsfall dient als Maßstabsfall zur Beurteilung der Wirkungen der zu untersuchenden Planungsmaßnahmen.

(35) Die Entwicklungen vom Nullfall zum Prognosenullfall und dem Bezugsfall lassen sich am einfachsten über die sich zwischen den Netzfällen ergebenden Belastungsdifferenzen ablesen.

(36) In der **ABBILDUNG 18** (Veränderungen vom Nullfall 2010/ 2013 zum Prognosenullfall 2025) sind die insbesondere auf dem Autobahnnetz noch zu erwartenden starken Verkehrszunahmen abzulesen.

(37) Auffällig sind die ebenfalls starken Zuwächse auf den Alternativrouten der Autobahn (B6 von Hildesheim über TuR Hi-Börde, AS Derneburg und weiter Richtung Goslar oder L 492, B 243 TuR Hi-Börde bis AS Bockenem und darüber hinaus).

(38) Die Ursache dieser höheren Verkehrsmengen auf dem untergeordneten Netz liegt darin, dass das Autobahnnetz im Prognosenullfall 2025 im heutigen Ausbauzustand teilweise überlastet ist. Dies gilt in der Praxis nicht an jedem Tag und zu jeder Stunde, führt aber dazu, dass sich Fahrzeugführer durchaus für die alternative Route über das Bundes- oder Landesstraßennetz entscheiden.

(39) Werden in das Netzmodell zusätzlich die Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs sowie feststehende Straßenbaumaßnahmen innerhalb der Region eingefügt, ergeben sich auf dem untergeordneten Straßennetz wiederum Entlastungen (**ABBILDUNG 19** (Veränderungen vom Prognosenullfall 2025 zum Bezugsfall 2025)).

(40) Die Ursache hierfür liegt u.a. im 6-streifigen Ausbau der A 7 zwischen dem AD Salzgitter bis zur Landesgrenze Nds./ Hessen der dann erfolgt sein wird. Hierdurch verlagern sich Fahrzeuge vom nachgeordneten Netz auf das dann wieder leistungsfähige Autobahnnetz.

(41) Bei den Differenzenbelastungen ist zu beachten, dass auch andere Maßnahmen zu spürbaren Verkehrsverlagerungen führen. So werden durch den Bau der A 39 (Wolfsburg - Lüneburg) Fahrten von der A 7 auf die A 39 verlagert.

(42) In der **ABBILDUNG 20** ist der Vergleich zwischen der derzeitigen Situation 2010/ 2013 und dem Bezugsfall 2025 (inkl. Verkehrsprognose 2025 und Straßennetzänderungen des vordringlichen Bedarfs) dargestellt.

(43) Dabei zeigt sich, dass der Ausbau der A 7 südlich des AD Salzgitter zwar den Straßenzug L 492, B 243 entlasten kann. Die B 6 als Alternativroute zur nur teilweise ausgebauten A 7 zwischen Hildesheim und dem AD Salzgitter wird aber dennoch stärker belastet.

(44) Es zeigt sich, dass die A 7 im teilweise 4-streifigen Ausbauabschnitt im Prognosezeitraum 2025 auch bei Realisierung der bislang im Bedarfsplan als vordringlich angesehenen Maßnahmen keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweist.

6 Wirkungen der zu untersuchenden Maßnahmen

(45) Im Folgenden sollen die Wirkungen der folgenden Maßnahmen mit Hilfe der Modellrechnungen überprüft werden:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Umbau/ Ausbau der TuR Hildesheimer-Börde zu einer echten Anschlussstelle (im Folgenden mit AS Bad Salzdetfurth bezeichnet) mit entsprechender Beschilderung auf der A 7 und im untergeordneten Netz.
- Schließung der rückwärtigen Anbindung der L 492 an der TuR Hildesheimer-Börde.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter mit zusätzlicher Fahrtmöglichkeit A 7/ Nord - A 39/ Nordost und umgekehrt.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter mit zusätzlicher Fahrtmöglichkeit A 7/ Nord - A 39/ Nordost und umgekehrt sowie ergänzender Schließung der AS Derneburg.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter mit zusätzlicher Fahrtmöglichkeit A 7/ Nord - A 39/ Nordost und umgekehrt sowie Rückbau/ Umbau der B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt.

* In den Planfällen 06 und 11 wurde ein Rückbau der B 6 auf einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung mit entsprechenden verkehrlichen Anordnungen (Geschwindigkeitsminderung im Zuge der Anbindungen etc.) angenommen. Es ergibt sich im Netzmodell eine Reisegeschwindigkeit von 85 km/ h.

In den Planfällen 06a und 11a wurde im Zuge der B 6 eine geringere Reisegeschwindigkeit von ca. 60 km/ h in die Berechnungen eingefügt. Diese kann sich einerseits durch verkehrsbehördliche Anordnungen geringerer Höchstgeschwindigkeiten, aber auch durch die ggf. erforderliche/ sinnvolle Anlage von Signalanlagen an den Rampenanbindungen der AS Derneburg und Baddeckenstedt an die B 6 ergeben (Leistungsfähigkeit und Sicherheitsaspekte).

In Planfall 11b wurde zusätzlich zum Planfall 11a die Einrichtung der AS Bad Salzdetfurth in den Modellrechnungen berücksichtigt.

Planfall Nr:	Bezugsfall	01	02	03	04	05	06	06a	07	08	09	10	11	11a	11b
Abbildung Nr:	17	21 a+b	22 a+b	23 a+b	24 a+b	25 a+b	26 a+b	27 a+b	28 a+b	29 a+b	30 a+b	31 a+b	32 a+b	33 a+b	34 a+b
Ausbau A7, 6-streifig	-	ja	-	-	-	-	-	-	ja						
Einrichtung AS Bad Salzdetfurth	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja
Schließung rückw. Anbindung TuR Hi-Börde	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-
Umbau/ Ausbau AD Salzgitter	-	-	-	-	ja	ja	ja	ja	-	-	ja	ja	ja	ja	ja
Schließung AS Derneburg	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-
Rückbau B6 Derne.-Baddeck.	-	-	-	-	-	-	ja*	ja*	-	-	-	-	ja*	ja*	ja*

Planfall 01:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.

Planfall 02:

- Einrichtung AS Bad Salzdetfurth (Umbau TuR Hildesheimer-Börde).

Planfall 03:

- Schließung rückwärtige Anbindung TuR Hildeheimer-Börde an die L 492.

Planfall 04:

- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.

Planfall 05:

- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Schließung AS Derneburg

Planfall 06:

- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt) Reisegeschw. 85 km/ h

Planfall 06a:

- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt) Reisegeschw. 60 km/ h

Planfall 07:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Einrichtung AS Bad Salzdetfurth (Umbau TuR Hildesheimer-Börde).

Planfall 08:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Schließung rückwärtige Anbindung TuR Hildeheimer-Börde an die L 492.

Planfall 09:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.

Planfall 10:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Schließung AS Derneburg

Planfall 11:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt) Reisegeschw. 85 km/ h

Planfall 11a:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt) Reisegeschw. 60 km/ h

Planfall 11b:

- A 7: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Hildesheim und AD Salzgitter.
- Einrichtung AS Bad Salzdetfurth (Umbau TuR Hildesheimer-Börde).
- Umbau/ Ausbau des AD Salzgitter.
- Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt) Reisegeschw. 60 km/ h

6.1 Verkehrsmengen

(46) **Planfall 01 (ABB. 21a + b):** Durch den 6-streifigen Ausbau der A 7 zwischen der AS Hildesheim und dem AD Salzgitter wird die Autobahn entsprechend ihrer Funktion ausreichend leistungsfähig. Verkehre verlagern sich vom nachgeordneten Netz wieder auf die Autobahn.

(47) **Planfall 02 (ABB. 22a + b):** Ein Neubau der AS Bad Salzdetfurth hat nur geringe Auswirkungen. Die Ursache liegt darin, dass bereits derzeit zahlreiche zumeist ortskundigen Fahrzeugführer mit dem Ziel- oder Quellraum Bad Salzdetfurth von und nach Norden diese rückwärtige Anbindung nutzen.

(48) Zudem ist diese bestehende rückwärtige Anbindung der A 7 über die TuR Hildesheimer-Börde auch in den Navigationsgeräten aufgenommen, so dass auch ortsfremde Fahrzeugführer über die TuR Hildesheimer-Börde geleitet werden.

(49) **Planfall 03 (ABB. 23a + b):** Ein Schließung der rückwärtigen Anbindung der A 7 über die TuR-Anlage Hildesheimer-Börde hat hingegen größere Auswirkungen. Derzeit nutzen zahlreiche Fahrzeugführer diese rückwärtige Anbindung um aus oder nach Richtung Norden in den Raum Bad Salzdetfurth zu gelangen.

(50) Gemäß aktueller Zählungen fahren hier pro Tag ca. 5.845 Kfz der A 7 zu oder von dort ab. Diese Fahrzeuge müssten dann Umwege zu den AS Hildesheim oder Derneburg in Kauf nehmen und belasten entsprechend das untergeordnete Netz.

(51) Von der rückwärtigen Anbindung in südlicher Richtung ergeben sich bis zum AD Salzgitter allerdings sogar zusätzliche Belastungen auf der A 7. Dies liegt daran, dass die A 7 ohne 6-streifigen Ausbau überlastet ist und Fahrten auch an der rückwärtigen Anbindung abfahren, um das nachgeordnete Netz zu nutzen. Mit der Schließung der rückwärtigen Anbindung entfielen diese Möglichkeit entsprechend.

(52) **Planfall 04 (ABB. 24a + b):** Ein Ausbau des AD Salzgitter mit zusätzlicher Fahrtroute Nord - Nordost oder umgekehrt hätte alleine keine Auswirkungen auf die Verkehrsströme. Die in den Differenzenbelastungen dargestellten Be- und Entlastungen ergeben sich einzig aus dem Ausbau des AD.

(53) Die Ursache liegt darin, dass die Fahrtroute über die AS Derneburg - B 6 - AS Baddeckenstedt deutlich kürzer ist als der Weg über das AD Salzgitter. Zudem ist die B 6 4-streifig ausgebaut, Engpässe oder Überlastungserscheinungen ergeben sich nicht.

(54) **Planfall 05 (ABB. 25a + b)**: Durch die zusätzliche Schließung der AS Derneburg werden die Verkehre nun zumindest teilweise über das ausgebaute AD Salzgitter gezwungen. Ein Teil der Fahrzeugführer weicht aber auch auf andere Strecken des untergeordneten Netzes aus. So wird die B 6 wiederum deutlich zusätzlich belastet.

(55) **Planfall 06 (ABB. 26a + b)**: Bei einem Ausbau des AD Salzgitter und einem gleichzeitigen Umbau/ Rückbau der B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt verlagert sich ein Teil der Eckverkehre A 7/ Nord - A 39/ Nordost auf das AD Salzgitter.

(56) **Planfall 06a (ABB. 27a + b)**: Im Planfall 06a wird gegenüber dem Planfall 06 eine geringere Reisegeschwindigkeit auf der B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt unterstellt.

(57) Neben dem Rückbau und ggf. vorzusehenden verkehrsbehördlichen Anordnungen (Überholverbote, Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit) könnte auch die sinnvolle/ erforderliche Anlage von Signalanlagen an den Rampenanbindungen der BAB-AS die mittlere Reisegeschwindigkeit absenken. Die Signalisierung der einiger Knotenpunkte könnte aus Gründen der Leistungsfähigkeit oder Verkehrssicherheit notwendig oder sinnvoll sein.

(58) Die sich zusätzlich ergebenden Verlagerungseffekte von der B 6 auf das ausgebaute AD Salzgitter sind allerdings eher gering.

(59) In den Planfällen 7 bis 11 wird in einem weiteren Schritt jeweils unterstellt, das der 6-streifige Ausbau der A 7 zwischen der AS Hildesheim und dem AD Salzgitter als verkehrswichtige Maßnahme zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität auf diesem Autobahnabschnitt realisiert ist.

(60) **Planfall 07 (ABB. 28a + b)**: Ein Ausbau/ Neubau der AS Bad Salzdetfurth hat auch bei einem ergänzenden Ausbau der A 7 auf 6 Fahrstreifen nur geringe Auswirkungen (vergl. Planfall 2).

(61) **Planfall 08 (ABB. 29a + b)**: Durch eine Schließung der rückwärtigen Anbindung an der TuR Hildesheimer-Börde würde das untergeordnete Straßennetz belastet, durch den Ausbau der A 7 auf 6 Fahrstreifen entlastet.

(62) Dennoch überwiegen insbesondere im sensiblen Verkehrsraum der Stadt Hildesheim die Belastungseffekte auf dem untergeordneten Straßennetz. Der Raum Bad Salzdetfurth wäre auch dann deutlich schlechter an das Autobahnnetz angebunden (vergl. Planfall 3).

(63) **Planfall 09 (ABB. 30a + b)**: Ein Ausbau des AD Salzgitter hätte auch bei einem Ausbau der A 7 auf 6 Fahrstreifen keine Wirkungen (vergl. Planfall 4).

(64) **Planfall 10 (ABB. 31a + b)**: Erst bei einer gleichzeitigen Schließung der AS Derneburg verlagern sich die Eckverkehre A 7/ Nord - A 39/ Nordost auf das AD Salzgitter.

(65) Die zusätzliche Belastung des untergeordneten Netzes durch die Schließung der AS Derneburg und die Entlastung des untergeordneten Straßennetzes durch den 6-streifigen Ausbau der A 7 gleichen sich in weiten Teilen nahezu aus (vergl. Planfall 05)

(66) **Planfall 11 (ABB. 32a + b)**: Bei einem Ausbau des AD Salzgitter und einem gleichzeitigen Umbau/ Rückbau der B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt verlagert sich ein Teil der Eckverkehre A 7/ Nord - A 39/ Nordost auf das AD Salzgitter.

(67) **Planfall 11a (ABB. 33a + b)**: Im Planfall 11a wird gegenüber dem Planfall 11 eine geringere Reisegeschwindigkeit auf der B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt unterstellt (vergl. Unterschiede Planfälle 06 und 06a). Die sich zusätzlich ergebenden Verlagerungseffekte von der B 6 auf das ausgebaute AD Salzgitter sind allerdings eher gering.

(68) **Planfall 11b (ABB. 34a + b)**: Im Planfall 11b wird ergänzend zum Planfall 11a die Anlage der AS Bad Salzdetfurth in die Modellrechnungen übernommen. Die Wirkungen der Maßnahmen überlagern sich entsprechend.

(69) Die Autobahn A 7 wird von der AS Hildesheim bis zum AD Salzgitter und die A 39 vom AD Salzgitter bis zur AS Baddeckenstedt stärker befahren. Entsprechend entlastet wird das untergeordnete Straßennetz und hierbei insbesondere die quasi parallel zur A 7 verlaufende B 6.

(70) Die Verkehrswerte ausgewählter Streckenabschnitte sind für die einzelnen Planfälle in der **Tabelle 1b** dargestellt.

6.2 Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität

(71) Die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität der Verkehrsanlagen wird auf der Grundlage des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001, Ausgabe 2009) berechnet. Es ergibt sich eine Verkehrsqualität in den Stufen A bis F, wobei A einen freien Verkehrsfluss, F eine Überlastung der Verkehrsanlage anzeigt. Die Berechnungsergebnisse sind den **Tabellen 2 bis 17** auf der Grundlage des Formblatts 1 gemäß HBS dargestellt.

(72) Im Rahmen der Berechnungen werden für die Bemessungsstunde 10% der Werktagsbelastungen angenommen. Der Schwerverkehranteil für diese Stunde wird analog zum Tagesgesamtwert angesetzt.

(73) Es wird für alle Planfälle eine Steigung < 2% (Autobahnabschnitte) bzw. eine Steigungsklasse 1 (zweistreifige Landstraße) angenommen.

(74) Es ergibt sich, dass eine 4-streifige Autobahn A 7 in den Abschnitten AS Hildesheim bis TuR Hildesheimer-Börde und TuR Hildesheimer-Börde bis AS Derneburg im Prognosezeitraum 2025 über keine ausreichende Leistungsfähigkeit verfügt. Es ergibt sich eine Verkehrsqualität der Stufe F (Bezugsfall sowie Planfälle 02 bis 06a, **Tabellen 2 sowie 4 bis 9**).

(75) Im Falle eines 6-streifigen Ausbaus werden dann auf den Abschnitten der A 7 von der AS Hildesheim bis zum AD Salzgitter je nach Planfall und Streckenabschnitt Verkehrsqualitäten in den Stufen C oder D ermittelt (**Tabellen 3 sowie 10 bis 16**).

(76) In den Modellrechnungen weichen deshalb im überlasteten 4-streifigen Ausbauzustand Fahrten auf das nachgeordnete Straßennetz aus (u.a. B 6), die sich im Falle eines 6-streifigen Ausbaus der A 7 wieder auf die Autobahn zurückverlagern.

(77) Auf dem bereits im Bezugsfall 2025 6-streifig ausgebauten Abschnitt der A 7 vom AD Salzgitter zur AS Bockenem ergibt sich im Bezugsfall und in allen Planfällen eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D (**Tabelle 2**). Wesentliche Verkehrsverlagerungen ergeben sich deshalb in den Modellrechnungen im Falle des 6-streifigen Ausbaus, d.h. zwischen Planungsnullfall und Bezugsfall.

(78) Auf dem 4-streifigen Abschnitt der A 39 vom AD Salzgitter zur AS Baddeckenstedt verläuft der Verkehr im Bezugsfall und in fast allen Planfällen mit einer guten Verkehrsqualität der Stufe B (**Tabellen 2 bis 6, 8 bis 12 und 14 bis 16**). Lediglich in den Planfällen 05 und 10 ergeben sich durch die Schließung der AS Derneburg bei einem Ausbau des AD Salzgitter höhere Verkehrsmengen, die hier dann zu der Qualitätsstufe C führen (**Tabellen 7 und 13**).

(79) Die B 6 ist zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt 4-streifig ausgebaut, so dass sich ohne Rückbau in diesem Bereich eine mindestens gute Verkehrsqualität der Stufe B (Tabellen 02 bis 07 und 10 bis 13) einstellt.

(80) Im Falle eines Rückbaus auf einen Fahrstreifen je Richtung (Planfälle 06, 06a, 11, 11a und 11b) verfügt die B 6 bei den sich ergebenden Verkehrsmengen über eine Verkehrsqualität der Stufe E (mit Ausnahme des westlichen Abschnitts im Planfall 11a und 11b mit Stufe D an der Grenze zu Stufe E, Tabelle 17).

(81) Insgesamt ergibt sich in den Planfällen 06, 06a sowie 11, 11a und 11b auf den Abschnitten der B 6 eine Verkehrsqualität im Grenzbereich zwischen den Stufen D und E. Für einen Teil der Autofahrer ist diese Verkehrsqualität auch in der Stufe E akzeptabel, so dass weiterhin die B 6 genutzt wird. Ein Teil der Fahrzeugführer weicht aber auf die zügig und leicht befahrbare Route über die A 7, das AD Salzgitter und die A 39 aus.

(82) Auch hier spiegeln die Modellrechnungen Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen wieder. Erst durch den für den Fahrzeugführer deutlich spürbaren Qualitätsverlust auf der B 6 verlagern sich Fahrten von der kürzeren und bislang gut ausgebauten Verbindung über die B 6 auf das ausgebaute AD Salzgitter.

6.3 Verkehrssicherheit

(83) Ein Vergleich der Unfallsituation im Untersuchungsraum im zeitlichen Verlauf ist nur bedingt möglich und sinnvoll. Bauarbeiten und Netzänderungen im Planungsraum und dem Umfeld führen immer wieder zu veränderten Verkehrsströmen.

(84) Bedingt durch

- Baustellen im Planungsraum (z.B. TuR Hildesheimer-Börde bis AD Salzgitter und AD Salzgitter bis AS Bockenem),
- zusätzliche Geschwindigkeitsbeschränkungen durch Schäden an der Fahrbahndecke auf bis zu 80 km/ h (z.B. TuR Hildesheimer-Börde bis AD Salzgitter in südlicher Fahrtrichtung),
- die Einziehung eines Fahrstreifens in Süd-Nord-Richtung auf der A 7 in Höhe Wöhlerbrücke aufgrund der eingeschränkten Tragfähigkeit,
- auffällige Hinweisschilder auf großräumige Umleitungen (z.B. auf der A 7 südlich des AD Salzgitter beim Ausbau des AD Braunschweig-Südwest)

ergeben und ergeben sich veränderte Situationen im Verkehrsablauf.

(85) Insgesamt zeigen sich nach Auswertung der Unfallstatistik im Planungsraum keine Besonderheiten im Unfallgeschehen (Häufigkeit, Schwere, Unfallart).

(86) Wie zu erwarten ergeben sich an den Knotenpunkten/ Anschlussstellen mehr Unfälle als auf der freien Strecke der Autobahnen A 7 und A 39 oder Bundesstraße B 6. Dabei ist zu beachten, dass auf der TuR Hildesheimer-Börde durch Unfälle mit Ein- und Ausparkvorgängen eine höhere Unfallzahl zu registrieren ist.

(87) Aufgrund bisheriger Erfahrungen sind im Planungsraum aber auch Maßnahmen eingeleitet und ergriffen worden, um besondere Gefahrenstellen zu entschärfen, u.a.:

- Geschwindigkeitsbeschränkungen im Bereich der AS Hildesheim und der TuR Hildesheimer-Börde auf 100 bzw. 120 km/ h.
- Geschwindigkeitsbeschränkungen auf den Rampen der AS Derneburg (Ausfahrt von Norden) und der AS Baddeckenstedt (Auffahrt in Richtung Norden) auf 30 bzw. 40 km/ h.
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 6 in Höhe der AS Baddeckenstedt auf 60 km/ h mit fest installierter Geschwindigkeitsüberwachung.

(88) Zum Vergleich der Planfälle untereinander sollen die sich gemäß Empfehlungen für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS, Ausgabe 1997) ergebenden Unfallkosten für das Straßennetz je Planfall näherungsweise ermittelt werden.

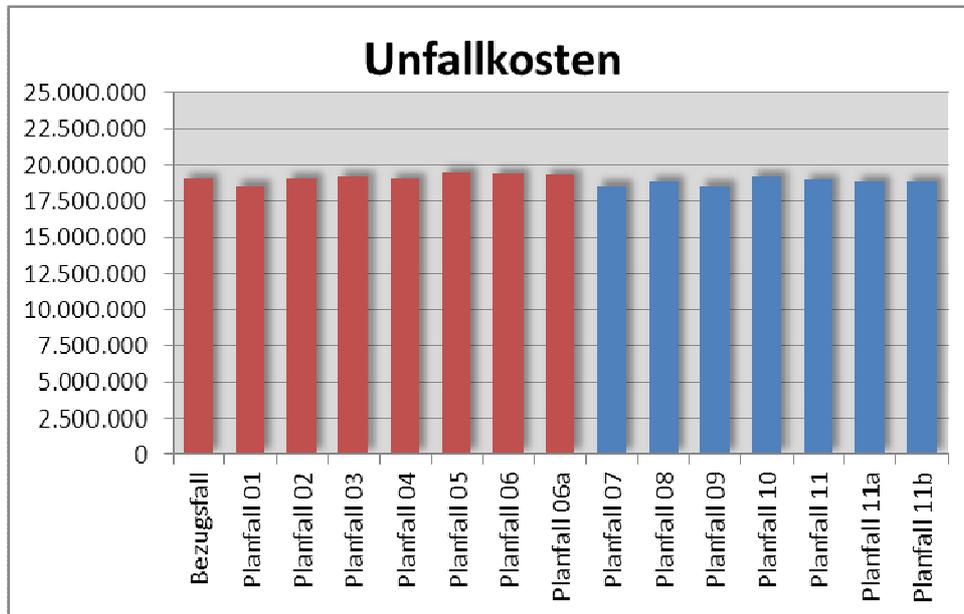
Unfallkosten je Planfall	€/ Jahr
Bezugsfall	19.054.363
Planfall 01 Ausbau A 7, 6-streifig	18.581.104
Planfall 02 Anlage AS Bad Salzdetfurth	19.058.856
Planfall 03 Schließung rückw. Anb. TuR	19.237.495
Planfall 04 Ausbau AD SZ	19.054.363
Planfall 05 Ausbau AD SZ Schließung AS Derneburg	19.481.495
Planfall 06 Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (85 km/ h)	19.387.768
Planfall 06a Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	19.324.314
Planfall 07 Ausbau A 7, 6-streifig Anlage AS Bad Salzdetfurth	18.569.282
Planfall 08 Ausbau A 7, 6-streifig Schließung rückw. Anb. TuR	18.887.882
Planfall 09 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ	18.581.104
Planfall 10 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Schließung AS Derneburg	19.171.100
Planfall 11 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (85 km/ h)	18.908.629
Planfall 11a Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	18.853.747
Planfall 11b Ausbau A 7, 6-streifig Anlage AS Bad Salzdetfurth Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	18.845.460

(89) Als relevante Streckenabschnitte werden die B 6 vom Stadtgebiet Hildesheim über die Verknüpfung mit der L 492 und die AS Dernburg bis zur AS Baddeckenstedt ebenso wie die A 7 (AS Hildesheim bis AS Bockenem) und die A 39 (AS Baddeckenstedt bis AS Salzgitter) ausgewählt. Auf diesen Straßenzügen ergeben sich je nach Planfall die wesentlichen Veränderungen im Straßennetz bzw. in den Verkehrsbelastungen.

(90) Aufgrund der benannten zahlreichen baustellenbedingten Änderungen im Straßennetz und Verkehrsablauf ist die Verwendung der tatsächlichen Unfallkosten pro Jahr nicht sinnvoll. Vielmehr werden die nach EWS angegebenen standardisierten Kosten auf einzelnen Straßenzügen je nach Straßenquerschnitt und Verkehrsmengen für die Berechnungen herangezogen.

(91) Nicht berücksichtigt werden dabei Veränderungen an Knotenpunkten, Rampen u.a. Hier sind bereits derzeit Maßnahmen zur Steigerung der Verkehrssicherheit ergriffen, die allerdings die Verkehrsqualität beeinträchtigen. Zudem sind einige Radian (z.B. an den AS Derneburg und Baddeckenstedt) nicht regelkonform, was in den standardisierten Berechnungsverfahren für Straßennetzes nach EWS nicht berücksichtigt wird.

(92) Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den **Tabellen 18 bis 32** angegeben. Unter Berücksichtigung der gesamten Unfallkosten sind die Unterschiede zwischen dem Bezugsfall und den Planfällen eher gering. So liegen die sich ergebenden Kosten im günstigsten Planfall 07 nur um ca. 5% geringer als im ungünstigsten Planfall 05.



6.4 Baukosten

(93) Die Baukosten können im derzeitigen Stadium nur näherungsweise abgeschätzt werden. Exakte Planungen liegen nicht für alle Maßnahmen vor. Auch die Fragen des Lärmschutzes und damit der erforderlichen Lärmschutzwälle/ -wände sind nicht detailliert für alle Maßnahmen untersucht.

Ausbau A 7

- Zusätzlicher Fahrstreifen auf einer Länge von ca. 10 km.
- Ausbau AS Derneburg mit regelkonformer Ausfädelung in FR Süden und angepassten Rampenradien.
- Ausbau vorhandener Brückenbauwerke (u.a. Wöhlerbrücke)

ca. 60,0 Mio. €

Umbau/ Ausbau AS Bad Salzdetfurth

- Ausbau der Anbindungen an die L 492.
- Verlegung von Fahrstreifen
- Änderung Beschilderung

ca. 1,5 Mio. €

Schließung der rückwärtigen Anbindung an der TuR Hildesheimer-Börde

- Aufstellung Poller/ Schranke.
- Änderung Beschilderung im Umfeld.

ca. 0,1 Mio. €

Umbau/ Ausbau AD Salzgitter

- Anlage zusätzlicher Rampen ca. 1,9 km (A 7 Nord - A 39 + A 39 - A 7 Nord)
- Anlage neuer Rampe ca. 1,4 km (A 39 Nord - A7 Süd), größtenteils zusammen mit Rampe A 7 Nord - A 39 Nord geführt).
- Anlage Brückenbauwerk (A 39 Nord- A7 Süd und A 7 Nord - A 39 Nord) Brücke für beide Fahrrichtungen
- Rückbau vorhandener Rampe inkl. Brückenabriss (A 39 Nord - A7 Süd).
- Änderung Beschilderung

ca. 8,3 Mio, €

Schließung AS Derneburg

- Rückbau Fahrstreifen (ca. 800 m Länge),
- Änderung Beschilderung

ca. 1,0 Mio. €

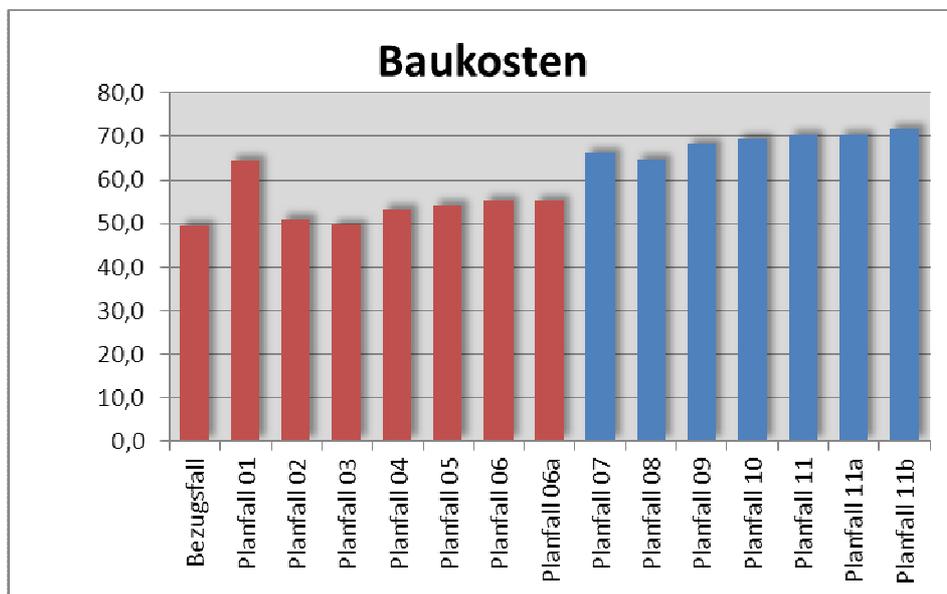
Rückbau B 6 (AS Derneburg - AS Baddeckenstedt)

- Rückbau eines Fahrstreifens in beiden Fahrtrichtungen auf einer Länge von jeweils ca. 2,9 km

ca. 2,0 Mio. €

(94) In der Tabelle auf der folgenden Seite ist berücksichtigt, dass auch ohne den 6-streifigen Ausbau der A 7 die vorhandenen 7 Brückenbauwerke in dem Abschnitt aus statischen Gründen neu errichtet werden müssen. Die Kosten werden mit ca. 45,0 Mio € abgeschätzt. Für den zusätzlichen Ausbau auf 6 Fahrstreifen werden ca. 15 Mio € angesetzt. In der Summe ergeben sich somit ohne 6-streifigen Ausbau 45,0 Mio € Erhaltungskosten, mit 6-streifigem Ausbau ca. 60,0 Mio. € Neubaukosten.

(95) Bezüglich des AD Salzgitter sind ebenfalls Erhaltungsaufwendungen bereits im Bezugsfall erforderlich. Die Kosten werden hier mit ca. 4,6 Mio. € abgeschätzt. Der komplette Ausbau mit zusätzlichen Rampen erfordert demnach nur ca. 3,7 Mio €, so dass sich die Gesamtkosten bei einem vollständigen Ausbau auf 8,3 Mio € belaufen.



Baukosten je Planfall in €	Erhal- tung	Neubau	Summe
Bezugsfall	4,6 Mio +45,0 Mio	---	49,6 Mio
Planfall 01 Ausbau A 7, 6-streifig	4,6 Mio	60,0 Mio	64,6 Mio
Planfall 02 Anlage AS Bad Salzdetfurth	4,6 Mio +45,0 Mio	1,5 Mio	51,1 Mio
Planfall 03 Schließung rückw. Anb. TuR	4,6 Mio +45,0 Mio	0,1 Mio	49,7 Mio
Planfall 04 Ausbau AD SZ	45,0 Mio	8,3 Mio	53,3 Mio
Planfall 05 Ausbau AD SZ Schließung AS Derneburg	45,0 Mio	9,3 Mio	54,3 Mio
Planfall 06 Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (85 km/ h)	45,0 Mio	10,3 Mio	55,3 Mio
Planfall 06a Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	45,0 Mio	10,3 Mio	55,3 Mio
Planfall 07 Ausbau A 7, 6-streifig Anlage AS Bad Salzdetfurth	4,6 Mio	61,5 Mio	66,1 Mio
Planfall 08 Ausbau A 7, 6-streifig Schließung rückw. Anb. TuR	4,6 Mio	60,1 Mio	64,7 Mio
Planfall 09 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ	---	68,3 Mio	68,3 Mio
Planfall 10 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Schließung AS Derneburg	---	69,3 Mio	69,3 Mio
Planfall 11 Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (85 km/ h)	---	70,3 Mio	70,3 Mio
Planfall 11a Ausbau A 7, 6-streifig Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	---	70,3 Mio	70,3 Mio
Planfall 11b Ausbau A 7, 6-streifig Anlage AS Bad Salzdetfurth Ausbau AD SZ Rückbau B 6 (60 km/ h)	---	71,8 Mio	71,8 Mio

7 Fazit

(96) Aus den Berechnungen ergibt sich, dass die **A 7 im Abschnitt von der AS Hildesheim bis zum AD Salzgitter vollständig 6-streifig ausgebaut werden** sollte. Nur so kann die für die Funktion der A 7 erforderliche Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität erreicht werden. Ausweichverkehre über das untergeordnete Netz werden vermieden (Planfälle 01, 07 bis 11 sowie 11 a und 11b).

(97) Durch die Verlagerung der Verkehre vom untergeordneten Straßennetz auf die Autobahn ergeben sich deutliche Reduzierungen der jährlichen Unfallkosten.

(98) Allerdings sind auch die Baukosten für diese Maßnahme die höchsten aller hier untersuchten Maßnahmen.

(99) Ein **Aus-/ Umbau der AS Bad Salzdetfurth** ist zur Stärkung der Funktion der Auf- und Abfahrt zur A 7 nicht zwingend erforderlich. Die rückwärtige Anbindung an der TuR Hildesheimer-Börde wird bereits derzeit stark frequentiert. Zur Verbesserung der Situation auf der TuR wäre allerdings die Anlage der AS Bad Salzdetfurth mit eindeutiger Verkehrsführung sinnvoll (Planfälle 02, 07 und 11b).

(100) Eine **Schließung der rückwärtigen Anbindung an der TuR Hildesheimer-Börde** sollte nicht erfolgen. Die Anbindung des Raumes Bad Salzdetfurth an die Autobahn A 7 würde deutlich verschlechtert. Neben möglichen negativen wirtschaftlichen Auswirkungen würde zudem das nachgeordnete Straßennetz zusätzlich durch die erforderlichen Umwegfahrten belastet werden. Hierdurch steigen dann auch wieder die Unfallkosten in diesem Planfall (Planfälle 03 und 08).

(101) Der **Aus-/ Umbau des AD Salzgitter** führt ohne ergänzende Maßnahmen modelltechnisch zu keinen nennenswerten Verlagerungen (Planfälle 04 und 09). Um hier ausreichende verkehrliche Wirkungen zu erzielen, sind ergänzende Maßnahmen im nachgeordneten Netz erforderlich (Planfälle 05, 06, 06a sowie 10, 11, 11a und 11b).

(102) Wird **zusätzlich die AS Derneburg geschlossen**, werden Fahrten über das ausgebaute AD Salzgitter gezwungen (Planfälle 05 und 10). Ein Teil der Fahrzeugführer verlagert sich aber auch auf das untergeordnete Straßennetz, wodurch auch die Unfallkosten steigen.

(103) Eine Alternative wäre der **Aus-/ Umbau des AD Salzgitter** mit zusätzlichem Rückbau der Bundesstraße B 6 zwischen den AS Derneburg und Baddeckenstedt auf jeweils einen Fahrstreifen pro Richtung (Planfälle 06, 06a, 11, 11a und 11b).

(104) Durch die spürbaren Einschränkungen der Verkehrsqualität auf der B 6 (HBS Qualitätsstufe E) würden sich rund 4.000 bis 6.000 Kfz/ Werktag auf die Route über das AD Salzgitter verlagern.

(105) Aus der Untersuchung ergibt sich:

- Eine Schließung der AS Derneburg im Zusammenhang mit dem Ausbau des AD Salzgitter ist ebenso wie eine Schließung der rückwärtigen Anbindung an der TuR Hildesheimer-Börde nicht zu empfehlen. Verkehre würden vom leistungsfähigen und sicheren Autobahnnetz auf das nachgeordnete Verkehrsnetz verlagert. Zudem würde die Anbindung einzelner Räume spürbar verschlechtert.

(106) Nach Auswertung aller Belange wird die Umsetzung der folgenden Maßnahmen empfohlen:

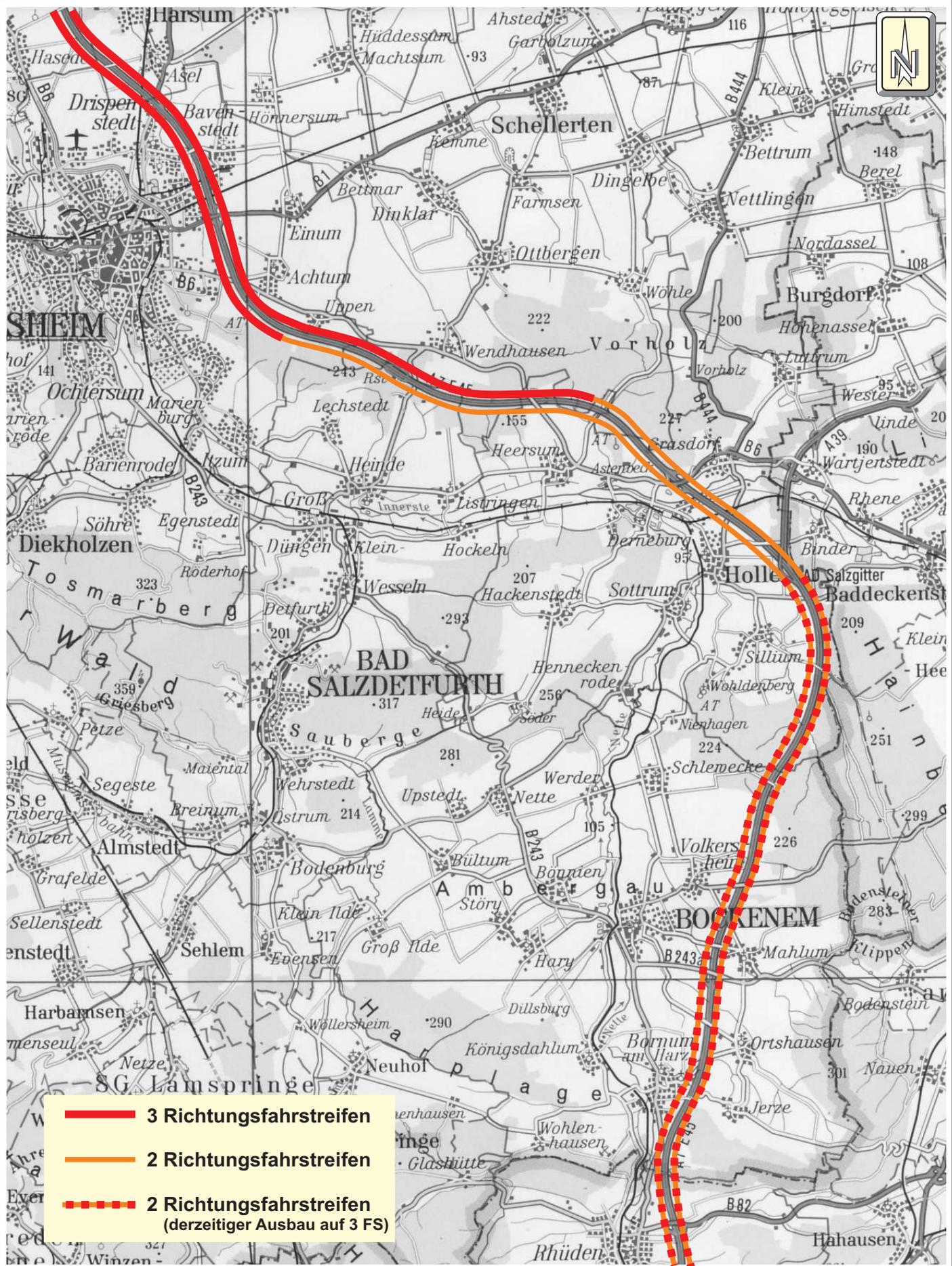
- 6-streifiger Ausbau der A 7 zur Erhaltung der erforderlichen Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität dieser überregionalen/ kontinentalen Straßenverbindung.
- Ausbau des AD Salzgitter mit allen Fahrbeziehungen zur sicheren und leistungsfähigen Abwicklung des überregionalen Verkehrs auf dem sicheren Autobahnnetz.
- Als ergänzende Maßnahme u.a. zur Verlagerung der Verkehre auf das AD Salzgitter: Rückbau und Abstufung der Bundesstraße B 6 zwischen den AS Derneburg und AS Baddeckenstedt gemäß der nur noch regionalen Verbindungsfunktion LS III (EKL 3 => RQ 11).
- Neubau/ Ausbau der AS Bad Salzdetfurth zur klaren und eindeutigen Führung des bereits derzeit die rückwärtige Anbindung der TuR Hildesheimer-Börde nutzenden Kfz-Verkehrs.

(107) Die empfohlenen Maßnahmen sind im Planfall 11b enthalten, die Wirkungen entsprechend den Abbindungen 34a und 34b zu entnehmen.

Hannover, März 2014



Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias



**ABB.
2**

Ausbauzustand BAB 7

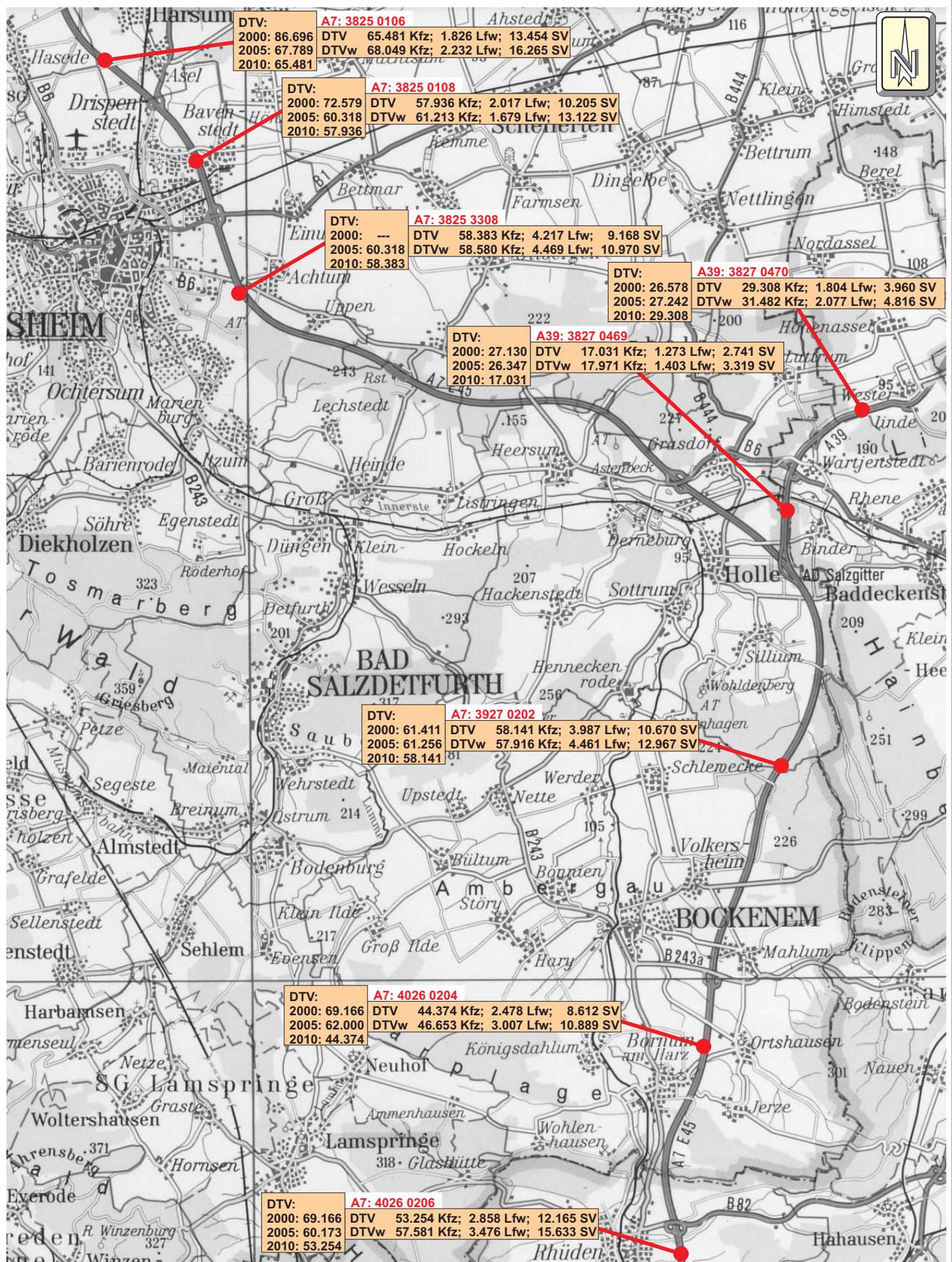


ABB.
3

Straßenverkehrszählung 2010
Autobahnen



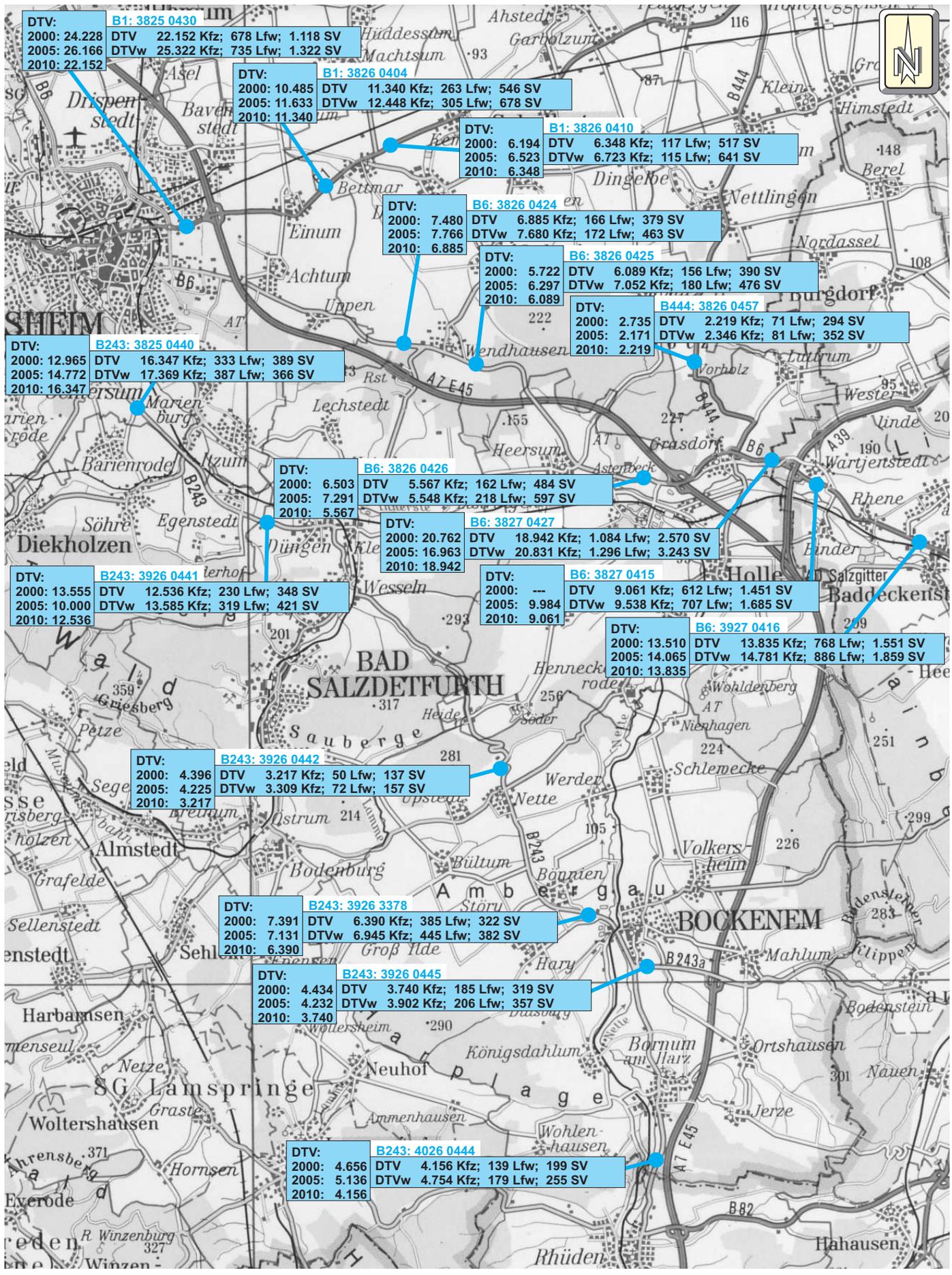


ABB.
4

Straßenverkehrszählung 2010
Bundesstraßen



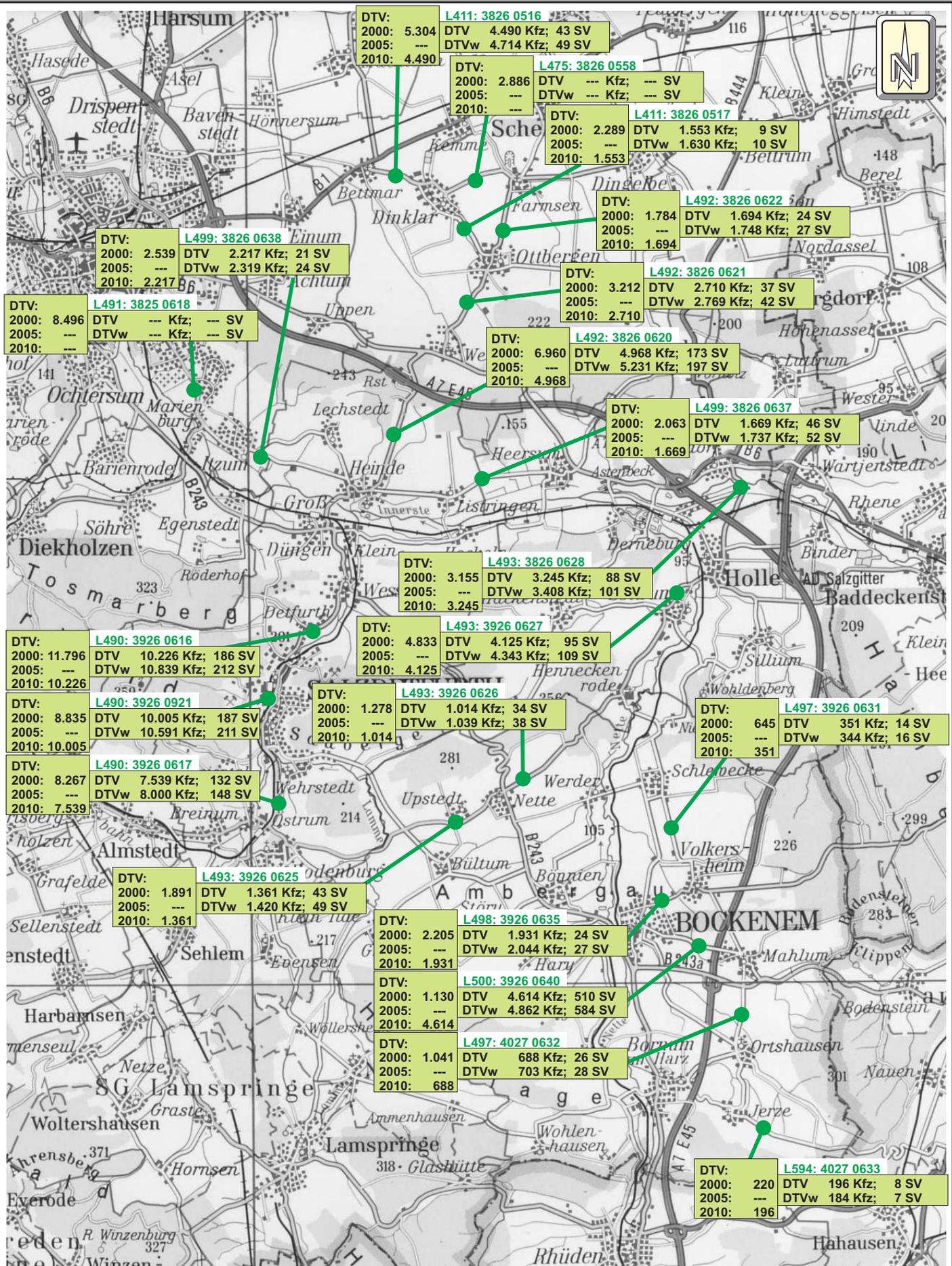
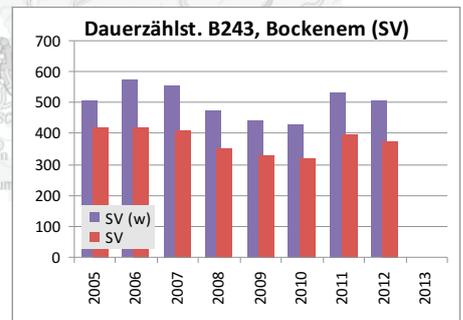
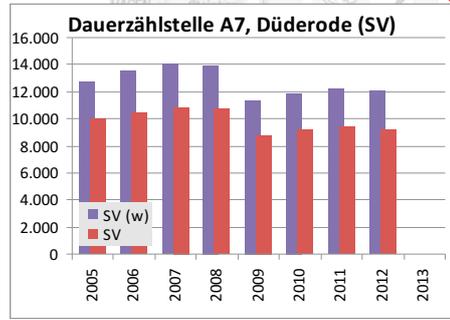
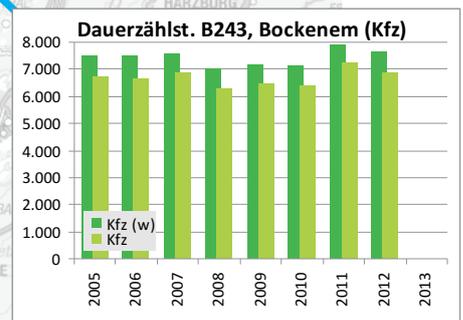
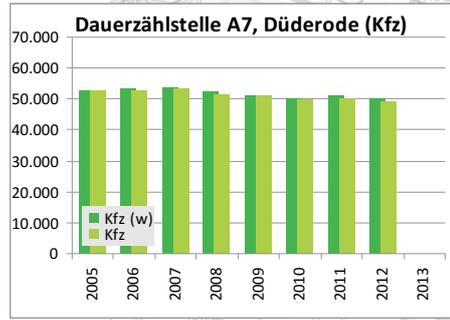
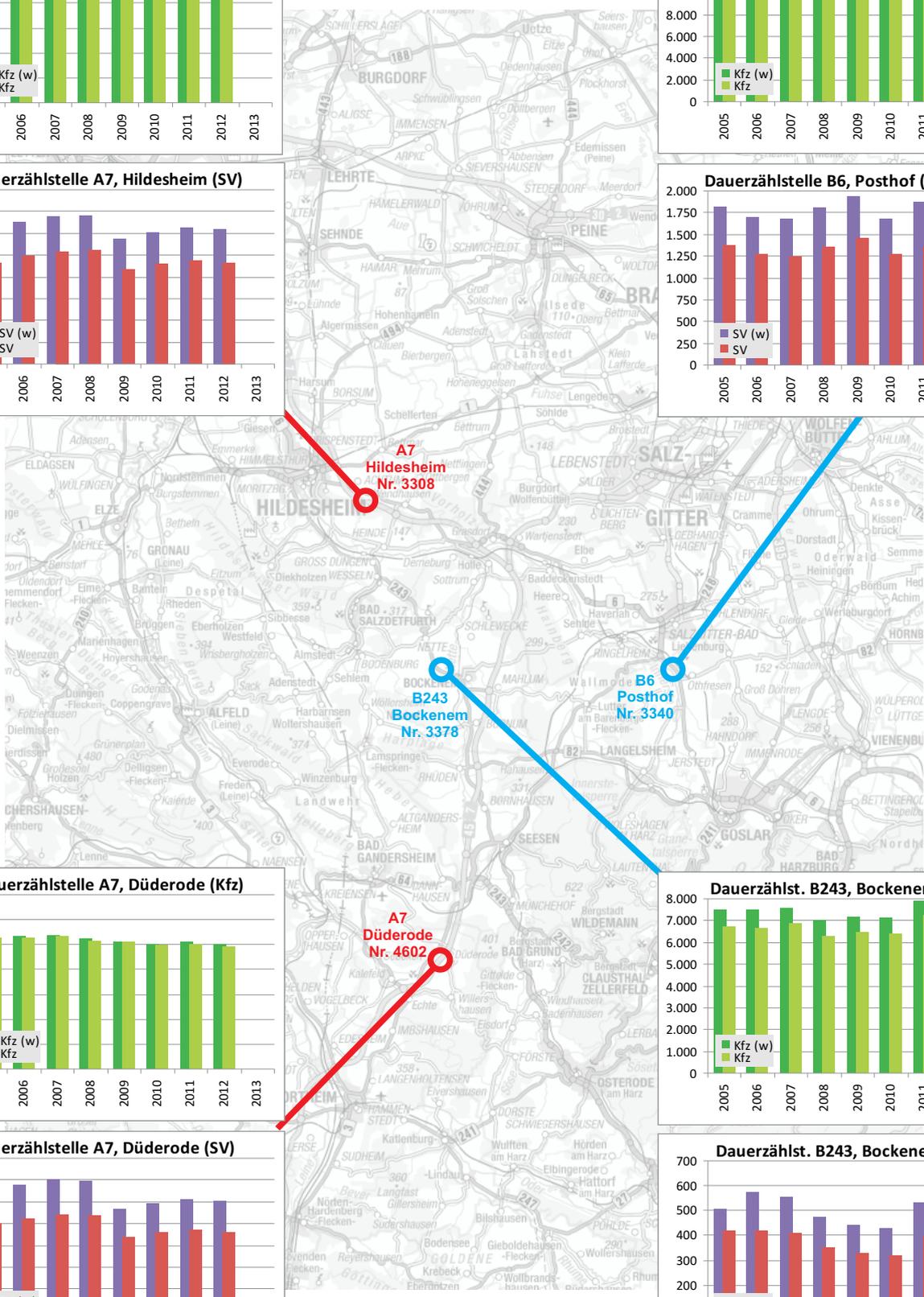
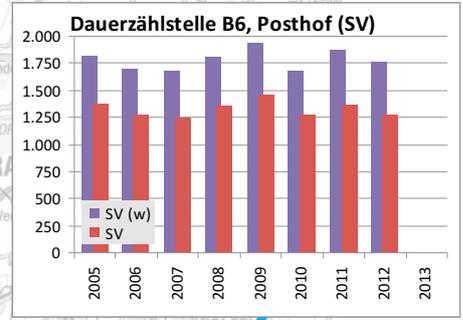
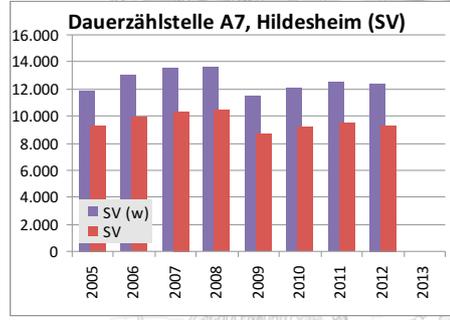
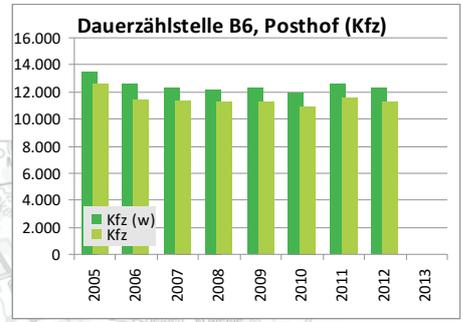
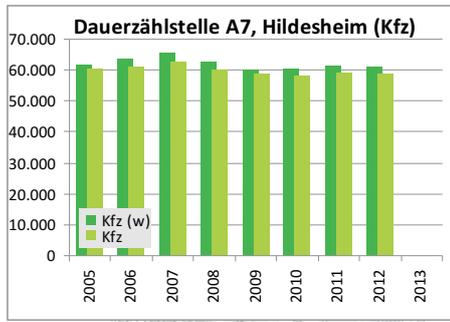
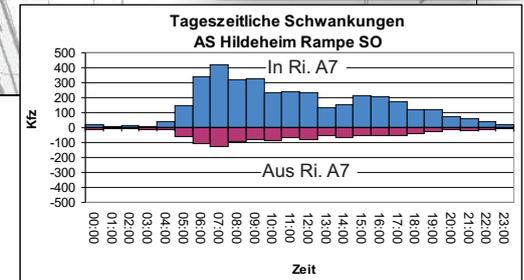
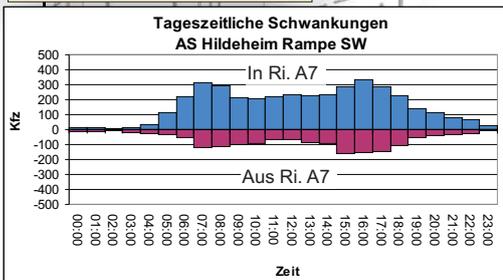
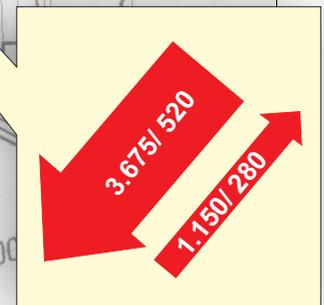
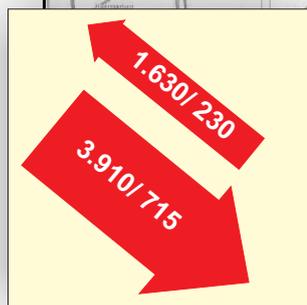
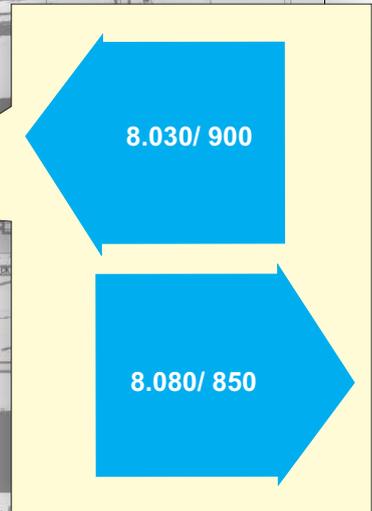
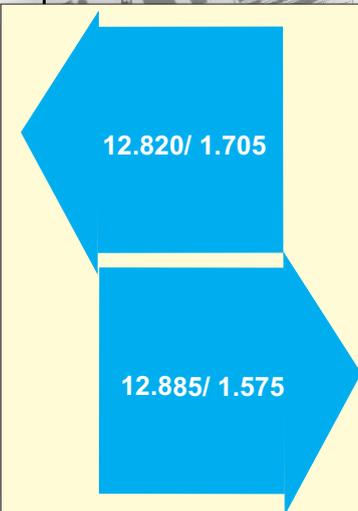
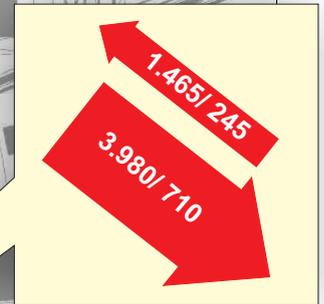
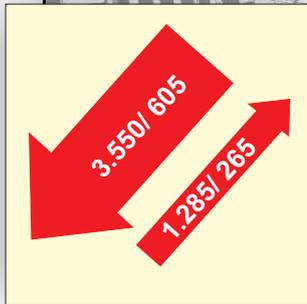
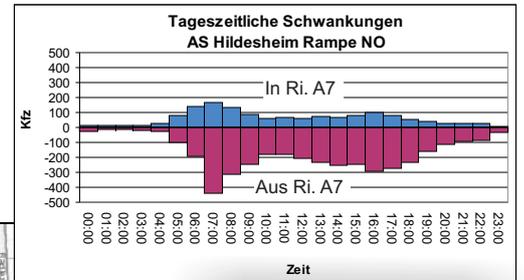
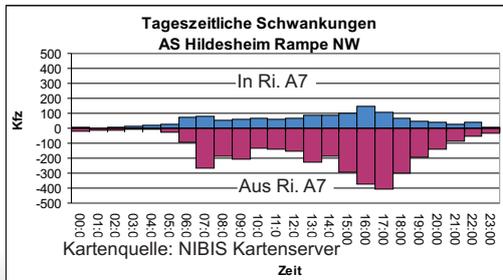


ABB.
5

Straßenverkehrszählung 2010
Landesstraßen



Angaben für Kfz und SV
in DTV und DTVw



Angaben in
Kfz / SV (>3,5t)
pro Werktag

**ABB.
7**

**Anschlussstelle Hildesheim
Verkehrswerte September 2013**



Angaben in
Kfz / SV (>3,5t)
pro Werktag

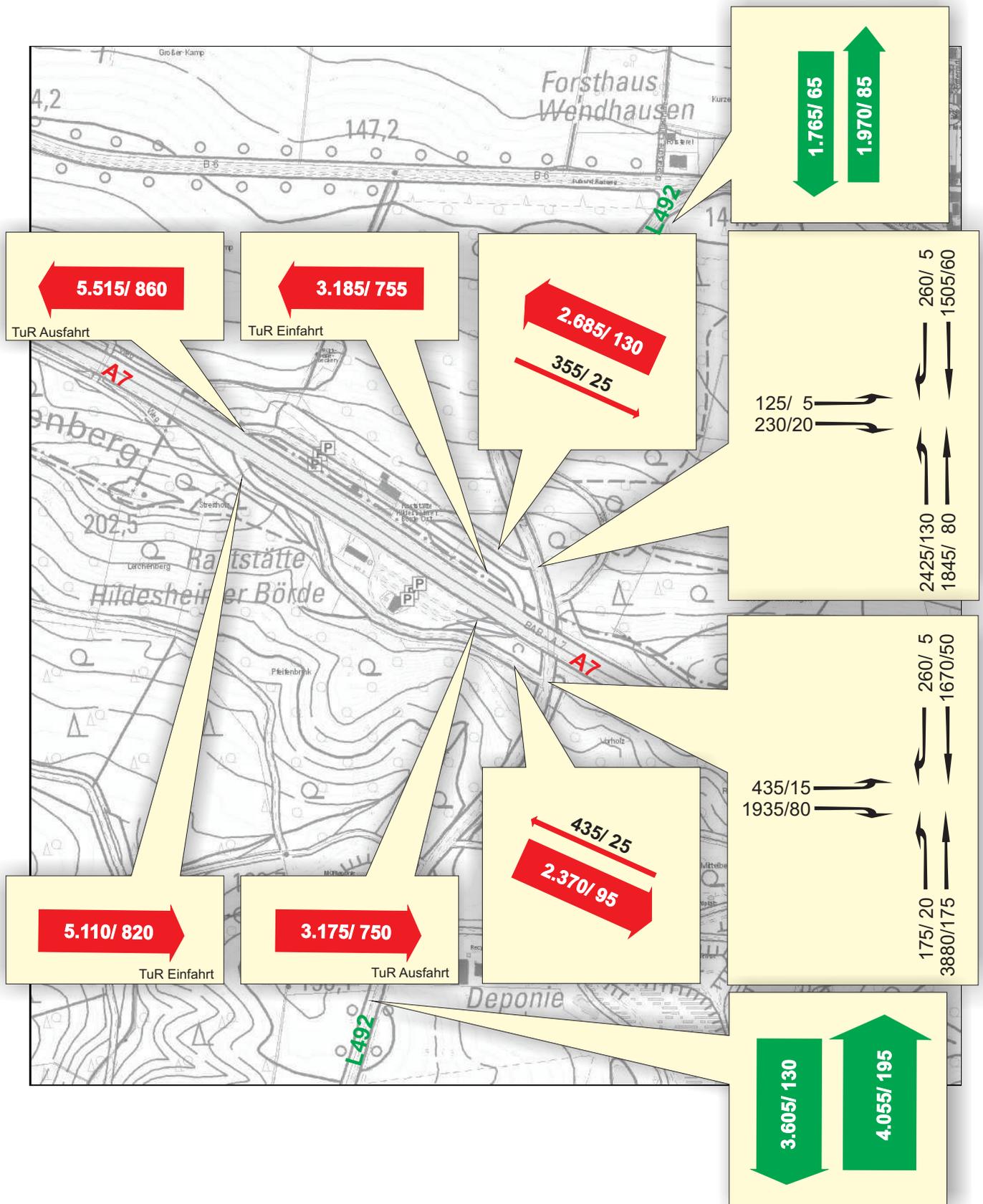


ABB.
8

TuR Hildesheimer Börde
Verkehrswerte September 2013



Angaben in
Kfz / SV (>3,5t)
pro Werktag



2.640/270
2.705/250

275/25

9.570/1.215
460/75

9.845/1.250
650/175

12.060/1.540

12.000/1.465

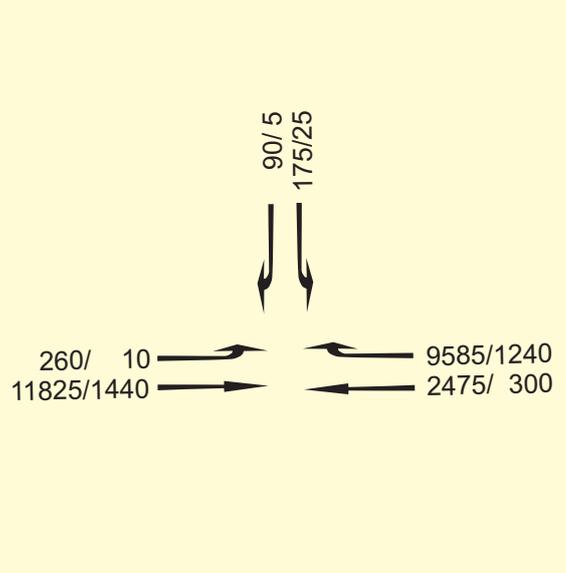
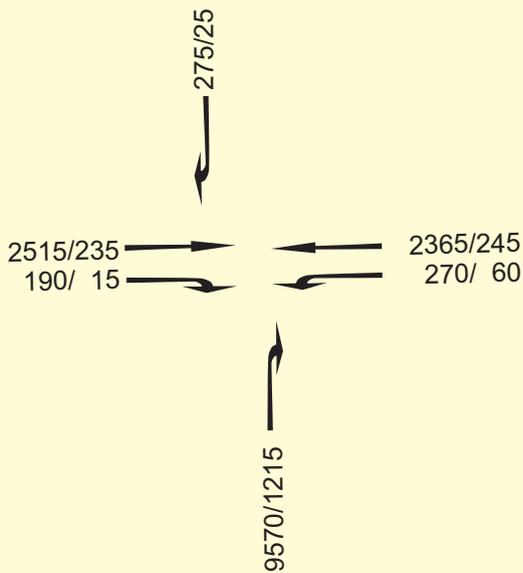
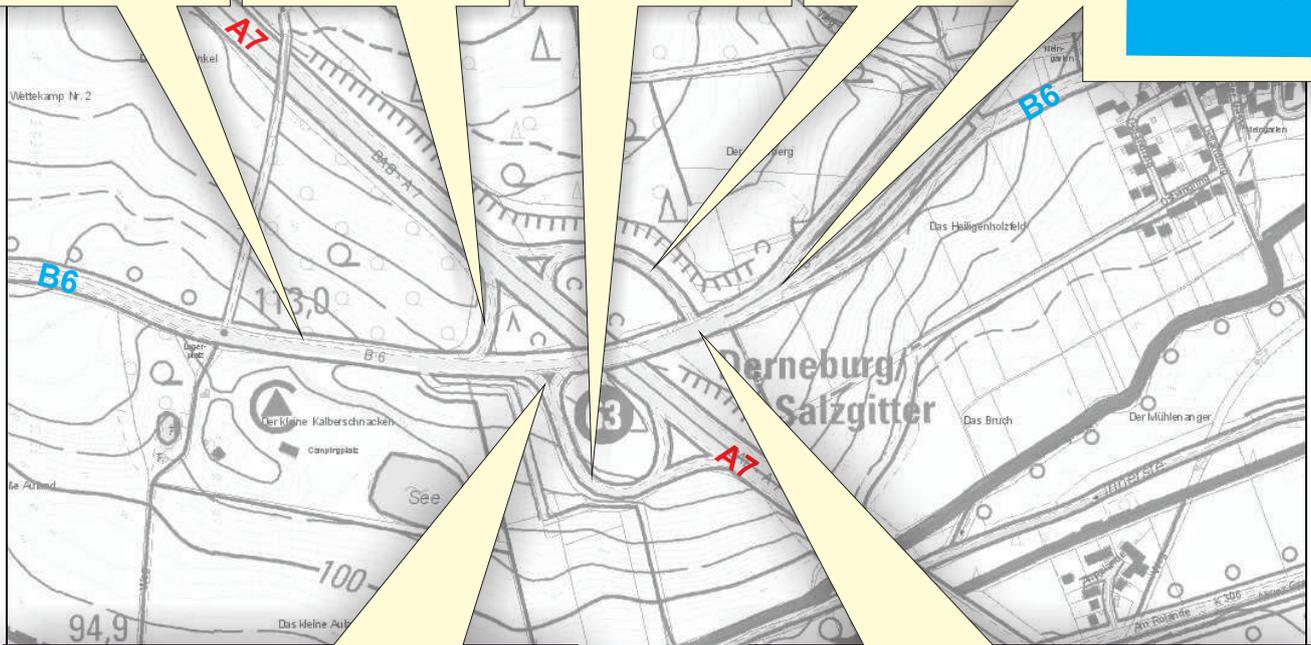


ABB.
9

AS Derneburg
Verkehrswerte September 2013

Zacharias
Verkehrsplanungen
Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Angaben in
Kfz / SV (>3,5t)
pro Werktag

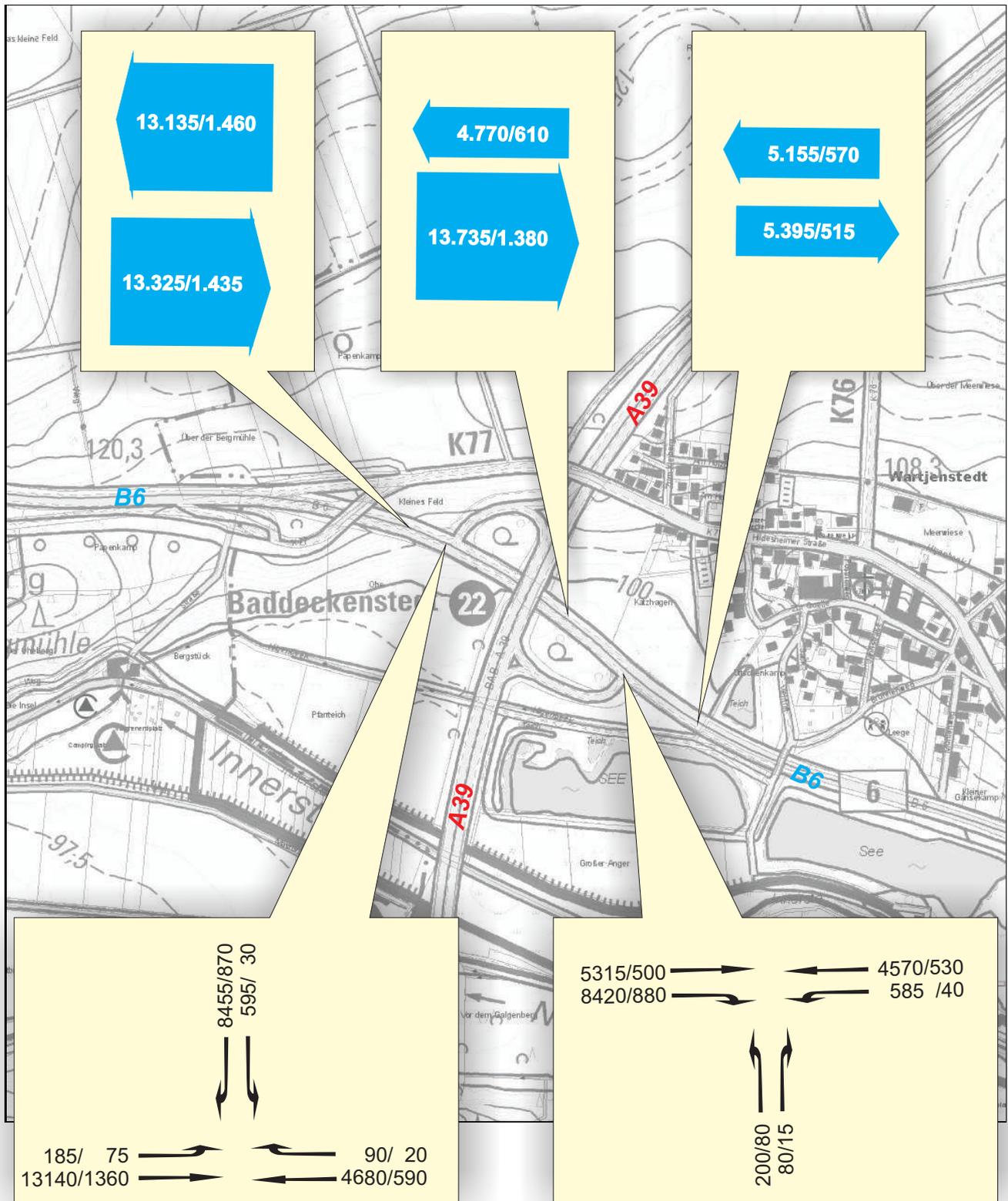


ABB.
10

AS Baddeckenstedt
Verkehrswerte September 2013

 **Zacharias**
Verkehrsplanungen
Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Angaben in
Kfz / SV (>3,5t)
pro Werktag

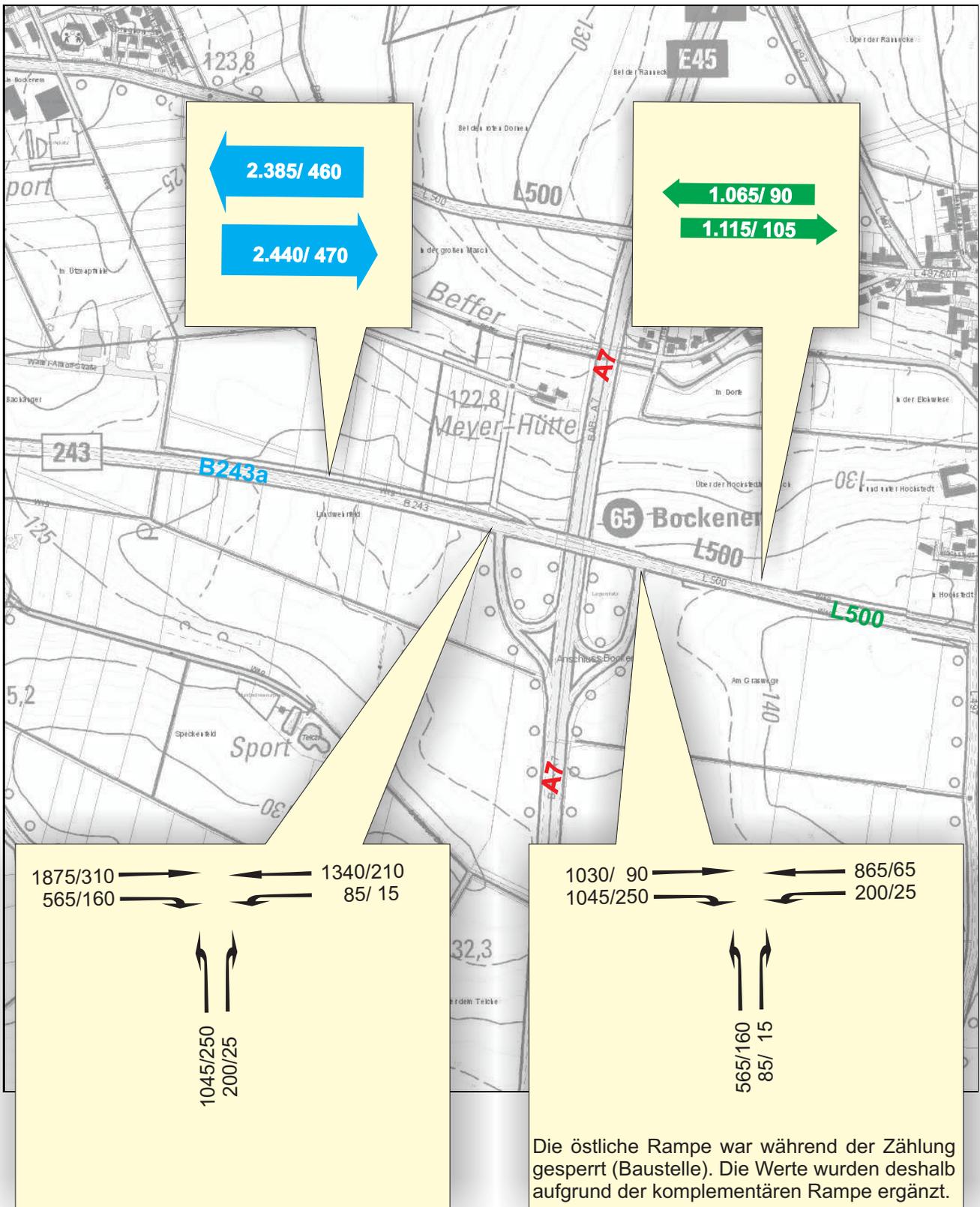
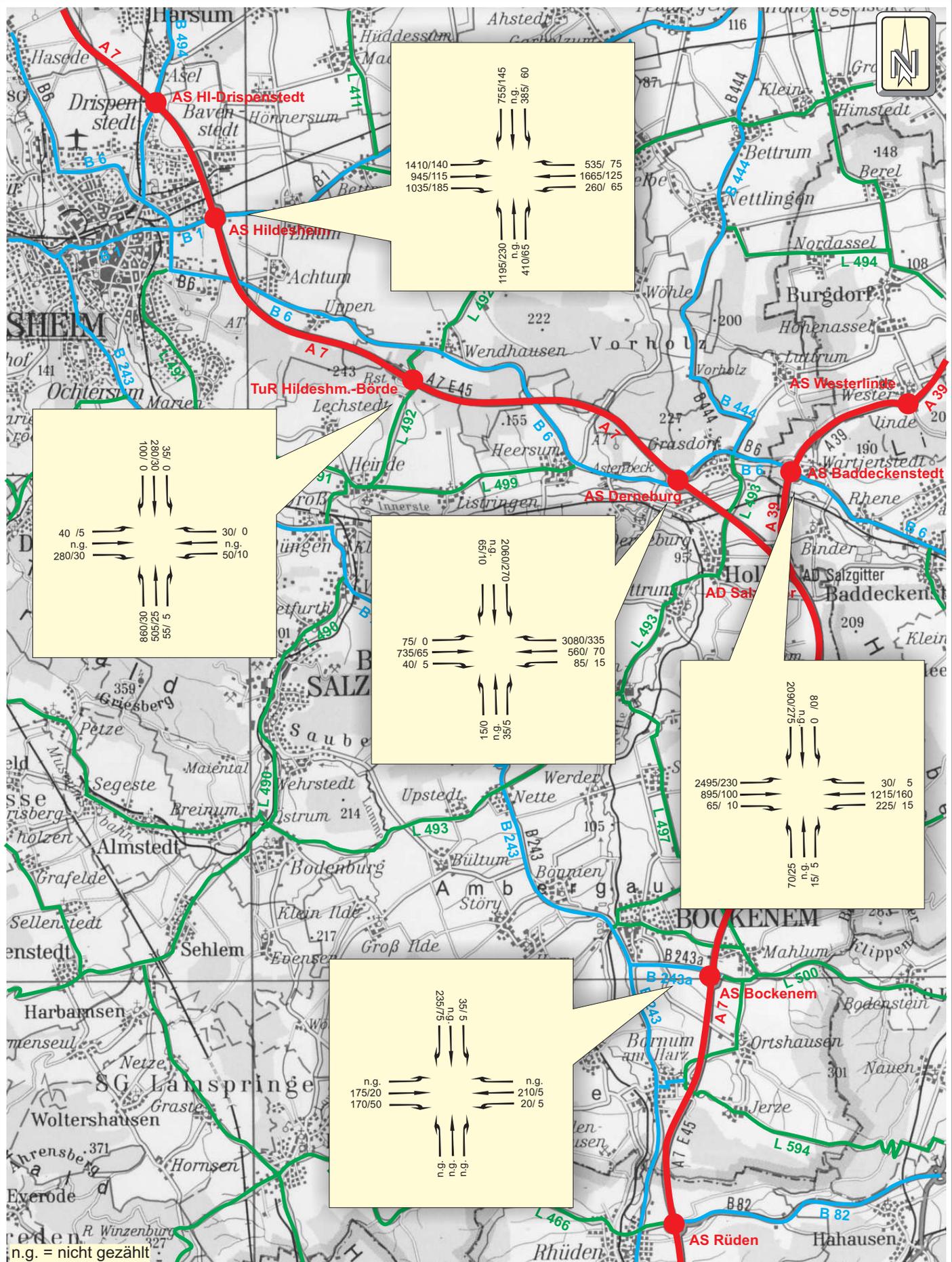


ABB.
11

AS Bockenheim
Verkehrswerte September 2013

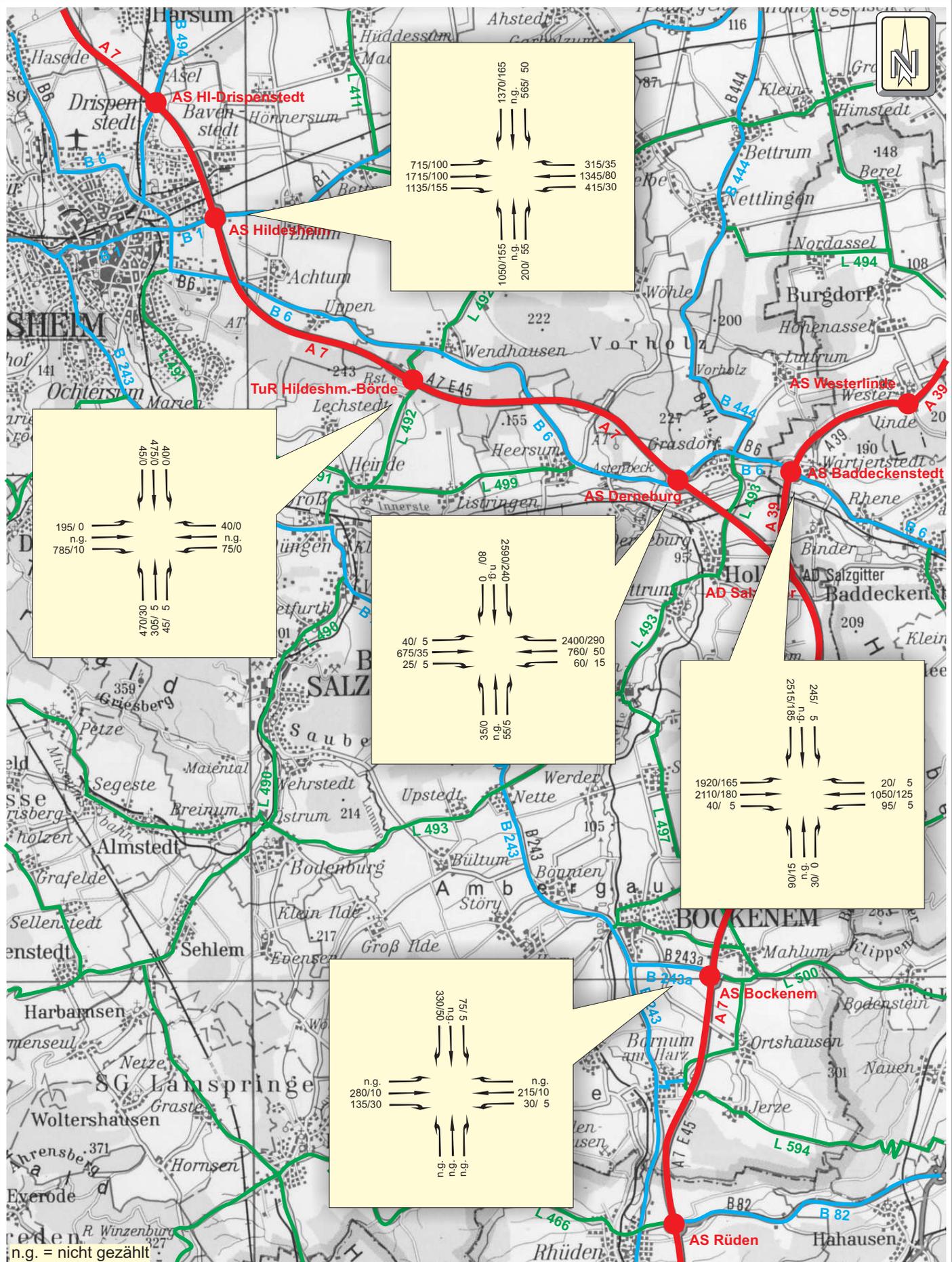




**ABB.
12**

**Zählwerte Oktober 2013
06.00 - 10.00 Uhr**





**ABB.
13**

**Zählwerte Oktober 2013
15.00 - 19.00 Uhr**



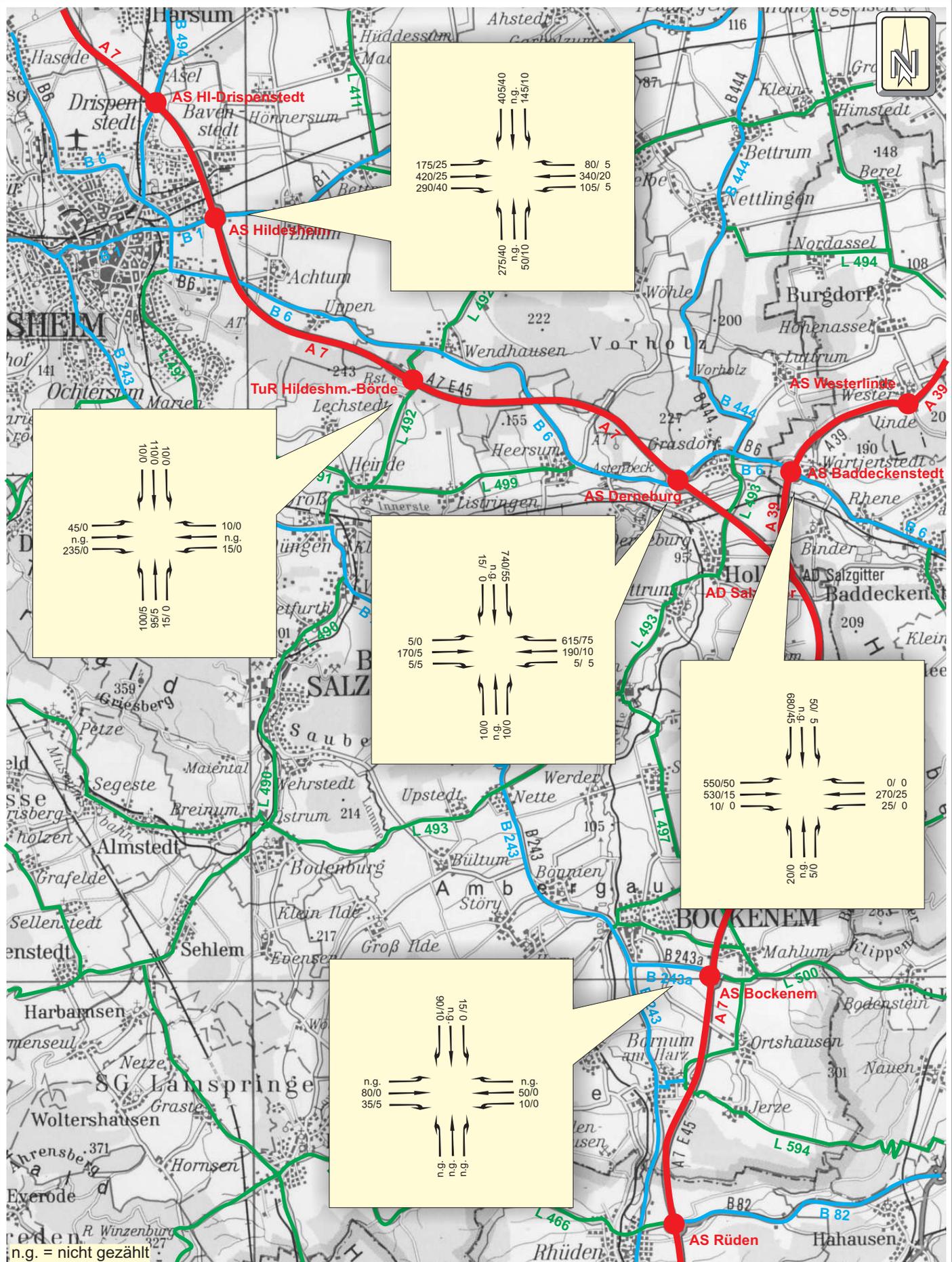
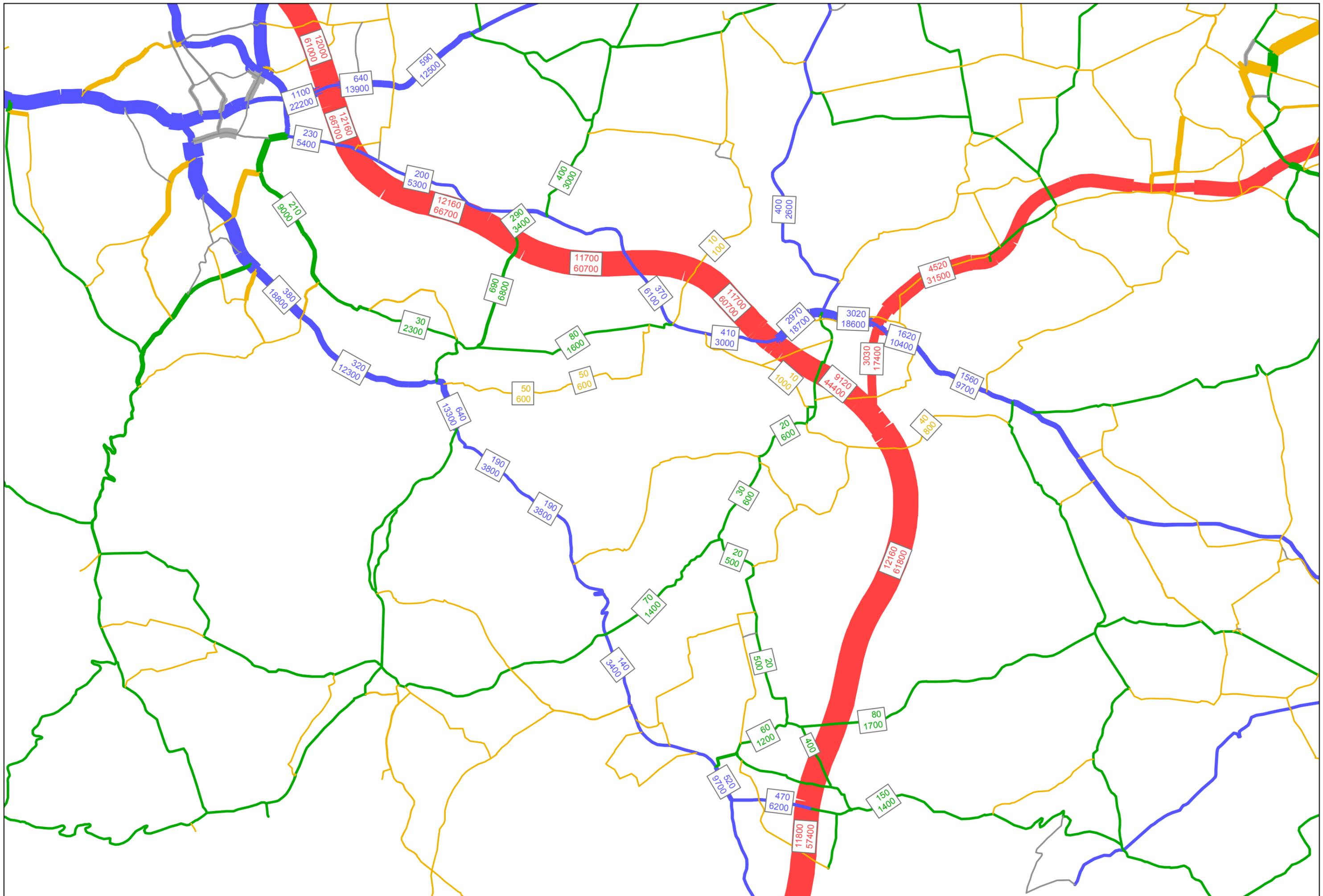
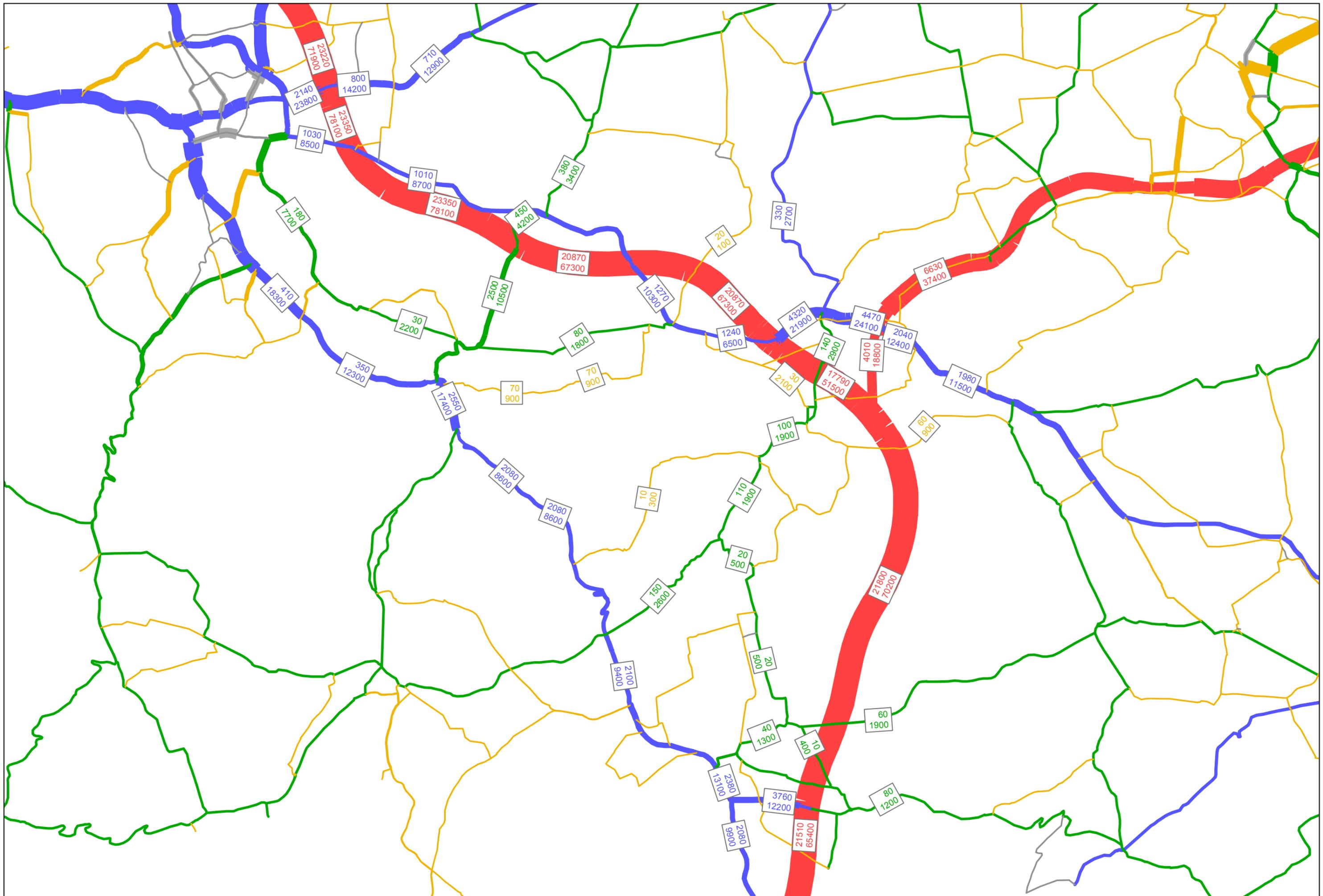


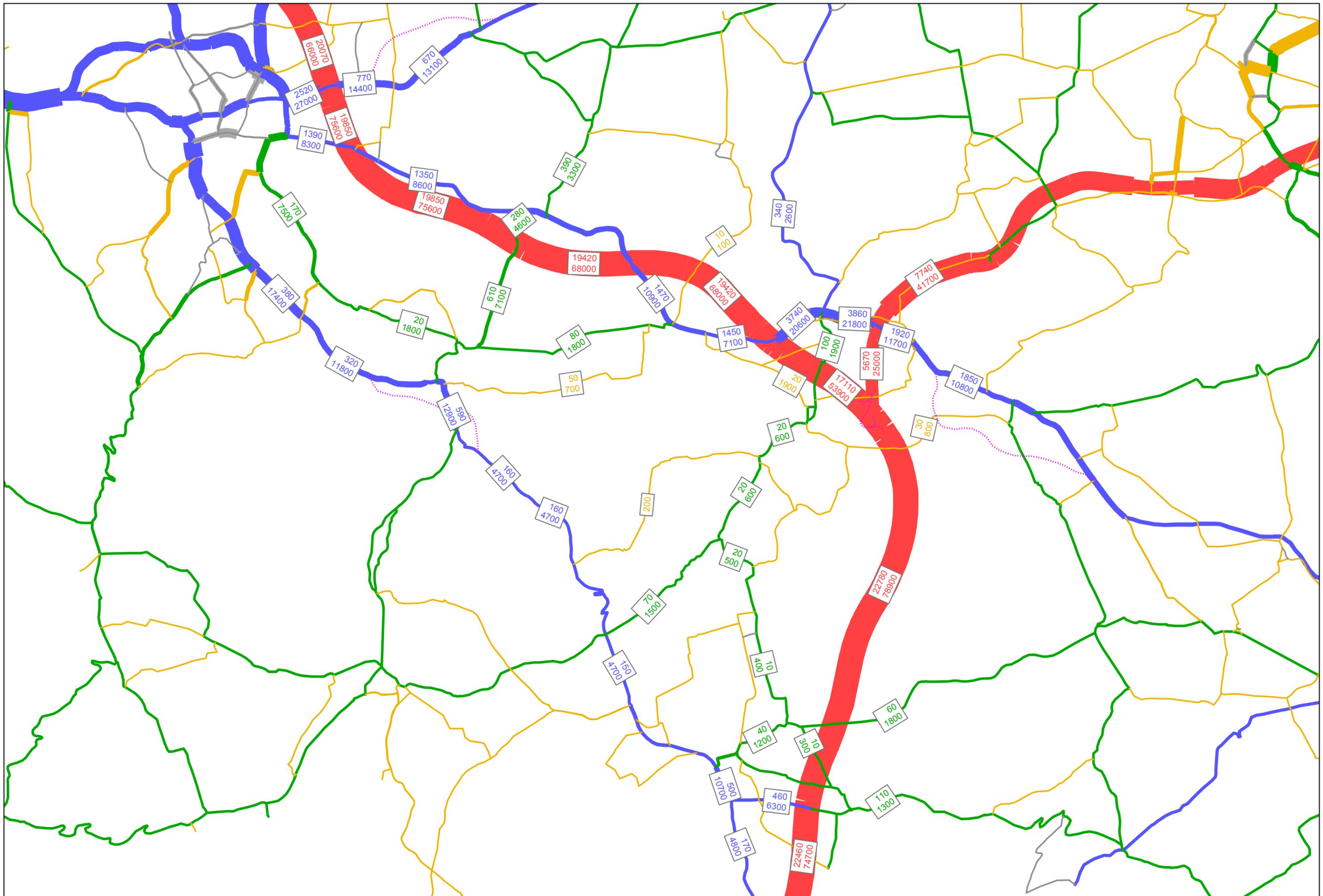
ABB.
14

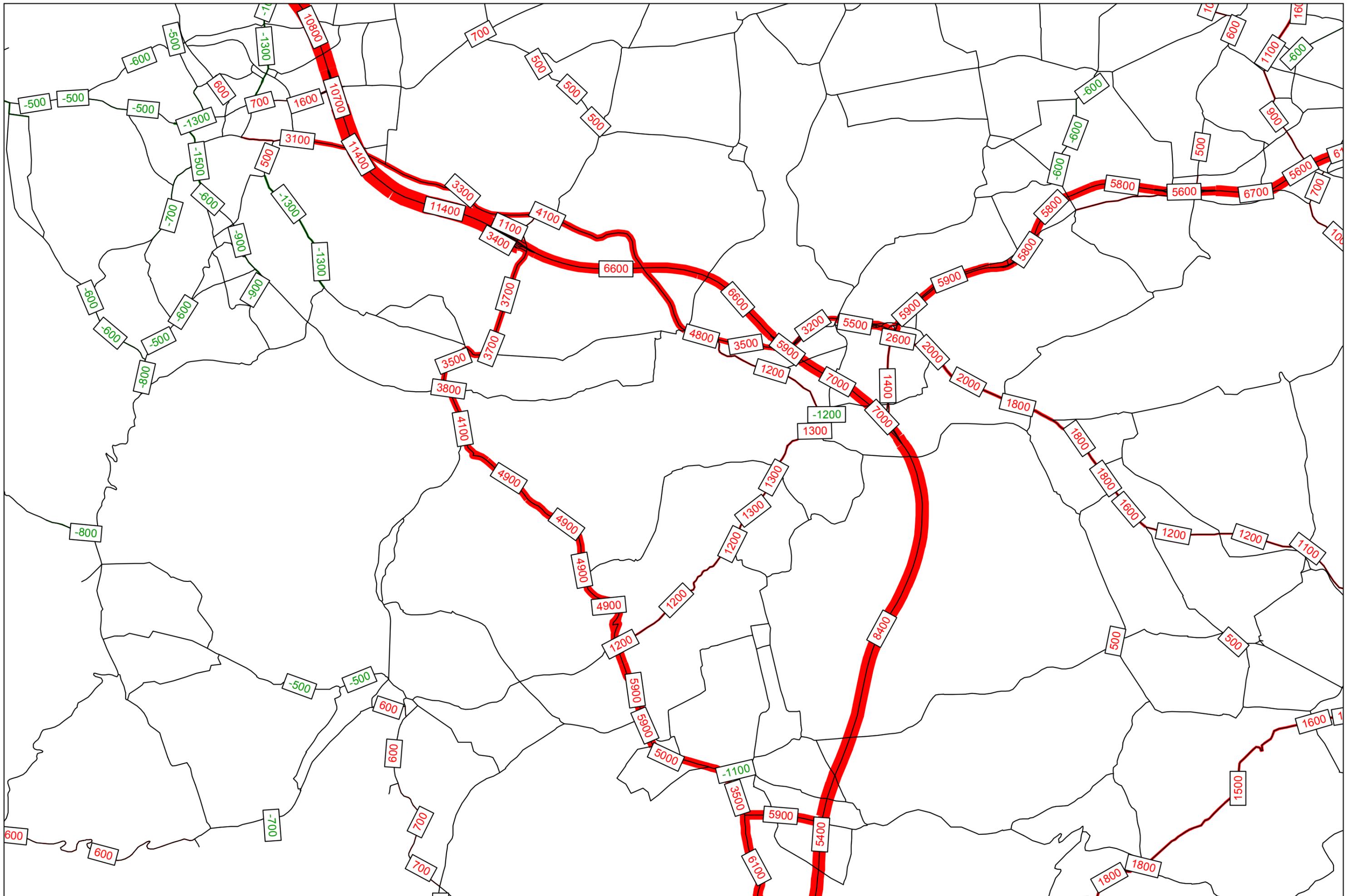
Zählwerte Oktober 2013
17.00 - 18.00 Uhr

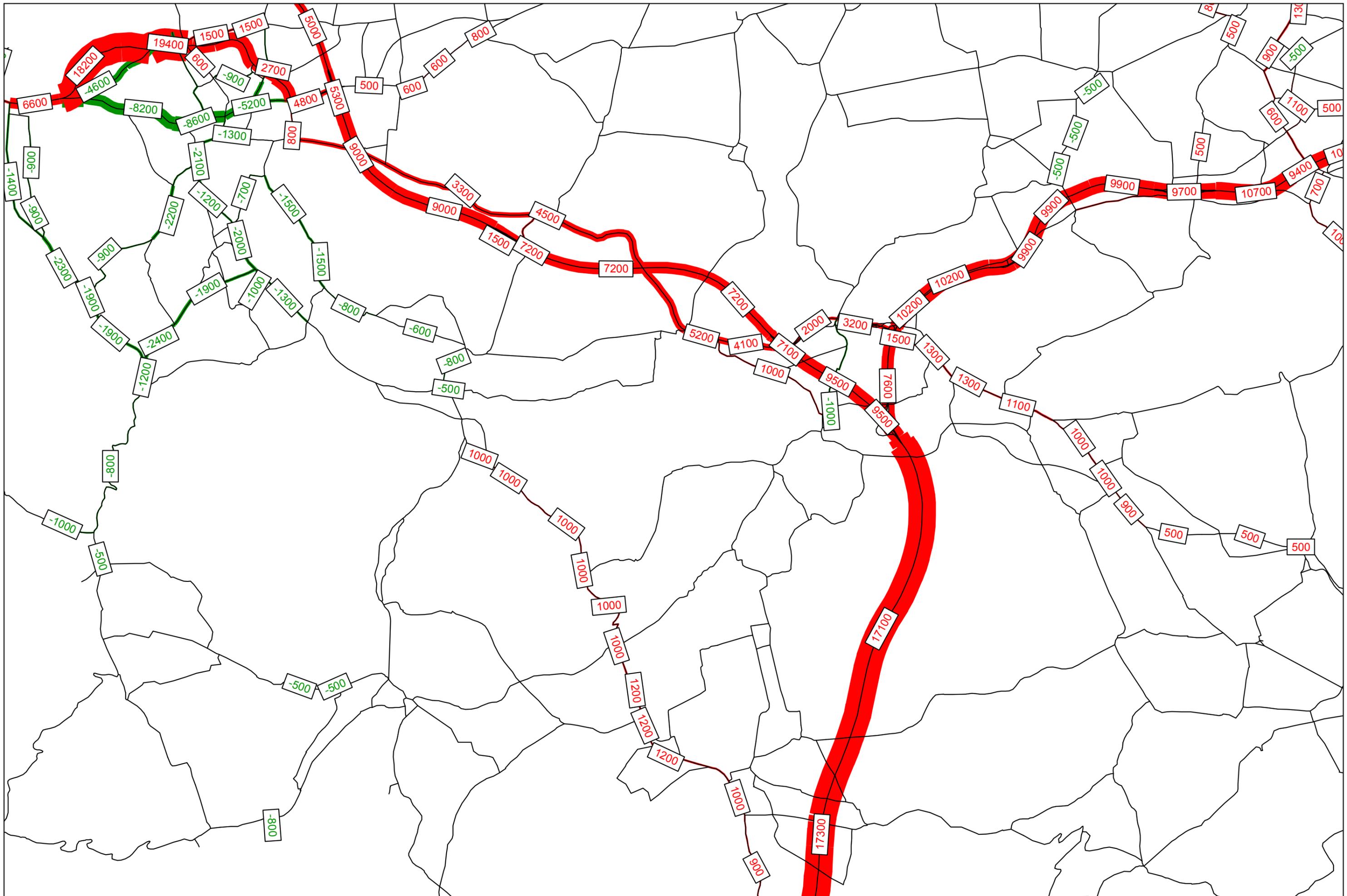


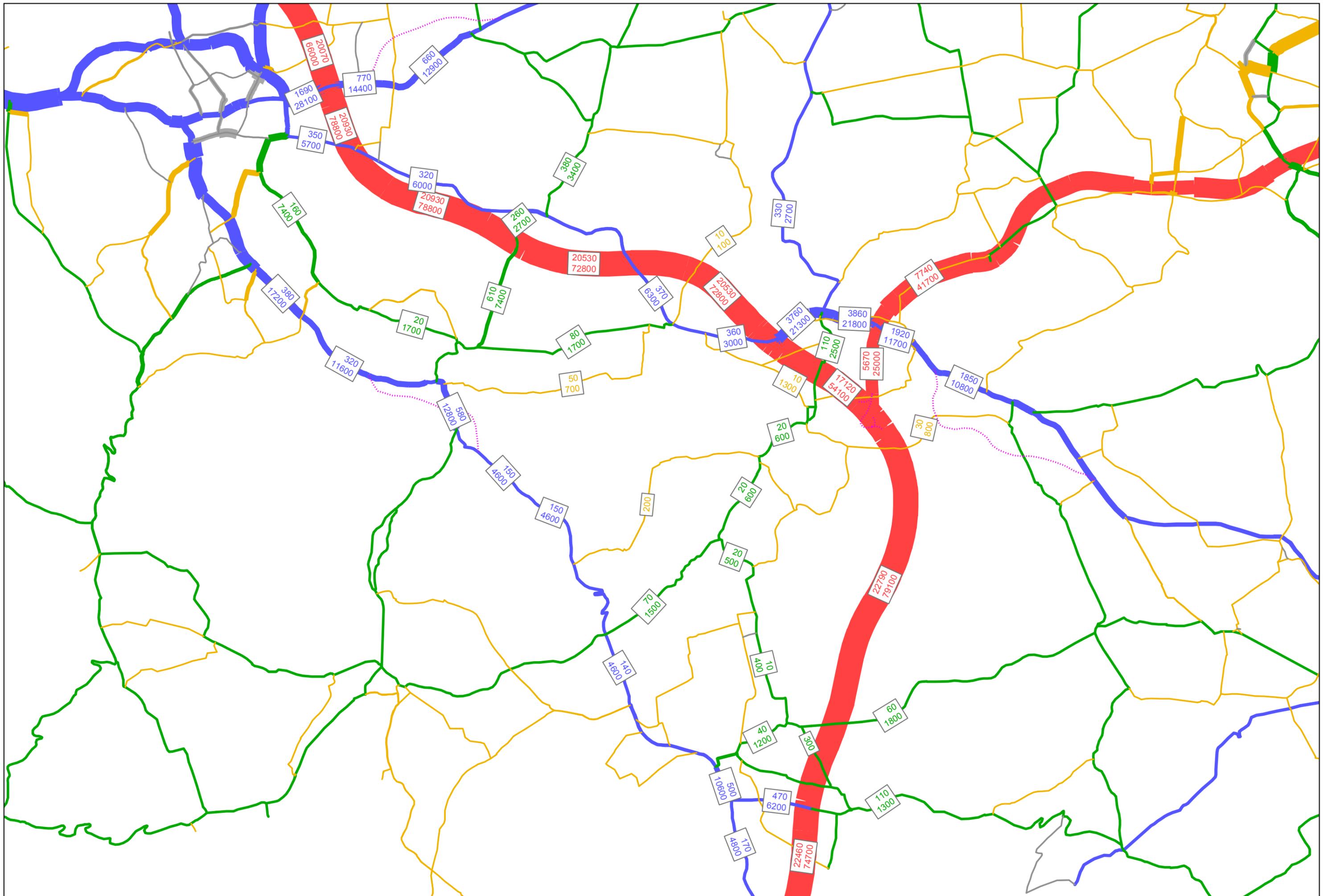


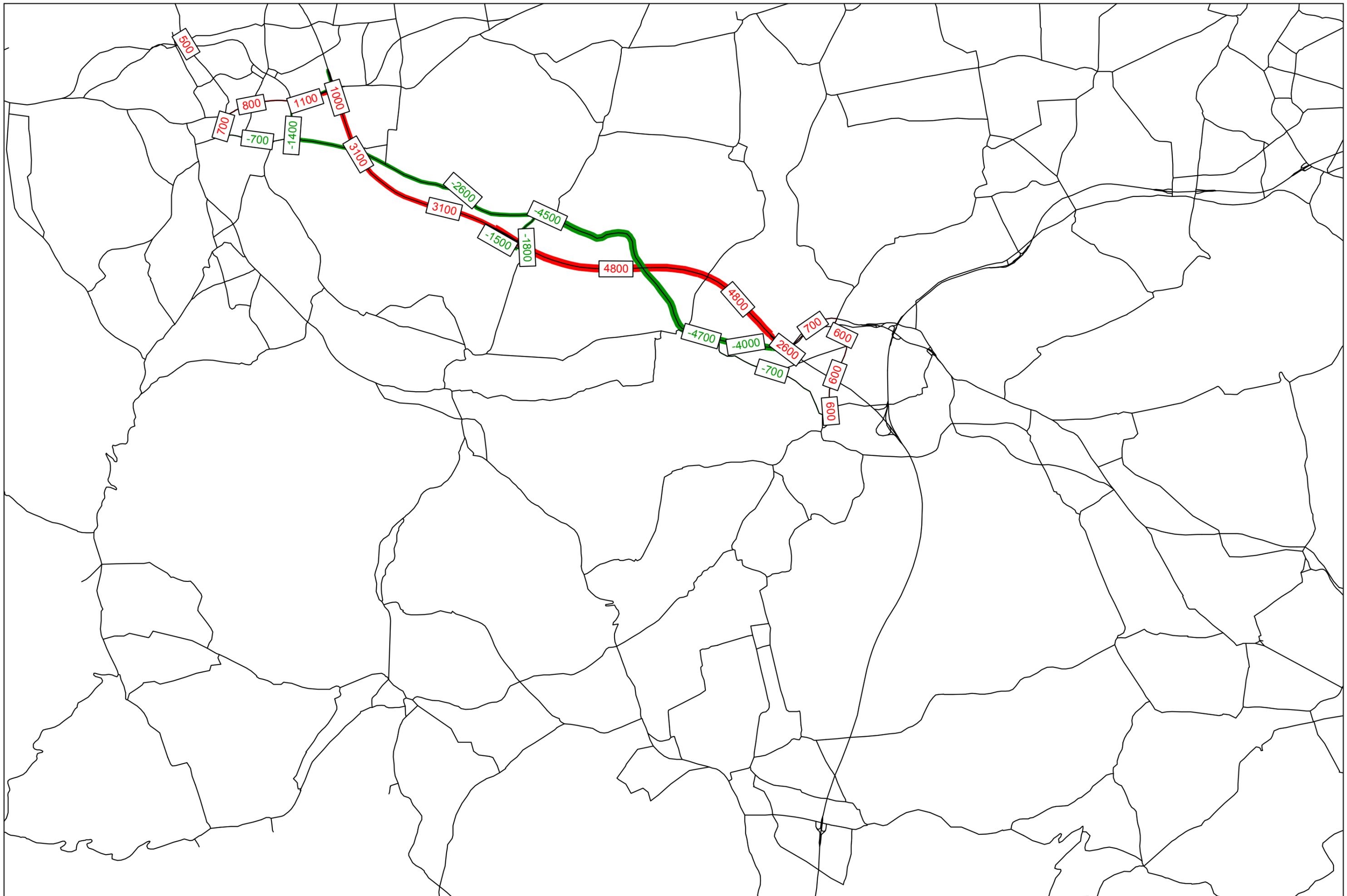


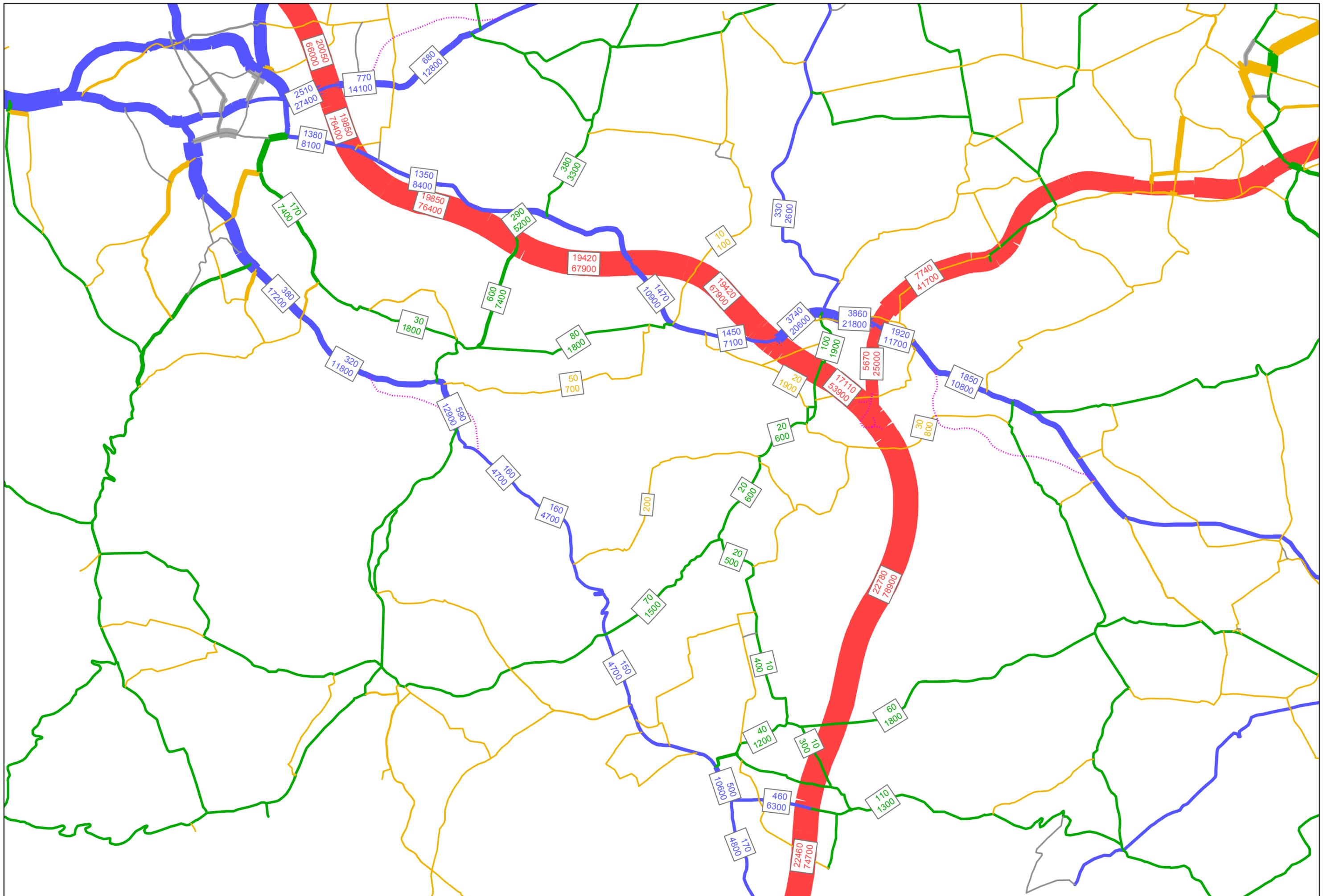




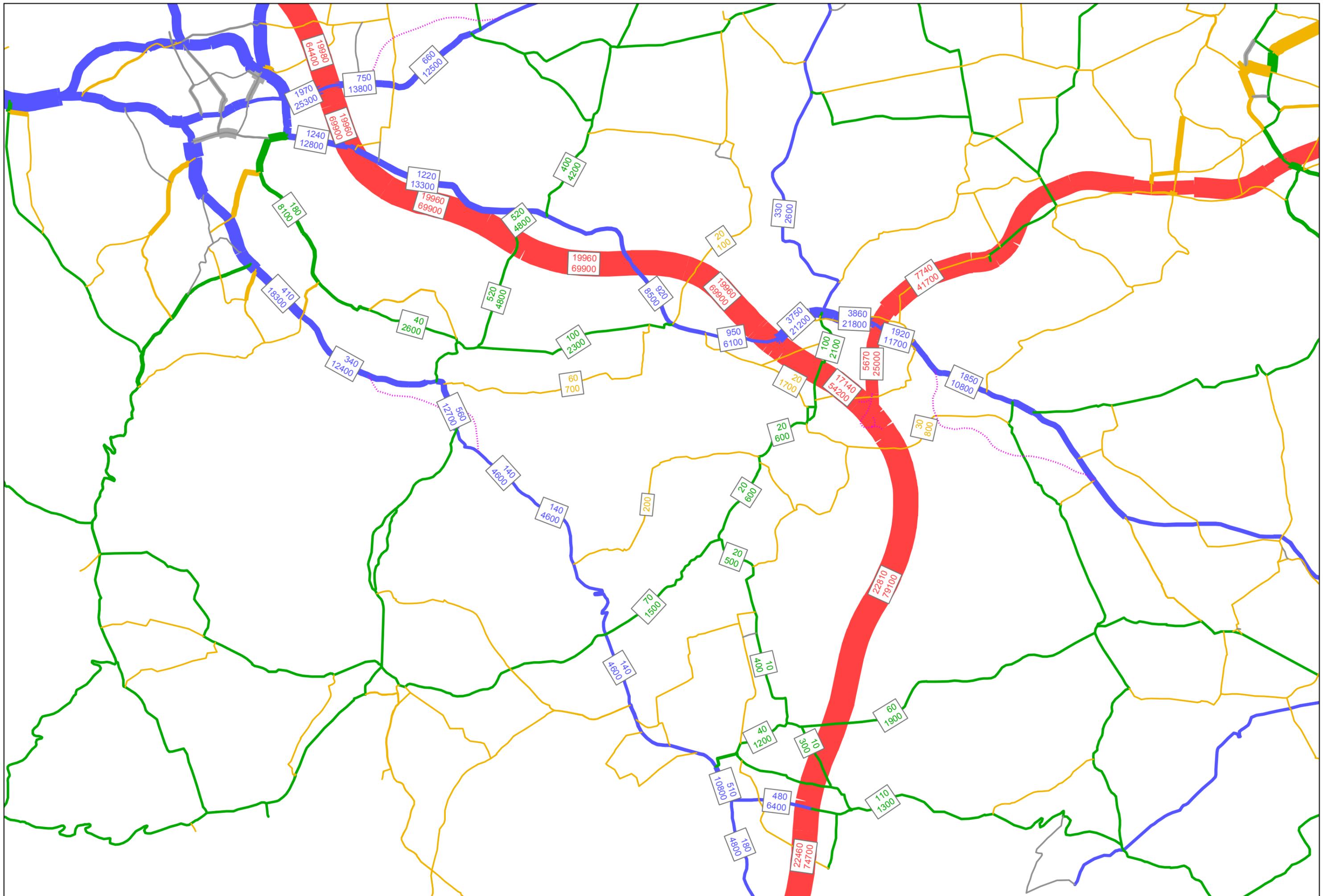


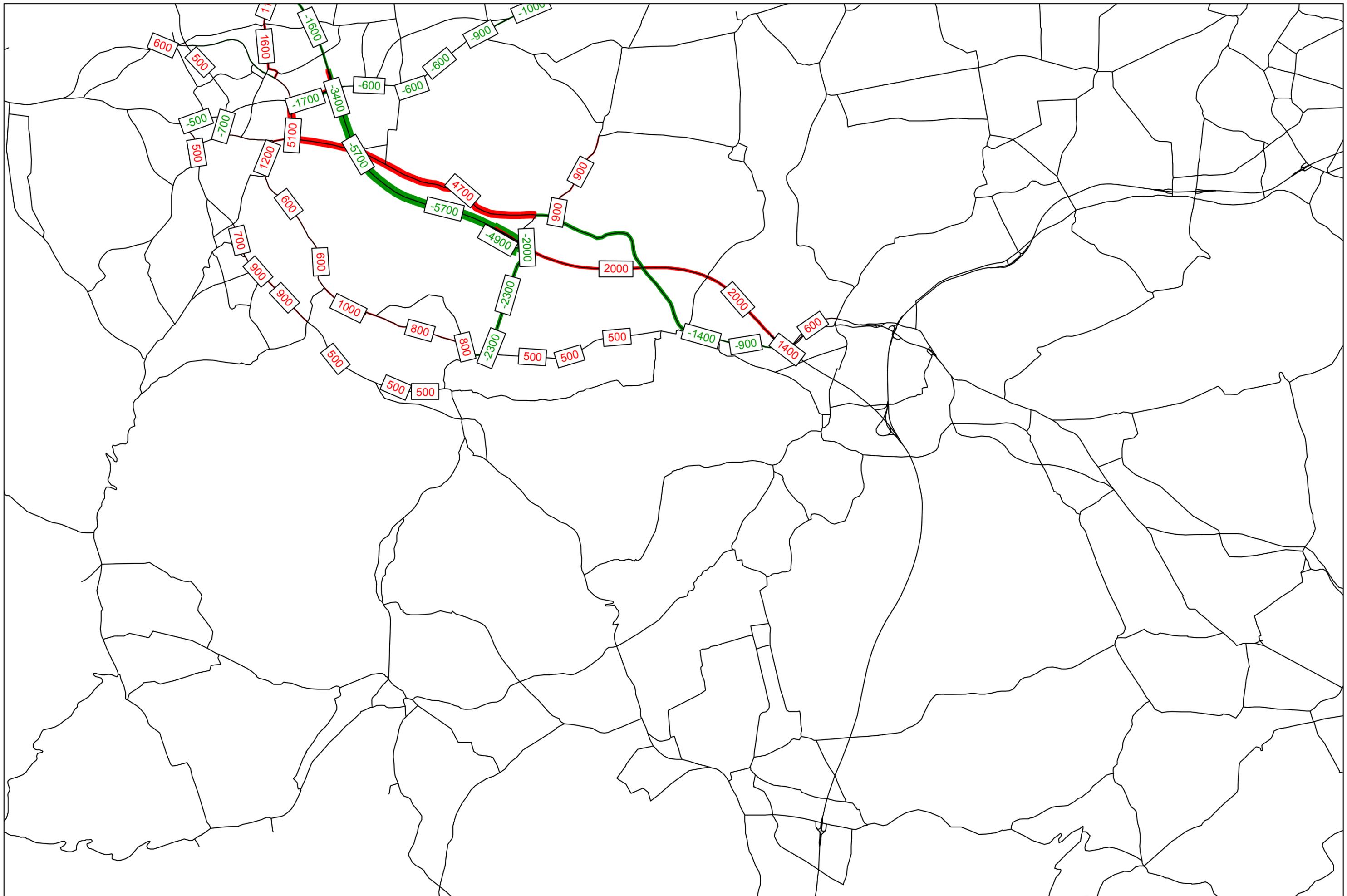


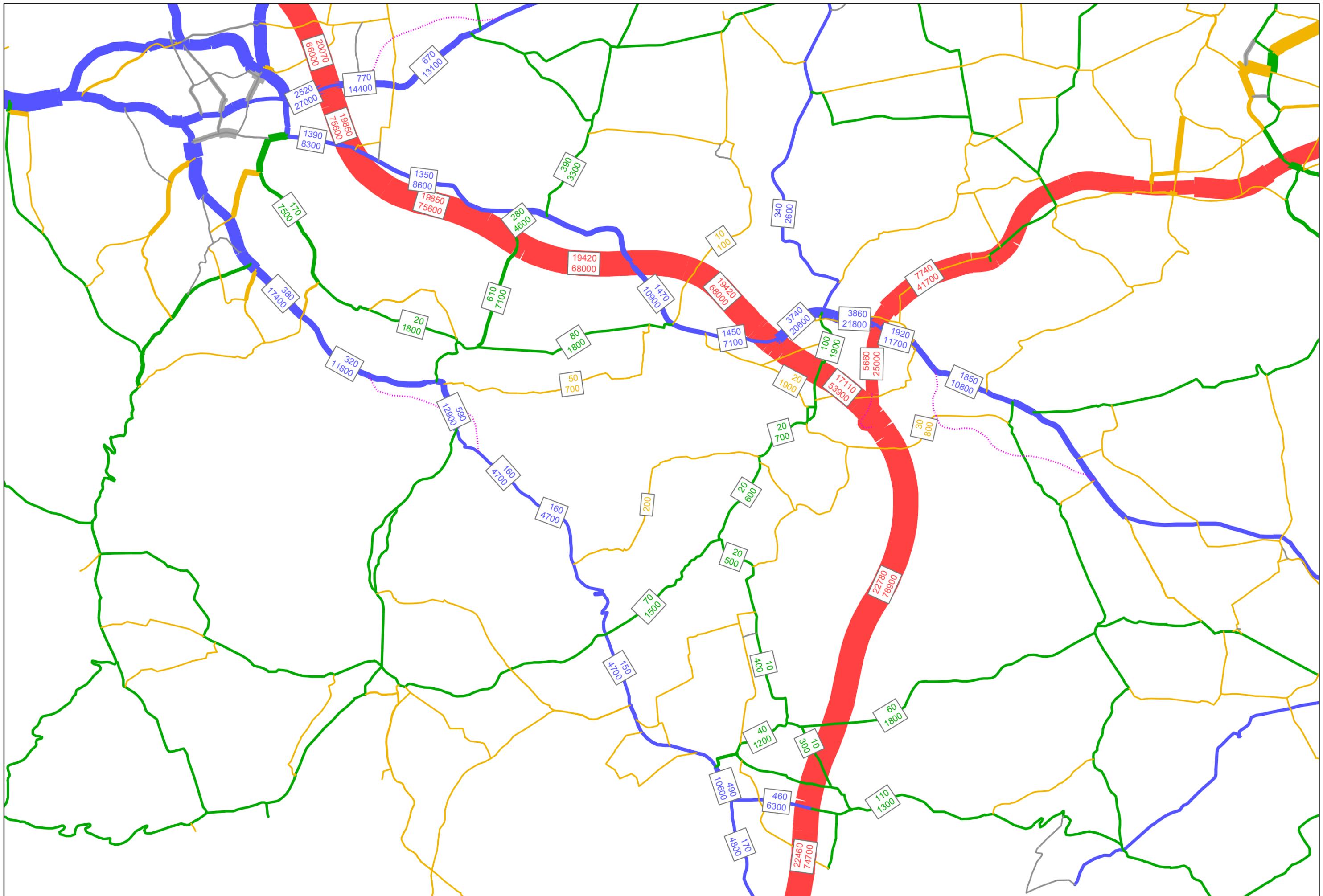


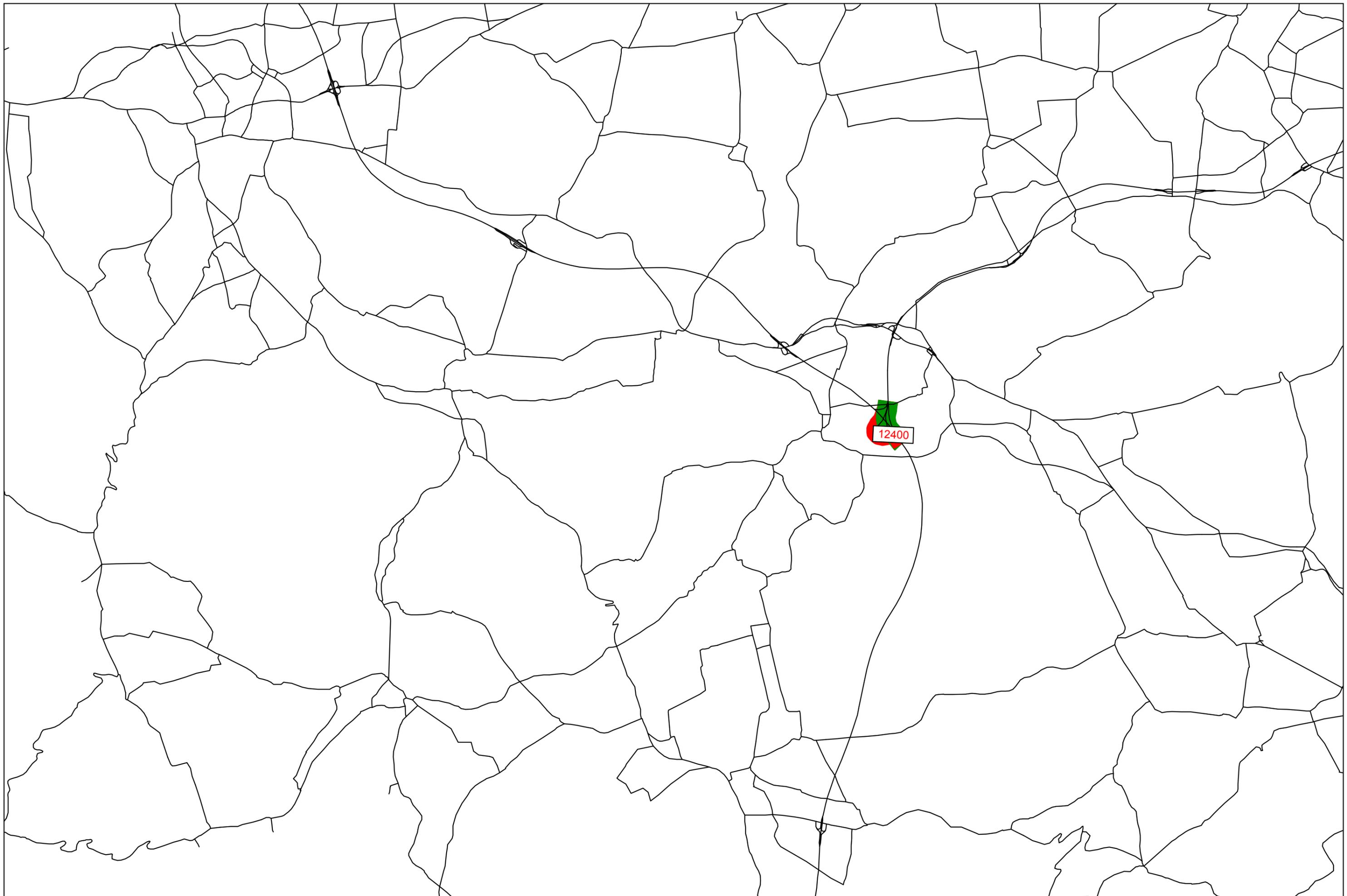




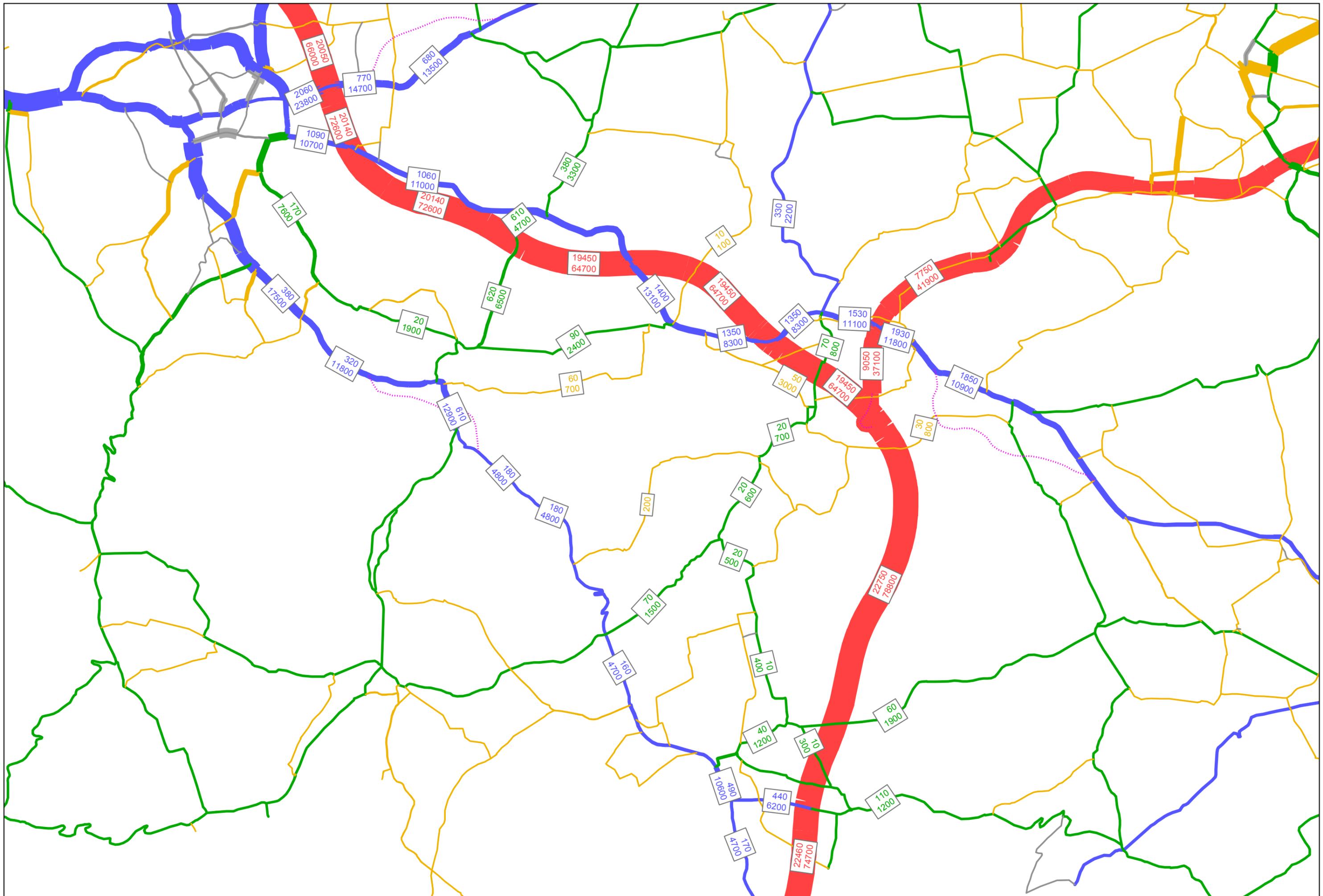


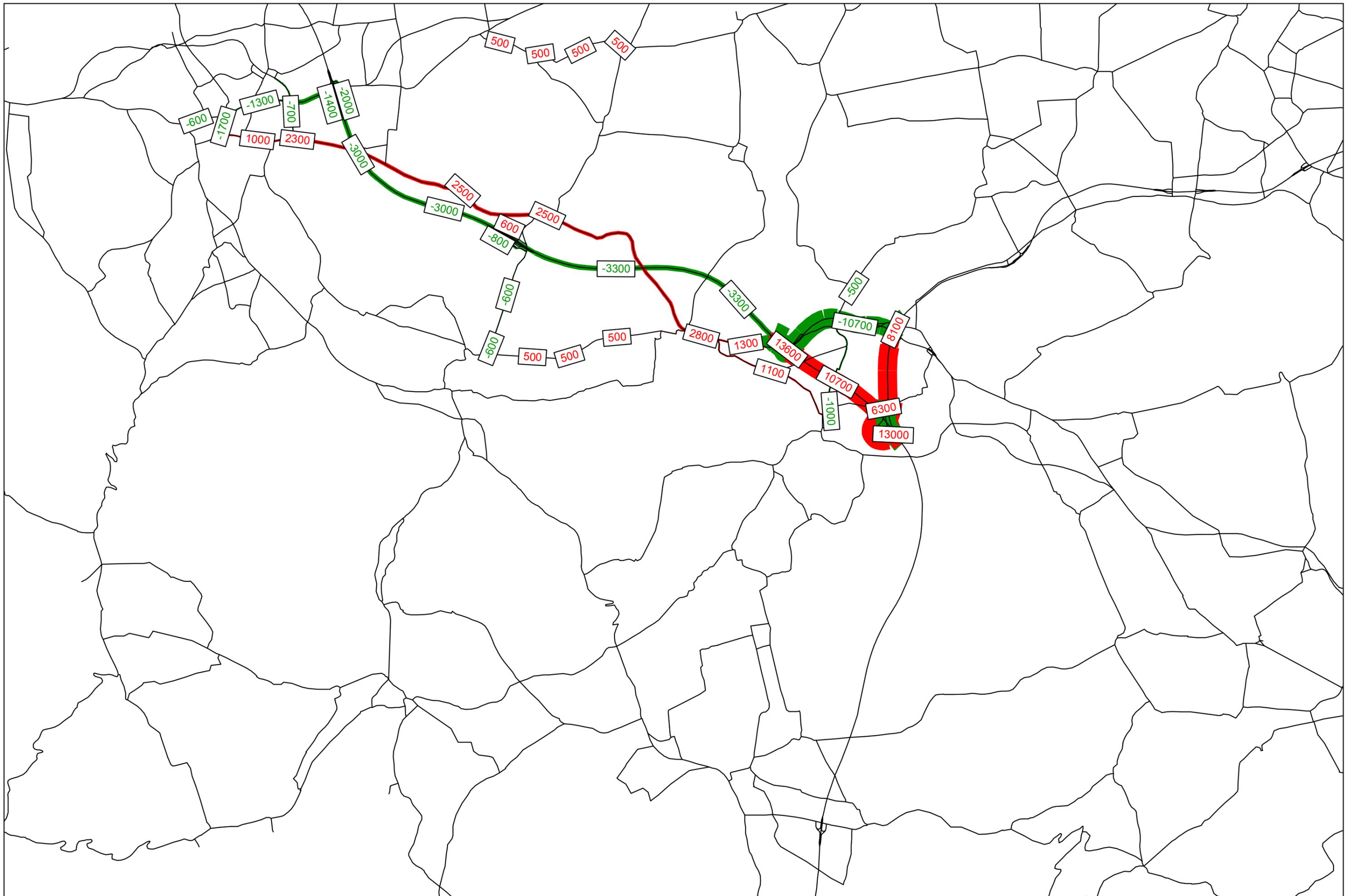


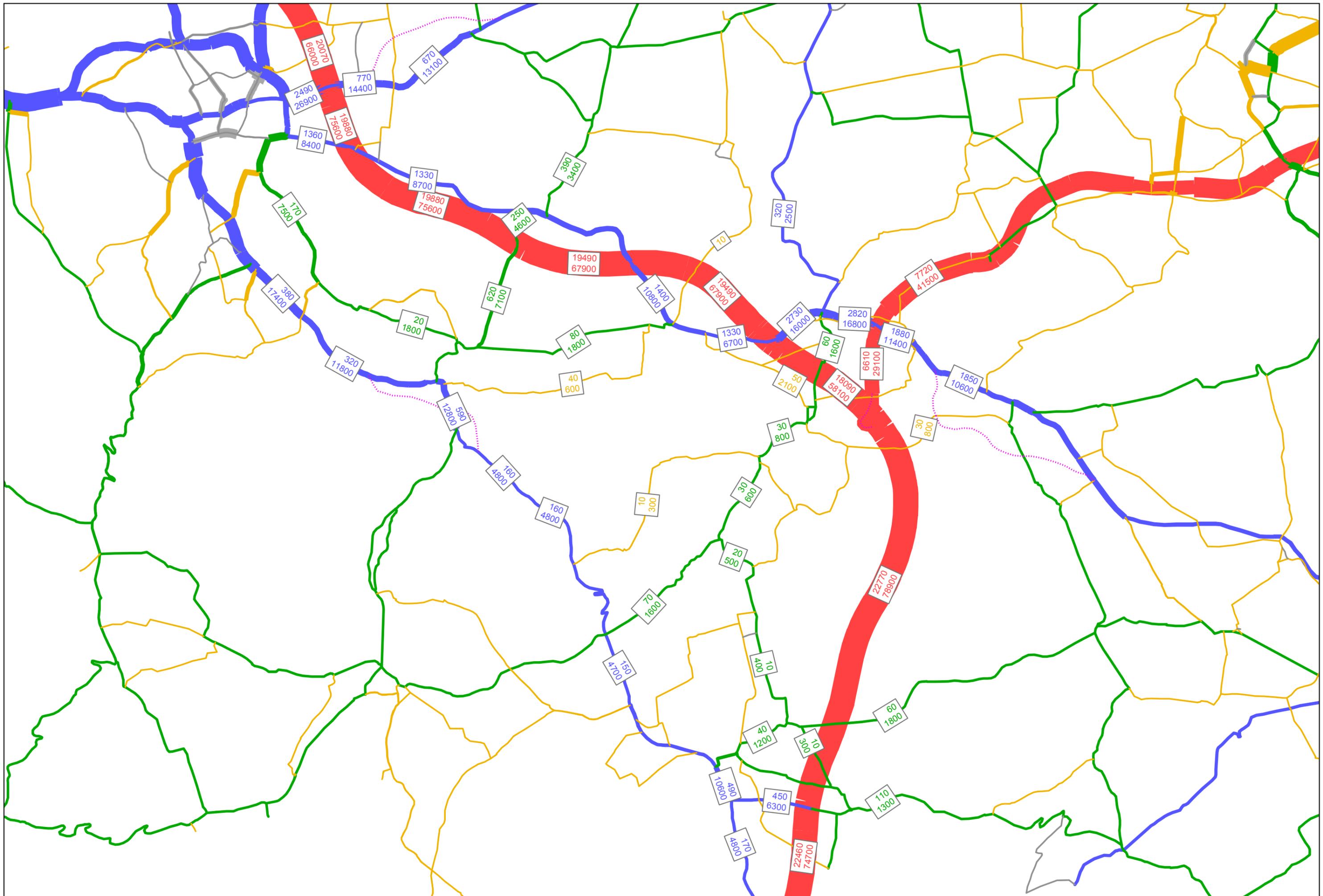


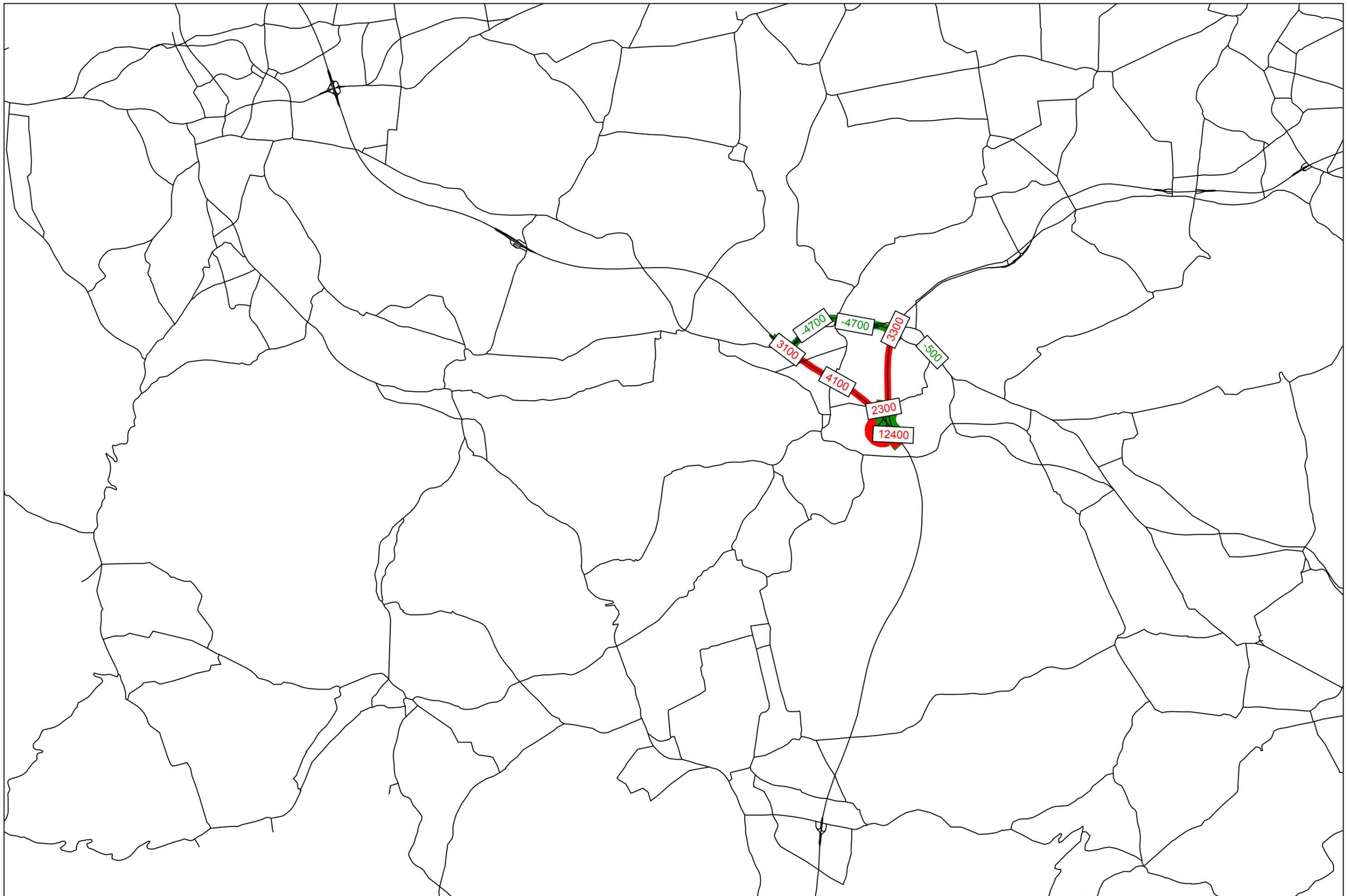


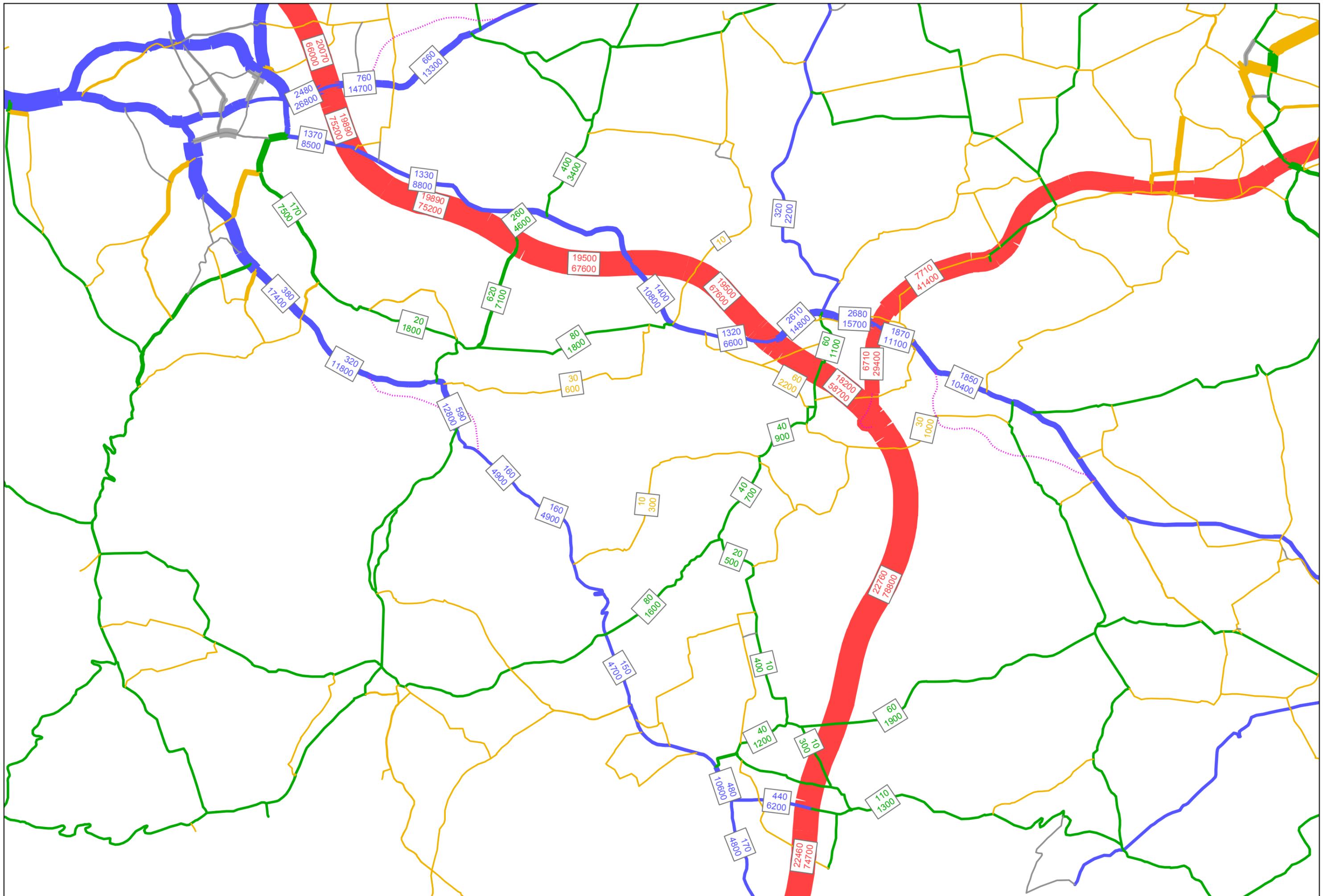
Zacharias Verkehrsplanungen	Grundlage VM-Ni	Diff Planfall 04 zu Bezugsfall
Abbildung 24b	DTVw (Kfz)	1:77797

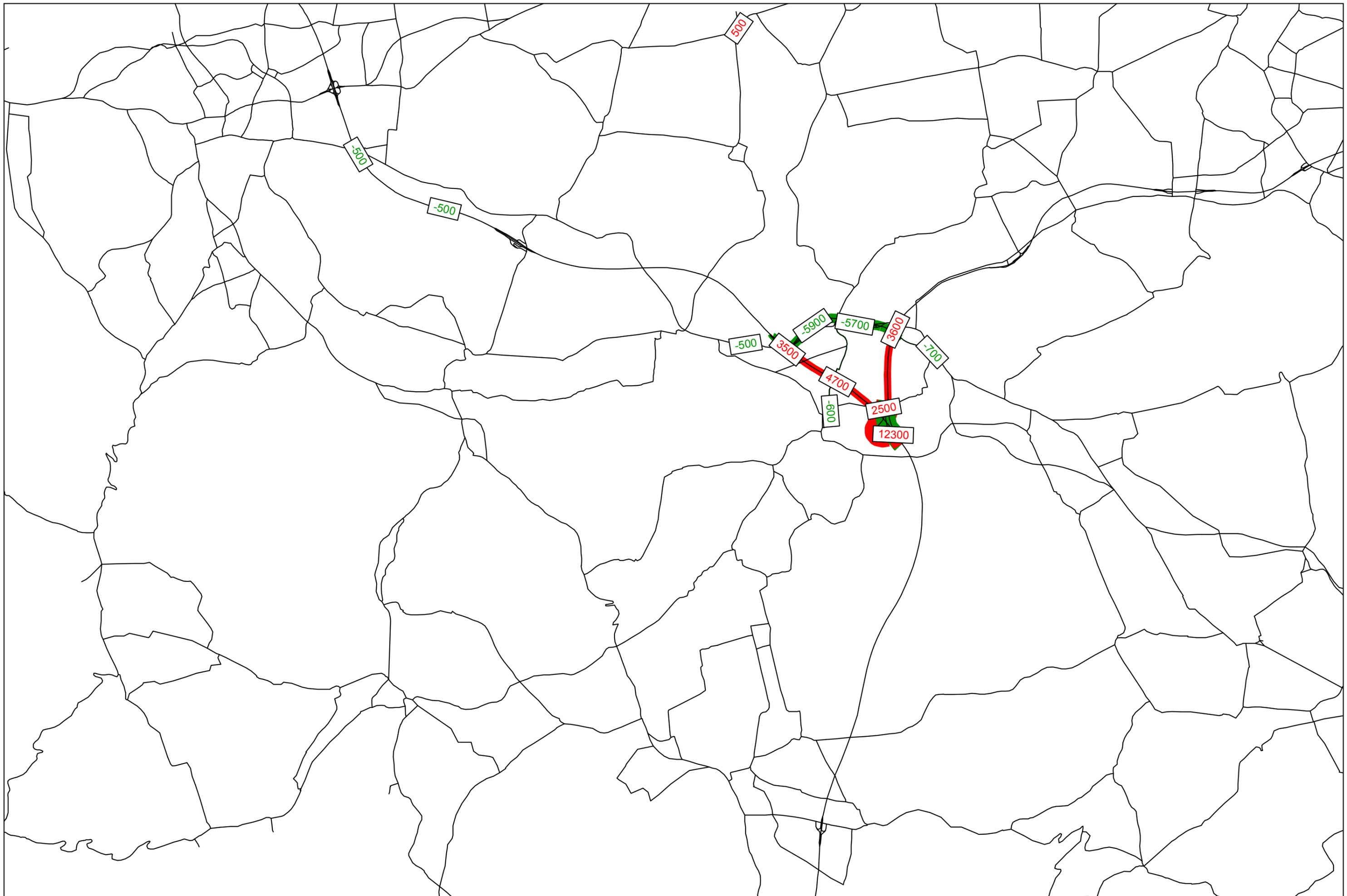


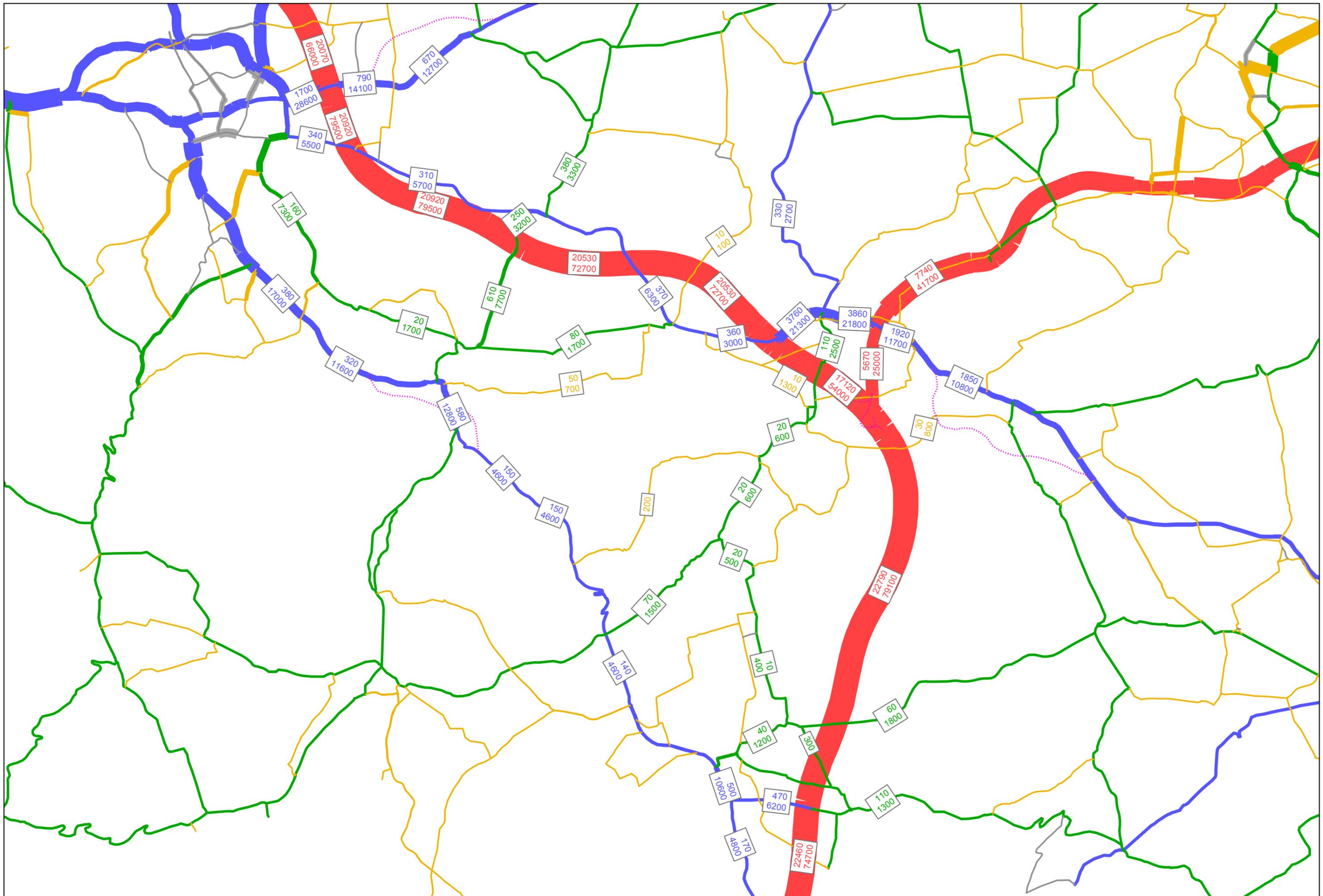


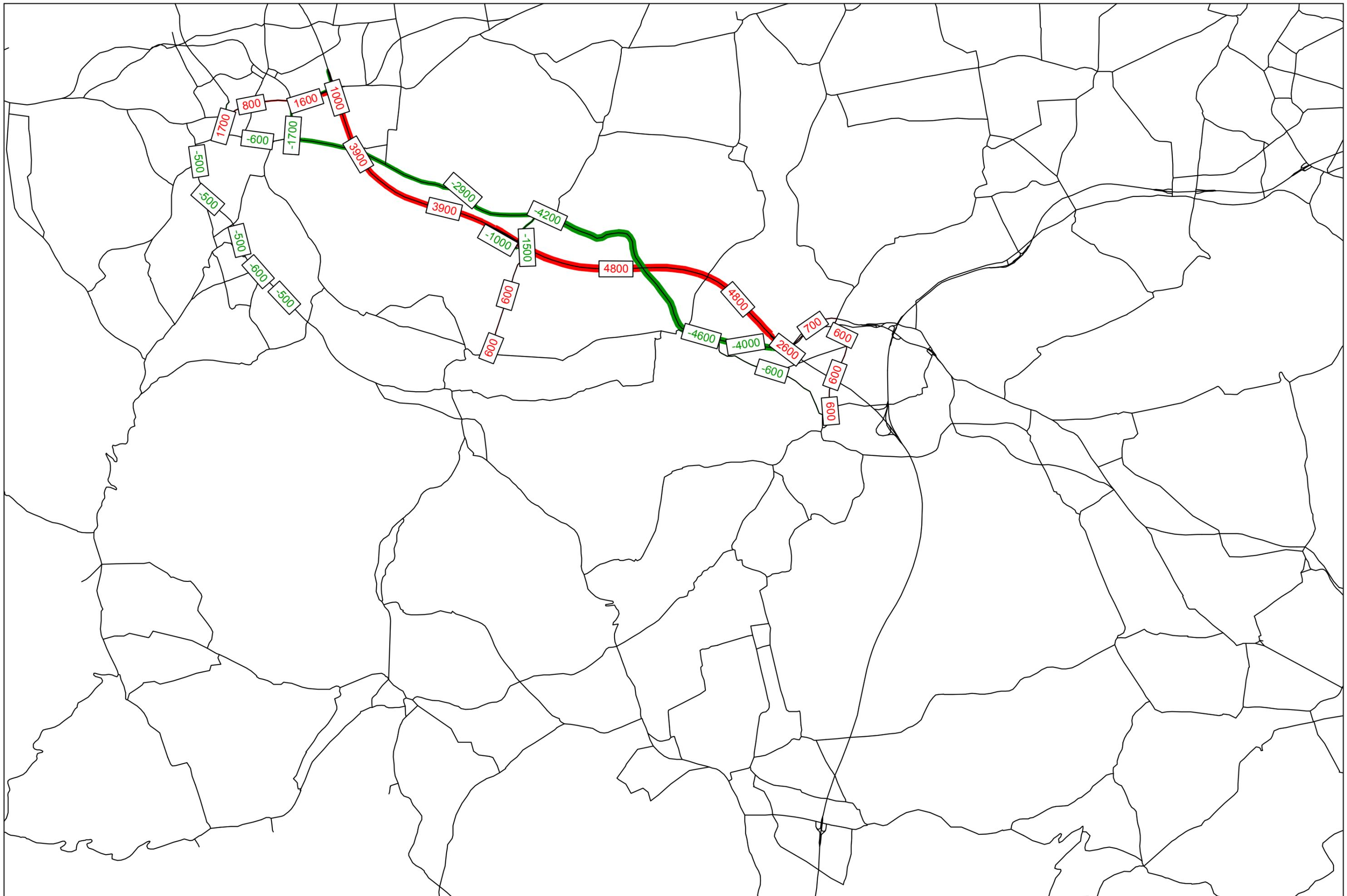


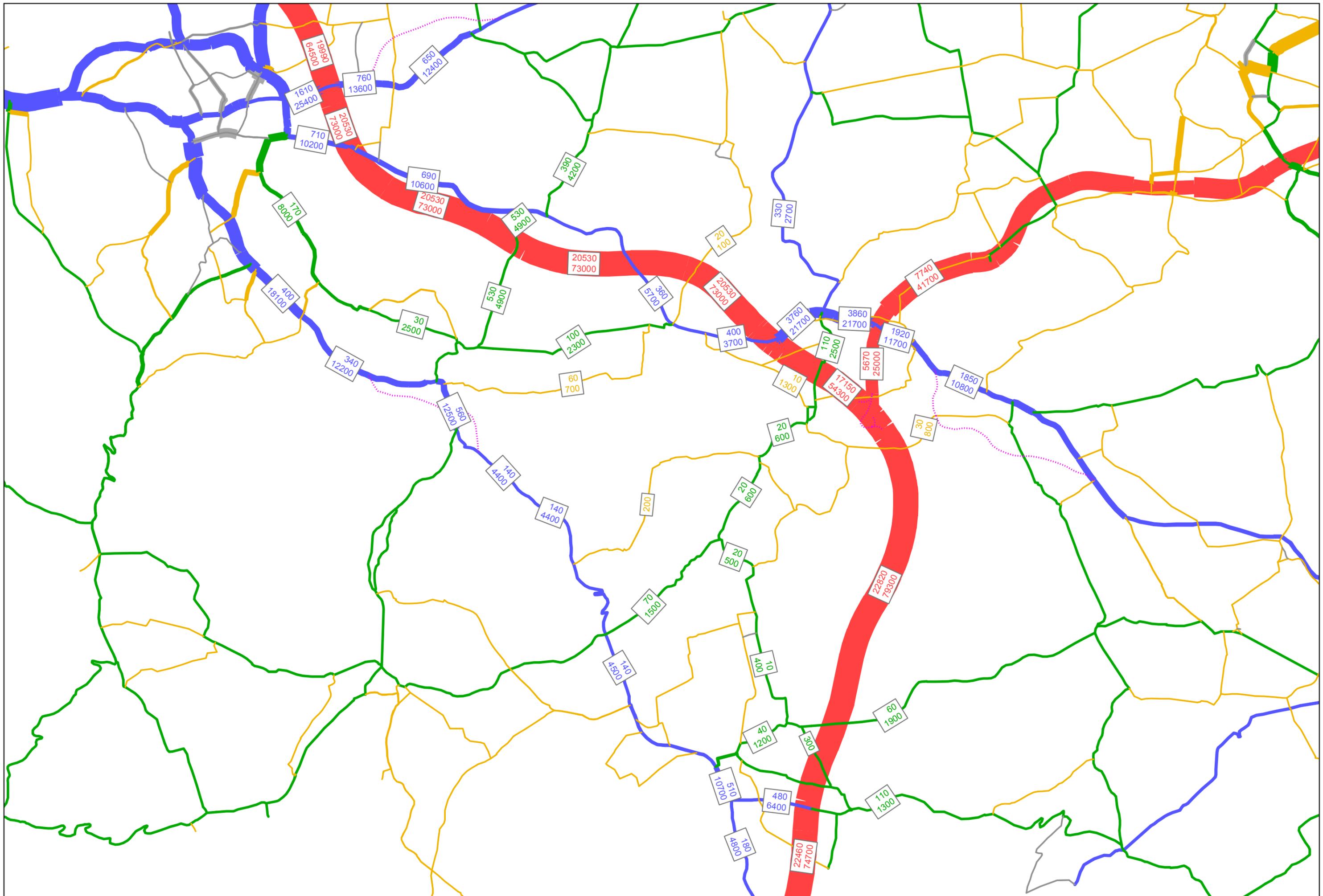


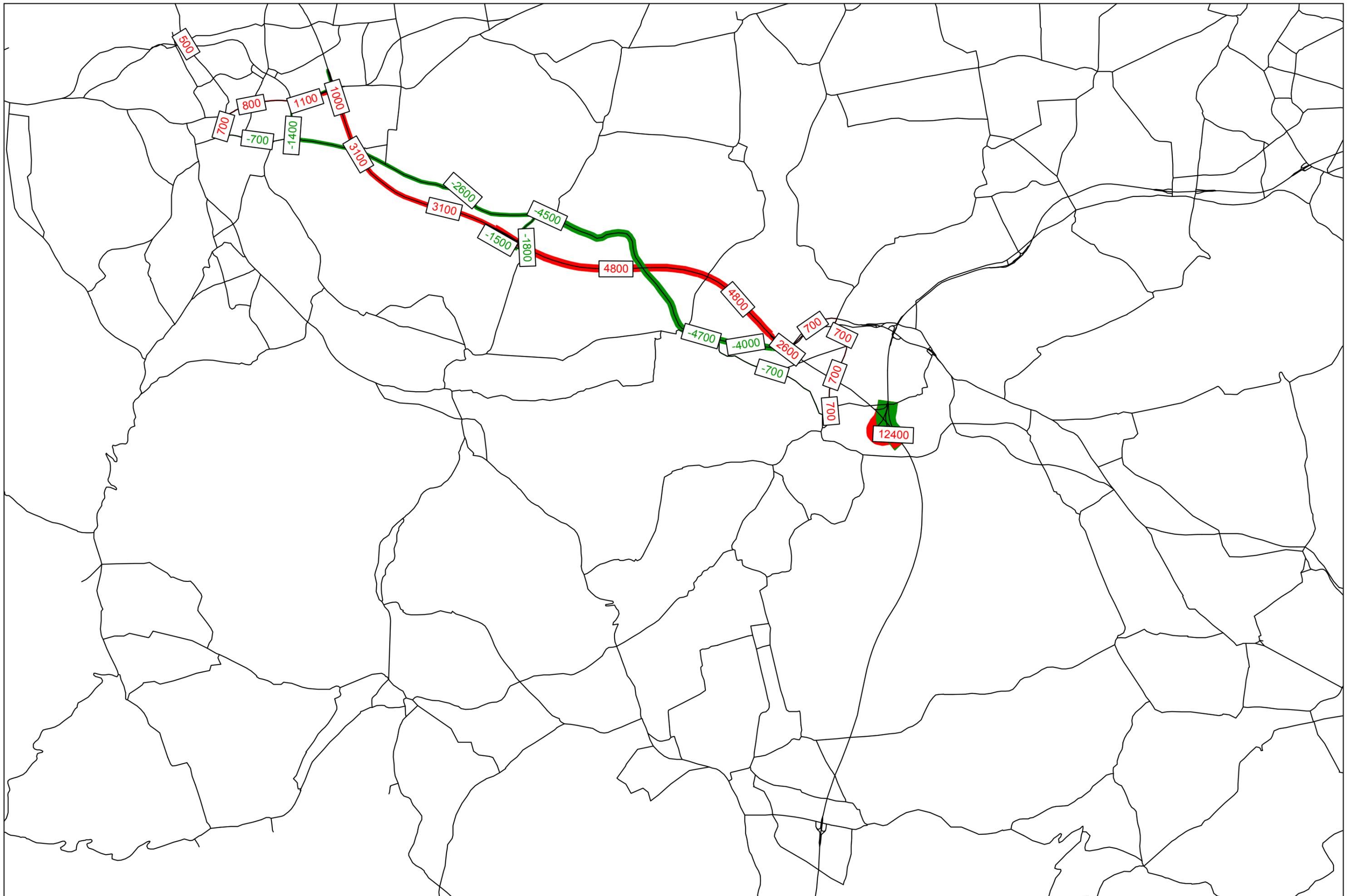


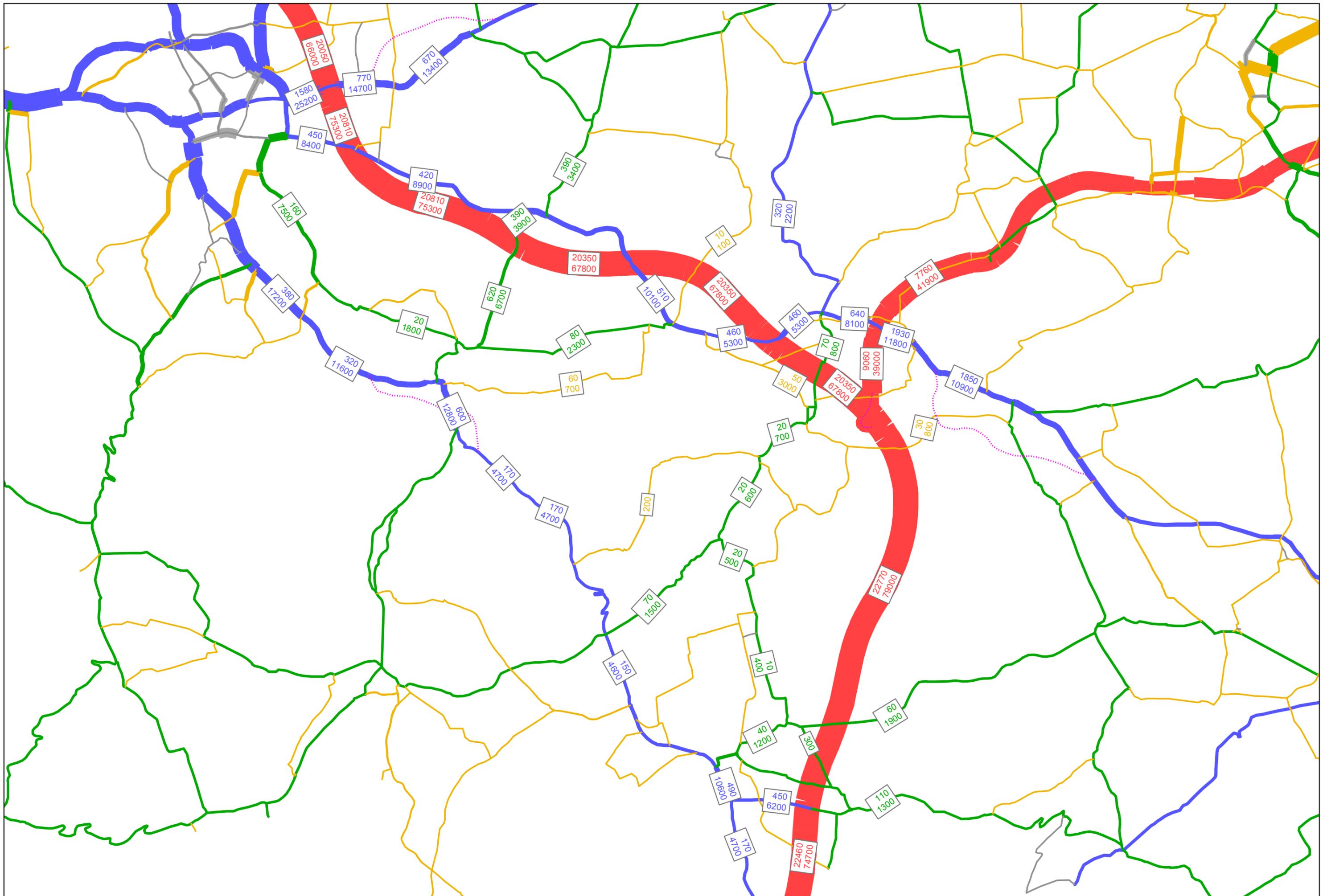


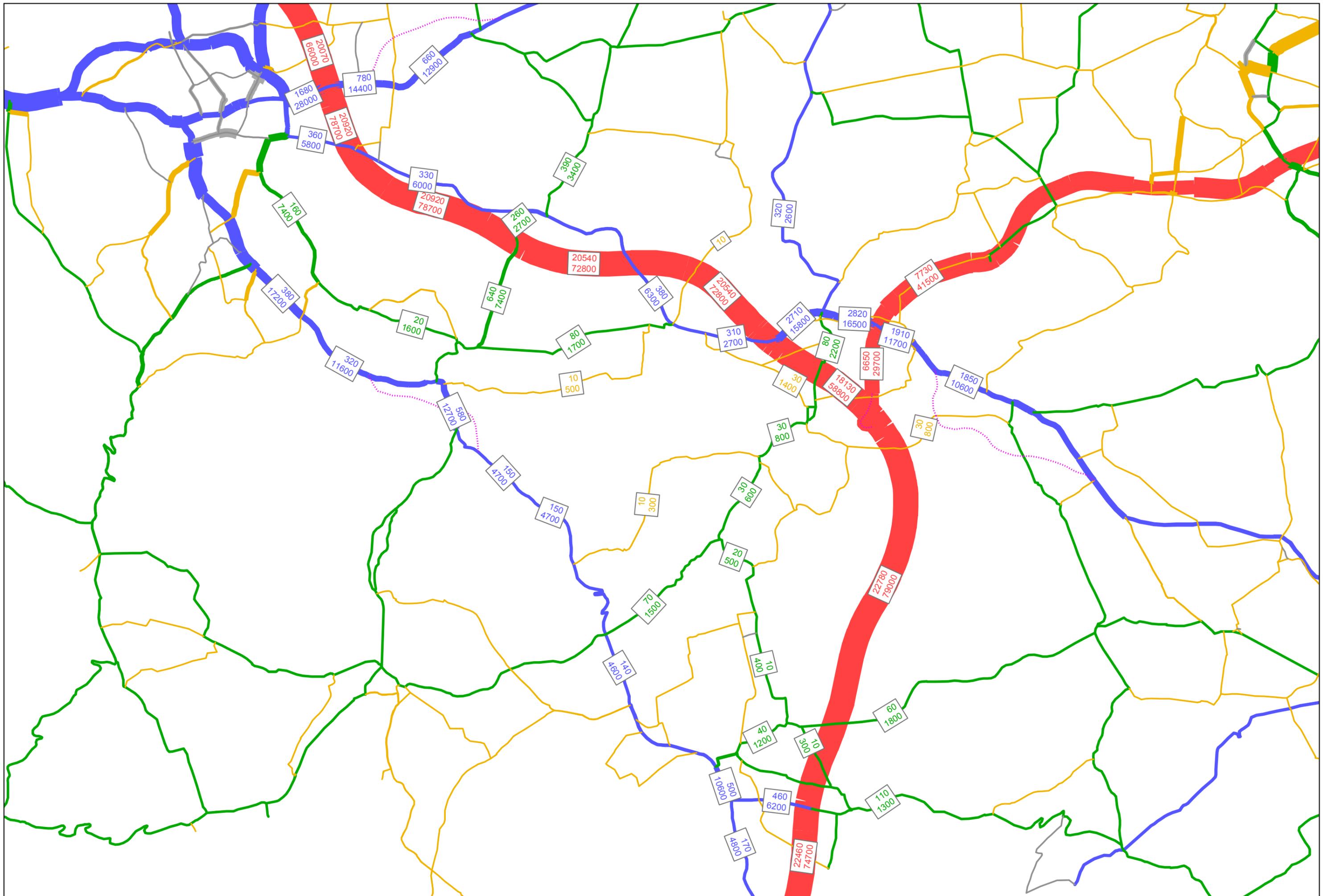


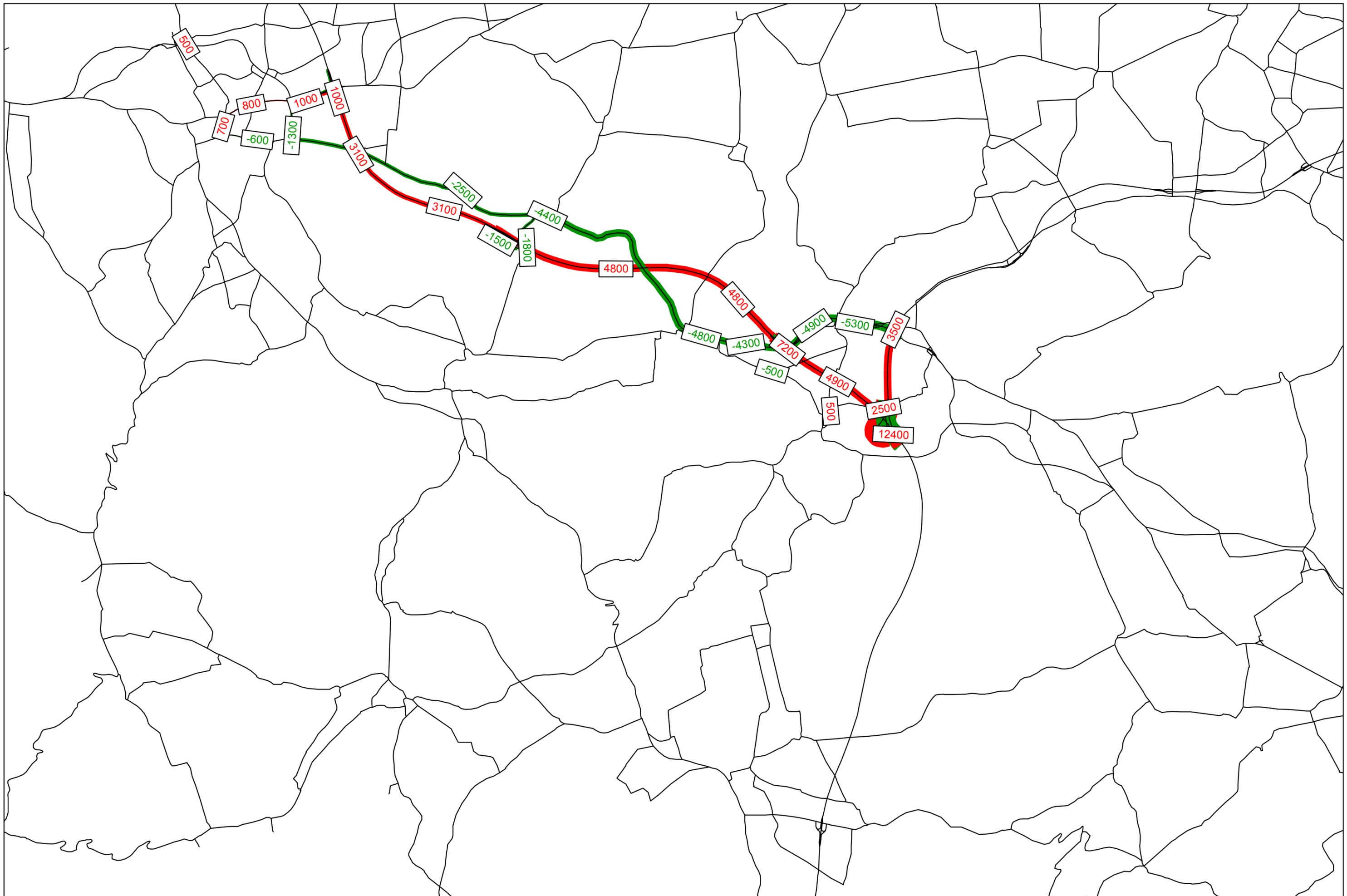


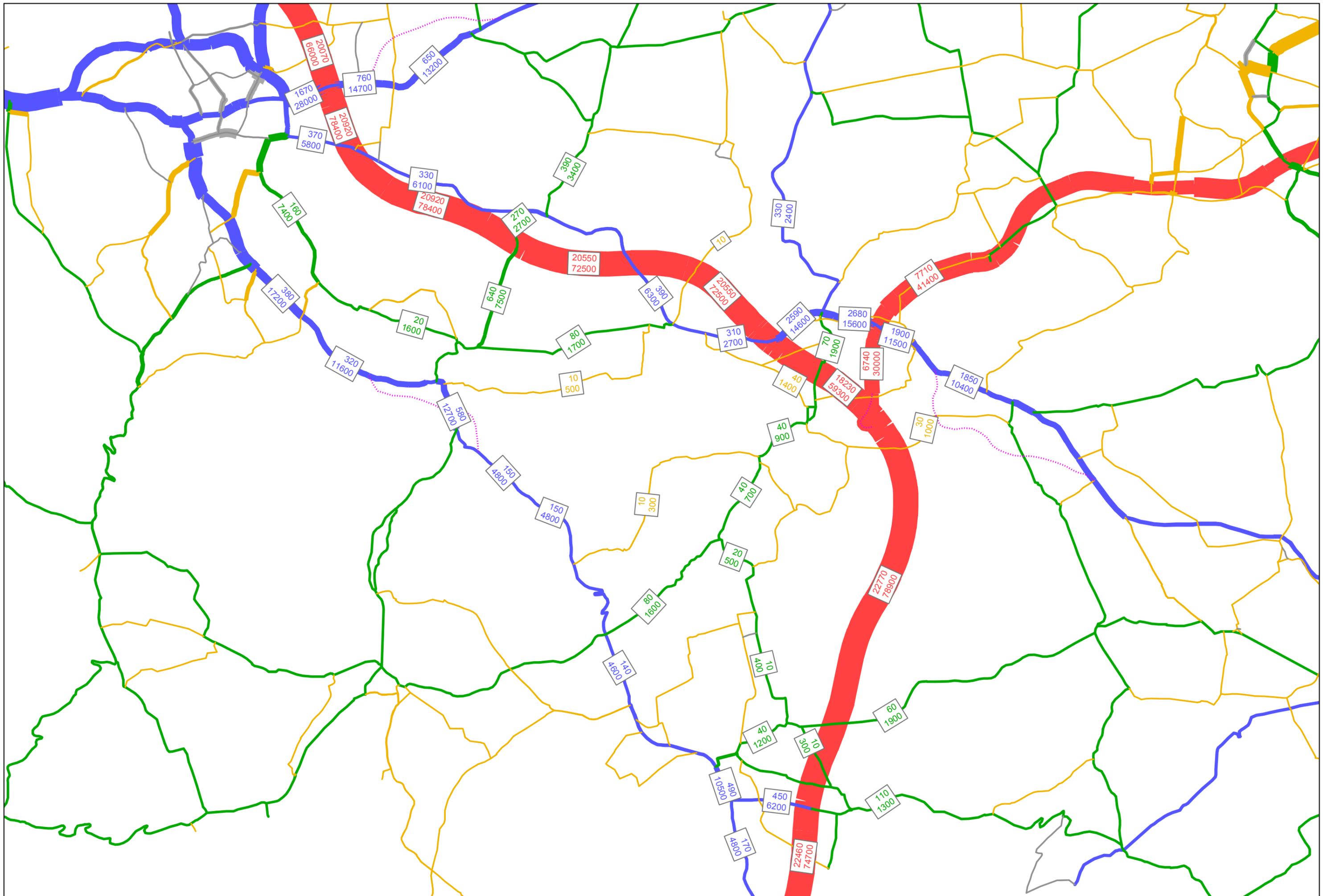


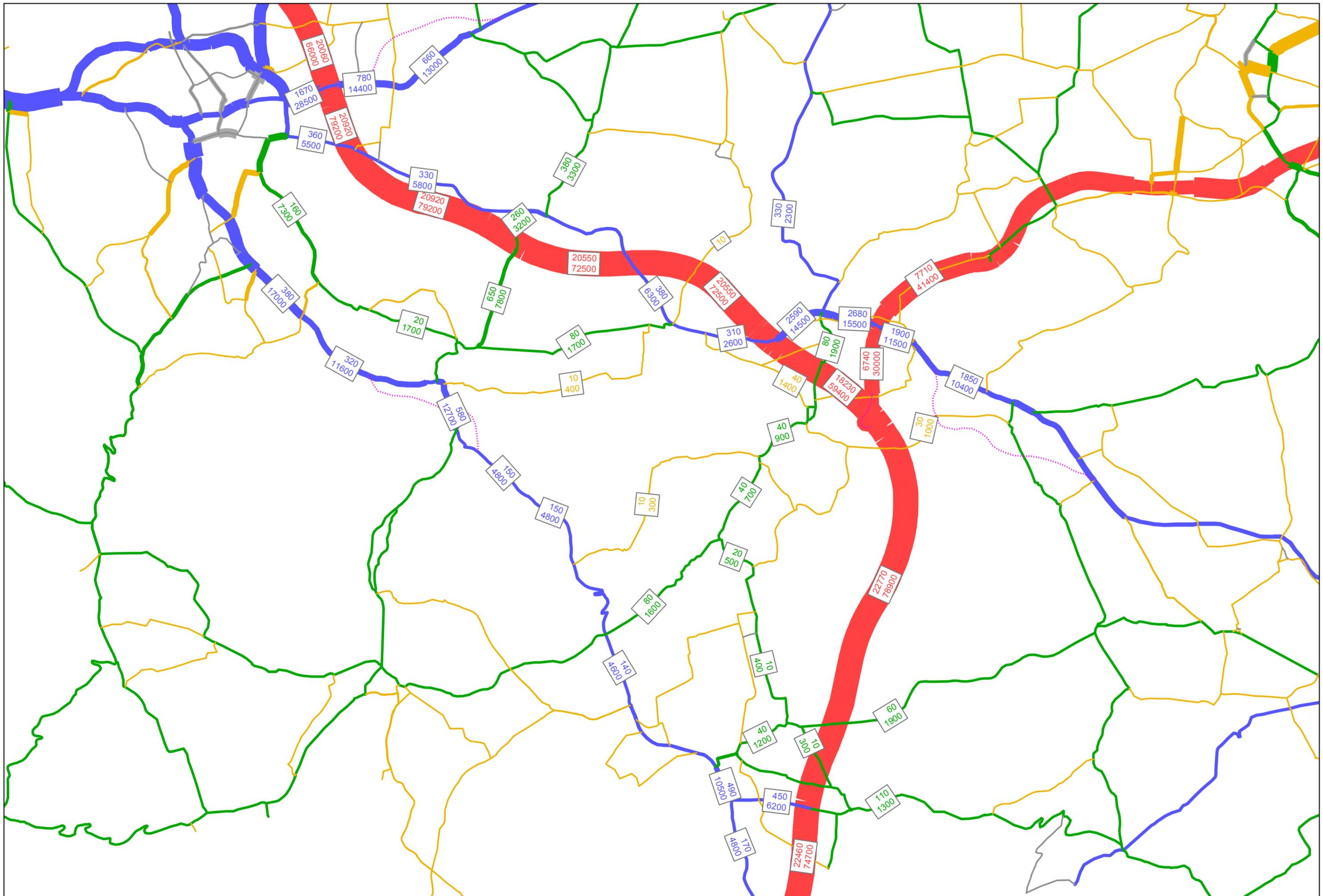












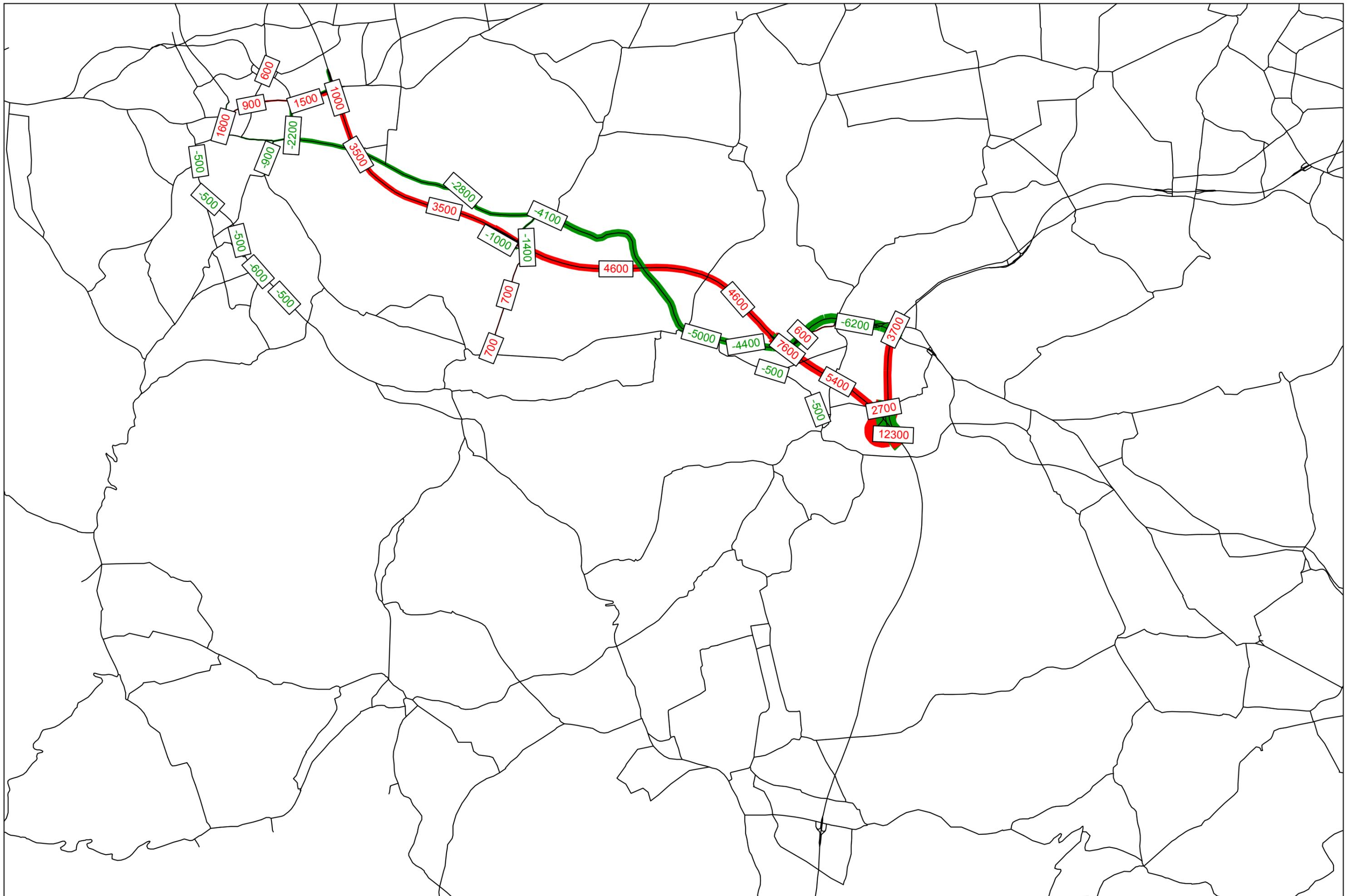


Tabelle 1a: Übersicht der Maßnahmen in den Planfällen

Planfall Nr:	Bezugsfall	01	02	03	04	05	06	06a	07	08	09	10	11	11a	11b
Abbildung Nr:	17	21 a+b	22 a+b	23 a+b	24 a+b	25 a+b	26 a+b	27 a+b	28 a+b	29 a+b	30 a+b	31 a+b	32 a+b	33 a+b	34 a+b
Ausbau A7, 6-streifig	-	ja	-	-	-	-	-	-	ja						
Einrichtung AS Bad Salzdetfurth	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja
Schließung rückw. Anbindung TuR Hi-Börde	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-
Umbau/ Ausbau AD Salzgitter	-	-	-	-	ja	ja	ja	ja	-	-	ja	ja	ja	ja	ja
Schließung AS Derneburg	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-
Rückbau B6 Derne.-Baddeck.	-	-	-	-	-	-	ja*	ja*	-	-	-	-	ja*	ja*	ja*

* In den Planfällen 06 und 11 wurde ein Rückbau der B 6 auf einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung mit entsprechenden verkehrlichen Anordnungen (Geschwindigkeitsminderung im Zuge der Anbindungen etc.) angenommen. Es ergibt sich im Netzmodell eine Reisegeschwindigkeit von 85 km/h.

In den Planfällen 06a und 11a wurde im Zuge der B 6 eine geringere Reisegeschwindigkeit von ca. 60 km/h in die Berechnungen eingefügt. Diese kann sich einerseits durch verkehrsbehördliche Anordnungen geringerer Höchstgeschwindigkeiten, aber auch durch die ggf. erforderliche/ sinnvolle Anlage von Signalanlagen an den Rampenanbindungen der AS Derneburg und Baddeckenstedt an die B 6 ergeben (Leistungsfähigkeit und Sicherheitsaspekte).

In Planfall 11b wurde zusätzlich zum Planfall 11a die Einrichtung der AS Bad Salzdetfurth in den Modellrechnungen berücksichtigt.

Tabelle 1b: Verkehrsbelastungen auf ausgewählten Strecken

		Bezugsfall	Planfall 01	Planfall 02	Planfall 03	Planfall 04	Planfall 05	Planfall 06	Planfall 06a	Planfall 07	Planfall 08	Planfall 09	Planfall 10	Planfall 11	Planfall 11a	Planfall 11b
		DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw	DTVw
		Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h	Kfz/ 24h
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	75600	78800	76400	69900	75600	72600	75600	75200	79500	73000	78800	75300	78700	78400	79200
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	68000	72800	67900	69900	68000	64700	67900	67600	72700	73000	72800	67800	72800	72500	72500
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	53900	54100	53900	54200	53900	64700	58100	58700	54000	54300	54100	67800	58800	59300	59400
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	78900	79100	78900	79100	78900	78800	78900	78800	79100	79300	79100	79000	79000	78900	78900
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	25000	25000	25000	25000	25000	37100	29100	29400	25000	25000	25000	39000	29700	30000	30000
B 6	Hildesheim - L 492	8600	6000	8400	13300	8600	11000	8700	8800	5700	10600	6000	8900	6000	6100	5800
B 6	L 492 - Heersum	10900	6300	10900	8500	10900	13100	10800	10800	6300	5700	6300	10100	6300	6300	6300
B 6	Heersum - K 305	10000	5300	10000	8600	10000	12800	9800	9700	5400	5800	5300	9700	5200	5100	5000
B 6	K 305 - AS Derneburg	7100	3000	7100	6100	7100	8300	6700	6600	3000	3700	3000	5300	2700	2700	2600
B 6	AS Derneburg - B 444	20600	21300	20600	21200	20600	8300	16000	14800	21300	21700	21300	5300	15800	14600	14500
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	21800	21800	21800	21800	21800	11100	16800	15700	21800	21700	21800	8100	16500	15600	15500

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 2: Bezugsfall		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dernb. - B444		AS Dernb. - B444
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I		LS I	
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90		80-90	
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3780	3780	3400	3400	3400	2695	3945	1250	1030		1090	
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	29	29	29	32	29	23	18		18	
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31		RQ 31	RQ 36	RQ 31	RQ 21		RQ 21	
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2		2	3	2	2		2	
7	Lage		außerhalb Ballungsraum											
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000		3600	16200	2700	1500		1400	
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-		-	-	-	100		100	
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300		3300	4500	3350	3400		3400	
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,13	0,76	1,03		0,82	0,88	0,37	0,30		0,32	
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F		D	D	B	B		B	

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 3: Planfall 01		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dernb. - B444		AS Dernb. - B444
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I		LS I	
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90		80-90	
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3940	3940	3640	3640	2750	3955	1250	1065	1090		1090	
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	27	27	28	28	32	29	23	18	18		18	
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31		RQ 36	RQ 31	RQ 21	RQ 21		RQ 21	
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2		3	2	2	2		2	
7	Lage		außerhalb Ballungsraum											
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	
9	Länge	L _i [m]	6100	1500	2200	5000		3600	16200	2700	1500		1400	
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-		-	-	-	100		100	
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300		3300	4500	3350	3400		3400	
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,88	1,14	0,75	1,03		0,82	0,88	0,37	0,31		0,32	
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F		C	D	B	B		B	

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 4: Planfall 02		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dernb. - B444		AS Dernb. - B444
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I		LS I	
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90		80-90	
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3820	3820	3395	3395	2695	3945	1250	1030	1090		1090	
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	29	29	32	29	23	18	18		18	
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31		RQ 31	RQ 36	RQ 31	RQ 21		RQ 21	
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2		2	3	2	2		2	
7	Lage		außerhalb Ballungsraum											
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000		3600	16200	2700	1500		1400	
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-		-	-	-	100		100	
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300		3300	4500	3350	3400		3400	
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,82	1,14	0,75	1,03		0,82	0,88	0,37	0,30		0,32	
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F		D	D	B	B		B	

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 5: Planfall 03		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dernb. - B444		AS Dernb. - B444
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I		LS I	
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90		80-90	
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3495	3495	3495	3495	2710	3955	1250	1060	1090		1090	
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	29	29	29	29	32	29	23	18	18		18	
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31		RQ 31	RQ 36	RQ 31	RQ 21		RQ 21	
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2		2	3	2	2		2	
7	Lage		außerhalb Ballungsraum											
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000		3600	16200	2700	1500		1400	
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-		-	-	-	100		100	
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	3300	4500	3300		3300	4500	3350	3400		3400	
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,78	1,06	0,78	1,06		0,82	0,88	0,37	0,31		0,32	
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F		D	D	B	B		B	

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 6: Planfall 04		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dernb. - B444		AS Dernb. - B444
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I		LS I	
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90		80-90	
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3780	3780	3400	3400	2695	3945	1250	1030	1090		1090	
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	29	29	32	29	23	18	18		18	
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31		RQ 31	RQ 36	RQ 31	RQ 21		RQ 21	
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2		2	3	2	2		2	
7	Lage		außerhalb Ballungsraum											
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	≤ D	≤ D	≤ D		≤ D	
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000		3600	16200	2700	1500		1400	
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-		-	-	-	100		100	
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300		3300	4500	3350	3400		3400	
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,13	0,76	1,03		0,82	0,88	0,37	0,30		0,32	
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F		D	D	B	B		B	

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen															
Tabelle 7: Planfall 05		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6			
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dern. - B444		AS Dern. - B444	
		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		2-streifig	
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I	LS I	LS I	LS I	2-streifig
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90	80-90	80-90	80-90	2-streifig
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3630	3630	3235	3235	3235	3235	3235	3940	1855	415	555	555	2-streifig
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	28	28	30	30	30	30	29	24	16	14	14	14	2-streifig
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31			RQ 31	RQ 36	RQ 31	RQ 21	RQ 21	RQ 21	2-streifig
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2			2	3	2	2	2	2	2-streifig
7	Lage		außerhalb Ballungsraum												
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D			≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	2-streifig
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000			3600	16200	2700	1500	1400	1400	2-streifig
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2-streifig
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-			-	-	-	100	100	100	2-streifig
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	3300	4500	3300			3300	4500	3350	3450	3450	3450	2-streifig
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,10	0,72	0,98			0,98	0,88	0,55	0,12	0,16	0,16	2-streifig
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	C	E			E	D	C	A	A	A	2-streifig

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen (Straßenkategorie LS III Berechnung gemäß zweistreifiger Landstraßen)															
Tabelle 8: Planfall 06		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6			
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dern. - B444		AS Dern. - B444	
		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		2-streifig	
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1					2-streifig
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90	80-90	80-90	80-90	2-streifig
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3780	3780	3395	3395	3395	3395	2905	3945	1455				2-streifig
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	29	29	29	29	31	29	23				2-streifig
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31			RQ 31	RQ 36	RQ 31				2-streifig
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2			2	3	2				2-streifig
7	Lage		außerhalb Ballungsraum												
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D			≤ D	≤ D	≤ D				2-streifig
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000			3600	16200	2700				2-streifig
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0				2-streifig
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-			-	-	-				2-streifig
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300			3300	4500	3350				2-streifig
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,13	0,75	1,03			0,88	0,88	0,43				2-streifig
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F			D	D	B			E	2-streifig

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen (Straßenkategorie LS III Berechnung gemäß zweistreifiger Landstraßen)															
Tabelle 9: Planfall 06a		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6			
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dern. - B444		AS Dern. - B444	
		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		2-streifig	
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1					2-streifig
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90	80-90	80-90	80-90	2-streifig
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3760	3760	3380	3380	3380	3380	2935	3940	1470				2-streifig
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	29	29	29	29	31	29	23				2-streifig
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31			RQ 31	RQ 36	RQ 31				2-streifig
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2			2	3	2				2-streifig
7	Lage		außerhalb Ballungsraum												
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D			≤ D	≤ D	≤ D				2-streifig
9	Länge	L _i [m]	4600	1500	2200	5000			3600	16200	2700				2-streifig
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0				2-streifig
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-			-	-	-				2-streifig
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300			3300	4500	3350				2-streifig
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,12	0,75	1,02			0,89	0,88	0,44				2-streifig
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F			D	D	B			E	2-streifig

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen															
Tabelle 10: Planfall 07		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6			
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dern. - B444		AS Dern. - B444	
		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		2-streifig	
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I	LS I	LS I	LS I	2-streifig
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90	80-90	80-90	80-90	2-streifig
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3975	3975	3635	3635	3635	3635	2700	3955	1250	1065	1090	1090	2-streifig
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	26	28	28	28	28	32	29	23	18	18	18	2-streifig
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31			RQ 36	RQ 31	RQ 21	RQ 21	RQ 21	RQ 21	2-streifig
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2			3	2	2	2	2	2	2-streifig
7	Lage		außerhalb Ballungsraum												
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D			≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	2-streifig
9	Länge	L _i [m]	6100	1500	2200	5000			3600	16200	2700	1500	1400	1400	2-streifig
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2-streifig
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-			-	-	-	100	100	100	2-streifig
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4650	3350	4500	3300			4500	3350	3400	3400	3400	3400	2-streifig
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,85	1,12	0,81	1,02			0,60	0,88	0,37	0,31	0,32	0,32	2-streifig
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F			C	D	B	B	B	B	2-streifig

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen															
Tabelle 11: Planfall 08		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6			
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Dern. - B444		AS Dern. - B444	
		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		6-streifig		4-streifig		2-streifig	
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 0	AS 1	LS I	LS I	LS I	LS I	2-streifig
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	80-90	80-90	80-90	80-90	2-streifig
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3650	3650	3215	3215	3215	3215	3965	1250	1085	1085	1085	1085	2-streifig
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	28	28	32	32	32	32	29	23	17	18	18	18	2-streifig
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 31	RQ 36	RQ 31			RQ 36	RQ 31	RQ 21	RQ 21	RQ 21	RQ 21	2-streifig
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	2	3	2			3	2	2	2	2	2	2-streifig
7	Lage		außerhalb Ballungsraum												
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D			≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	≤ D	2-streifig
9	Länge	L _i [m]	6100	1500	2200	5000			3600	16200	2700	1500	1400	1400	2-streifig
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0	1,0	1,0			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2-streifig
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-	-	-			-	-	-	100	100	100	2-streifig
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	3300	4500	3300			4500	3350	3450	3450	3400	3400	2-streifig
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,81	1,10	0,81	1,02			0,88	0,37	0,31	0,31	0,32	0,32	2-streifig
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	F	D	F			C	D	B	B	B	B	2-streifig

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 12: Planfall 09		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Derm. - B444		
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0		AS 0		AS 0		AS 0		AS 1		LS I		LS I
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120		100-120		100-120		100-120		80-90		80-90
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3940	3640		2750		3950		1250		1065		1090
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	27	28		32		29		23		18		18
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 36		RQ 36		RQ 36		RQ 31		RQ 21		RQ 21
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	3		3		3		2		2		2
7	Lage							außerhalb Ballungsraum						
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D		≤ D		≤ D		≤ D		≤ D		≤ D
9	Länge	L _i [m]	6100	7200		3600		16200		2700		1500		1400
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-		-		-		-		100		100
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	4500		4500		4500		3350		3400		3400
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,88	0,81		0,61		0,88		0,37		0,31		0,32
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	D		C		D		B		B		B

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 13: Planfall 10		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Derm. - B444		
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0		AS 0		AS 0		AS 0		AS 1		LS I		LS I
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120		100-120		100-120		100-120		80-90		80-90
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3765	3390		3390		3950		1950		265		405
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	28	30		30		29		23		9		8
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 36		RQ 36		RQ 36		RQ 31		RQ 21		RQ 21
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	3		3		3		2		2		2
7	Lage							außerhalb Ballungsraum						
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D		≤ D		≤ D		≤ D		≤ D		≤ D
9	Länge	L _i [m]	6100	7200		3600		16200		2700		1500		1400
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-		-		-		-		100		100
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	4500		4500		4500		3350		3500		3500
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,84	0,75		0,75		0,88		0,58		0,08		0,12
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	D		D		D		C		A		A

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 14: Planfall 11		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Derm. - B444		
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0		AS 0		AS 0		AS 0		AS 1				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120		100-120		100-120		100-120				
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3935	3640		2940		3950		1485				
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	27	28		31		29		22				
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 36		RQ 36		RQ 36		RQ 31				
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	3		3		3		2				
7	Lage							außerhalb Ballungsraum						
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D		≤ D		≤ D		≤ D				
9	Länge	L _i [m]	6100	7200		3600		16200		2700				
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0		1,0		1,0		1,0				
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-		-		-		-				
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	4500		4500		4500		3350				
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,87	0,81		0,65		0,88		0,44				
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	D		C		D		B		E		E

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 15: Planfall 11a		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Derm. - B444		
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0		AS 0		AS 0		AS 0		AS 1				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120		100-120		100-120		100-120				
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3920	3625		2965		3945		1500				
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	27	28		31		29		22				
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 36		RQ 36		RQ 36		RQ 31				
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	3		3		3		2				
7	Lage							außerhalb Ballungsraum						
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D		≤ D		≤ D		≤ D				
9	Länge	L _i [m]	6100	7200		3600		16200		2700				
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0		1,0		1,0		1,0				
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-		-		-		-				
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	4500		4500		4500		3350				
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,87	0,81		0,66		0,88		0,45				
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	D		C		D		B		D		E

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs für zweibahnige Straßen														
Tabelle 16: Planfall 11b		A 7		A 7		A 7		A 7		A 39		B 6		
		AS H - TuR HI-Börde		TuR HI-Börde - AS Derneb.		AS Derneb. - AD Salzg.		AD Salzg. - AS Bock.		AD Salzg. - AS Baddeck.		AS Derm. - B444		
		6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	6-streifig	4-streifig	2-streifig	4-streifig	2-streifig
1	Straßenkategorie (RIN)	AS 0		AS 0		AS 0		AS 0		AS 1				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	V _B [km/h]	100-120	100-120		100-120		100-120		100-120				
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2) je Richtg.	q _B [Kfz/h]	3960	3625		2970		3945		1500				
4	SV-Anteil	b _{SV} [%]	26	28		31		29		23				
5	Querschnitt (RAA/ RAL)		RQ 36	RQ 36		RQ 36		RQ 36		RQ 31				
6	Fahrfreienanzahl je Richtung	n [-]	3	3		3		3		2				
7	Lage							außerhalb Ballungsraum						
8	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV [-]	≤ D	≤ D		≤ D		≤ D		≤ D				
9	Länge	L _i [m]	6100	7200		3600		16200		2700				
10	Längsneigung (Höhenplan)	s _i [%]	1,0	1,0		1,0		1,0		1,0				
11	Geschwindigkeitsbeschränkung	v [km/h]	-	-		-		-		-				
16	erreichbare Kapazität (Tab. 3-2 bis 3-4) +Z.10	C _i [Fz/h]	4500	4500		4500		4500		3300				
17	Auslastungsgrad (HBS Gl. 3-1)	a [-]	0,88	0,81		0,66		0,88		0,45				
19	erreichbare Qualitätsstufe (HBS Tab. 3-1)	QSV _i [-]	D	D		C		D		B		E		E

Formblatt 1: Erreichbare Qualität des Verkehrsablaufs zweistreifige Landstraßen											
Tabelle 17: Planfälle 06, 06a, 11, 11a, 11b		B 6									
		AS Derneburg - B444					B444 - AS Baddeckenstedt				
		Planfall 06	Planfall 06a	Planfall 11	Planfall 11a	Planfall 11b	Planfall 06	Planfall 06a	Planfall 11	Planfall 11a	Planfall 11b
1	Straßenkategorie (RIN)	LS III					LS III				
2	angestrebte Reisegeschwindigkeit (RIN)	60-70					60-70				
3	Bemessungsverkehrsstärke (HBS 2.3.2)	1600	1480	1580	1460	1450	1680	1570	1650	1560	1550
4	Schwerverkehrsanteil	17	18	17	18	18	17	17	17	17	17
5	berücksichtigter Querschnitt (RAL)	RQ 11					RQ 11				
6	angestrebte Qualitätsstufe (HBS Tab. 5-3) QSV _i	≤ D					≤ D				
7	Länge des Straßenabschnittes	1500					1400				
8	Längsneigung (Höhenplan)	1					1				
9	geringste mittlere Geschwindigkeit des BSFz	80					80				
10	Steigungsklasse (HBS Tab. 5-1)	1					1				
11	Kurvigkeit je Abschnitt	60					25				
12	Kurvigkeit KU (HBS Gl. 5-1)	40					18				
13	Streckenanteil mit Überholverbot	45					65				
14	Zuschlag zur Kurvigkeit (HBS Tab. 5-2)	171					200				
15	Gesamtkurvigkeit (Sume Lageplan+Zuschlag)	211					218				
16	erreichbare Pkw-Reisegeschwindigkeit (HBS Bild 5-2)	46	48	47	49	49	46	47	46	47	47
17	Verkehrsdichte (=q _B /v _R) (HBS Gl. 5-2)	34,8	30,8	33,6	29,8	29,6	36,5	33,4	35,9	33,2	33,0
18	Qualitätsstufe des Teilabschnitts (HBS Tab. 5-3 oder HBS Bilder 5-2 bis 5-6)	QSV _i	E	E	E	D	D	E	E	E	E

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 18: Bezugsfall			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4499712	4,65	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1403136	1,45	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1914880	2,2	870,4	0,0128	68000	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4352000	5,0	870,4	0,0128	68000	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2483712	3,6	689,92	0,0128	53900	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1911780	6,5	294,12	0,0342	8600	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1789344	4,8	372,78	0,0342	10900	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	273600	0,8	342	0,0342	10000	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	388512	1,6	242,82	0,0342	7100	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	516030	1,5	344,02	0,0167	20600	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.054.363 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 19: Planfall 01			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6152704	6,1	1008,64	0,0128	78800	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6709248	7,2	931,84	0,0128	72800	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2492928	3,6	692,48	0,0128	54100	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16402176	16,2	1012,48	0,0128	79100	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1333800	6,5	205,2	0,0342	6000	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	145008	0,8	181,26	0,0342	5300	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	164160	1,6	102,6	0,0342	3000	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	533565	1,5	355,71	0,0167	21300	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 18.581.104 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 20: Planfall 02			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4547328	4,65	977,92	0,0128	76400	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1417984	1,45	977,92	0,0128	76400	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1912064	2,2	869,12	0,0128	67900	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4345600	5,0	869,12	0,0128	67900	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2483712	3,6	689,92	0,0128	53900	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1867320	6,5	287,28	0,0342	8400	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1789344	4,8	372,78	0,0342	10900	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	273600	0,8	342	0,0342	10000	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	388512	1,6	242,82	0,0342	7100	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	516030	1,5	344,02	0,0167	20600	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.058.856 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 21: Planfall 03			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4160448	4,65	894,72	0,0128	69900	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1297344	1,45	894,72	0,0128	69900	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1968384	2,2	894,72	0,0128	69900	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4473600	5,0	894,72	0,0128	69900	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2497536	3,6	693,76	0,0128	54200	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16402176	16,2	1012,48	0,0128	79100	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	2956590	6,5	454,86	0,0342	13300	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1395360	4,8	290,7	0,0342	8500	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	235296	0,8	294,12	0,0342	8600	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	333792	1,6	208,62	0,0342	6100	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	531060	1,5	354,04	0,0167	21200	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.237.495 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 22: Planfall 04			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4499712	4,65	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1403136	1,45	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1914880	2,2	870,4	0,0128	68000	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4352000	5,0	870,4	0,0128	68000	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2483712	3,6	689,92	0,0128	53900	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1911780	6,5	294,12	0,0342	8600	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1789344	4,8	372,78	0,0342	10900	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	273600	0,8	342	0,0342	10000	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	388512	1,6	242,82	0,0342	7100	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	516030	1,5	344,02	0,0167	20600	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.054.363 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 23: Planfall 05			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4321152	4,65	929,28	0,0128	72600	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1347456	1,45	929,28	0,0128	72600	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1821952	2,2	828,16	0,0128	64700	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4140800	5,0	828,16	0,0128	64700	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2981376	3,6	828,16	0,0128	64700	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16339968	16,2	1008,64	0,0128	78800	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1282176	2,7	474,88	0,0128	37100	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	2445300	6,5	376,2	0,0342	11000	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	2150496	4,8	448,02	0,0342	13100	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	350208	0,8	437,76	0,0342	12800	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	454176	1,6	283,86	0,0342	8300	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	207915	1,5	138,61	0,0167	8300	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	259518	1,4	185,37	0,0167	11100	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.481.495 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 24: Planfall 06			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4499712	4,65	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1403136	1,45	967,68	0,0128	75600	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1912064	2,2	869,12	0,0128	67900	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4345600	5,0	869,12	0,0128	67900	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2677248	3,6	743,68	0,0128	58100	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1005696	2,7	372,48	0,0128	29100	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1934010	6,5	297,54	0,0342	8700	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1772928	4,8	369,36	0,0342	10800	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	268128	0,8	335,16	0,0342	9800	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	366624	1,6	229,14	0,0342	6700	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	693600	1,5	462,4	0,0289	16000	79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	679728	1,4	485,52	0,0289	16800	79,4

Summe 19.387.768 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 25: Planfall 06a			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	4475904	4,65	962,56	0,0128	75200	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	1395712	1,45	962,56	0,0128	75200	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	1903616	2,2	865,28	0,0128	67600	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	4326400	5,0	865,28	0,0128	67600	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	2704896	3,6	751,36	0,0128	58700	35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16339968	16,2	1008,64	0,0128	78800	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1016064	2,7	376,32	0,0128	29400	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1956240	6,5	300,96	0,0342	8800	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1772928	4,8	369,36	0,0342	10800	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	265392	0,8	331,74	0,0342	9700	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	361152	1,6	225,72	0,0342	6600	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	641580	1,5	427,72	0,0289	14800	79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	635222	1,4	453,73	0,0289	15700	79,4

Summe 19.324.314 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 26: Planfall 07			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6207360	6,1	1017,6	0,0128	79500	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6700032	7,2	930,56	0,0128	72700	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2488320	3,6	691,2	0,0128	54000	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16402176	16,2	1012,48	0,0128	79100	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1267110	6,5	194,94	0,0342	5700	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	147744	0,8	184,68	0,0342	5400	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	164160	1,6	102,6	0,0342	3000	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	533565	1,5	355,71	0,0167	21300	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 18.569.282 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 27: Planfall 08			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	5699840	6,1	934,4	0,0128	73000	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6727680	7,2	934,4	0,0128	73000	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2502144	3,6	695,04	0,0128	54300	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16443648	16,2	1015,04	0,0128	79300	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	2356380	6,5	362,52	0,0342	10600	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	935712	4,8	194,94	0,0342	5700	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	158688	0,8	198,36	0,0342	5800	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	202464	1,6	126,54	0,0342	3700	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	543585	1,5	362,39	0,0167	21700	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	507346	1,4	362,39	0,0167	21700	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 18.887.882 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 28: Planfall 09			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6152704	6,1	1008,64	0,0128	78800	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6709248	7,2	931,84	0,0128	72800	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2492928	3,6	692,48	0,0128	54100	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16402176	16,2	1012,48	0,0128	79100	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	864000	2,7	320	0,0128	25000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1333800	6,5	205,2	0,0342	6000	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	145008	0,8	181,26	0,0342	5300	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	164160	1,6	102,6	0,0342	3000	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	533565	1,5	355,71	0,0167	21300	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	509684	1,4	364,06	0,0167	21800	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 18.581.104 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 29: Planfall 10			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	5879424	6,1	963,84	0,0128	75300	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6248448	7,2	867,84	0,0128	67800	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	3124224	3,6	867,84	0,0128	67800	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16381440	16,2	1011,2	0,0128	79000	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1347840	2,7	499,2	0,0128	39000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1978470	6,5	304,38	0,0342	8900	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1658016	4,8	345,42	0,0342	10100	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	265392	0,8	331,74	0,0342	9700	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	290016	1,6	181,26	0,0342	5300	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	132765	1,5	88,51	0,0167	5300	45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	189378	1,4	135,27	0,0167	8100	45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	0		0	0,0289		79,4

Summe 19.171.100 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 30: Planfall 11			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6144896	6,1	1007,36	0,0128	78700	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6709248	7,2	931,84	0,0128	72800	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2709504	3,6	752,64	0,0128	58800	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16381440	16,2	1011,2	0,0128	79000	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1026432	2,7	380,16	0,0128	29700	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1333800	6,5	205,2	0,0342	6000	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	142272	0,8	177,84	0,0342	5200	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	147744	1,6	92,34	0,0342	2700	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	684930	1,5	456,62	0,0289	15800	79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	667590	1,4	476,85	0,0289	16500	79,4

Summe 18.908.629 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 31: Planfall 11a			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6121472	6,1	1003,52	0,0128	78400	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6681600	7,2	928	0,0128	72500	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2732544	3,6	759,04	0,0128	59300	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1036800	2,7	384	0,0128	30000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1356030	6,5	208,62	0,0342	6100	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	139536	0,8	174,42	0,0342	5100	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	147744	1,6	92,34	0,0342	2700	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	632910	1,5	421,94	0,0289	14600	79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	631176	1,4	450,84	0,0289	15600	79,4

Summe 18.853.747 €/ Jahr

Unfallkosten			Straßen- typ	Unfall- kosten	Länge	Unfall- kosten- dichte			Unfall- kostenrate
Tabelle 32: Planfall 11b			ST	UK	LG	UKD		DTV	UKR
				DM/ Jahr	km	1.000 DM/ (km*a)		Kfz/ 24h	DM/ (1.000 Kfz * km)
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	6-streifig	1.31	6183936	6,1	1013,76	0,0128	79200	35,0
A 7	AS Hildesheim - TuR Hi-Börde	4-streifig	1.21	0	0	0	0,0128		35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	6-streifig	1.31	6681600	7,2	928	0,0128	72500	35,0
A 7	TuR Hi-Börde - AS Derneburg	4-streifig	1.21	0	0,0	0	0,0128		35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	6-streifig	1.31	2737152	3,6	760,32	0,0128	59400	35,0
A 7	AS Derneburg - AD Salzgitter	4-streifig	1.21	0	3,6	0	0,0128		35,0
A 7	AD Salzgitter - AS Bockenem	6-streifig	1.31	16360704	16,2	1009,92	0,0128	78900	35,0
A 39	AD Salzgitter - AS Baddeckenst.	4-streifig	1.21	1036800	2,7	384	0,0128	30000	35,0
B 6	Hildesheim - L 492	2-streifig	2.13	1289340	6,5	198,36	0,0342	5800	93,7
B 6	L 492 - Heersum	2-streifig	2.13	1034208	4,8	215,46	0,0342	6300	93,7
B 6	Heersum - K 305	2-streifig	2.13	136800	0,8	171	0,0342	5000	93,7
B 6	K 305 - AS Derneburg	2-streifig	2.13	142272	1,6	88,92	0,0342	2600	93,7
B 6	AS Derneburg - B 444	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	AS Derneburg - B 444	2-streifig	2.12	628575	1,5	419,05	0,0289	14500	79,4
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	4-streifig	1.22	0		0	0,0167		45,8
B 6	B 444 - AS Baddeckenstedt	2-streifig	2.12	627130	1,4	447,95	0,0289	15500	79,4
Summe				18.845.460	€/ Jahr				