

Verkehrsuntersuchung

Umfahrung Weißenfeld

Umfahrung Parsdorf

Variantenvergleich

2014 / 2016

Auftraggeber:

Gemeinde Vaterstetten

Gutachter:

Professor Dr.-Ing. Harald Kurzak

**apl. Professor an der Technischen Universität München
Beratender Ingenieur für Verkehrsplanung**

Gabelsbergerstr. 53 80333 München Tel. (089) 284000 Fax (089) 288497
e-mail: Prof.Kurzak@t-online.de

München, 30. Dezember 2016

INHALT

	Seite
1. Aufgabe	1
2. Aktuelle Verkehrssituation 2014	1
3. Verkehrsmodell Analyse und Prognose-Nullfall	3
4. Variantenvergleich	6
5. ergänzende Varianten	10
5.1 Bürgermeistervariante	10
5.2 Vorschlag Freie Wähler	11
5.3 Vorschlag Agenda 21	12
6. Ergebnis	13
7. Leistungsnachweise für die Variante 8c	16
7.1 Kreisverkehr auf der M 18 westlich Weißenfeld	16
7.2 Umfahrung / Ammerthaler Weg	16
7.3 Verteilerkreis Umfahrung Weißenfeld, Umfahrung Parsdorf	17
7.4 Verteilerkreis EBE 4 / Ostumfahrung Weißenfeld	17
7.5 Einmündung Vaterstettener Straße in die EBE 17 / Umfahrung	18
7.6 Kreisverkehr Umfahrung Parsdorf / Ammerthaler Weg	18
7.7 Kreisverkehr Umfahrung Parsdorf / Heimstettener Straße / Nordspange ...	18

VERZEICHNIS DER PLÄNE

- Plan 1 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Analyse 2014
- Plan 2 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Prognose-Nullfall 2030
- Plan 3 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 1, Prognose
- Plan 3a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 4 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 2, Prognose
- Plan 4a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 5 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 3, Prognose
- Plan 5a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 6 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 4, Prognose
- Plan 6a : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 4a, Prognose
- Plan 6b : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 4b, Prognose
zusätzlich jeweils Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 7 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 5, Prognose
- Plan 7a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 7b : Variante 5 mit 5-armigem Kreisverkehr, Prognose
- Plan 8 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 6, Prognose
- Plan 8a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 9 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 7, Prognose
- Plan 9a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 10 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante 8c, Prognose
- Plan 10a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 11 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Bürgermeistervariante, Prognose
- Plan 11a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 12 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Variante Freie Wähler, Prognose
- Plan 12a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall
- Plan 13 : Verkehrsbelastung Weißenfeld / Parsdorf, Vorschlag Agenda 21, Prognose
- Plan 13a : Differenzbelastung gegenüber Prognose-Nullfall

VERZEICHNIS DER ANLAGEN

- Anlage 1a-d : Knotenpunktsbelastungen Weißenfeld / Parsdorf / Hergolding
- Anlage 2a-c : Knotenpunktsbelastungen OU Weißenfeld / Parsdorf, Prognose
- Anlage 3a-d : Leistungsnachweis Kreisverkehr M 18 / Umfahrung
- Anlage 4a-b : Leistungsnachweis Einmündung Ammerthaler Weg / Umfahrung
- Anlage 5a-d : Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Weißenfeld / OU Parsdorf
- Anlage 6a-d : Leistungsnachweis Kreisverkehr Umfahrung / EBE 4
- Anlage 7a-b : Leistungsnachweis Einmündung Vaterstettener Straße / EBE 17
- Anlage 8a-d : Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Ammerthaler Weg
- Anlage 9a-d : Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Nordspange
- Anlage 10a-b: Eingangswerte für Verkehrslärberechnung, Varianten 4b und 8c

1. Aufgabe

Die immer noch zunehmende Verkehrsbelastung der Kreisstraße EBE 4 in der Ortsdurchfahrt Weißenfeld sowie die aufgrund der Entwicklung des erweiterten Gewerbegebietes Parsdorf und der Entwicklung der Nachbarkommunen anstehende zusätzliche Verkehrsbelastung der Kreisstraße EBE 17 in der Ortsdurchfahrt Parsdorf macht Umfahrungen der beiden Ortsteile erforderlich. Die Gemeinde Vaterstetten verfolgt die Entlastung von Weißenfeld aufgrund vorgenannter Steigerung der Verkehrsmengen bereits seit längerem, inzwischen kombiniert mit einer Entlastung von Parsdorf und Hergolding. Es wurden in den letzten Jahren diverse Planungsvorschläge für die Umfahrungen entwickelt und z.T. bereits geprüft. Mit der vorliegenden Untersuchung sollen die verkehrlichen Wirkungen der insgesamt 14 vorliegenden Varianten auf einheitlicher, aktueller Basis ermittelt und miteinander verglichen werden, um eine Vorzugslösung als Grundlage für die Detailplanung zu erreichen.

2. Aktuelle Verkehrssituation 2014

Im September 2003 waren umfassende Verkehrszählungen im Gebiet Vaterstetten / Poing / Anzing erfolgt, die u.a. in der Verkehrsuntersuchung „Umfahrung Weißenfeld“ von 2007 dokumentiert sind.

Am Dienstag, den 1. April 2014 erfolgten wieder werktägliche Verkehrszählungen in Weißenfeld, Parsdorf und Hergolding. Die Ergebnisse sind in Form von Knotenstromplänen für den Gesamtverkehr und den Schwerverkehr in Kfz/24 Stunden sowie für die Spitzenstunden aus den Anlagen 1a-d zu ersehen.

Bereits in der Verkehrsuntersuchung zur Umfahrung Weißenfeld von 2007 war festgestellt worden, daß trotz der Umfahrung Zorneding im Zuge der B 304 zwei Fakten gegen einen Rückgang der Verkehrsbelastung der EBE 4 sprechen:

- die morgendliche Überlastung der B 304 aufgrund der Engstelle in Höhe Baldham,
- die Fertigstellung des Tunnels Mittlerer Ring Ost mit direkter Tunneleinfahrt am Vogelweideplatz und der dadurch entstandenen Attraktivitätszunahme der A 94.

Die Abb. 1 zeigt die Gesamtbelastung in Kfz/24 Stunden sowie die Verkehrszunahme seit 2003 (in rot dargestellt). Die Belastung der Kreisstraße EBE 4 ist östlich Hergolding um 30 % von 5.700 auf 7.100 Kfz/Tag angestiegen, obwohl seit 2004 die Umfahrung Zorneding der B 304 zur Verfügung steht. Jedoch sind die täglichen Stauungen auf der B 304 im Bereich Baldham so stark, daß die EBE 4 über Weißenfeld für immer mehr Autofahrer eine gern befahrene Verbindung darstellt.

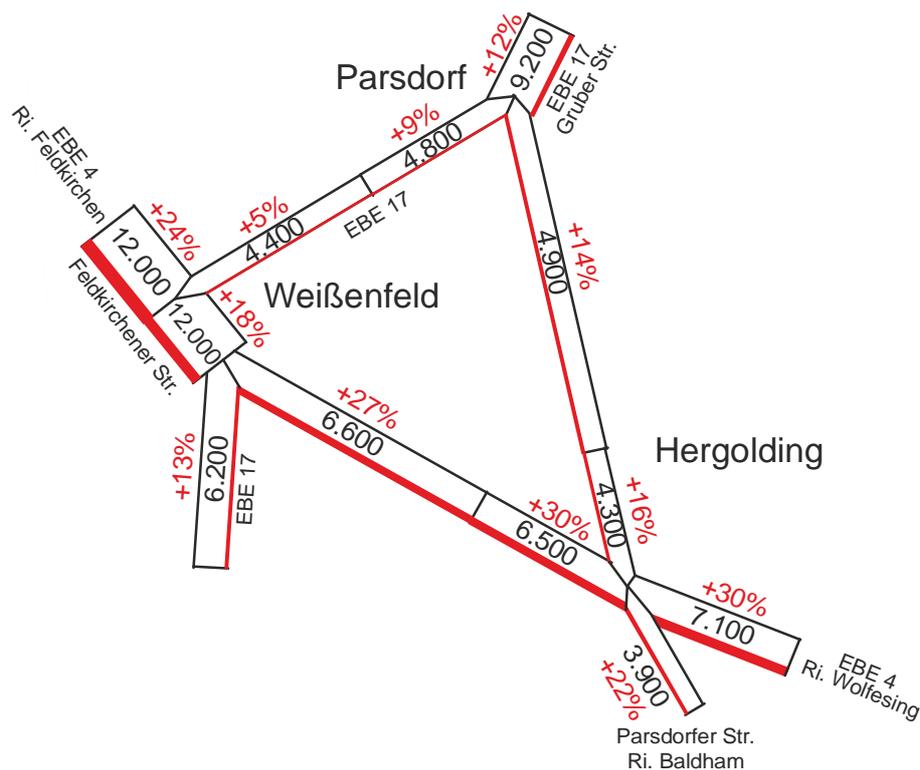


Abb. 1: Entwicklung der Verkehrsbelastung im Bereich Weißenfeld, Parsdorf, Hergolding, Belastung in Kfz/24 Std.

Zählung am Do., 1. April 2014

Vergleich mit der Zählung vom September 2003, Zunahme bis 2014 in %

In Weißenfeld ist inzwischen die Belastung auf 12.000 Kfz/Tag angestiegen, was bisher erst in der Prognose für 2025 ermittelt wurde.

In Parsdorf hat die Belastung der EBE 17 in Höhe des Dorfplatzes seit 2003 bisher „nur“ um 12 % auf 9.200 Kfz/Tag zugenommen, wobei die Belastung der EBE 17 aus Richtung Weißenfeld nur gering angestiegen ist. Die stärkere Zunahme kommt über die GVS von Hergolding, die mit +14 % jetzt eine Belastung von 4.900 Kfz/Tag aufweist. Die Zunahme kommt zu etwa gleichen Teilen sowohl von der EBE 4 aus

Richtung Wolfesing als auch aus Baldham. Die Belastungen insgesamt sind über den Tag nicht ausgeglichen. Es fahren mehr über die Hergoldinger Straße Richtung Parsdorf und zur A 94 als umgekehrt. Für die Rückfahrt von der A 94 wird verstärkt die EBE 4 durch Weißenfeld genutzt.

Angesichts der starken Verkehrszunahme in Weißenfeld, überwiegend infolge der Erweiterung des Gewerbegebietes Parsdorf, ist die Realisierung der Umfahrungen von Weißenfeld und Parsdorf dringend geboten. Die Ausweisung des neuen Gewerbegebietes in Poing ist nicht ausschlaggebend für die Zunahme des Verkehrs in Parsdorf und Weißenfeld. Prognosehorizont ist das Jahr 2030.

3. Verkehrsmodell Analyse und Prognose-Nullfall

Die Untersuchungen wurden mit dem Verkehrsmodell Großraum München durchgeführt. Plan 1 zeigt den Untersuchungsausschnitt Weißenfeld / Parsdorf / Hergolding für den Zustand Analyse 2014. Die gezählten Verkehrsbelastungen in den 3 Ortsteilen konnten mit der Modellrechnung weitgehend nachvollzogen werden.

Plan 2 zeigt die bis zum Prognose-Nullfall 2030 sich ergebenden Belastungen unter Berücksichtigung der im Raum München anstehenden Maßnahmen, jedoch noch ohne Umfahrungen Weißenfeld und Parsdorf, aber mit den Auswirkungen des erweiterten Gewerbegebietes in Parsdorf. Dadurch steigt die Belastung in der Ortsdurchfahrt von Parsdorf auf 11.100 Kfz/Tag an und die Belastung in Weißenfeld wird bis auf 14.200 Kfz/Tag zunehmen.

Dieser Prognose-Nullfall ist der Vergleichsfall für die Beurteilung aller nachfolgenden Planvarianten.

Durchgangsverkehr

Mit einer Sonderauswertung wurden für den Prognose-Nullfall die maßgebenden Durchgangsverkehre ermittelt:

Von der Belastung der EBE 4 westlich **Weißenfeld** in Höhe von 10.200 Kfz/Tag sind 92 % Durchgangsverkehr, davon 5.200 Kfz/Tag im Zuge der EBE 4 und 3.500 Kfz/Tag als Eckverkehr zwischen der EBE 17 von/nach Vaterstetten und der M 18 / EBE 4. Von der EBE 17 von/nach Parsdorf sind es nur 700 Kfz/Tag Durchgangsverkehr Ri. M 18 (Feldkirchen) bzw. umgekehrt.

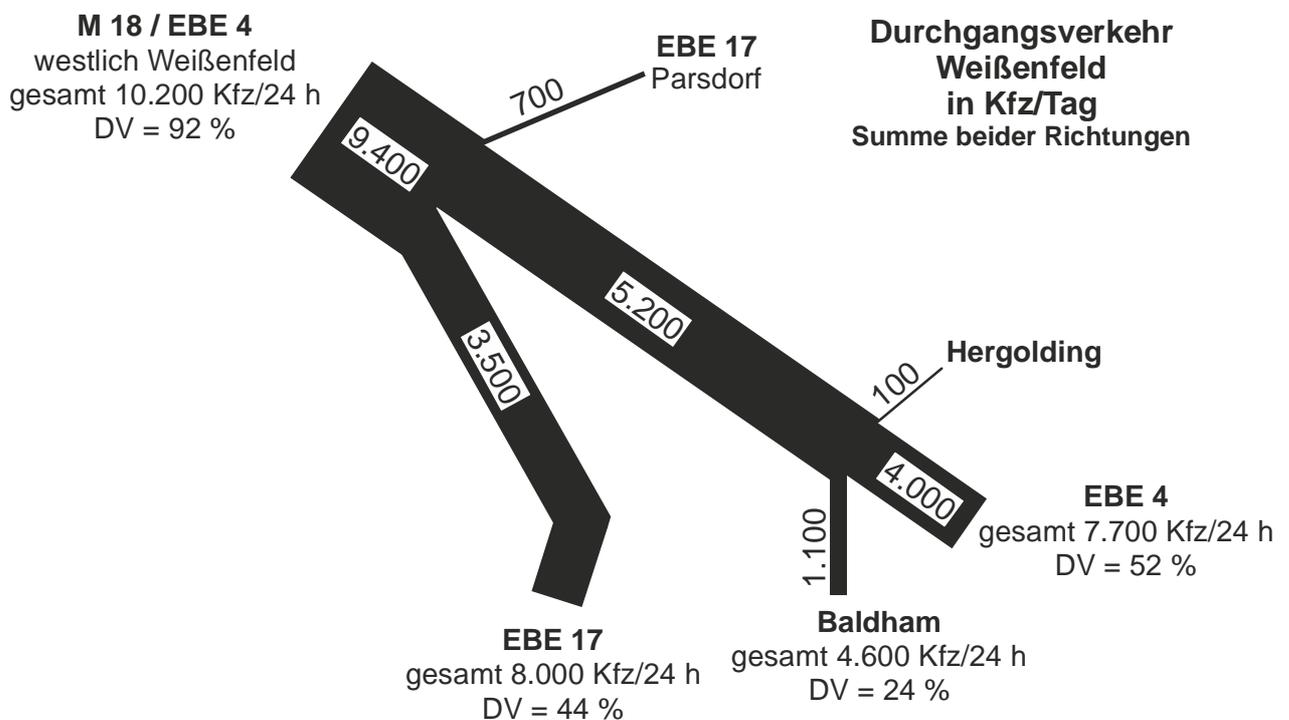


Abb. 2: Durchgangsverkehr Weißenfeld

Mit einer Südumfahrung von Weißenfeld können die beiden maßgebenden Durchgangsströme aus Weißenfeld herausgenommen werden. Mit einer Nordumfahrung von Weißenfeld wird es nicht ganz einfach sein, den gesamten Durchgangsverkehr der EBE 17 von/nach Vaterstetten (3.500 Kfz/Tag) um Weißenfeld herumzuführen. Die EBE 17 muß von Vaterstetten kommend zügig in die (Nord)umfahrung übergehen und auf der verbleibenden Ortsdurchfahrt von Weißenfeld sind Rückbauten und starke verkehrsberuhigende Maßnahmen erforderlich.

Die Auswertung für **Parsdorf** zeigt die Durchgangsverkehre durch Parsdorf und durch das Gewerbegebiet, d.h. es sind Verkehre, die von/zur Autobahn A 94 fahren bzw. bis nach Poing und weiter dargestellt. Insgesamt sind das 6.100 Kfz/Tag bzw. 55 % der künftig 11.100 Kfz/Tag am Dorfplatz in Parsdorf. Von diesen 6.100 Kfz/Tag Durchgangsverkehr sind 2.300 Kfz/Tag Verkehre von/zur EBE 17 Ri. Vaterstetten, d.h. 29 % der Belastung der EBE 17 südlich Weißenfeld. 2.200 Kfz/Tag sind Verkehre, die über Hergolding Ri. Baldham fahren bzw. von dort kommen und 1.600 Kfz/Tag sind Verkehre, die über die EBE 4 aus Richtung Wolfesing kommen und durch Hergolding zur A 94, AS Parsdorf fahren (bzw. umgekehrt). Um diese Verkehre aus Hergolding herauszuhalten, ist eine zügig befahrbare Westumfahrung von Parsdorf erforderlich in Kombination mit einer effektiven Verkehrsberuhigung in der Ortsdurchfahrt Parsdorf und die Durchfahrt erschwerenden Maßnahmen in Hergolding.

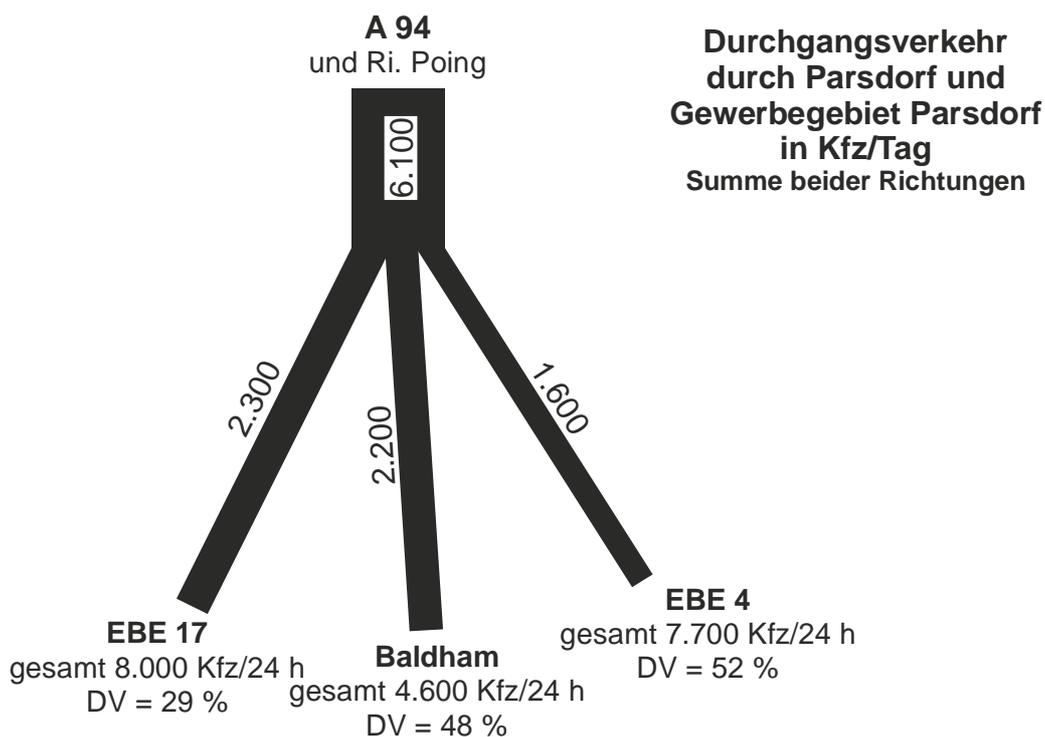


Abb. 3: Durchgangsverkehre durch Parsdorf und das Gewerbegebiet (ohne Verkehre der EBE 5 von/nach Neufarn)

4. Variantenvergleich

Für die **Umfahrung Weißenfeld** gibt es 3 prinzipielle Varianten:

- die Südumfahrung
- die ortsnahe Nordumfahrung (mit Untervarianten) und
- die ortsferne Nordumfahrung

Für die **Umfahrung Parsdorf** wurden 14 Lösungen in Verknüpfung mit einer Umfahrung von Weißenfeld untersucht. Dadurch ergeben sich folgende Varianten (Abb. 4):

Varianten 1 – 3 (Pläne 3, 3a, 4, 4a und 5, 5a)

Die Varianten 1,2 und 3, die als „Westumfahrung“ von Parsdorf eine Verbindung zur EBE 4 / M 18 westlich von Weißenfeld herstellen, aber dadurch Hergolding kaum und Parsdorf nur begrenzt entlasten können, weil der Durchgangsverkehr Parsdorf Ri. Baldham und EBE 4 Ri. Wolfesing den Umweg westlich und südlich um Weißenfeld nicht akzeptiert. Auch wenn Weißenfeld um 70 – 80 % entlastet wird, wird die Ortsdurchfahrt Parsdorf nur um rd. 50 % und Hergolding nur um ein Drittel entlastet. Ein weiterer erheblicher Nachteil speziell der Varianten 2 und 3 ist der sehr aufwendige Ausbau des Ammerthaler Weges im Bereich der Unterführung unter der A 94 im Bereich des Autobahnkreuzes München-Ost.

Varianten 4 – 5 (Pläne 6 und 7, 7a, 7b)

Die Varianten 4 und 5, die die Autobahn A 94 östlich des Baggersees mit einem langen Brückenbauwerk schräg queren, um dann an die ortsnahe Nordumfahrung Weißenfeld (Var. 4) bzw. an die ortsferne Nordumfahrung Weißenfeld (Var. 5) anzubinden. Diese beiden Varianten 4 und 5 ermöglichen eine Entlastung der Ortsdurchfahrt Parsdorf um gut 70 %, eine Entlastung von Weißenfeld um 70 – 85 % und eine Entlastung von Hergolding um 53 – 69 % (je nach Kombination). Die Entlastungswirkung der Varianten 4 und 5 ist insgesamt deutlich besser als der Varianten 1 – 3, sie haben aber den Nachteil eines sehr teuren „schrägen“ Brückenbauwerks über die A 94.

Varianten 6 – 7 (Pläne 8, 8a und 9, 9a)

Die Varianten 6 und 7, die den Baggersee nördlich der A 94 im Norden umfahren und westlich des Baggersees die A 94 rechtwinkelig mit einem Brückenbauwerk queren und dann an die ortsferne Nordumfahrung Weißenfeld anbinden. Diese beiden



Abb. 4: Übersicht der Umfahrungsvarianten

Varianten ermöglichen eine Entlastung der für Durchgangsverkehre gesperrten und verkehrsberuhigten Ortsdurchfahrt von Parsdorf um 70 % sowie eine Reduzierung in Hergolding um 66 %. Die Ortsdurchfahrt Weißenfeld wird um 69 – 84 %, je nach Teilstrecke, entlastet. Damit ergibt sich für die Varianten 6 und 7 fast dieselbe Entlastungswirkung wie für die Varianten 4 und 5, jedoch ohne das teure schräge Brückenbauwerk über die A 94.

Variante 8 (Pläne 10, 10a)

Die Variante 8 entspricht weitgehend der Variante 7, vermeidet aber die Nordumfahrung des Baggersees und führt als Variante 8c platzsparend entlang der A 94 auf dem Ammerthaler Weg. Nördlich der Brücke über die A 94 ist der Kreisverkehrsplatz zur Anbindung des Ammerthaler Weges so weit vom Hochpunkt der Autobahnquerung abgesetzt, daß eine sichere Verkehrsabwicklung gegeben sein wird. Die verkehrliche Entlastungswirkung der Variante 8c entspricht ziemlich genau der Variante 7, sie ist aber platzsparender und deshalb die Vorzugsvariante.

Mit Variante 8c wird die Ortsdurchfahrt Parsdorf um 72 % von 11.100 auf 3.000 Kfz/Tag entlastet. Die Ortsdurchfahrt Weißenfeld wird im höchstbelasteten Abschnitt westlich der Einmündung Parsdorfer Straße um 69 % von 13.700 auf 4.200 Kfz/Tag entlastet, wobei östlich der Einmündung unbedingt verkehrsberuhigende Maßnahmen erforderlich sind. In Hergolding wird eine Beruhigung um 75 % von 5.500 auf 1.400 Kfz/Tag erreicht, wenn die Anbindung an die EBE 4 nur noch über die Feldkirchener Straße erfolgt.

Auf Vorschlag der Regierung von Oberbayern wurde die Variante 8c auch mit der ortsnahen Umfahrung Weißenfeld kombiniert, Ergebnis in Tabelle 1 unter 4b (zugehörige Belastungsplan 6b mit zugehörigen Differenzplan).

Aus verkehrlicher Sicht bringt die ortsnaher Trasse dieselbe Entlastung in Weißenfeld wie die Variante 8c, dafür aber in Hergolding eine um 200 Kfz/Tag stärkere Belastung, weil mehr Autofahrer den Weg über die ortsnaher Umfahrung Weißenfeld zur A 94 und nach Poing für zu umwegig halten und deshalb durch Hergolding und Parsdorf abkürzen (das Navi zeigt den kürzesten Weg). Ein verkehrlicher Nachteil ist auch, daß mit der ortsnaher Lösung mehr Verkehr auf die M 18 Richtung Feldkirchen geleitet wird und daß dadurch der Verkehrsablauf an der hochbelasteten und stauempfindlichen Kreuzung der M 1 mit der M 18 verschlechtert wird.

	A	P0	1	2	3	4	4a	4b	5	5a	6	7	8c
OD Parsdorf	9.1	11.1	5.4 51%	5.8 48%	5.8 48%	2.8 75%	3.1 72%	3.1 72%	3.1 72%	4.1 63%	3.3 70%	3.2 71%	3.0 72%
OD West Weißfeld	12.0	13.7	4.2 69%	4.2 69%	5.1 63%	4.0 71%	4.0 71%	4.2 69%	4.2 69%	3.9 71%	4.4 68%	4.3 69%	4.2 69%
Ost	12.0	14.2	2.5 82%	2.5 82%	3.3 77%	2.2 84%	2.0 86%	2.2 84%	2.1 85%	2.1 85%	2.2 84%	2.2 84%	2.2 84%
OD Hergolding	4.3	5.5	3.4 38%	3.7 33%	3.7 33%	1.7 69%	1.7 69%	1.6 71%	1.7 69%	2.0 64%	1.9 65%	1.8 67%	1.4 75%
OU Parsdorf	-	-	6.6	5.5	5.5	9.6	9.6	9.5	10.0	9.8	9.3	9.9	10.0
OU Weißfeld													
West	-	-				9.3	9.4	9.4	8.4	8.5	8.9	8.4	8.5
Mitte	-	-	14.2	13.4	12.6	17.6	17.4	17.4	17.4	17.5	16.2	16.6	16.6
Süd	-	-				7.7	8.3	8.9	7.5	7.4	6.8	7.4	7.3

Tab. 1: Vergleich der Entlastungswirkung der 8 Trassenvarianten der Umfahrung von Parsdorf und Weißfeld im Vergleich zum Prognose-Nullfall P0 (und zur Analyse) Die Verkehrsbelastungen der Ortsdurchfahrten (OD) bzw. der Ortsumfahrungen (OU) sind angegeben in 1.000 Kfz/24 Std., wie z.B. die Analysebelastung der OD Parsdorf 9.1 = 9.100 Kfz/Tag (Ergebnis der Modellrechnung)

Die Tabelle 1 zeigt die Entlastungswirkungen der untersuchten Trassenvarianten. Sowohl aus verkehrlicher Sicht wie auch vor allem aus Sicht der künftigen Siedlungsentwicklung in Weißfeld ist für Vaterstetten die Variante 8c der Umfahrung Parsdorf in Kombination mit der ortsfernen Trasse der Nordumfahrung Weißfeld die Vorzugsvariante.

Die Kombination mit der ortsnahen Nordumfahrung Weißfeld (Variante 4b) ermöglicht für Parsdorf und Weißfeld weitgehend dieselben Entlastungen, führt aber dazu, daß es von Vaterstetten her zu einigen Umlagerungen kommt. Die Vaterstettener Straße, EBE 17 wird stärker belastet, ebenfalls die gesamte Umfahrung Weißfeld mit entsprechender Erhöhung der Lärmbelastung vor allem wegen der ortsnäheren Führung. Andererseits wird in Variante 4b die Umfahrung Parsdorf etwas geringer belastet.

5. ergänzende Varianten

Nach Vorstellung der ursprünglich 8 untersuchten Varianten im Gemeinderat wurden 3 weitere Varianten zur Prüfung vorgelegt.

5.1 Bürgermeistervariante

Westumfahrung Weißenfeld plus Trasse zur Parostraße südlich A 94 (Pläne 11 und 11a)

Grundlage der Bürgermeistervariante ist die Westumfahrung von Weißenfeld entsprechend der früheren Planung mit allen verkehrlichen Entlastungen für Weißenfeld. Zur Entlastung von Parsdorf (und Hergolding) erfolgt eine Weiterführung der Trasse südlich entlang der A 94 bis zum Knoten Heimstettener Straße / Parostraße. Mit dieser Lösung sollen die Eingriffe in die Feldfluren minimiert werden. Die Prognosebelastung der Bürgermeistervariante beträgt 6.700 Kfz/Tag. Durch die Bürgermeistervariante wird die Ortsdurchfahrt Parsdorf um 50 % von 11.100 auf 5.300 Kfz/Tag entlastet und die Ortsdurchfahrt Hergolding um 40 %. Es gibt jedoch ein verkehrliches und ein räumliches Problem im Bereich des Käfergeländes und der Anbindung an die Heimstettener Straße / Parostraße, weshalb diese von der Bauverwaltung Vaterstetten bereits vor Jahren „favorisierte“ Lösung nicht weiter verfolgt wurde:

- Ein leistungsgerechter Ausbau der Kreuzung mit der Heimstettener Straße ist kaum möglich, weil aus Platzgründen höchstens ein Minikreis unterzubringen wäre, da eine Signalisierung wegen notwendiger Aufstellspuren und damit verbundener Aufweitungen der Fahrbahn im Bereich des Brückenbauwerkes Heimstettener Straße kaum realisierbar ist (dann Neubau der vorhandenen Brücke über die A 94 erforderlich). Die Leistungsuntersuchungen haben ergeben, daß mit dem Minikreis werktags zwar eine ausreichende Leistungsfähigkeit erreicht werden kann, daß jedoch samstags mit starken Einkaufsverkehren die Heimstettener Straße ihre Funktion als leistungsfähige Ausweichstrecke nicht mehr erfüllen kann. Auch könnte es am Segmüller-Kreisel wieder zu Problemen kommen.
- Die Anbindung der noch verbleibenden Stellplätze von Parsdorf-City im Zufahrtsbereich des Minikreisels oder des signalisierten Knotens ist verkehrlich nicht möglich. Eine zusätzliche Einfahrt über die heutige Ausfahrt aus den Parsdorf-

City-Parkplätzen ist nicht abwickelbar. Neben dem Verlust von Stellplätzen würde auch die Erschließung von Parsdorf-City deutlich verschlechtert werden.

- Im Bereich des Segmüllergeländes würden sich erhebliche Verschlechterungen der Liefer- und Andockstationen ergeben, da die dann verbleibenden Wendeflächen für Sattelschlepper nicht mehr ausreichend wären.

5.2 Vorschlag Freie Wähler

Reaktivierung der B 12alt plus Westumfahrung Weißenfeld

(Pläne 12 und 12a)

Mit der Reaktivierung der B 12alt, Nutzung des Ammerthaler Weges und einer Westumfahrung von Weißenfeld bis zur EBE 17, Vaterstettener Straße, wird eine Teilentlastung von Parsdorf und eine Teilentlastung von Weißenfeld erreicht; für Hergolding ergibt sich im Vergleich zu heute eine deutliche Zusatzbelastung.

Wenn die Verbindungsstraße zwischen Parsdorf und Weißenfeld ganz für den Kfz-Verkehr gesperrt wird, erhält die reaktivierte B 12alt eine Prognosebelastung von 4.900 Kfz/Tag. Am Dorfplatz in Parsdorf verbleiben 7.900 Kfz/Tag, das ist eine Entlastung um nur 30 % im Vergleich zum Prognose-Nullfall bzw. um 13 % im Vergleich zum Istzustand.

In Hergolding steigt die Verkehrsbelastung von heute 4.400 Kfz/Tag um 30 % auf 5.700 Kfz/Tag, da für Fahrten aus Baldham und von Zorneding kommend mit Ziel Parsdorf und weiter der erhebliche Umweg westlich um Weißenfeld herum nicht angenommen wird.

Für Weißenfeld sieht der „Vorschlag Freie Wähler“ nur eine Westumfahrung ab der Vaterstettener Straße vor, die eine Prognosebelastung von 9.300 Kfz/Tag erhalten wird. Die direkte Verbindungsstraße von Weißenfeld nach Parsdorf ist bei diesem Vorschlag ganz gesperrt. Dennoch verbleibt in der Ortsdurchfahrt Weißenfeld im Zuge der EBE 4 noch eine hohe Belastung von bis zu 9.200 Kfz/Tag, d.h. eine Verkehrsminderung nur um knapp 25 %, weil die Umfahrung Weißenfeld nicht an der EBE 4 beginnt. Es ist eine Illusion zu glauben, den Verkehr der EBE 4 über die Vaterstette-

ner Straße zur Westumfahrung ableiten zu können. Das wäre nur mit einer Total Sperre der Feldkirchener Straße zwischen Vaterstettener Straße und Ortsmitte möglich, ein verkehrsberuhigter Bereich würde in dieser Situation nicht ausreichen.

5.3 Vorschlag Agenda 21 **ortsnahe Westumfahrung Parsdorf** (Pläne13 und 13a)

Die Agenda 21 schlägt eine ortsnahe Westumfahrung von Parsdorf vom Gewerbegebiet (Posthaltering) über die Weißenfelder Straße zur Hergoldinger Straße vor. Durch diese Umfahrung wird Parsdorf zwar optimal entlastet, mit Durchfahrtsverbot und verkehrsberuhigtem Bereich am Dorfplatz geht die Belastung um rd. 80 % auf 2.400 Kfz/Tag zurück im Vergleich zum Nullfall mit 11.100 Kfz/Tag. Jedoch steigt die Belastung in Hergolding auf 6.100 Kfz/Tag an (Istzustand; 4.400 Kfz/Tag, d.h. Zunahme um fast 40 %).

Da der Vorschlag Agenda 21 für Weißenfeld keine Entlastung aufzeigt, muß für Weißenfeld eine eigene Lösung gefunden werden, denn die Verkehrsbelastung steigt in Weißenfeld auf 14.300 Kfz/Tag an, das sind 20 % mehr als heute. Die Gedanken hinsichtlich großräumiger Lösungen (1: Autobahnparallele, 2: Verlängerung der FTO nach Süden) zur Entlastung von Weißenfeld sind zeitlich überhaupt nicht absehbar und deshalb gleichzusetzen mit „Nichtstun = billigste Lösung für die Gemeinde“.

Der Vorschlag Agenda 21 führt im Gewerbegebiet Parsdorf zu einem Problem der Verkehrsabwicklung vor allem samstags am Knoten Heimstettener Straße / Posthaltering (Süd). Ein Kreisverkehrsplatz ist hier baulich nicht unterzubringen und die notwendigen Abbiegespuren sind bei einer Signalisierung ebenfalls wegen der beengten Situation (zu kurzer Abstand zur Zufahrt Segmüller-Süd und Posthaltering-Nord) nicht möglich. Damit wird dieser Punkt zu einem Engpaß. Die Heimstettener Straße kann dann nicht mehr an Samstagen mit starken Einkaufsverkehren die als unbedingt notwendig erachtete Überlauf- und Ausweichfunktion übernehmen. Außerdem entspricht der Streckenverlauf mit drei 90°-Kurven nicht den Erfordernissen einer künftigen Kreisstraße.

6. Ergebnis

Der Variantenvergleich hat ergeben, daß eine Nordumfahrung von Weißenfeld für Weißenfeld eine fast gleichwertige Entlastungswirkung hat wie die ursprünglich verfolgte Südumfahrung, aber nur die Nordumfahrung Weißenfeld läßt sich mit einer Westumfahrung von Parsdorf optimal und flächensparend kombinieren.

Grundsätzlich ist aus der Sicht von Weißenfeld eine ortsferne Nordumfahrung aufgrund des größeren Abstandes von der Wohnbebauung und keiner Zerschneidung der ortsnahen Felder besser als die ortsnah, eventuell baulich billigere Lösung. Hinsichtlich der verkehrlichen Entlastungswirkung sind die ortsnah und die ortsferne Lage der Nordumfahrung bei Betrachtung der Verkehrsentslastung nur für Weißenfeld fast gleichwertig. Bewertet man aber alle betroffenen Ortsteile Weißenfeld, Parsdorf und Hergolding zusammen, ist eine bessere Verkehrsentslastung aller Ortsteile durch die ortsferne Trassenlage der Variante 8c zu erkennen, so daß die ortsferne Trassenführung um Weißenfeld bevorzugt werden sollte.

Sowohl bei der ortsnahen (Variante 4b) als auch bei der ortsfernen Lage (Variante 8c) wird die Ortsdurchfahrt Weißenfeld im höchstbelasteten Abschnitt westlich des Maibaums um 69 % auf 4.200 Kfz/Tag entlastet. Um diese optimale Entlastung zu erreichen, muß die Ortsdurchfahrt von Weißenfeld stark verkehrsberuhigt und zurückgebaut werden, östlich der Parsdorfer Straße z.T. verengt auf 1 Fahrspur, um eine Durchfahrt durch Weißenfeld Richtung Vaterstetten zu vermeiden. Dies gilt besonders für die Variante 4b mit dem ortsnahen Anschluß an der Vaterstettener Straße, um Durchgangsverkehre durch Weißenfeld zu vermeiden.

Von den Varianten der Westumfahrung Parsdorf ist die Variante 8 in der planerischen Ausführung „8c“ mit der autobahnnahen Führung nördlich der A 94 hinsichtlich der Entlastungswirkung der gesamten Verkehrsabläufe, auch hinsichtlich der Nachbargemeinden, insgesamt besonders gut, so daß diese Variante 8c in Kombination mit der ortsfernen Nordumfahrung Weißenfeld auch aus verkehrlicher Sicht als Vorzugslösung empfohlen werden kann. Die Eingangswerte für die Verkehrslärberechnung sind in Anlage 10b beigefügt.

Für die Verknüpfung der Nordumfahrung Weißenfeld mit der Westumfahrung Parsdorf empfiehlt sich ein Kreisverkehr, der einen zügigen Verkehrsablauf bei ausrei-

chender Leistungsfähigkeit ermöglicht. Auch westlich von Weißenfeld ist aufgrund der beengten baulichen Verhältnisse ein Kreisverkehrsplatz auf der EBE 4 notwendig.

Die „Kreuzung“ der Nordumfahrung mit der bestehenden Verbindungsstraße zwischen Weißenfeld und Parsdorf, der heutigen EBE 17, sollte höhenfrei ohne Verknüpfung erfolgen. Damit wird vermieden, daß Verkehre, die die Umfahrung Weißenfeld benutzen, auf kurzem Weg durch Parsdorf ins Gewerbegebiet Parsdorf oder zur EBE 5 Richtung Anzing fahren (oder umgekehrt), wie es der Plan 7b zeigt. Bei der Frage, welche der beiden Straßen als Brücke geführt wird oder ob es eventuell zu einer leichten Tieflage kommt, muß auf den Radweg, der heute Weißenfeld mit Parsdorf verbindet, Rücksicht genommen werden. Ebenfalls muß die Befahrbarkeit mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen sichergestellt bleiben.

Die Verknüpfung der Umfahrung Weißenfeld mit der EBE 4 östlich von Weißenfeld sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit und wegen der Realisierung der Umfahrung in Teilabschnitten ebenfalls mit einem Kreisverkehr erfolgen.

Die Anbindung der von Weißenfeld kommenden Vaterstettener Straße an die Umfahrung und künftige EBE 17 erfolgt mit einer normalen Einmündung. Hier sind für den geringen Anteil Linkseinbieger keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich, da die Belastung der Umfahrung in diesem Abschnitt mit unter 10.000 Kfz/Tag deutlich geringer ist als im mittleren Abschnitt an der Einmündung der EBE 4 mit über 17.000 Kfz/Tag.

Um eine optimale Wirkung der Umfahrungen zu erreichen, müssen in den vorhandenen Ortsdurchfahrten von Weißenfeld, Parsdorf und Hergolding konsequente Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung durchgeführt werden. Es sind Durchfahrtsverbote notwendig – ausgenommen Anlieger, sowie Umbauten zum verkehrsberuhigten Bereich in der Ortsmitte von Weißenfeld und Parsdorf. Für Hergolding ist eine Sperre der Anbindung an die EBE 4 sinnvoll, ausgenommen landwirtschaftlicher Verkehr (und Anlieger). Die „Anlieger“ aus Parsdorf sollten über die Feldkirchener Straße nach Hergolding geführt werden.

Realisierung in Teilabschnitten

Eine Realisierung des Gesamtprojektes ist bisher in 4 Teilabschnitten vorgesehen, wobei jeder Teilabschnitt seine verkehrliche Wirksamkeit haben soll.

Der 1. Teilabschnitt wird die Westumfahrung Parsdorf vom Kreisplatz Heimstettener Straße bis zur EBE 17 nördlich Weißenfeld sein. Bereits bei diesem Teilabschnitt muß die Weißenfelder Straße in der Ortsmitte Parsdorf mit einem Durchfahrtsverbot – nur Anliegerverkehr frei – sowie verkehrsberuhenden Maßnahmen belegt werden, auch wenn der Verkehr durch Hergolding mit diesem 1. Teilabschnitt noch kaum reduziert werden kann.

Der 2. Teilabschnitt betrifft die Verbindung von der EBE 4 östlich Weißenfeld bis zum Teilabschnitt 1 bei Wegfall der Verknüpfung der Westumfahrung Parsdorf mit der Verbindungsstraße zwischen Weißenfeld und Parsdorf. Es kommt dadurch zu einer Entlastung der Parsdorfer Straße in Weißenfeld, andererseits zu einer Zusatzbelastung der Feldkirchener Straße im östlichsten Bereich von Weißenfeld um ca. 1.000 Kfz/Tag und Richtung (die heute über die Ortsmitte zur EBE 17 Richtung Vaterstetten fahren bzw. umgekehrt). Mit dem 2. Teilabschnitt ist auch die Verkehrsberuhigung in Parsdorf und in Hergolding vollständig umzusetzen, da die Westumfahrung Parsdorf dann bereits vollständig funktionsfähig ist.

Als 3. Teilabschnitt ist die Verbindung der von Vaterstetten kommenden EBE 17 zur Umfahrung Weißenfeld vorgesehen, um die Ortsdurchfahrt Weißenfeld von dem mit dem 2. Teilabschnitt erzeugten „Eckverkehr“ zwischen Parsdorf und Vaterstetten zu entlasten. Die Vaterstettener Straße wird untergeordnet als Einmündung in die Umfahrung, die zur EBE 17 umzuwidmen ist, angebunden. Die Anbindung der Vaterstettener Straße an die Umfahrung kann auch bis zur Fertigstellung des Teilabschnittes 4 zurückgestellt werden, da erst dann die EBE 4 östlich Weißenfeld ab dem Kreisverkehr gesperrt wird.

Als 4. Teilabschnitt wird die Nordumfahrung Richtung München vollendet, wodurch die wesentliche Entlastung von Weißenfeld im Zuge der EBE 4 möglich ist, mit effektiver Verkehrsberuhigung in der Ortsmitte Weißenfeld und Sperrung der Feldkirchener Straße östlich von Weißenfeld (bis zur Umfahrung). Damit ergibt sich – verbunden mit den Straßenrückbauten vor allem in Weißenfeld-Ost – die in Weißenfeld ersehnte Verkehrsberuhigung vom Durchgangsverkehr.

Inzwischen hat eine Bürgerbefragung in den 3 Ortsteilen Hergolding, Parsdorf und Weißenfeld den Wunsch nach einer effektiven Ortsumgehung bestätigt und der Gemeinderat hat sich für die Variante 8c als Vorzugslösung entschieden.

7. Leistungsnachweise für die Variante 8c

Die Knotenstrombelastungen der Umfahrung Weißenfeld / Parsdorf sind für den Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden sowie für die morgendliche und abendliche Spitzeneinzelstunde in Kfz/Stunde in den Anlagen 2a-c dargestellt. Es handelt sich um den werktäglichen Verkehr Prognose 2030. Die Lkw-Anteile sind auf dieser Strecke sehr niedrig und liegen in Hauptlastrichtung in der Morgenspitze bei 3 % und in der Abendspitze bei 2 %.

7.1 Kreisverkehr auf der M 18 westlich Weißenfeld

Da die M 18 westlich Weißenfeld die A 99 unterfährt, muß der Abzweig der Nordumfahrung von Weißenfeld in leichter Tieflage erfolgen. Hier ist ein Kreisverkehr notwendig und sinnvoll, um wegen der beengten Situation die Umfahrung Weißenfeld rechtwinkelig an die von der Unterführung kommende M 18 anschließen zu können. Außerdem können so die Weißenfelder ohne Gefährdung in die M 18 Richtung München einfahren. Der Kreisverkehr hat sowohl in der Morgenspitze als auch in der Abendspitze die optimale Verkehrsqualität A (Anl. 3a-d).

7.2 Umfahrung / Ammerthaler Weg

Die Anbindung des Ammerthaler Weges an die Nordumfahrung Weißenfeld erfolgt als normale Einmündung, auf der Nordumfahrung ist aus Sicherheitsgründen ein kurzer Aufstellraum für Linksabbieger notwendig. Da der Ammerthaler Weg gering belastet ist, ergibt der Leistungsnachweis für die Morgenspitze die Verkehrsqualität A und in der Abendspitze für die 40 Linkseinbieger die Verkehrsqualität B (Anl. 4a,b). Die Einmündung ist leistungsfähig.

7.3 Verteilerkreis Umfahrung Weißenfeld, Umfahrung Parsdorf

Der zentrale Verteilerkreis verbindet die beiden Umfahrungen Weißenfeld und Parsdorf. Es ist ein 3-armiger 1-spuriger Kreisverkehr mit ca. 40 Metern Durchmesser. Die Leistungsuntersuchung ergibt in der Morgenspitze die Verkehrsqualität C in der Zufahrt von der Umfahrung Ost mit 27 Sekunden Wartezeit und einem durchschnittlichen Rückstau von 6 Pkw, der aber für ein paar Minuten in der Morgenspitze auch bis auf 21 Pkw anwachsen kann (Anl. 5a,b). Die beiden anderen Zufahrten haben die Verkehrsqualität A. Falls es in der Morgenspitze zu Ausweichverkehren durch das verkehrsberuhigte Weißenfeld kommen sollte, stellt sich die Frage nach einem Bypaß von der Ostumfahrung Weißenfeld zur Umfahrung Parsdorf.

Im abendlichen Berufsverkehr ergibt sich auf der Umfahrung Weißenfeld von Westen kommend die Verkehrsqualität B mit 14 Sekunden Wartezeit und durchschnittlich 2 Pkw „Rückstau“ (Anl. 5c,d). Hier ist kein Bedarf für einen Bypaß. Die beiden anderen Zufahrten haben sie Verkehrsqualität A.

7.4 Verteilerkreis EBE 4 / Ostumfahrung Weißenfeld

Aufgrund der vorgesehenen Baustufen ist an der Einmündung der EBE 4 in die Umfahrung Weißenfeld ein Kreisverkehr die optimale Lösung

Der Kreisverkehr hat in der Morgenspitze die Verkehrsqualität C in der Zufahrt von der EBE 4 mit durchschnittlich 21 Sekunden Rückstau bzw. 3 Pkw Stau, der für wenige Minuten in der Morgenspitze auch auf 12 Pkw anwachsen kann (Anl. 6a,b). Von Vaterstetten her ergibt sich in der Morgenspitze die Verkehrsqualität A mit 5 Sekunden mittlerer Wartezeit und z.T. 1 Pkw „Rückstau“, d.h. der Kreisverkehr kann im Zuge der Umfahrung „zügig“ befahren werden, was Voraussetzung für eine Minimierung des Durchgangsverkehrs in Weißenfeld ist. Im abendlichen Berufsverkehr haben die Zufahrten Süd und Ost die Verkehrsqualität A, nur der von der Umfahrung Nord kommende abfließende Berufsverkehr hätte die Verkehrsqualität B (Anl. 6c,d).

7.5 Einmündung Vaterstettener Straße in die EBE 17 / Umfahrung

Die Anbindung der Vaterstettener Straße an die EBE 17 / Umfahrung erfolgt als normale Einmündung mit Linksabbiegespur auf der EBE 17 von Vaterstetten kommend. Alle Ströme haben in der Morgen- und Abendspitze die Verkehrsqualität A, nur die wenigen Linksabbieger von der Vaterstettener Straße / Weißenfeld in die Umfahrung, um zur EBE 4 zu kommen (10 – 20 Kfz/Std.), haben die Verkehrsqualität B (Anl. 7a,b).

7.6 Kreisverkehr Umfahrung Parsdorf / Ammerthaler Weg

Der nördlich der A 94 aus Gründen einer raumsparenden Trassierung erforderliche Kreisverkehr hat sowohl in der Morgenspitze als auch in der Abendspitze die optimale Verkehrsqualität A (Anl. 8a-d)

7.7 Kreisverkehr Umfahrung Parsdorf / Heimstettener Str. / Nordspange

Der hier bestehende 3-armige Kreisverkehr wird sowohl in der Morgenspitze als auch in der Abendspitze die optimale Verkehrsqualität A aufweisen (Anl. 9a-d).

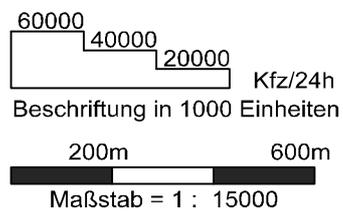
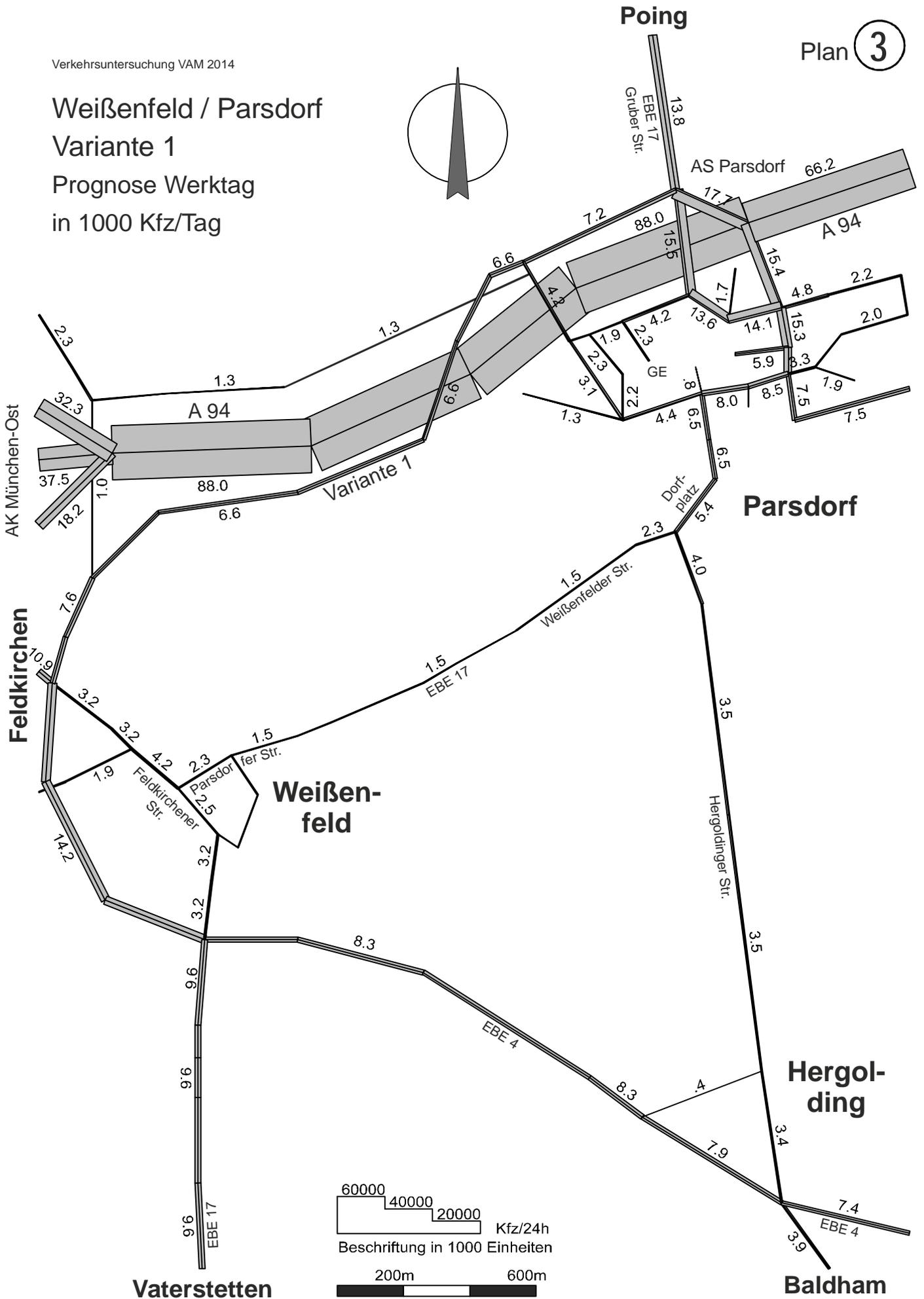
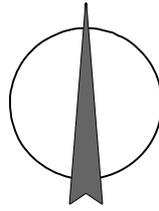
München, 30. Dezember 2016

(Prof. Dr.-Ing.  Kurzak)

Pläne

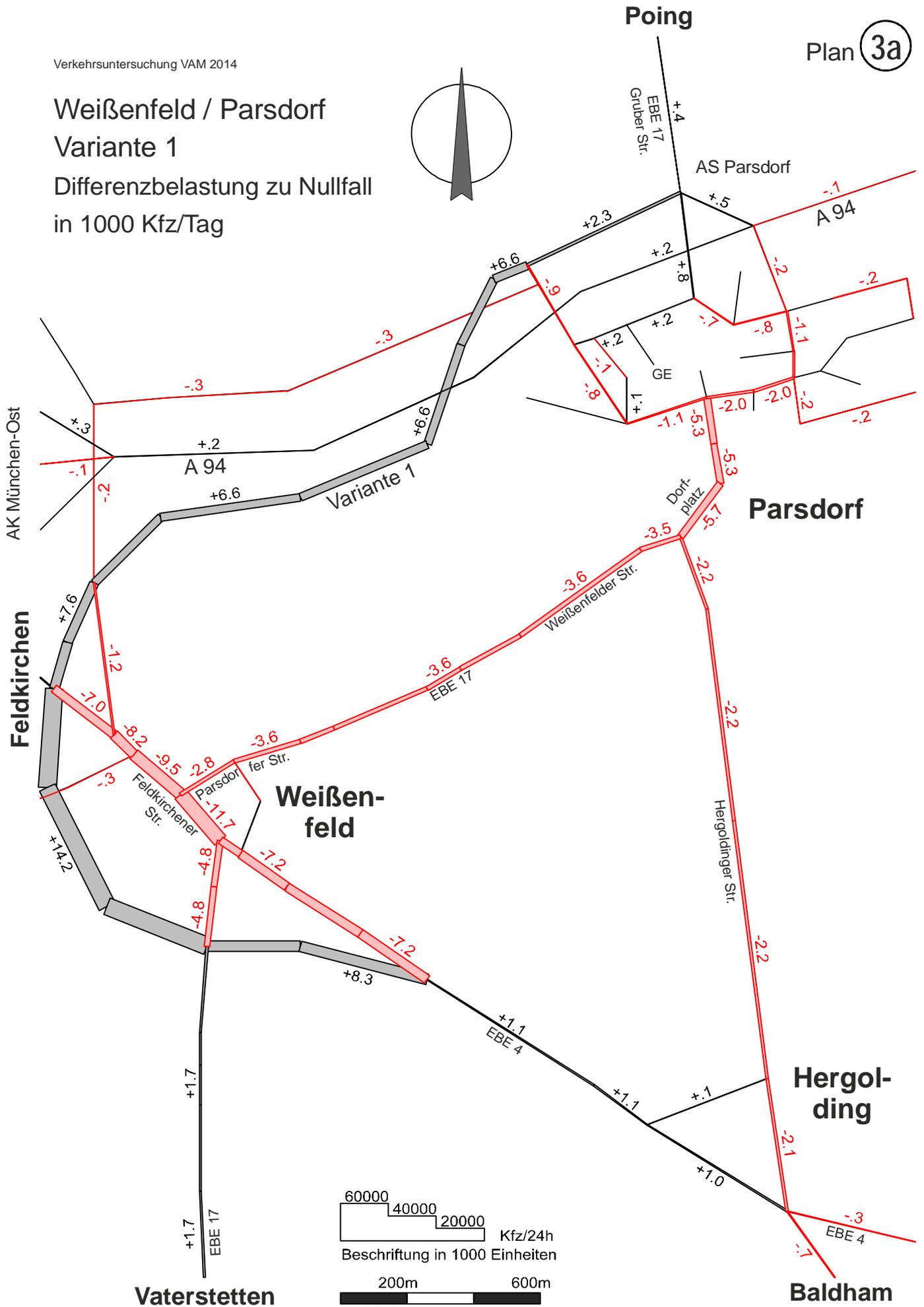
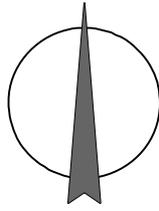
Weißenfeld / Parsdorf Variante 1

Prognose Werktag
in 1000 Kfz/Tag



Weißenfeld / Parsdorf Variante 1

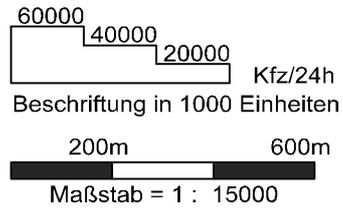
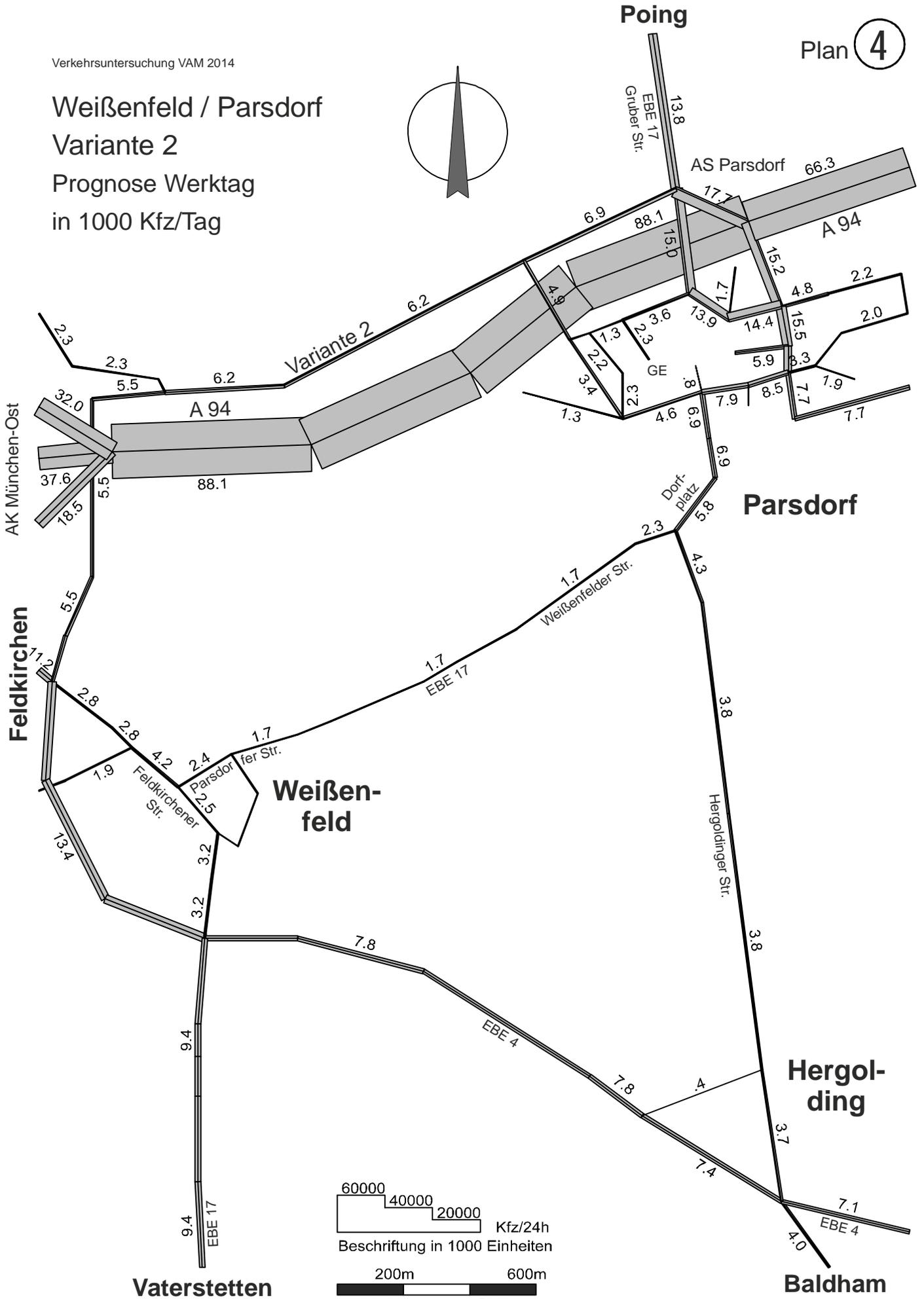
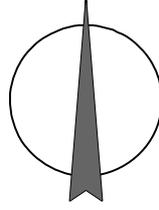
Differenzbelastung zu Nullfall
in 1000 Kfz/Tag



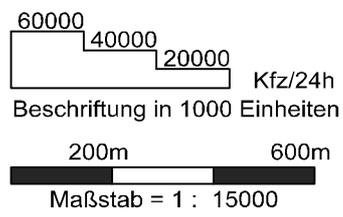
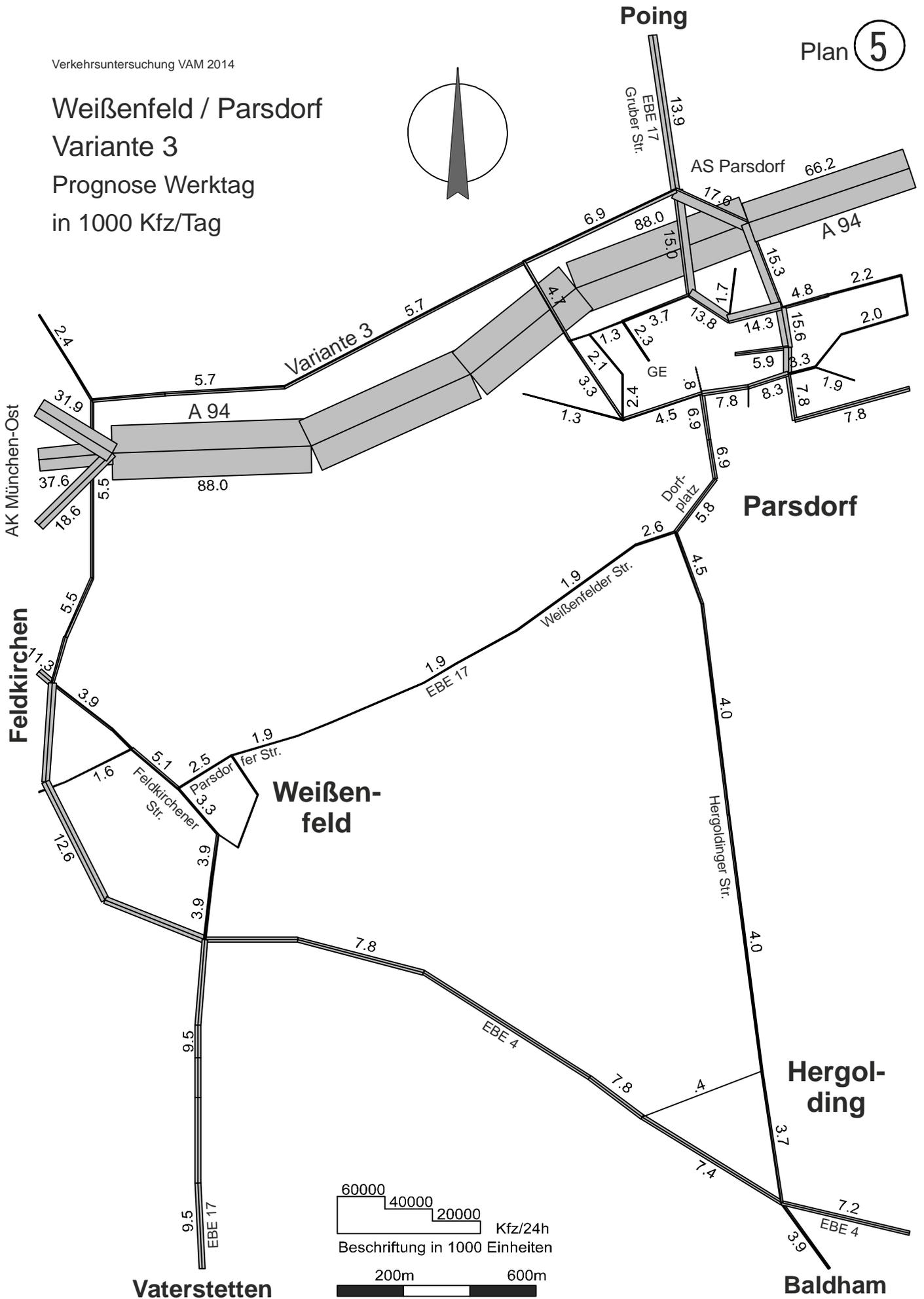
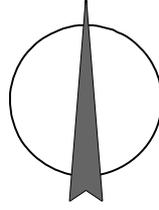
Weißenfeld / Parsdorf

Variante 2

Prognose Werktag
in 1000 Kfz/Tag

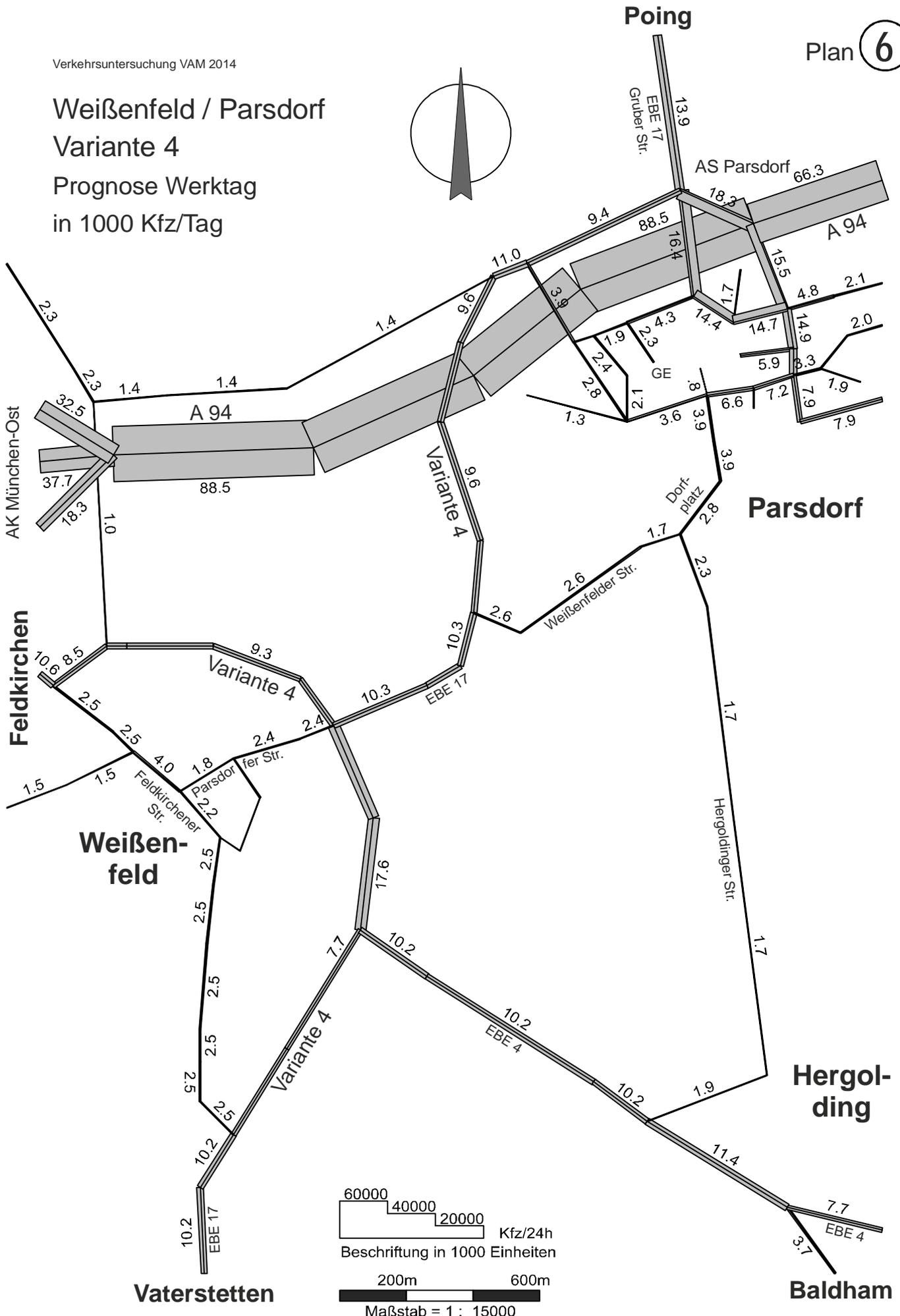
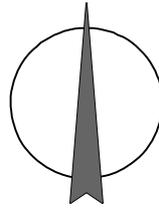


Weißenfeld / Parsdorf Variante 3 Prognose Werktag in 1000 Kfz/Tag



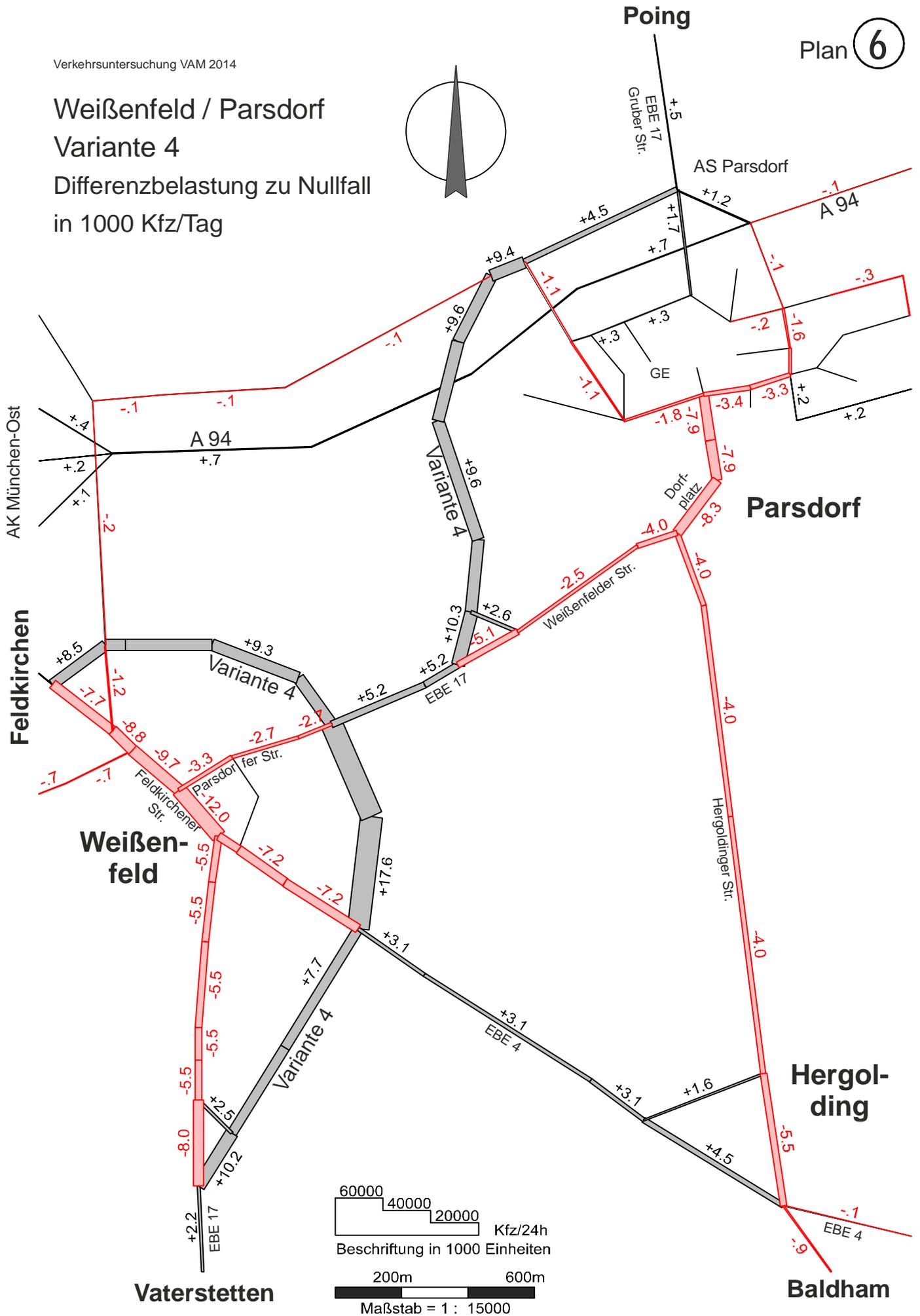
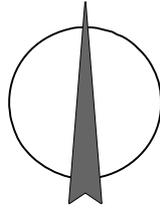
Weißenfeld / Parsdorf Variante 4

Prognose Werktag
in 1000 Kfz/Tag

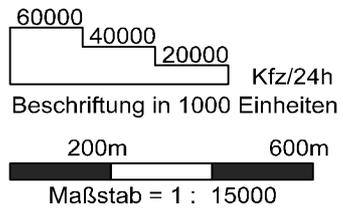
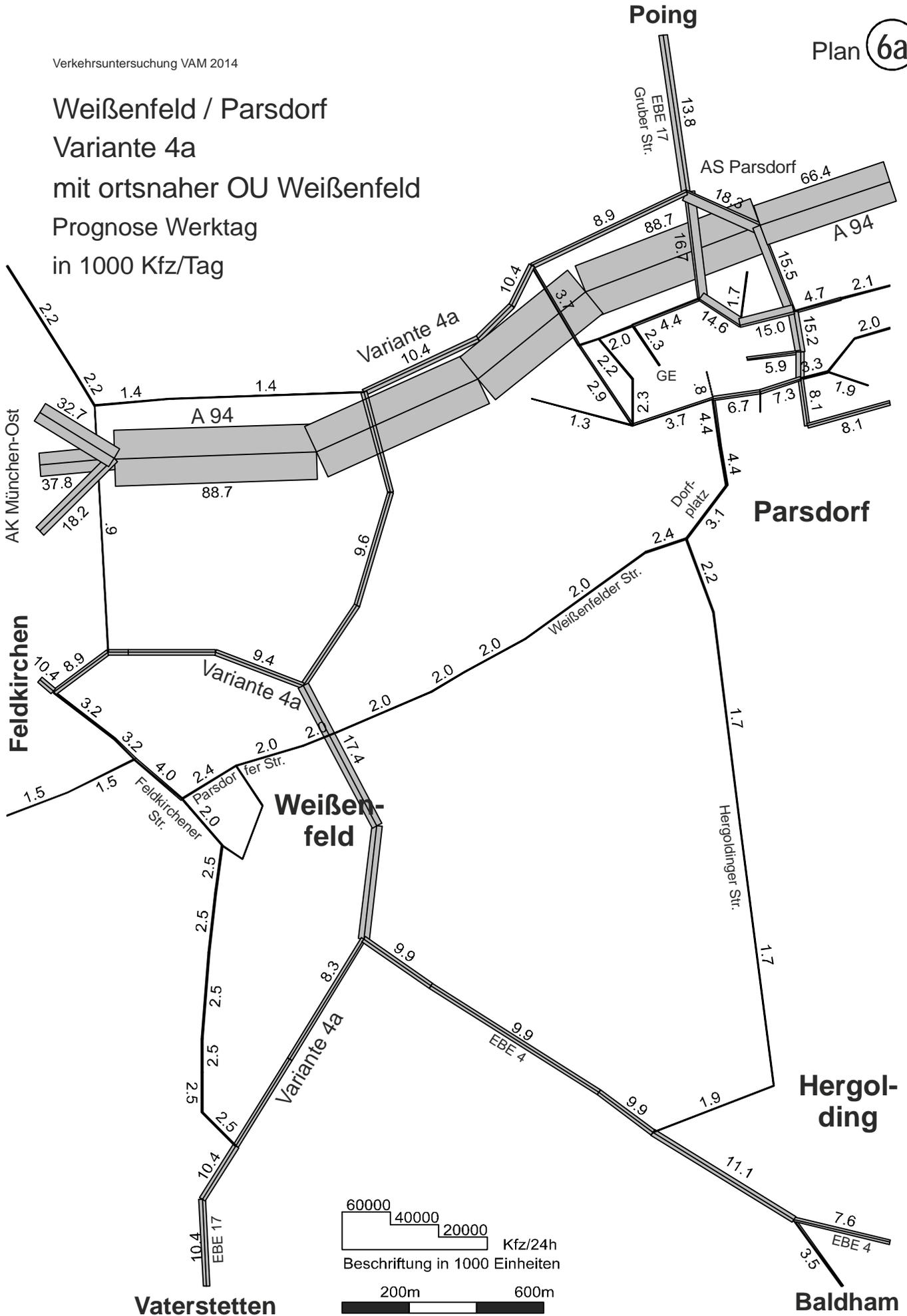


Weißenfeld / Parsdorf Variante 4

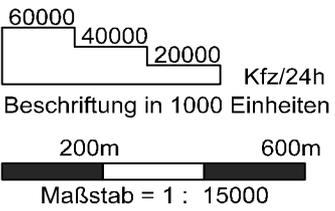
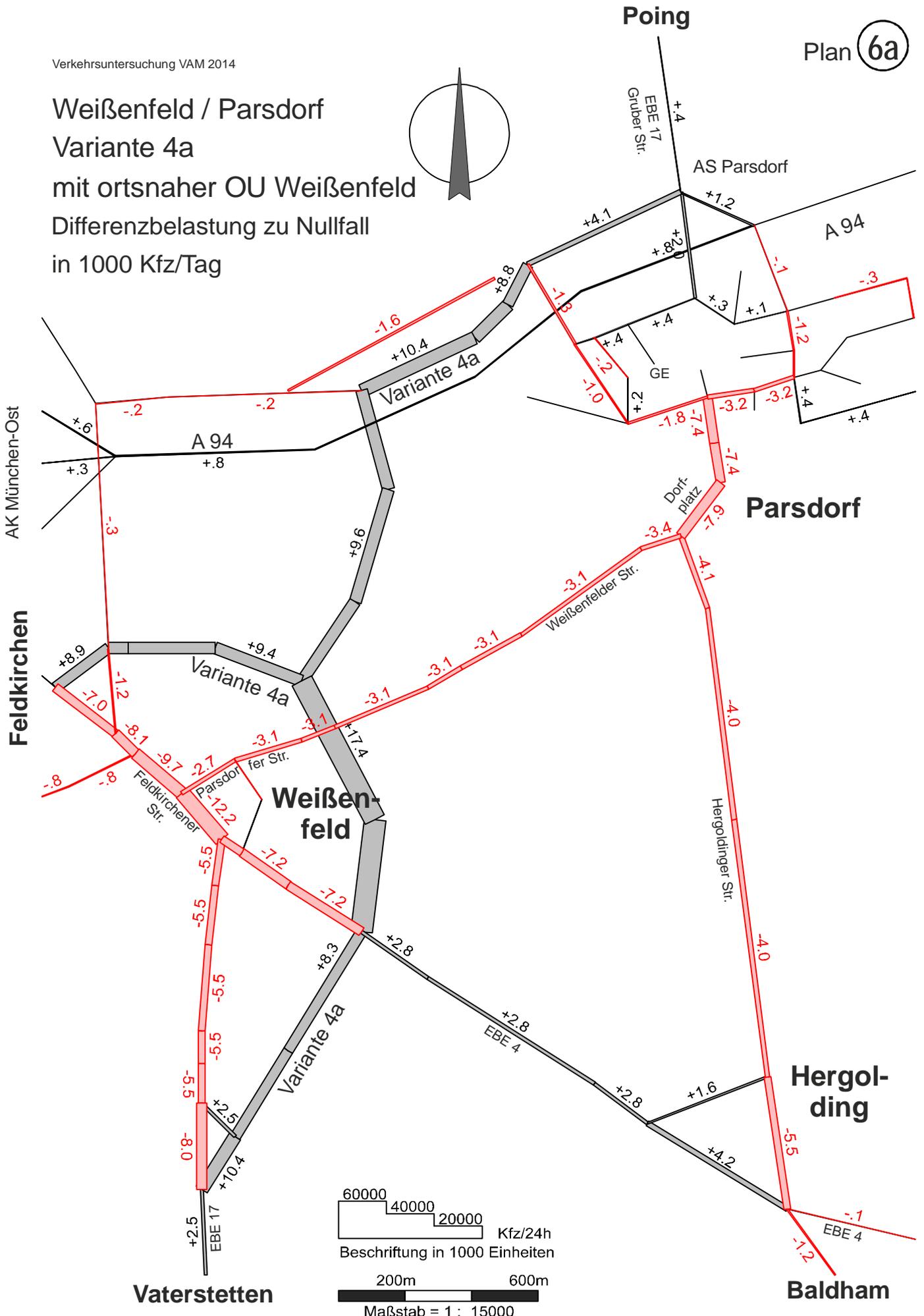
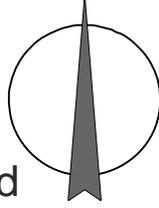
Differenzbelastung zu Nullfall
in 1000 Kfz/Tag



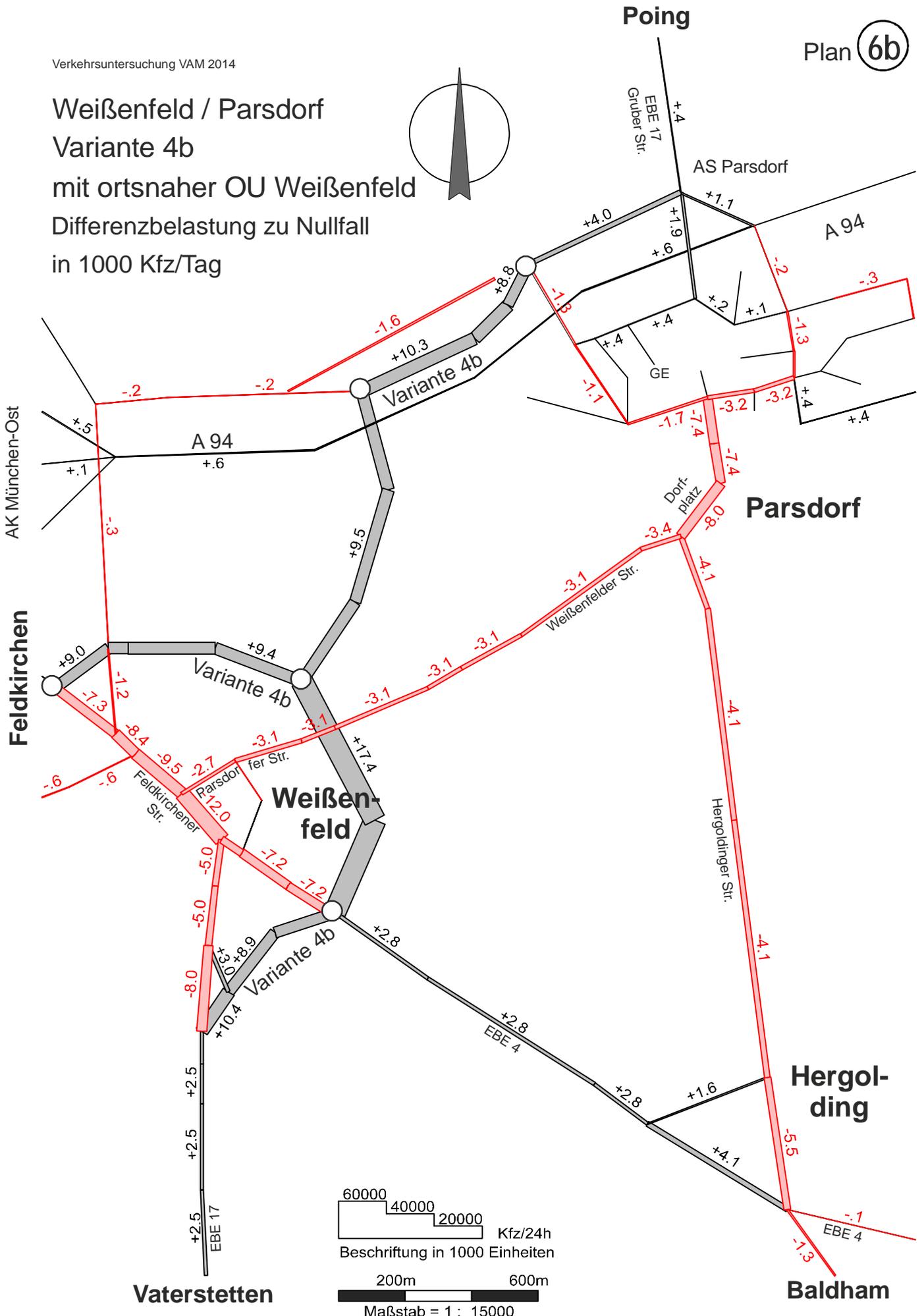
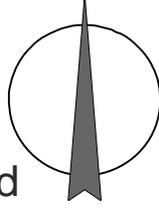
Weißenfeld / Parsdorf
Variante 4a
mit ortsnaher OU Weißenfeld
Prognose Werktag
in 1000 Kfz/Tag



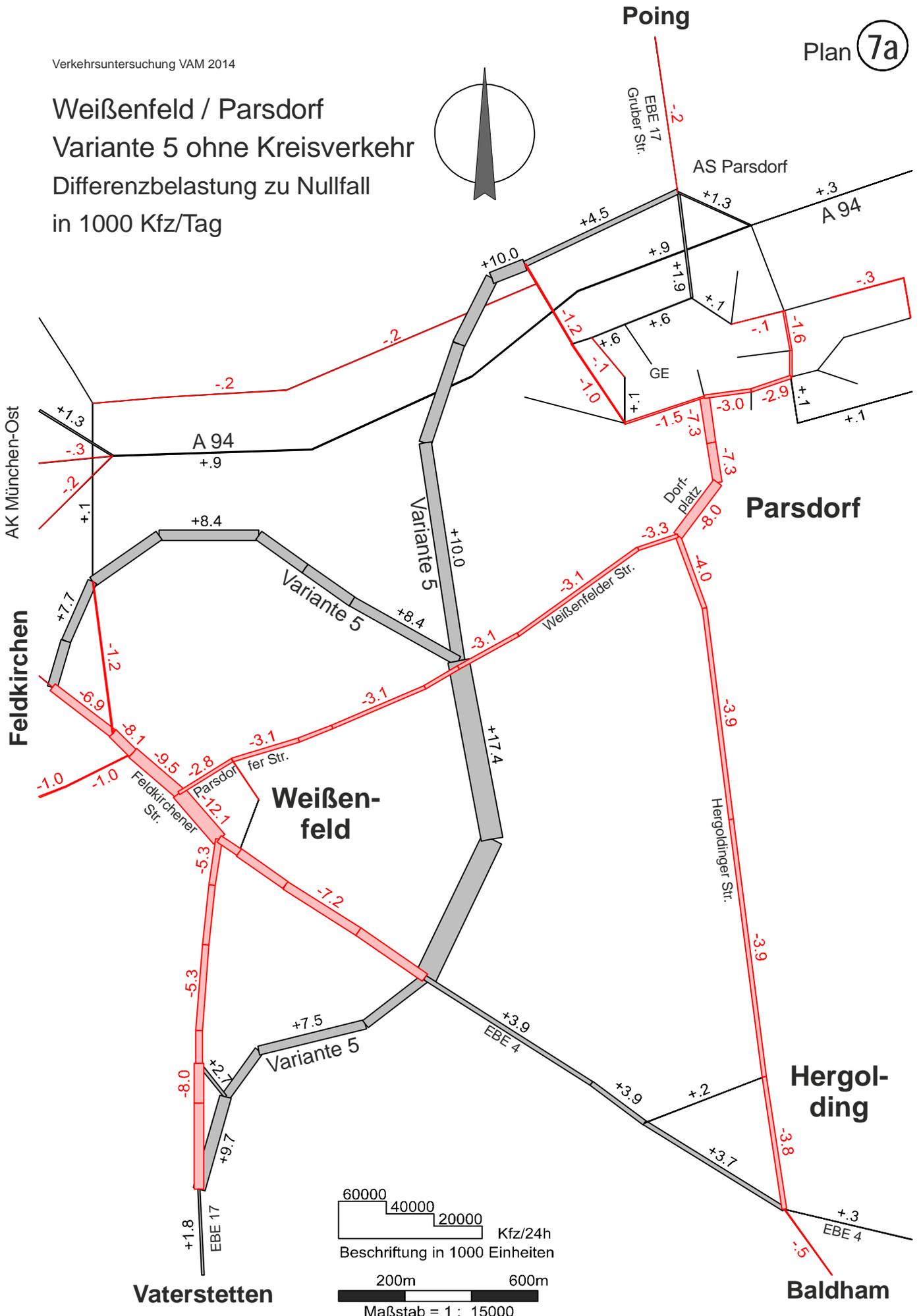
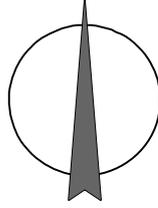
Weißenfeld / Parsdorf Variante 4a mit ortsnaher OU Weißenfeld Differenzbelastung zu Nullfall in 1000 Kfz/Tag



Weißenfeld / Parsdorf
Variante 4b
mit ortsnaher OU Weißenfeld
Differenzbelastung zu Nullfall
in 1000 Kfz/Tag

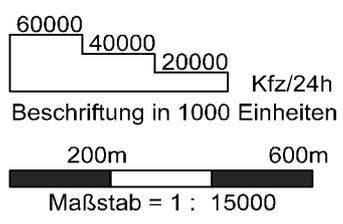
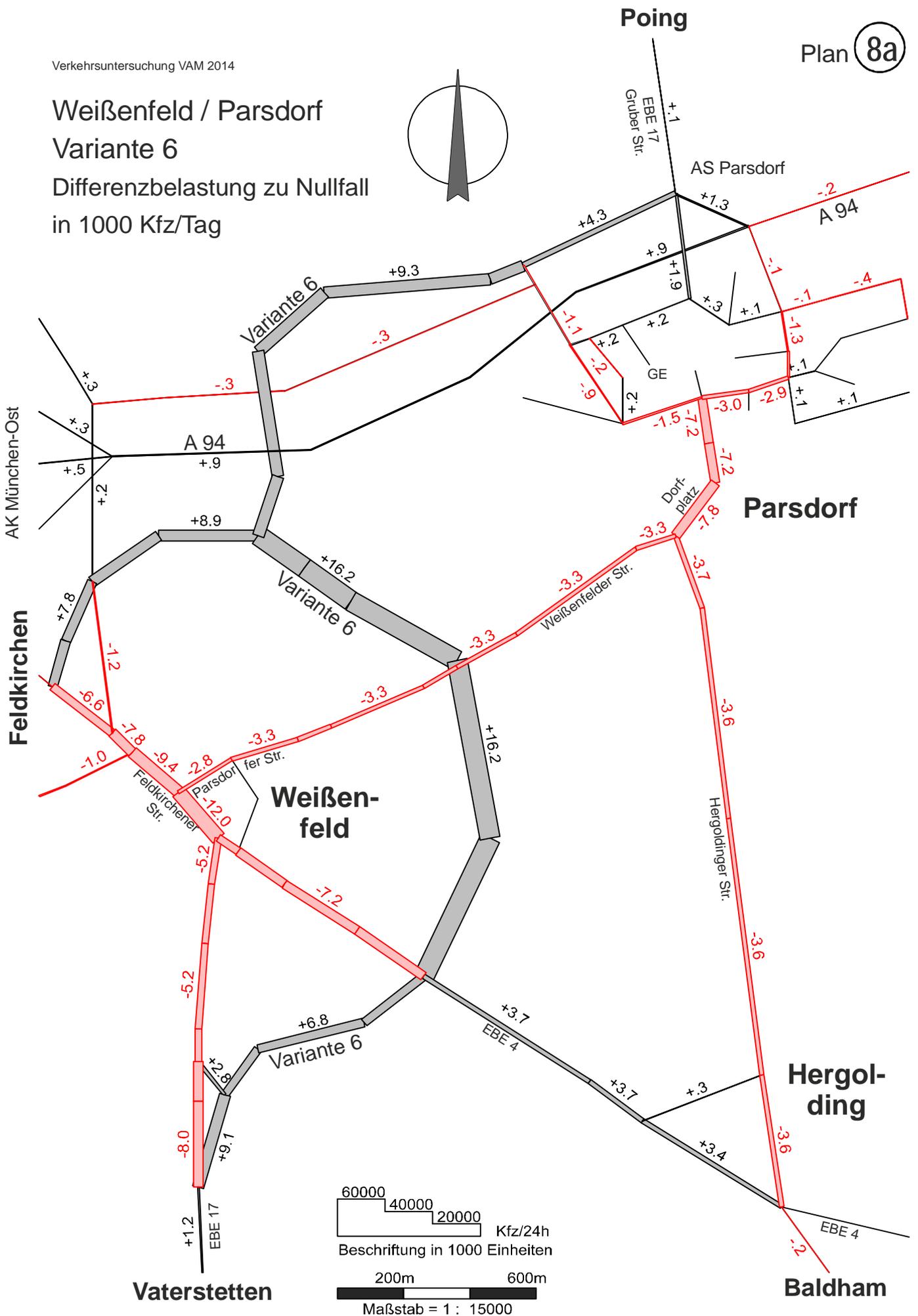
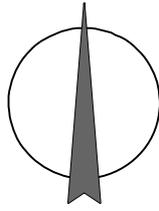


Weißenfeld / Parsdorf Variante 5 ohne Kreisverkehr Differenzbelastung zu Nullfall in 1000 Kfz/Tag



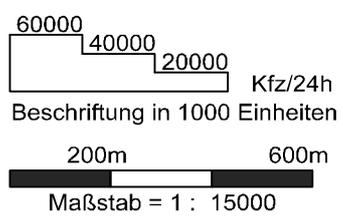
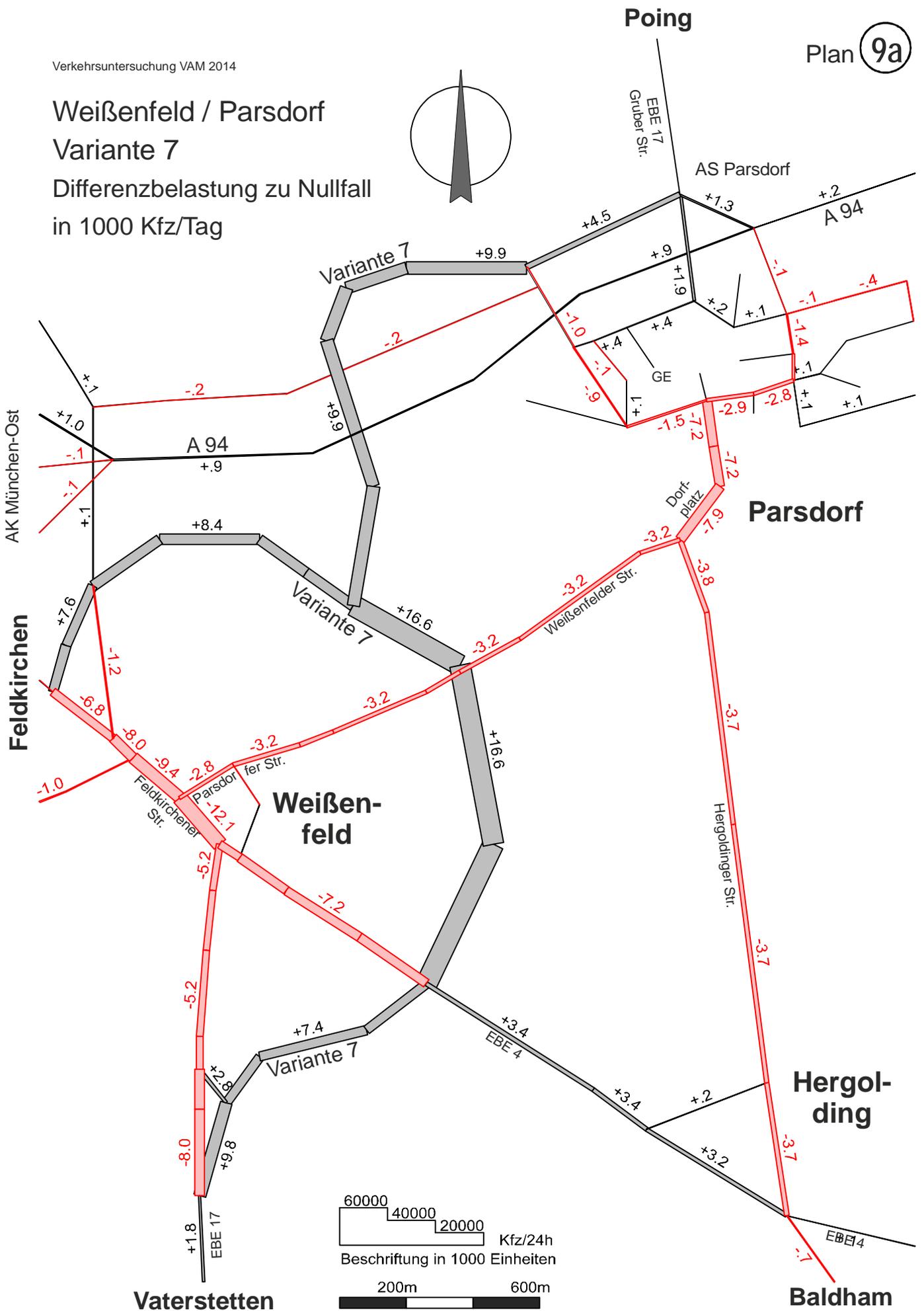
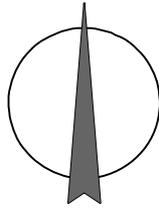
Weißenfeld / Parsdorf Variante 6

Differenzbelastung zu Nullfall in 1000 Kfz/Tag

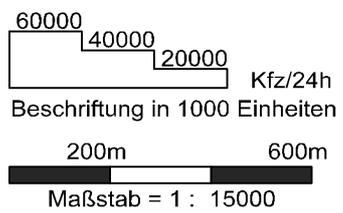
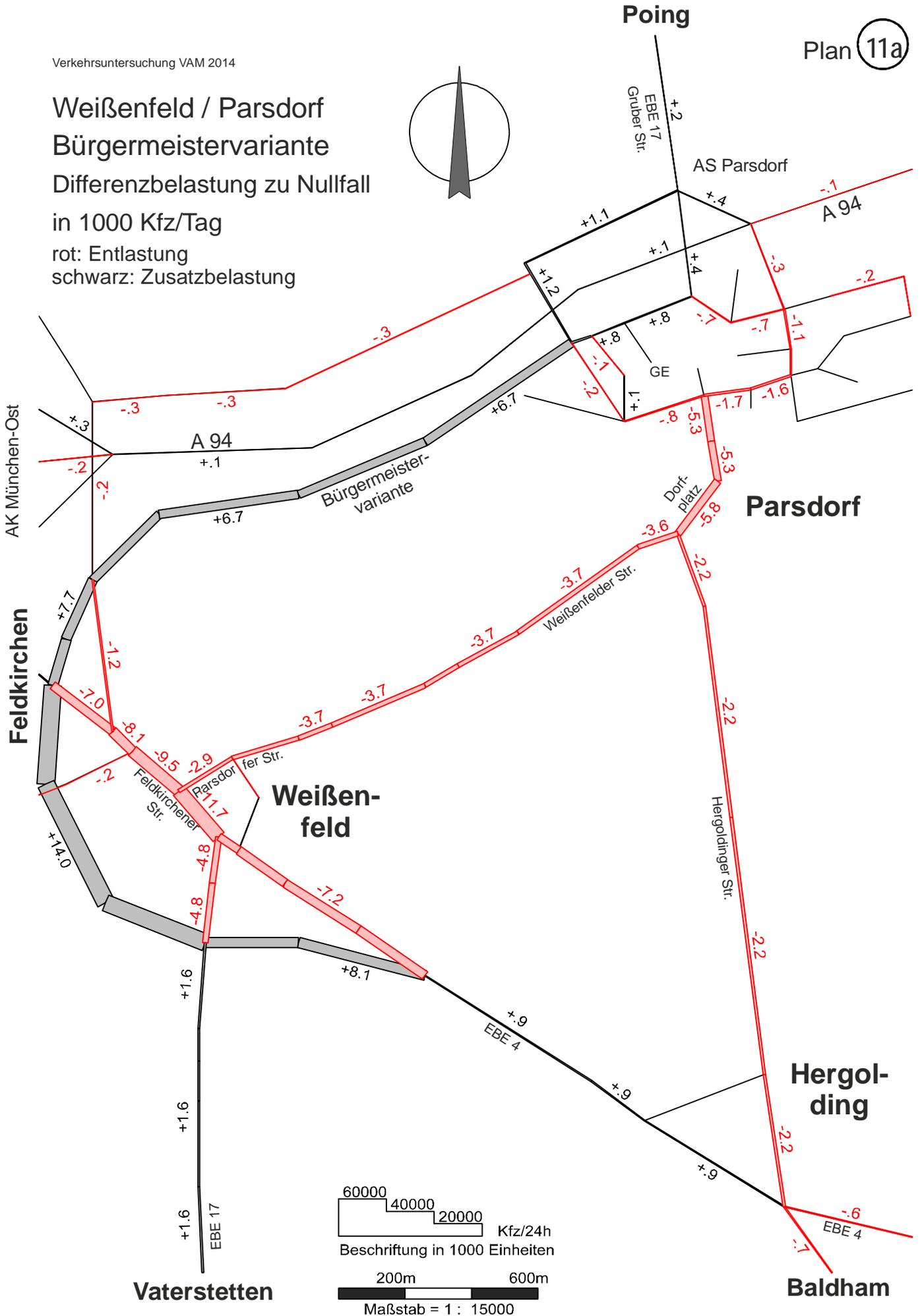
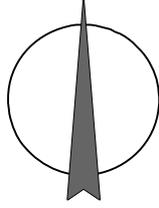


Weißenfeld / Parsdorf Variante 7

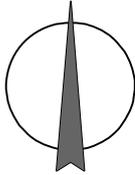
Differenzbelastung zu Nullfall in 1000 Kfz/Tag



Weißenfeld / Parsdorf
Bürgermeistervariante
 Differenzbelastung zu Nullfall
 in 1000 Kfz/Tag
 rot: Entlastung
 schwarz: Zusatzbelastung

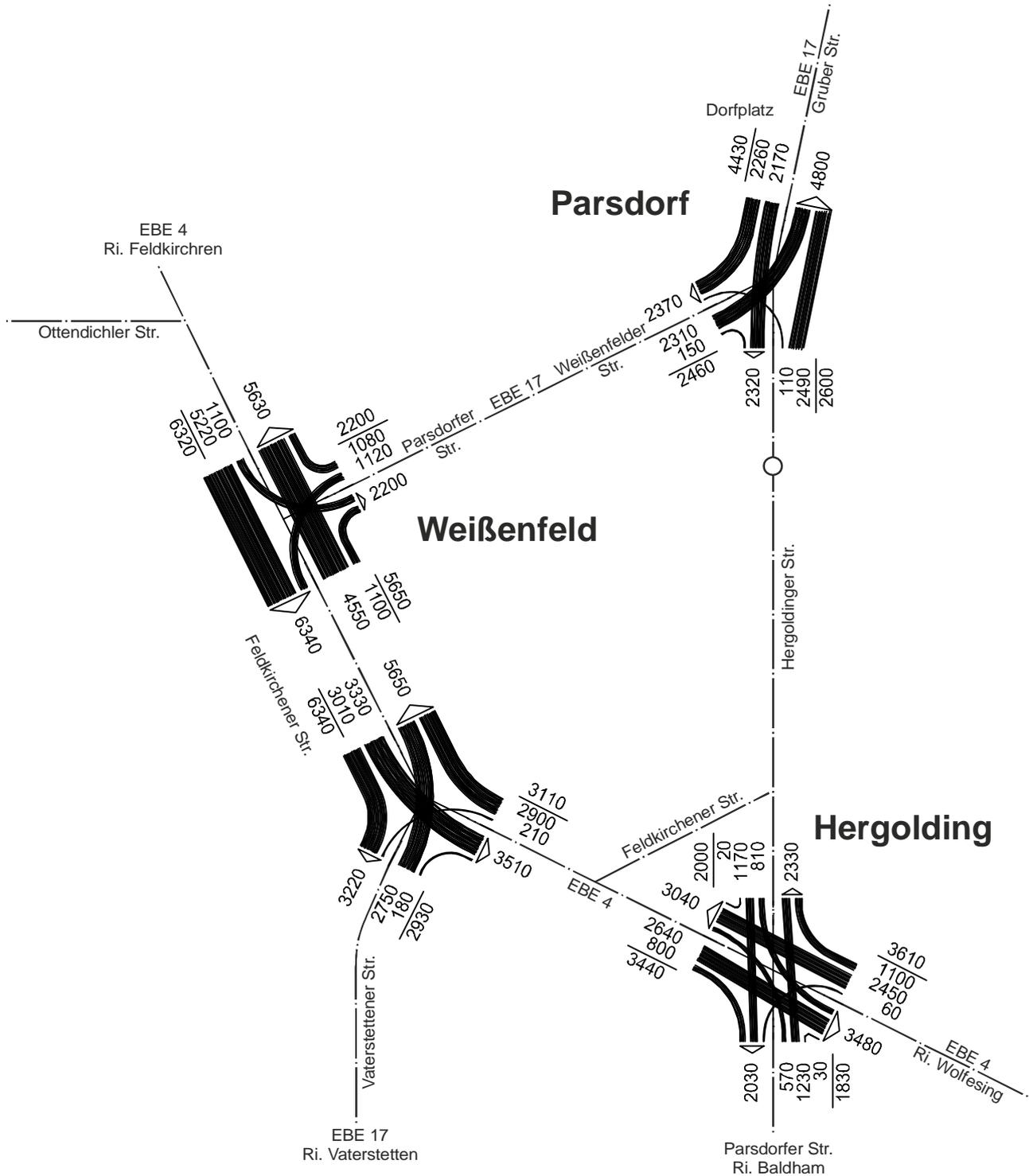


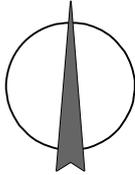
Anlagen



Knotenpunktbelastungen Parsdorf / Weißenfeld / Hergolding Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

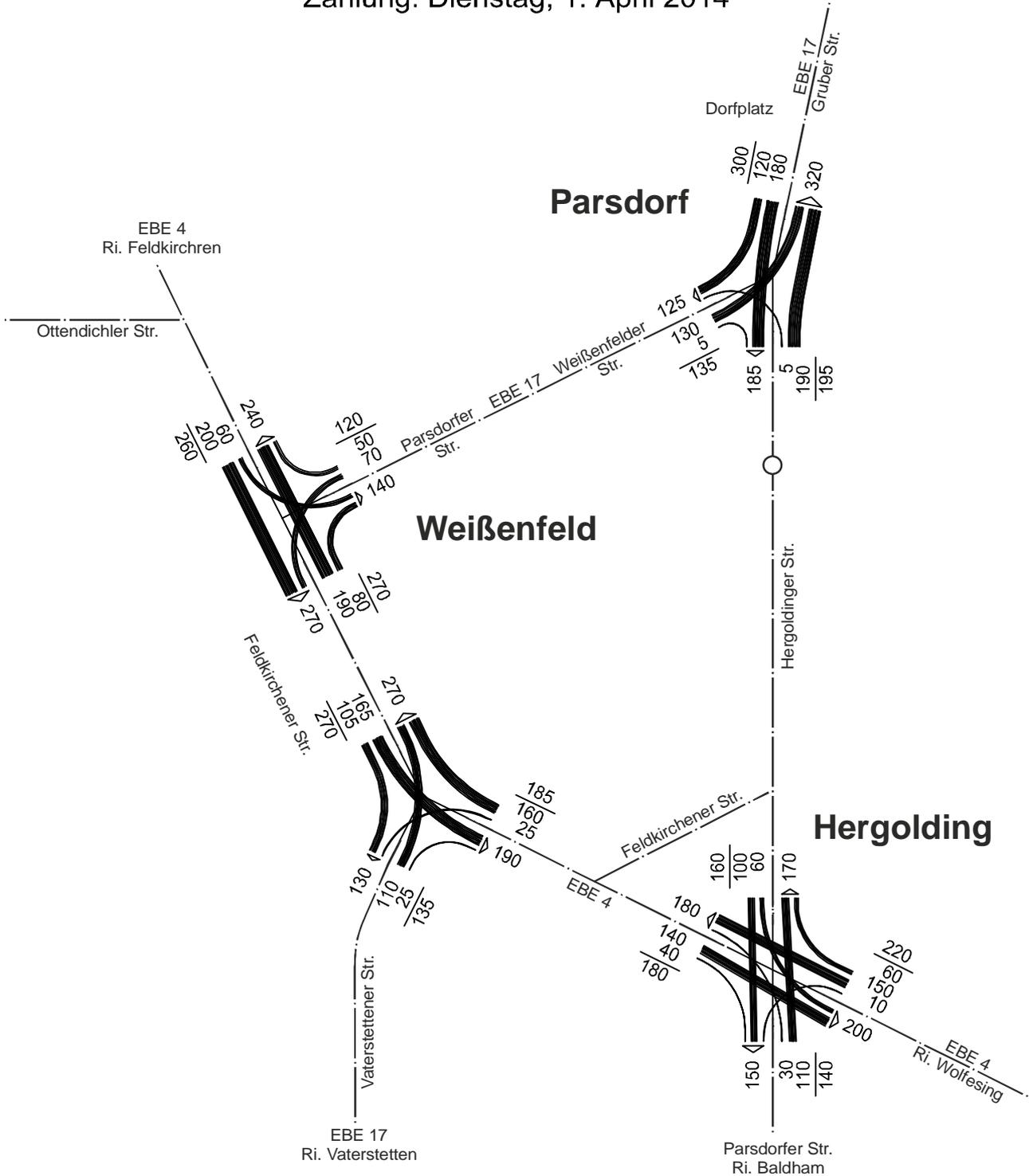
Zählung: Dienstag, 1. April 2014

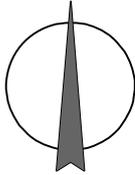




Knotenpunktbelastungen Parsdorf / Weißenfeld / Hergolding Schwerverkehr (Bus, Lkw $\geq 3,5$ to., Lz) in Kfz/24 Std.

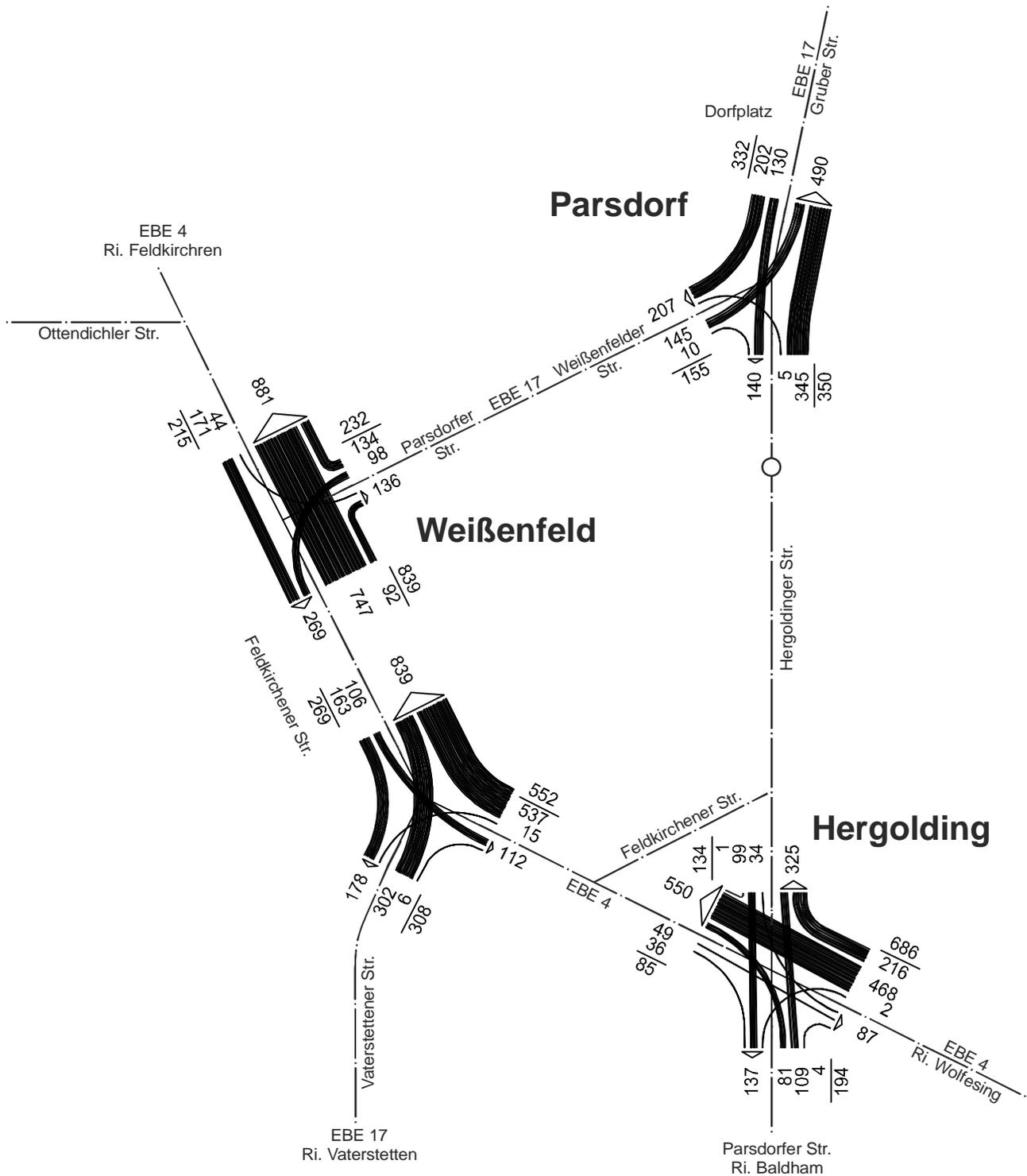
Zählung: Dienstag, 1. April 2014

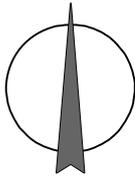




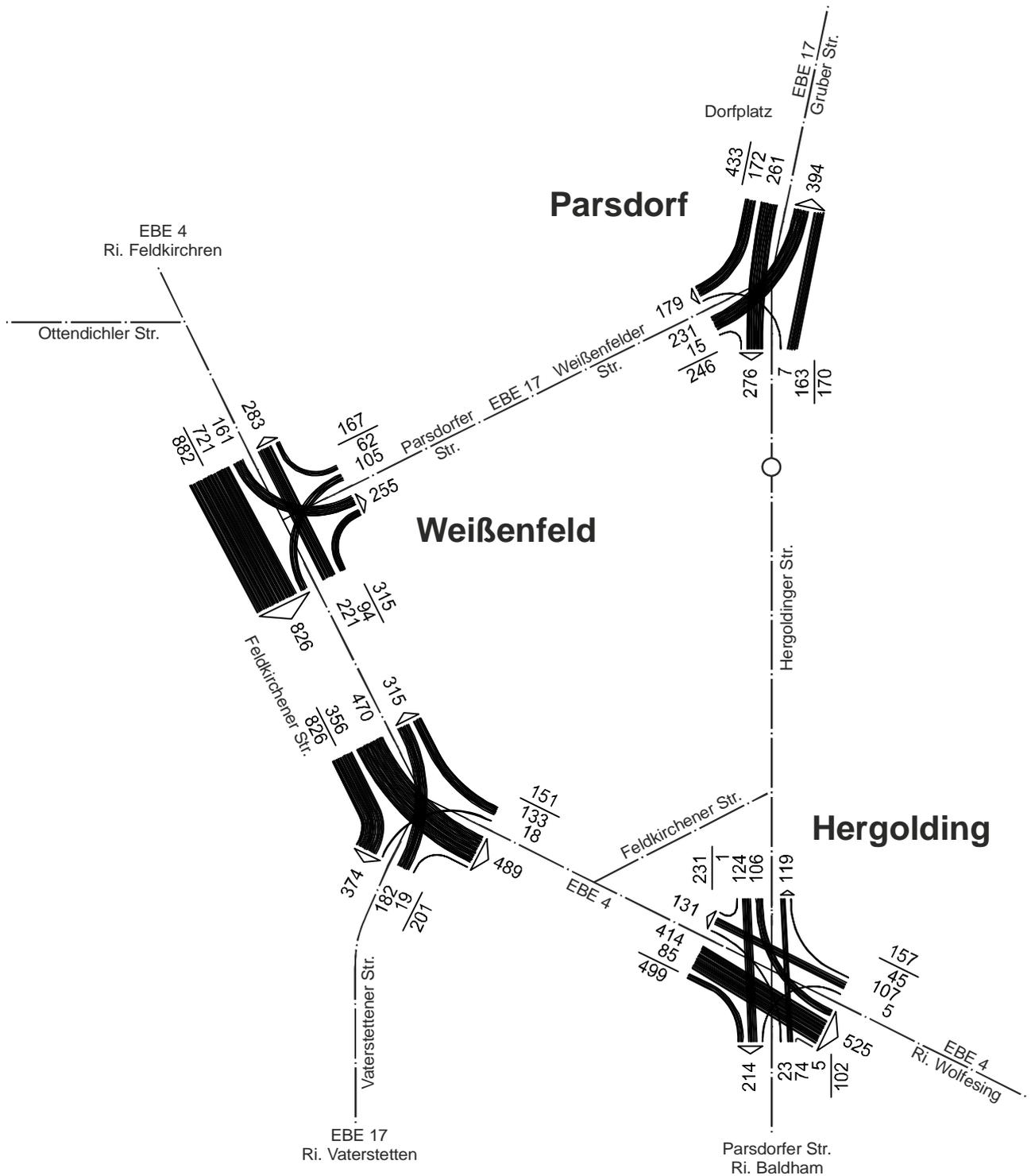
Knotenpunktbelastungen Parsdorf / Weißenfeld / Hergolding Morgenspitze (7.30-8.30 Uhr) in Kfz/Std.

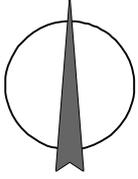
Zählung: Dienstag, 1. April 2014





Knotenpunktbelastungen
Parsdorf / Weißenfeld / Hergolding
Abendspitze (17.00-18.00 Uhr) in Kfz/Std.
 Zählung: Dienstag, 1. April 2014



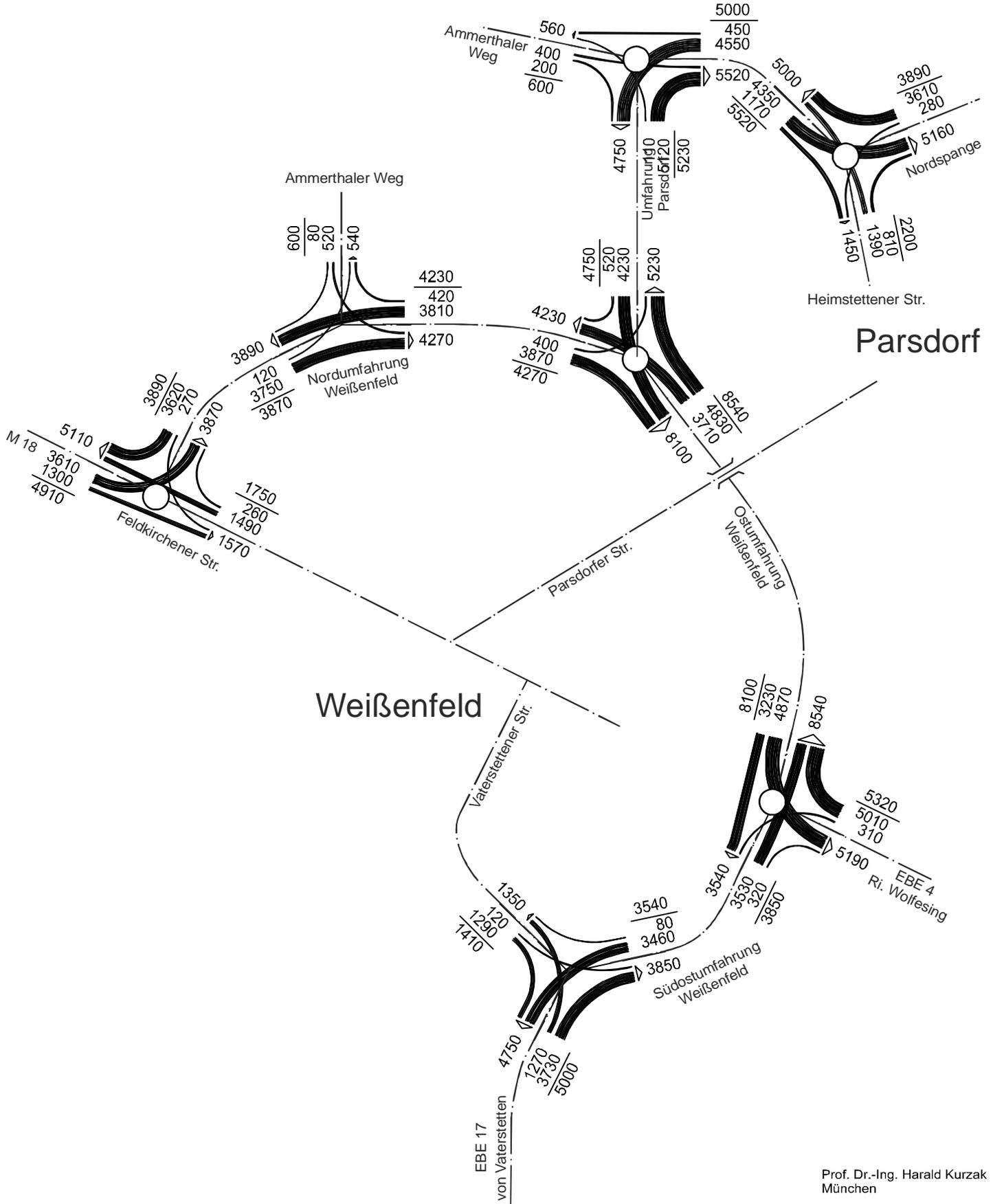


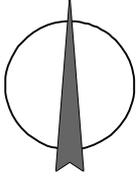
Knotenpunktbelastungen

Umfahrung Parsdorf/Weißenfeld, Var. 8c

Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

Prognose 2030



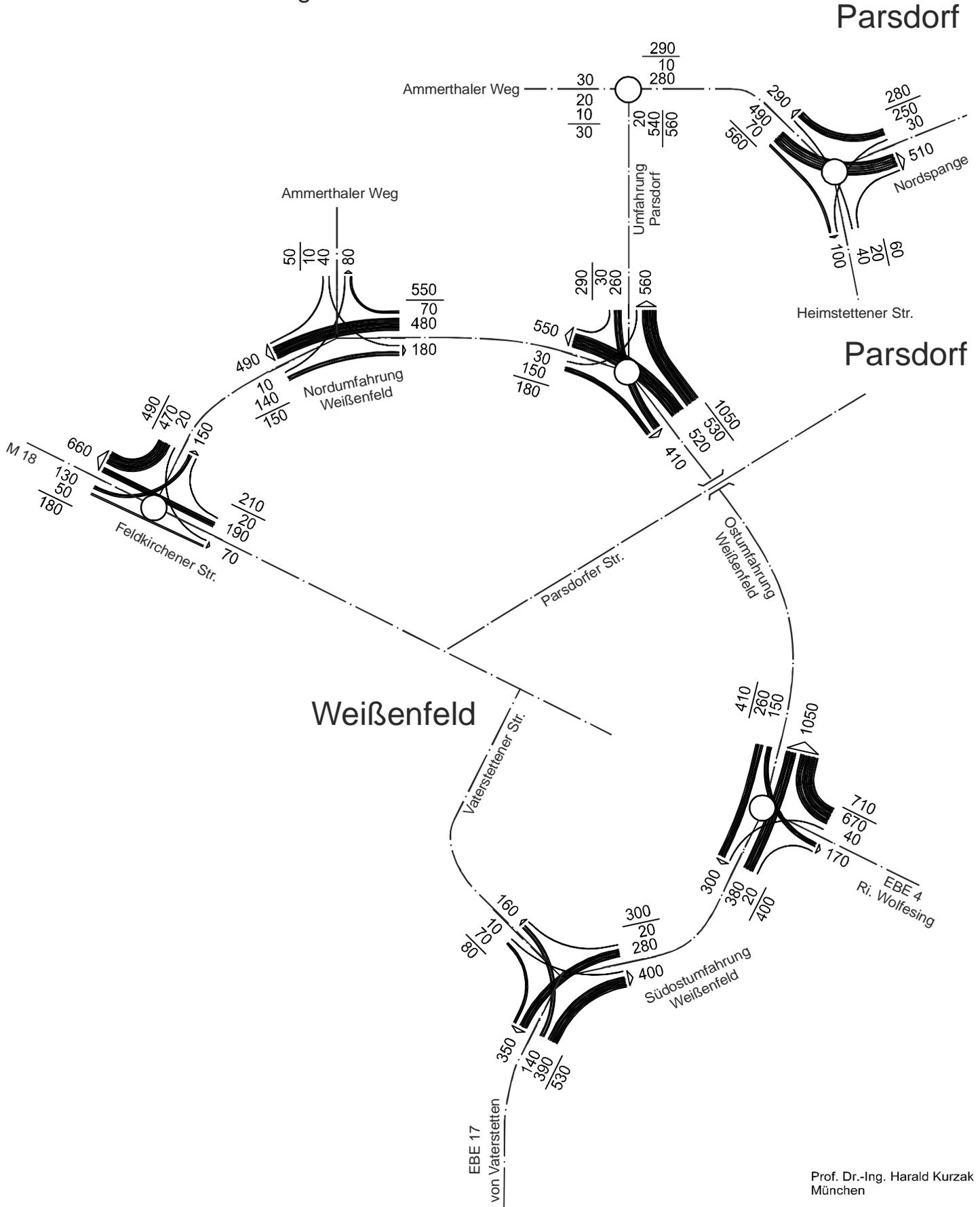


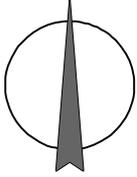
Knotenpunktbelastungen

Umfahrung Parsdorf/Weißenfeld, Var. 8c

Morgenspitze in Kfz/Std.

Prognose 2030



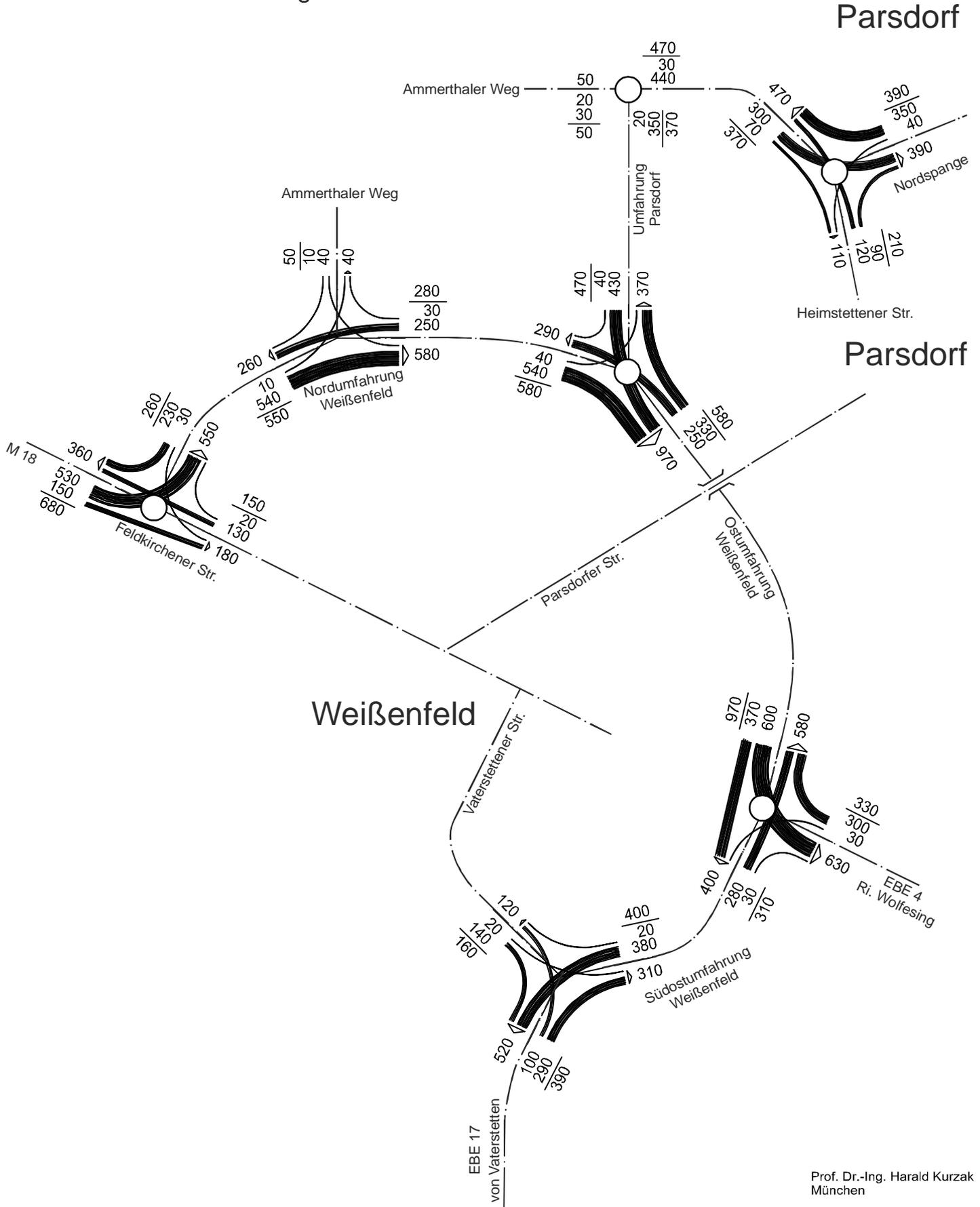


Knotenpunktbelastungen

Umfahrung Parsdorf/Weißenfeld, Var. 8c

Abendspitze in Kfz/Std.

Prognose 2030



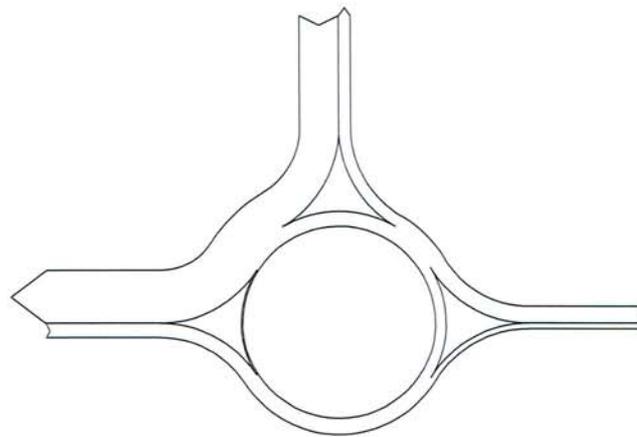
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weißenfeld,prog,1,m
Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weißenfeld-West
Stunde: Morgenspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umfahrung
Qa = 158
Qe = 514
Qc = 199

1 : M 18 West
Qa = 692
Qe = 189
Qc = 21



2 : Feldkirchener Str.
Qa = 73
Qe = 220
Qc = 137

Sum = 923

Pkw-Einheiten

Anl. 3a: Verkehrsbelastung Kreisverkehr M 18 / Umfahrung
Morgenspitze



Datei: Weißenfeld,prog,1,m
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-West
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	M 18 West	1	1	21	189	1226	0,15	1037	3,5	A
2	Feldkirchener Str.	1	1	137	220	1123	0,20	903	4,0	A
3	Umfahrung	1	1	199	514	1070	0,48	556	6,5	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	M 18 West	1	1	21	189	1226	0,1	1	1	A
2	Feldkirchener Str.	1	1	137	220	1123	0,2	1	1	A
3	Umfahrung	1	1	199	514	1070	0,6	3	4	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 923 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 923 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,3 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 3b: Leistungsnachweis Kreisverkehr M 18 / Umfahrung
Morgenspitze

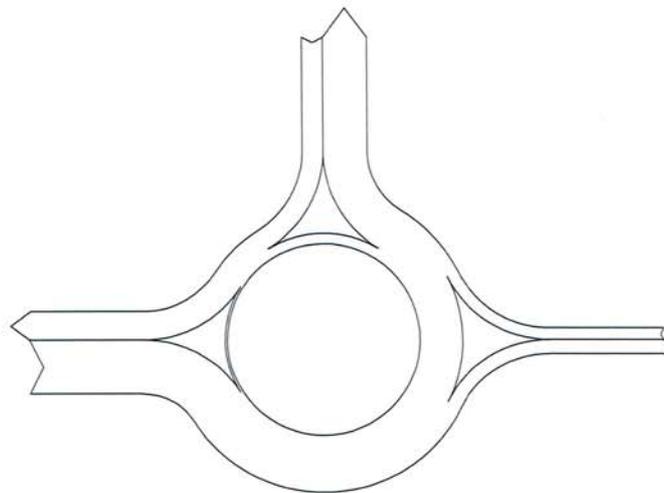
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weißenfeld,prog,1,a.krs
Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weißenfeld-West
Stunde: Abendspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umfahrung
Qa = 578
Qe = 272
Qc = 137

1 : M 18 West
Qa = 378
Qe = 715
Qc = 31



2 : Feldkirchener Str.
Qa = 189
Qe = 158
Qc = 557

Sum = 1145

Pkw-Einheiten

Anl. 3c: Verkehrsbelastung Kreisverkehr M 18 / Umfahrung
Abendspitze



Datei: Weißenfeld,prog,1,a.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-West
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	M 18 West	1	1	31	715	1217	0,59	502	7,1	A
2	Feldkirchener Str.	1	1	557	158	779	0,20	621	5,8	A
3	Umfahrung	1	1	137	272	1123	0,24	851	4,2	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	M 18 West	1	1	31	715	1217	1,0	4	6	A
2	Feldkirchener Str.	1	1	557	158	779	0,2	1	1	A
3	Umfahrung	1	1	137	272	1123	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1145 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1145 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,0 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,3 s pro Fz

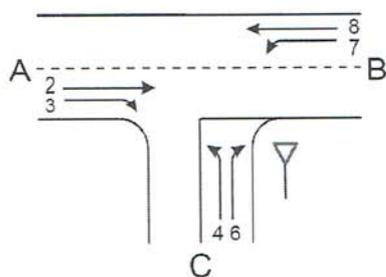
Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 3d: Leistungsnachweis Kreisverkehr M 18 / Umfahrung
Abendspitze

Formblatt 1c:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A-B Umfahrung Ost / C Ammerthaler Weg
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit Morgenspitze Planung Analyse
 Lage: innerorts
 außerorts außerh. von Ballungsr. innerh. von Ballungsr.
 Verkehrsregelung:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7		5	-	kein Mischstrom
	8				
C	4	0,09	1	50	519
	6	0,02			

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs

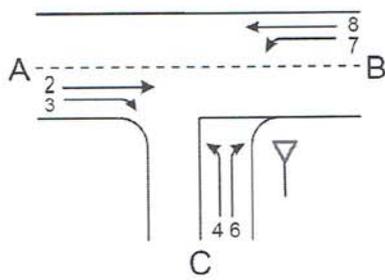
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezt. w	Qualitätsstufe QSV [-]
	27	28	29	30
7	719	5,0	<< 45	A
6	562	6,4	<< 45	A
4	382	9,4	<< 45	A
7 + 8				
4 + 6	469	7,6	<< 45	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A

Anl. 4a: Leistungsnachweis Einmündung Ammerthaler Weg / Umfahrung Morgenspitze

KNOBEL Version 6.1.8

Formblatt 1c:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A-B Umfahrung Ost / C Ammerthaler Weg
 Verkehrsdaten: Datum _____
 Uhrzeit Abendspitze Planung Analyse
 Lage: innerorts
 außerorts außerh. von Ballungsr. innerh. von Ballungsr.
 Verkehrsregelung:
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7		5	-	kein Mischstrom
	8				
C	4	0,12	1	50	430
	6	0,01			

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs

Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezt. w	Qualitätsstufe QSV [-]
	27	28	29	30
7	989	3,6	<< 45	A
6	797	4,5	<< 45	A
4	306	11,7	<< 45	B
7 + 8				
4 + 6	380	9,4	<< 45	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				B

Anl. 4b: Leistungsnachweis Einmündung Ammerthaler Weg / Umfahrung Abendspitze

KNOBEL Version 6.1.8

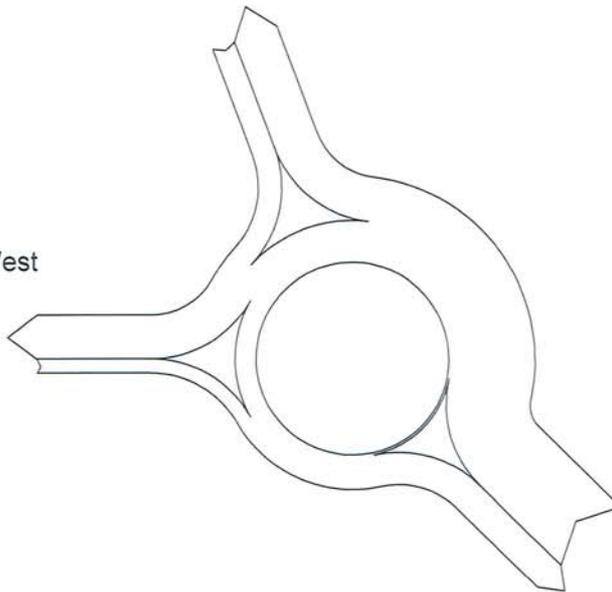
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weißfeld,prog,2,m.krs
Projekt: OU Weißfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weißfeld-Nord
Stunde: Morgenspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umf. Parsdorf
Qa = 588
Qe = 304
Qc = 546

1 : Umfahrung West
Qa = 577
Qe = 189
Qc = 273



2 : Umfahrung Ost
Qa = 431
Qe = 1103
Qc = 31

Sum = 1596

Pkw-Einheiten

Anl. 5a: Verkehrsbelastung Kreisverkehr OU Weißfeld / OU Parsdorf
Morgenspitze



Datei: Weißenfeld,prog,2,m.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-Nord
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung West	1	1	273	189	1007	0,19	818	4,4	A
2	Umfahrung Ost	1	1	31	1103	1217	0,91	114	27,1	C
3	Umf. Parsdorf	1	1	546	304	788	0,39	484	7,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung West	1	1	273	189	1007	0,2	1	1	A
2	Umfahrung Ost	1	1	31	1103	1217	6,1	21	29	C
3	Umf. Parsdorf	1	1	546	304	788	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : C

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1596 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1596 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 9,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 20,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit $F\text{-}kh = 0,8$ / $T = 3600$
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 5b: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Weißenfeld / OU Parsdorf
Morgenspitze

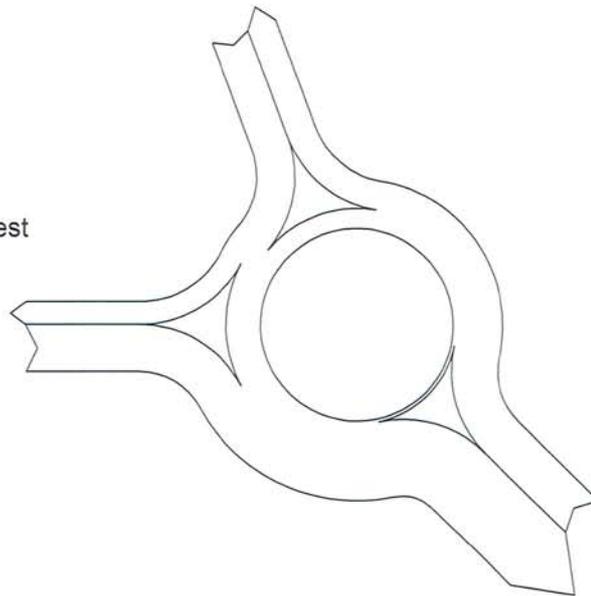
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weißenfeld,prog,2,a.krs
Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weißenfeld-Nord
Stunde: Abendspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umf. Parsdorf
Qa = 388
Qe = 493
Qc = 263

1 : Umfahrung West
Qa = 305
Qe = 609
Qc = 451



2 : Umfahrung Ost
Qa = 1018
Qe = 609
Qc = 42

Sum = 1711

Pkw-Einheiten

Anl. 5c: Verkehrsbelastung Kreisverkehr OU Weißenfeld / OU Parsdorf
Abendspitze



Datei: Weißenfeld,prog,2,a.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-Nord
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung West	1	1	451	609	862	0,71	253	14,0	B
2	Umfahrung Ost	1	1	42	609	1207	0,50	598	6,0	A
3	Umf. Parsdorf	1	1	263	493	1015	0,49	522	6,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung West	1	1	451	609	862	1,6	7	10	B
2	Umfahrung Ost	1	1	42	609	1207	0,7	3	5	A
3	Umf. Parsdorf	1	1	263	493	1015	0,7	3	4	A

Gesamt-Qualitätsstufe : B

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1711 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1711 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 4,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 9,1 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

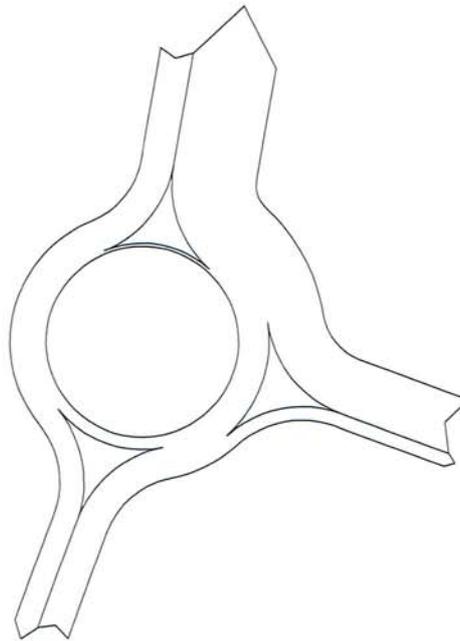
Anl. 5d: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Weißenfeld / OU Parsdorf
 Abendspitze

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weißenfeld,prog,3,m.krs
Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weißenfeld-Ost
Stunde: Morgenspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umfahrung Nord
 $Q_a = 1102$
 $Q_e = 431$
 $Q_c = 42$



2 : EBE 4
 $Q_a = 179$
 $Q_e = 745$
 $Q_c = 399$

1 : Umfahrung Süd
 $Q_a = 315$
 $Q_e = 420$
 $Q_c = 158$

Sum = 1596

Pkw-Einheiten

Anl. 6a: Verkehrsbelastung Kreisverkehr Umfahrung / EBE 4
Morgenspitze

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Weißenfeld,prog,3,m.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-Ost
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung Süd	1	1	158	420	1105	0,38	685	5,2	A
2	EBE 4	1	1	399	745	904	0,82	159	21,3	C
3	Umfahrung Nord	1	1	42	431	1207	0,36	776	4,6	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung Süd	1	1	158	420	1105	0,4	2	3	A
2	EBE 4	1	1	399	745	904	3,1	12	18	C
3	Umfahrung Nord	1	1	42	431	1207	0,4	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : C

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1596 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1596 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 5,6 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 12,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 6b: Leistungsnachweis Kreisverkehr Umfahrung / EBE 4
Morgenspitze

KREISEL 8.1.3

Prof. Dr.-Ing. H. Kurzak

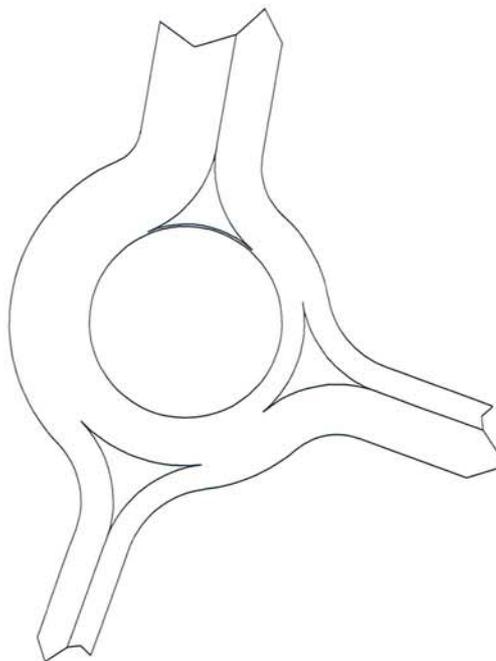
München

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weissenfeld, prog, 3, a. krs
Projekt: OU Weissenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Weissenfeld-Ost
Stunde: Abendspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umfahrung Nord
Qa = 609
Qe = 1018
Qc = 31



2 : EBE 4
Qa = 661
Qe = 346
Qc = 294

1 : Umfahrung Süd
Qa = 419
Qe = 325
Qc = 630

Sum = 1689

Pkw-Einheiten

Anl. 6c: Verkehrsbelastung Kreisverkehr Umfahrung / EBE 4
Abendspitze

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Weißenfeld,prog,3,a.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Weißenfeld-Ost
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung Süd	1	1	630	325	723	0,45	398	9,0	A
2	EBE 4	1	1	294	346	990	0,35	644	5,6	A
3	Umfahrung Nord	1	1	31	1018	1217	0,84	199	17,1	B

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung Süd	1	1	630	325	723	0,6	2	4	A
2	EBE 4	1	1	294	346	990	0,4	2	2	A
3	Umfahrung Nord	1	1	31	1018	1217	3,4	13	20	B

Gesamt-Qualitätsstufe : B

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1689 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1689 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 6,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 13,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 6d: Leistungsnachweis Kreisverkehr Umfahrung / EBE 4
Abendspitze

KREISEL 8.1.3

Prof. Dr.-Ing. H. Kurzak

München

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B <u>Umfahrung Ost</u> / C <u>Vaterstettener Str.</u> Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit <u>Morgenspitze</u> <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse Lage: <input type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input checked="" type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr. Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ <u>45</u> s Qualitätsstufe <u>D</u>			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade g_i [-] <small>(Sp. 13, 18, 22)</small>	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] <small>(Sp. 2)</small>	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Sp. 10)</small>	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-8 bis 7-15)</small>
		23	24	25	26
B	7		8	-	kein Mischstrom
	8				
C	4	0,03	1	80	834
	6	0,09			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-21)</small>	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] <small>(Abb. 7-19, Tab. 7-1)</small>	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	836	4,3	<< 45	A	
6	709	5,0	<< 45	A	
4	287	12,5	<< 45	B	
7 + 8					
4 + 6	754	4,7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				B	

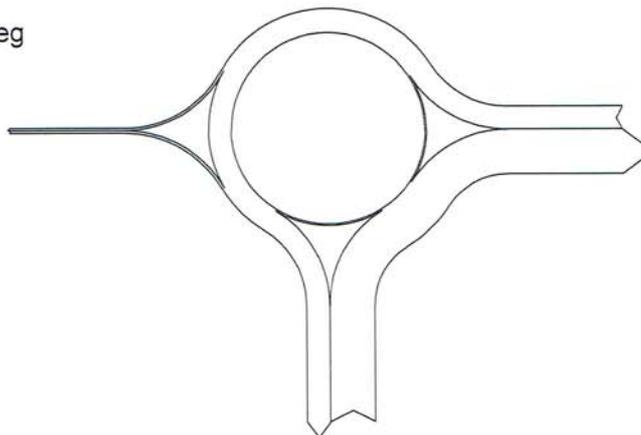
Anl. 7a: Leistungsnachweis Einmündung Vaterstettener Straße in EBE 17 Morgenspitze

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Parsdorf, Var.8c,m
Projekt: Umfahrung Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Umfahrung Parsdorf/Ammerthaler Str.
Stunde: Morgenspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

1 : Ammerthaler Weg
 $Q_a = 32$
 $Q_e = 32$
 $Q_c = 294$



3 : Umfahrung Ost
 $Q_a = 588$
 $Q_e = 305$
 $Q_c = 21$

2 : Umfahrung Süd
 $Q_a = 305$
 $Q_e = 588$
 $Q_c = 21$

Sum = 925

Pkw-Einheiten

Anl. 8a: Verkehrsbelastung Kreisverkehr OU Parsdorf / Ammerthaler Weg
Morgenspitze

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Parsdorf, Var.8c,m
 Projekt: Umfahrung Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Umfahrung Parsdorf/Ammerthaler Str.
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Ammerthaler Weg	1	1	294	32	990	0,03	958	3,8	A
2	Umfahrung Süd	1	1	21	588	1226	0,48	638	5,6	A
3	Umfahrung Ost	1	1	21	305	1226	0,25	921	3,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Ammerthaler Weg	1	1	294	32	990	0,0	0	0	A
2	Umfahrung Süd	1	1	21	588	1226	0,6	3	4	A
3	Umfahrung Ost	1	1	21	305	1226	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 925 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 925 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,0 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

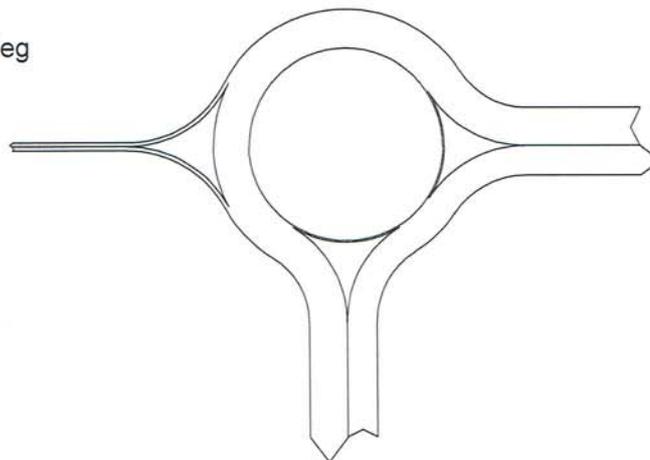
Anl. 8b: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Ammerthaler Weg
 Morgenspitze

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Parsdorf, Var.8c,a.krs
Projekt: Umfahrung Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Umfahrung Parsdorf/Ammerthaler Str.
Stunde: Abendspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

1 : Ammerthaler Weg
Qa = 52
Qe = 52
Qc = 462



3 : Umfahrung Ost
Qa = 388
Qe = 493
Qc = 21

2 : Umfahrung Süd
Qa = 493
Qe = 388
Qc = 21

Sum = 933

Pkw-Einheiten

Anl. 8c: Verkehrsbelastung Kreisverkehr OU Parsdorf / Ammerthaler Weg
Abendspitze

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Parsdorf, Var.8c,a.krs
 Projekt: Umfahrung Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Umfahrung Parsdorf/Ammerthaler Str.
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Ammerthaler Weg	1	1	462	52	853	0,06	801	4,5	A
2	Umfahrung Süd	1	1	21	388	1226	0,32	838	4,3	A
3	Umfahrung Ost	1	1	21	493	1226	0,40	733	4,9	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Ammerthaler Weg	1	1	462	52	853	0,0	0	0	A
2	Umfahrung Süd	1	1	21	388	1226	0,3	1	2	A
3	Umfahrung Ost	1	1	21	493	1226	0,5	2	3	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 933 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 933 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

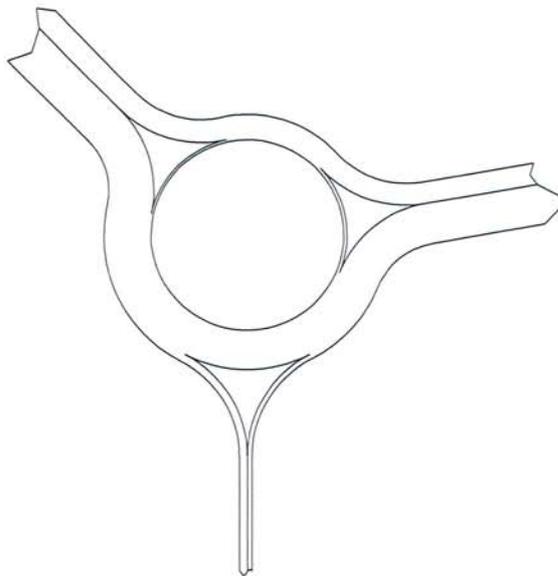
Anl. 8d: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Ammerthaler Weg
 Abendspitze

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Weissenfeld,prog,4,m.krs
Projekt: OU Weissenfeld-Parsdorf
Projekt-Nummer:
Knoten: Parsdorf-Nordwest
Stunde: Morgenspitze

0 1000 Pkw-E / h
| | | | |

3 : Umfahrung
Qa = 305
Qe = 589
Qc = 31



2 : Nordspange
Qa = 536
Qe = 294
Qc = 42

1 : Heimstettener Str.
Qa = 105
Qe = 63
Qc = 515

Sum = 946

Pkw-Einheiten

Anl. 9a: Verkehrsbelastung Kreisverkehr OU Parsdorf / Nordspange
Morgenspitze



Datei: Weißenfeld,prog,4,m.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Parsdorf-Nordwest
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Heimstettener Str.	1	1	515	63	812	0,08	749	4,8	A
2	Nordspange	1	1	42	294	1207	0,24	913	3,9	A
3	Umfahrung	1	1	31	589	1217	0,48	628	5,7	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Heimstettener Str.	1	1	515	63	812	0,1	0	0	A
2	Nordspange	1	1	42	294	1207	0,2	1	1	A
3	Umfahrung	1	1	31	589	1217	0,6	3	4	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis
 Zufluss über alle Zufahrten : 946 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 946 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,1 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 9b: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Nordspange
 Morgenspitze



Datei: Weißenfeld,prog,4,a.krs
 Projekt: OU Weißenfeld-Parsdorf
 Projekt-Nummer:
 Knoten: Parsdorf-Nordwest
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Heimstettener Str.	1	1	315	220	972	0,23	752	4,8	A
2	Nordspange	1	1	126	409	1133	0,36	724	5,0	A
3	Umfahrung	1	1	42	389	1207	0,32	818	4,4	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Heimstettener Str.	1	1	315	220	972	0,2	1	1	A
2	Nordspange	1	1	126	409	1133	0,4	2	3	A
3	Umfahrung	1	1	42	389	1207	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1018 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1018 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 1,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 9d: Leistungsnachweis Kreisverkehr OU Parsdorf / Nordspange
Abendspitze

Schwerverkehr im Bereich Weißenfeld

Eingangswerte für die Verkehrslärberechnung

Die Ergebnisse DTV 2010 hinsichtlich der Eingangswerte m_T , p_T und m_N , p_N für die Verkehrslärberechnung sind nachstehend aufgeführt:

	Tag		Nacht	
EBE 17 nördlich Weißenfeld	424	3,5 %	66	4,4 %
EBE 4 östlich Weißenfeld	203	5,1 %	32	6,4 %
EBE 17 südlich Weißenfeld	276	2,5 %	43	3,1 %

Die aktuellen Verkehrszählungen 2014 ergeben für die Verkehrslärberechnung folgende Eingangswerte im DTV:

	Tag		Nacht	
EBE 17 nördlich Weißenfeld	226	4,9 %	34	6%
EBE 4 östlich Weißenfeld	347	4,6 %	44	6%
EBE 17 südlich Weißenfeld	320	3,5 %	48	4%

Daraus abgeleitet sind für den Prognosezustand mit Umfahrung Weißenfeld und Parsdorf am Beispiel Variante 4b folgende Werte im DTV 2030 (0,9 x Werktagsverkehr):

	Tag		Nacht	
Westumfahrung Parsdorf an A 94	542	4 %	77	5 %
Süd	496	4 %	77	5 %
Nordumfahrung Weißenfeld Nordwest	470	4,5 %	72	6 %
Nord	493	4,5 %	72	6 %
Nordost	911	4,5 %	135	6 %
Südost	467	3,5 %	68	4 %

Schwerverkehr im Bereich Weißenfeld

Eingangswerte für die Verkehrslärberechnung

Die Ergebnisse DTV 2010 hinsichtlich der Eingangswerte m_T , p_T und m_N , p_N für die Verkehrslärberechnung sind nachstehend aufgeführt:

	Tag		Nacht	
EBE 17 nördlich Weißenfeld	424	3,5 %	66	4,4 %
EBE 4 östlich Weißenfeld	203	5,1 %	32	6,4 %
EBE 17 südlich Weißenfeld	276	2,5 %	43	3,1 %

Die aktuellen Verkehrszählungen 2014 ergeben für die Verkehrslärberechnung folgende Eingangswerte im DTV:

	Tag		Nacht	
EBE 17 nördlich Weißenfeld	226	4,9 %	34	6%
EBE 4 östlich Weißenfeld	347	4,6 %	44	6%
EBE 17 südlich Weißenfeld	320	3,5 %	48	4%

Daraus abgeleitet sind für den Prognosezustand mit Umfahrung Weißenfeld und Parsdorf am Beispiel Variante 8c folgende Werte im DTV 2030 (0,9 x Werktagsverkehr):

	Tag		Nacht	
Westumfahrung Parsdorf an A 94	552	4 %	77	5 %
Süd	524	4 %	77	5 %
Nordumfahrung Weißenfeld Nordwest	400	4,5 %	67	6 %
Nord	445	4,5 %	67	6 %
Nordost	869	4,5 %	130	6 %
Südost	382	3,5 %	58	4 %