Anlage 11 zu SPN. 123

Vorlage zur Sitzung
des Bauausschusses am 24. Juli 2002
des Stadtrates am 31. Juli 2002

Betreff: Straßenbrücke über die Bahnlinie Nürnberg – Ebensfeld
im Zuge der Cadolzburger Straße

Im Rahmen der Verhandlungen mit der Deutschen Bahn AG stellte sich zwischenzeitlich heraus, dass die Errichtung eines Brückenbauwerkes mit einer Tragkraft von 30 t gem. DIN 1072 und den gleichen Außenabmessungen wie die vorhandene Brücke, ein Verlangen seitens der Stadt hervorruft. Im einzelnen wurde hierauf in der beiliegenden Verfügung vom 26.04.2002 eingegangen.

Nachdem sich aufgrund der Bemessungskriterien für eine Straßenbrücke nach DIN 1072 ein Verlangen der Stadt herleitet, wurden für unterschiedliche Brückenquerschnitte Vorentwurfsplanungen erstellt. Für die einzelnen Möglichkeiten wurden auf Grundlage des vorliegenden Planungsstandes Kostenschätzungen über die Höhe des städtischen Eigenanteiles erstellt.

Eingegangen in die Ermittlungen ist der Kostenverteilungsschlüssel zwischen Bahn und Stadt, wie er sich aufgrund der Kostenschätzungen ergeben könnte, eine in Aussicht gestellte Förderung durch die Regierung von Mittelfranken und der vorläufig ermittelte Vorteilsausgleich.

Der endgültige Kostenverteilungsschlüssel wird im Rahmen der Kreuzungsvereinbarung, die zwischen Stadt und DB AG abzuschließen ist, festgelegt.

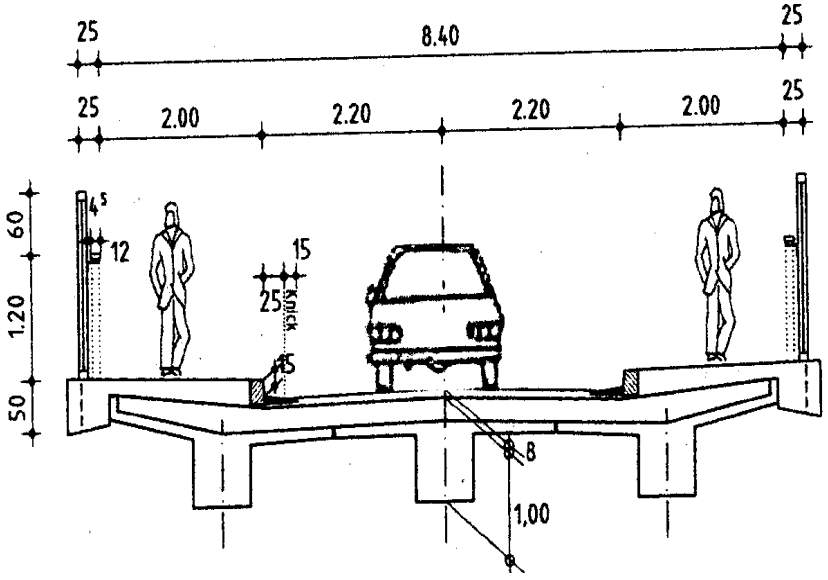
Nachfolgend werden die unterschiedlichen Varianten mit ihrer Kostenauswirkung unter Einbeziehung der Kostenschätzungen und der fiktiven Ablöseberechnungen dargestellt:

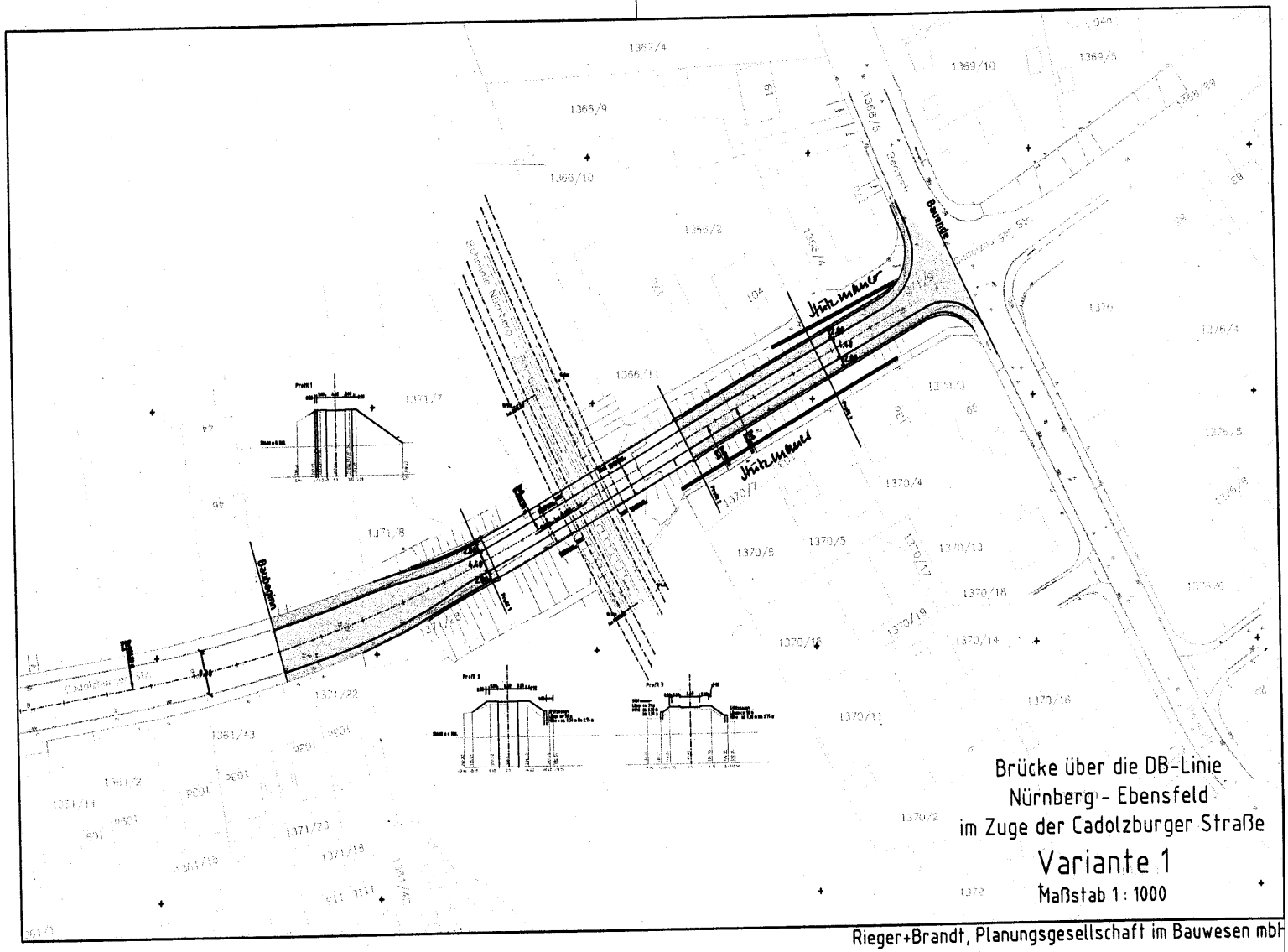
Darstellung der Varianten

Variante 1: Straßenbrücke m. Fahrbahnbreite 4,40 m (Einbahnrichtung) und beiseitigen Gehwegen je 2,00 m (gleiche Breite d. Verkehrsraumes wie vorhanden – neu wie alt, jed. 30 t Tragkraft gem. DIN1072)

Die Variante wurde in Anlehnung an die ursprüngliche Forderung auf Beibehaltung der vorhandenen Breite des Verkehrsraumes erstellt (Beschluß des StR vom 10.01.1996). Die Richtlinien RAS-Q 96 sehen für die Gehwege eine Breite von 2,00 m vor, so dass für die verbleibende Fahrbahn noch 4,40 m Breite zur Verfügung stehen. Die Straße (Berlinstraße bis Brückenende) ist künftig in Einbahnrichtung befahrbar. Diese Verkehrsführung für Kfz war bereits vor dem Abbruch des Brückenüberbaus vorhanden.

Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit ca. 625.000,– € ermittelt.




Brücke über die DB-Linie
Nürnberg - Ebensfeld
im Zuge der Cadolzburger Straße
Variante 1
Maßstab 1 : 1000
Rieger+Brandt, Planungsgesellschaft im Bauwesen mbH

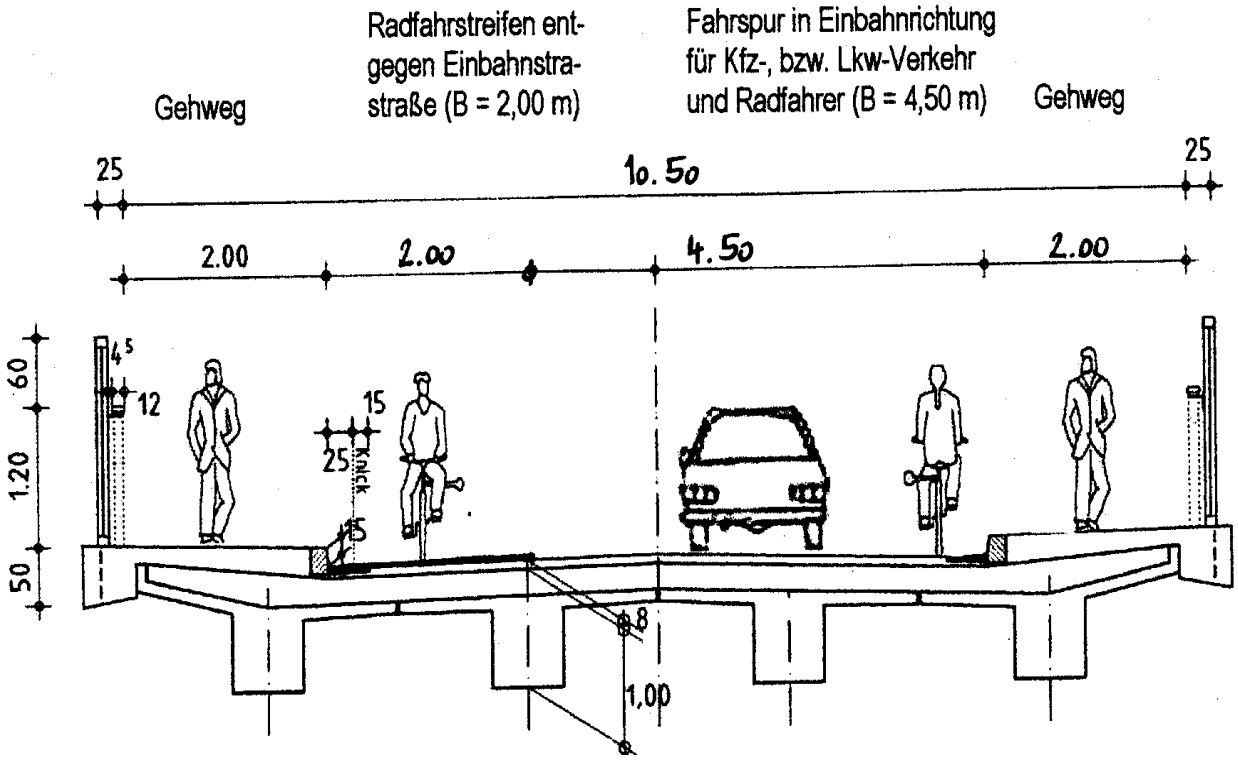
Variante 2: Straßenbrücke mit Fahrbahnbreite 6,50 m und beidseitigen Gehwegen je 2,00 m
wahlweise Fahrbahn in Einbahnrichtung (4,50 m) und Radweg (2,00) entgegen der Einbahnstraße

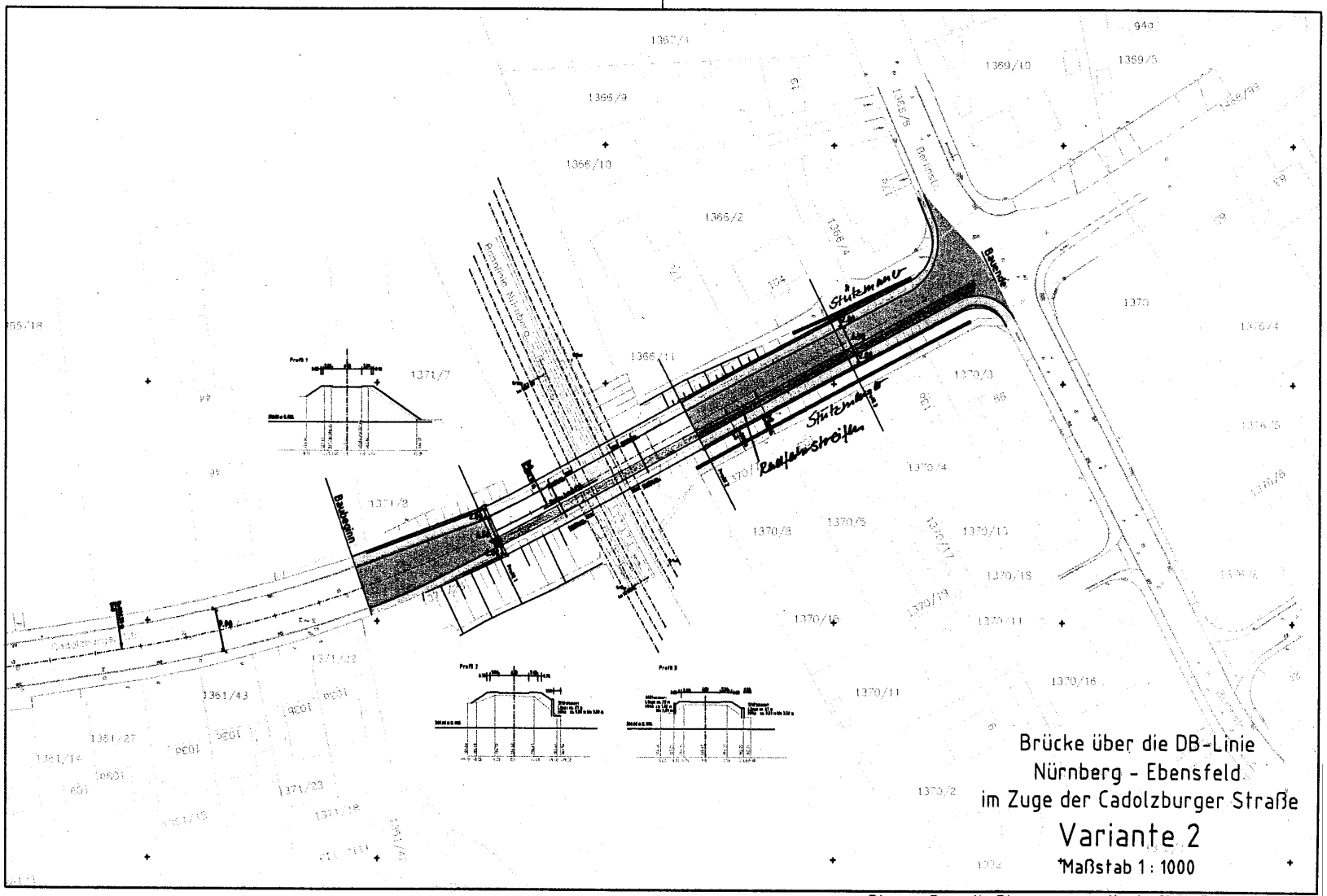
Die Wahl dieses Brückenquerschnittes läßt verschiedene Möglichkeiten offen:

a) Vorgesehen ist die Befahrung in Einbahnrichtung von der Berlinstraße bis zum Brückenende mit einer Fahrbahnbreite von 4,50 m für Kraftfahrzeug- und Radverkehr. Entgegen der Einbahnrichtung wird ab dem Brückenbauwerk bis zur Berlinstraße ein Radfahrstreifen mit 2,00 m Breite auf der Brückentafel durch Markierung abgetrennt. Für Fußgänger stehen beidseitige Gehwege mit je 2,00 m Breite zur Verfügung.

b) Dieser Brückenquerschnitt läßt es zu, dass zumindest teilweise auf sich ändernde Verkehrskonzepte reagiert werden kann (die Lebensdauer eines Brückenbauwerkes beträgt 70 bis 110 Jahre). Sofern an anderen Brückenbauwerken Sanierungs- oder Erneuerungsarbeiten erforderlich werden, könnte die Verbindung Breslauer Straße / Cadolzburger Straße im Gegenverkehr als Umleitungsstrecke herangezogen werden.

Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit ca. 659.400,-- € ermittelt.





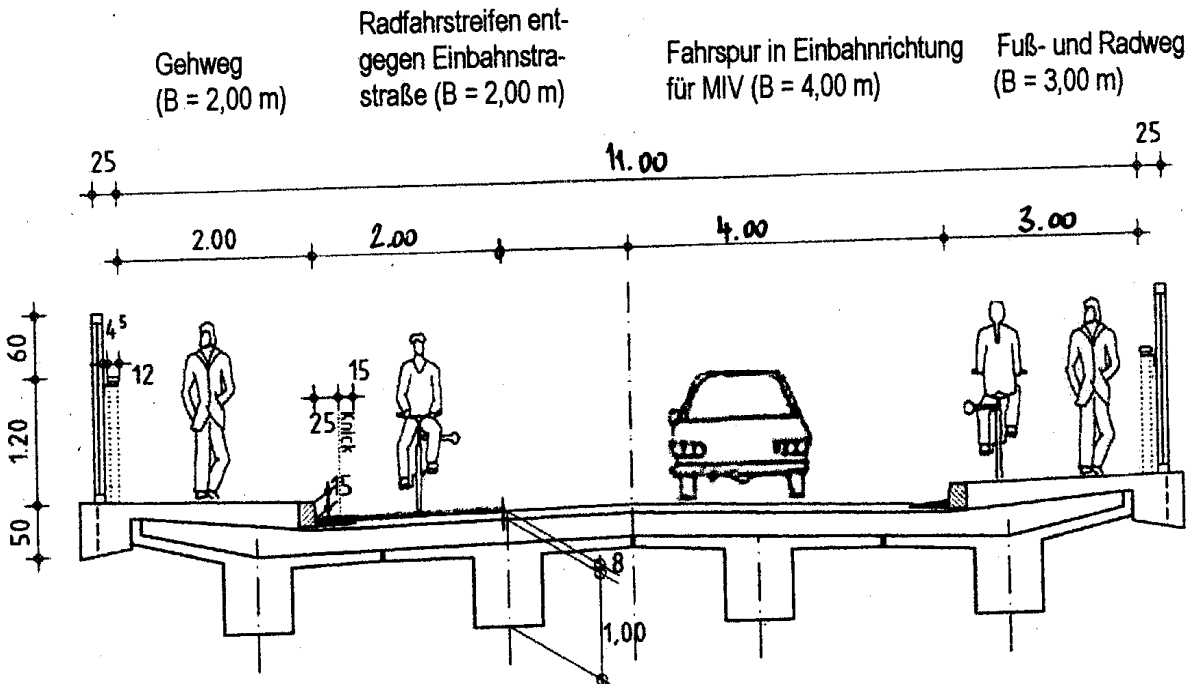
Rieger+Brandt, Planungsgesellschaft im Bauwesen mbH

/ariante 2a: Straßenbrücke mit Fahrbahnbreite 6,00 m, einseitigem Gehweg mit 2,00 m und einseitigem Geh- und Radweg mit 3,00 m Breite (gleiche Wahlmöglichkeit wie bei Variante 2 hinsichtlich Radverkehr entgegen der Einbahnrichtung).

Auch bei Auswahl dieses Brückenquerschnittes ergeben sich im wesentlichen die unter Variante 2 genannten Möglichkeiten bei veränderten Verkehrskonzepten und hinsichtlich der Verkehrsführung als Umleitungsstrecke.

Grundsätzlich ist auch hier die Befahrung in Einbahnrichtung von der Berlinstraße bis zum Brückenende vorgesehen, jedoch mit einer Fahrbahnbreite von 4,00 m für Kraftfahrzeuge. Auf der Nordseite ist die Errichtung eines Geh- und Radweges mit 3,00 m Breite vorgesehen. Entgegen der Einbahnrichtung wird ab dem Brückenbauwerk in Richtung Berlinstraße ein Radfahrstreifen mit 2,00 m Breite auf der Brückentafel durch Markierung abgetrennt (wie bei Variante 2). Die Gehwegbreite auf der Südseite wird 2,00 m.

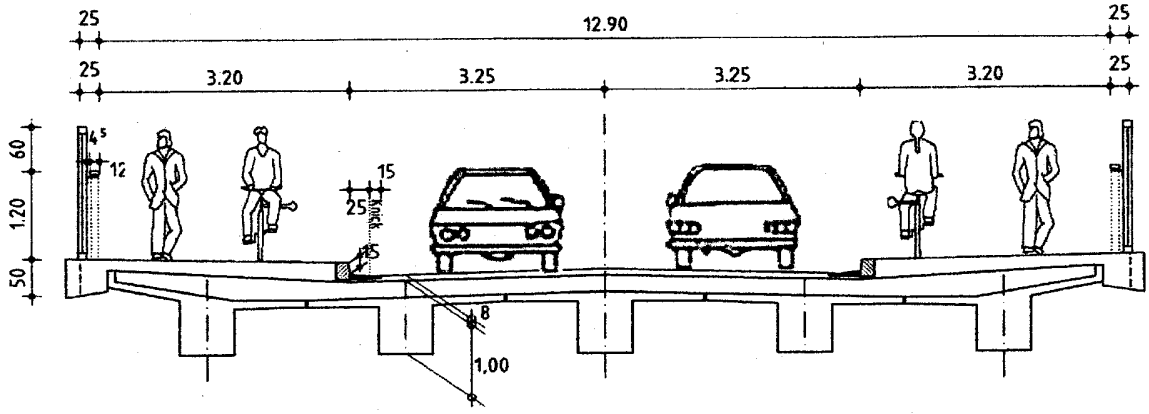
Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit ca. 670.000,-- € ermittelt.



Variante 3: Straßenbrücke mit Fahrbahnbreite 6,50 m und beidseitigen Geh- und Radwegen je 3,20 m (Querschnitt entsprechend den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren der DB vom 24.07.95)

Der in den Planfeststellungsunterlagen dargestellte Brückenquerschnitt sieht den Zweirichtungsverkehr für Kfz vor, zusätzlich sind beidseitig Geh- und Radwege geplant.

Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit ca. 709.200,– € ermittelt.

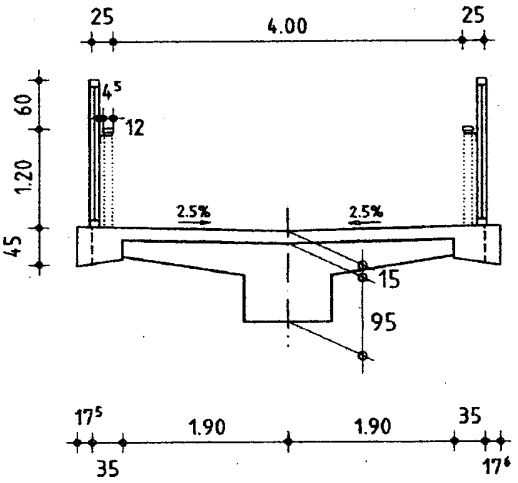


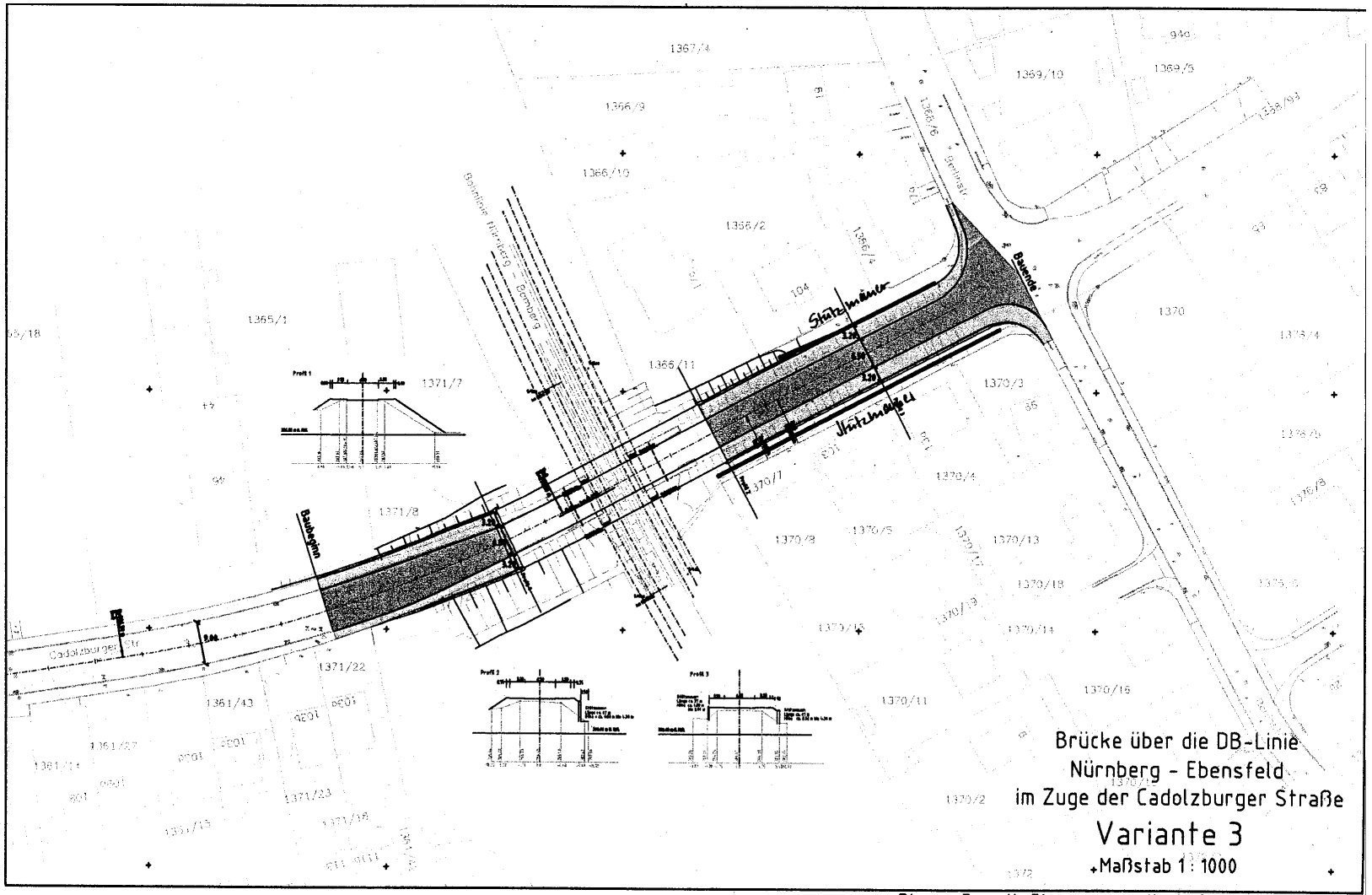
Variante 4: Fuß- und Radwegbrücke mit 4,00 m Breite; ggf. für Rettungsfahrzeuge und Räumfahrzeuge befahrbar

Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit ca. 641.460,– € ermittelt.

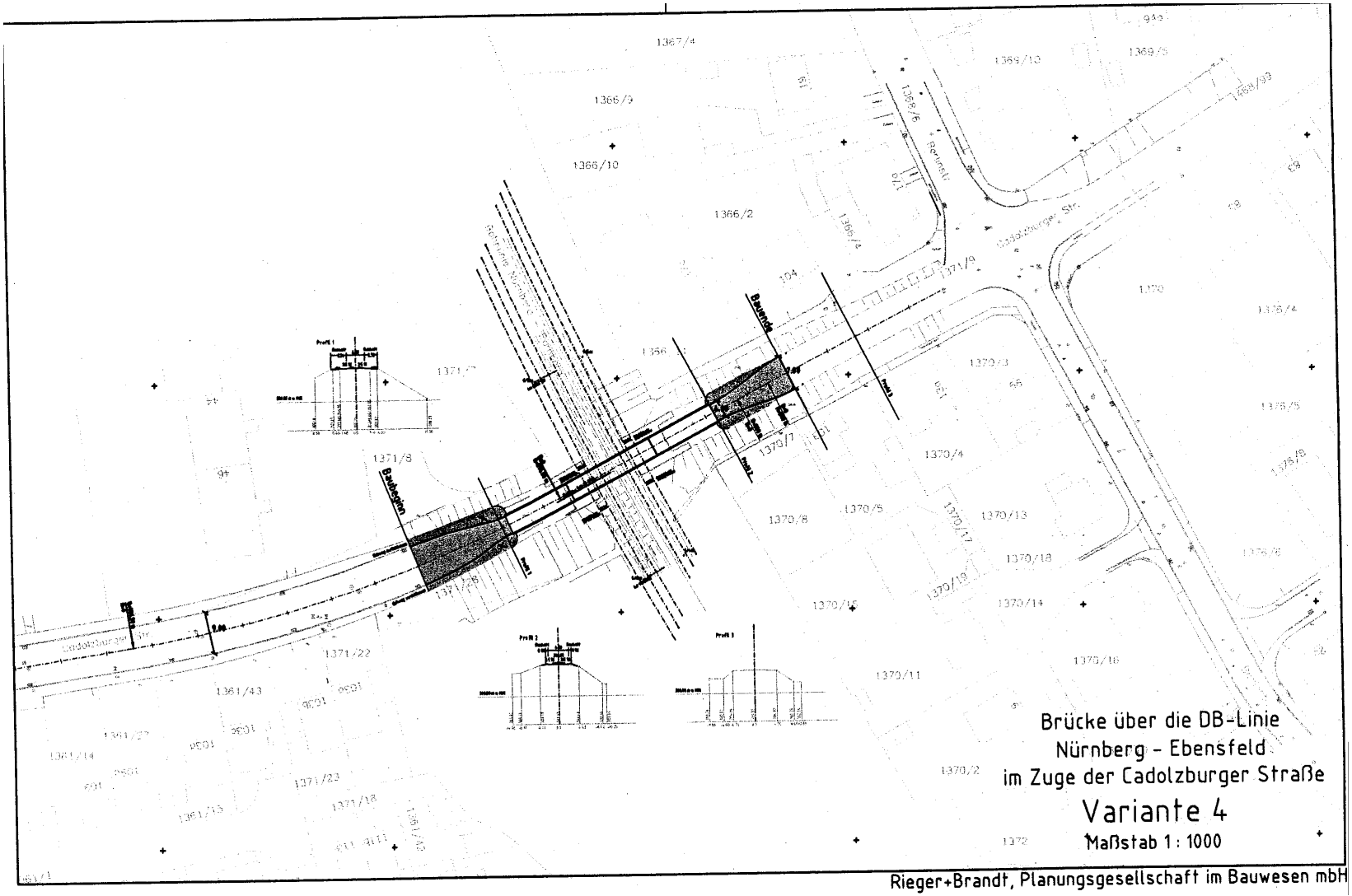
Sollte es möglich sein, dass durch die vom SpA zu liefernden Verkehrsbelastungszahlen nachzuweisen ist, dass der Verkehrsweg für den MIV entbehrlich ist (Verkehrsverlagerungen durch Änderung von Verkehrsbeziehungen), wurden seitens der Reg. von Mfr. Zuwendungen in Aussicht gestellt.

Der Kostenanteil der Stadt verringert sich in diesem Fall auf 388.120,– €.





Rieger+Brandt, Planungsgesellschaft im Bauwesen mbH



Rieger+Brandt, Planungsgesellschaft im Bauwesen mbH

Variante 5: Einziehung des Verkehrsweges
Der Verkehrsweg bleibt für sämtliche Teilnehmer unterbrochen.

Der Kostenanteil für die Stadt wurde mit 306.240,-- € ermittelt.

Kostengegenüberstellung

Variante	Gesamtkosten nach vorläufiger Kostenschätzung	Kostenanteil Stadt nach vorläufiger Kostenschätzung	angenommener Fördersatz für den städt. Anteil	Kostenverteilungs-Schlüssel für Bauwerk, Abbruch, Oberleitung Anteil Stadt / Bahn
1 (8,40m)	1.848.000,-- €	625.000,-- €	60 %	50% / 50%
2 (10,50m)	2.002.680,-- €	659.400,-- €	60 %	50% / 50%
2a (11,00m)	2.050.000,-- €	670.000,-- €	60 %	50% / 50%
3 (12,90m)	2.205.600,-- €	709.200,-- €	60 %	50% / 50%
4.1 (4,00m) ohne Förderung	1.300.000,-- €	641.460,-- €	0 %	40% / 60%
4.2 (4,00m) mit Förderung	1.300.000,-- €	388.120,-- €	60 %	40% / 60%
5 Verkehrsweg entfällt	612.480,-- €	306.240,-- €	§14 EKreuzG Einziehung	Jeder Beteiligte trägt die Hälfte der Gesamt-kosten

II. Ref V

15.7.2002

Fürth, 11.07.2002
Tiefbauamt