

Der Bürgermeister

Hilden, den 16.01.2006
AZ.: IV/66.1-tü Bruchhauser Weg



Hilden

WP 04-09 SV 66/039

Beschlussvorlage

öffentlich

**Ausbau Bruchhauser Weg
hier: Unterlagen gemäß § 14 GemHVO**

Beratungsfolge:	Sitzung am:	Abstimmungsergebnis(se) (für eigene Notizen)		
		ja	nein	Enthaltungen
Stadtentwicklungsausschuss	15.03.2006			
Haupt- und Finanzausschuss	22.03.2006			

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss beschließt nach Vorberatung im Stadtentwicklungsausschuss den Ausbau des Bruchhauser Weges von der Diesterwegstraße bis einschließlich Kreuzung mit der Karnaper Straße / Schützenstraße und stimmt den nach §14 GemHVO vorgelegten Unterlagen und den ermittelten Gesamtkosten in Höhe von 363.000,00 € zu.

Nach Bereitstellung der Planungskosten im Jahre 2004 = 15.000,00 €
soll der Restbetrag = 348.000,00 €

nach dem Bauzeitenplan unter Beachtung des Kassenwirksamkeitsprinzips folgendermaßen veranschlagt werden:

Ansatz 2006 = 320.000,00 € bei VE für 2007
28.000,00 €
Ansatz 2007 = 28.000,00 €

Über die Aufnahme der Maßnahme in die Finanzplanung wird im Rahmen der weiteren Haushaltsplanung 2006 entschieden.

Finanzielle Auswirkungen	Ja	
Haushaltstelle: 6310.152.9604	Bezeichnung: Ausbau Bruchhauser Weg	
Kosten 363.000,00 € Folgekosten 24.832,00 €	vorgesehen im VmH	Haushaltsjahr 2006
Mittel stehen zur Verfügung		
Finanzierung: in 2004 15.000,00 € für Planung in 2006 320.000,00 € in 2007 28.000,00 €	Sichtvermerk Kämmerer	

Erläuterungen und Begründungen:

Die vorliegende Straßenbaumaßnahme ist Bestandteil des Straßenbauprogramms 2005 – 2009 (SV IV-2-224), welches im STEA am 08.09.2004 zustimmend zur Kenntnis genommen worden ist. Danach ist die Maßnahme in 2006 zur Ausführung vorgesehen.

Nachdem der Vorentwurf mit drei Varianten in der Bürgerinformation am 03.03.2005 vorgestellt wurde, hatte die Verwaltung mit der SV 66/019 im April 2005 die Gestaltungsvarianten zum Ausbau des Bruchhauser Weges einschließlich Kreuzung mit der Karnaper Straße und Schützenstraße dem Stadtentwicklungsausschuss (20.04.2005) zur Beschlussfassung vorgelegt. Es wurde dazu folgender Beschluss gefasst:

„Der Stadtentwicklungsausschuss beschließt, die Planung zur Straßenbaumaßnahme Bruchhauser Weg auf der Grundlage der Vorentwurfsvariante 3 weiter voran zu treiben und die Entwurfsplanung aufzustellen. Nach Vorliegen der Entwurfsplanung sind die Unterlagen nach § 10 GemHVO den politischen Gremien der Stadt Hilden zur Beschlussfassung vorzulegen.“

Nachfolgend wurde das Ingenieurbüro Bergemann von der Verwaltung mit der Entwurfsplanung beauftragt, die hiermit zur Beschlussfassung vorgelegt wird.

Im Rahmen der Entwurfsplanung sind noch einige Änderungswünsche von Anliegern eingegangen, die im Abschnitt 3 des Erläuterungsberichtes ausführlich dargestellt sind und zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Alle weiteren Angaben können den nachfolgenden Anlagen entnommen werden.

Durch die Neufassung des § 125 Abs. 2 BauGB bedarf die erstmalige Herstellung von Erschließungsanlagen, unabhängig davon, ob sie innerhalb eines qualifiziert überplanten oder unbeplanten Innen- oder Außenbereichs liegen, nicht mehr der Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde, sondern der Gemeinde.

Diese hat nun, analog zur Novellierung des Bauleitverfahrens, die Aufgabe, die städtebaulichen Grundsätze – Anforderungen des § 1 Abs. 4-6 BauGB – zu garantieren.

Aus Sicht der Verwaltung entspricht die Planung des Bruchhauser Weges nach einer intensiven Erörterung mit den Bürgern im Rahmen der Informationsveranstaltungen und den nachfolgenden Gesprächen den zuvor genannten Anforderungen. Die Entwicklung unterschiedlicher Entwurfvarianten, die Einbindung städtebaulicher Anforderungen und die Berücksichtigung von Anliegerforderungen in einem Gesamtabwägungsprozess führen zu der zur Beschlussfassung anstehenden Lösung.

Günter Scheib

Anlagen:

- (1) Erläuterungsbericht
- (2) Niederschrift über die Bürgerinformation
- (3) Kostenberechnung
- (4) Folgekostenberechnung
- (5) Anliegerschreiben
- (6) Lageplan

Anlage 1 Erläuterungsbericht

1. Darstellung der Baumaßnahme

Die vorliegende Planung umfasst den bisher noch nicht ausgebauten, nördlichen Abschnitt des Bruchhauser Weges. Es handelt sich um den Abschnitt von der Diesterwegstraße im Süden bis zur Karnaper Straße im Norden. Weiterhin gehört zum Planungsumfang die sich anschließende Kreuzung mit der Karnaper Straße, Schützenstraße und Wilhelmine-Fliedner-Straße, die wegen der verkehrlichen Mängel sicherer gestaltet werden soll.

Bis auf die Wilhelmine-Fliedner-Straße, die als Anliegerstraße gewidmet ist, sind die anderen beteiligten Straßen als Haupterschließungsstraßen gewidmet. Über den hier betrachteten Abschnitt des städtischen Straßennetzes erfolgt die Erschließung des anschließenden, südlichen Bereiches des Bruchhauser Weges einschließlich der dort angebundenen Querstraßen.

Die Verkehrsbelastung im Bruchhauser Weg liegt etwa bei 1300 Kfz/Tag, wobei der Schwerverkehr sehr gering ausfällt. Im Zuge der Karnaper Straße verkehrt die Ortsbuslinie O3. Die Verkehrsbelastung fällt hier mit ca. 1900 Kfz/Tag ebenso wie der Schwerverkehr mit etwa 140 Kfz/Tag deutlich höher aus als im Bruchhauser Weg.

Bruchhauser Weg und angrenzender Knotenpunkt liegen innerhalb einer „Tempo 30-Zone“. Am Knotenpunkt gilt seit Einrichtung der 30 km/h in den achtziger Jahren die Vorfahrtsregelung „Rechts-vor-Links“.

Die angrenzende Bebauung besteht im Bereich der Kreuzung aus Wohngeschoßbauten. Im verbleibenden Bereich des Bruchhauser Weges findet man vor allem freistehende Einfamilienhäuser und Doppelhäuser.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

Zielsetzung der Entwurfsplanung ist die Beseitigung der vorhandenen unzureichenden Verkehrsverhältnisse. Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse der Mängelanalyse als Grundlage für die geplante Umgestaltung aufgeführt.

Der für einen Umbau vorgesehene Bereich des Bruchhauser Weges erstreckt sich über eine Länge von ca. 175 m. Ein etwa 52 m langer Abschnitt des Bruchhauser Wegs nördlich der Diesterwegstraße ist bereits grundhaft ausgebaut, was durch das Baugrundgutachten bestätigt wird, das in diesem Abschnitt eine den Erfordernissen entsprechende Befestigung nachweist.

Im verbleibenden Abschnitt bis zur Karnaper Straße wurde nur eine unzureichende Befestigung mit ca. 4 bis 6 cm Schwarzdecke auf etwa 20 cm Mineralgemisch festgestellt. Der Oberflächenzustand der Fahrbahn mit Netzkissen, durchgehenden Längsrissen, Verformungen und sogar Einbrüchen lässt eindeutig auf die mangelhafte Tragfähigkeit der Konstruktion schließen. Die unzureichende Tragfähigkeit ist auf die im Gutachten festgestellte ungenügende Dicke der vorhandenen Befestigung zurückzuführen. Die Bewertung der Restsubstanz der vorhandenen Befestigung lässt als wirtschaftliche Erneuerungsbauweise nur den grundhaften Ausbau im Tiefenbau zu.

Der schlechte Zustand des Straßenbelages stellt neben einer ständigen Unfallgefahr vor allem eine Belästigung der Anwohner durch zusätzliche Lärmemissionen sowie eine Beeinträchtigung des Fahrkomforts dar.

Die unzureichenden Entwässerungseinrichtungen bedingen die zunehmende Verschlechterung des baulichen Zustandes der Straße.

Sehr unbefriedigend ist auch die nur durch Markierungen festgelegte, vorhandene Flächenaufteilung. Durch die fehlende bauliche Trennung der einzelnen Nutzungsbereiche wie Fahrbahn, Gehweg und Parkflächen sind gefährliche Situationen insbesondere für die schwächsten Ver-

kehrsteilnehmer und missbräuchliche Nutzungen wie wildes Parken vorprogrammiert.

Die vorhandene Situation im Kreuzungsbereich ist vor allem durch eine unübersichtliche Knotenpunktgeometrie gekennzeichnet. Dies ist insbesondere durch den großen Ausrundungsradius zwischen Bruchhauser Weg und östlicher Karnaper Straße bedingt, wodurch der Kraftfahrer von der Gestaltung her auf eine Vorfahrtstraße in diesen Richtungen schließen könnte. Weiterhin beansprucht der überdimensionierte Knotenpunkt eine große Fahrbahnfläche, was „weite Wege“ für die Fußgänger zur Folge hat. Dies führt in der Regel dazu, dass die Fußgänger die Kreuzung gerne diagonal passieren. Die Gestaltungsdefizite steigern das Konfliktpotential und können Ursache für gefährliche Situationen sein.

3. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme

Die Anforderungen an den Bruchhauser Weg sind durch die örtliche Funktion als Hauptschließungsstraße mit den damit verbundenen Nutzungsansprüchen an Erschließung, Aufenthalt und Umfeldqualität gekennzeichnet.

Als Planungsgrundlage für die Festlegung der Entwurfs Elemente wird die Straße gemäß EAE 95 – Tabelle 17 als Anliegerstraße Typ 2 in stadtrandnahen Wohngebieten definiert. Mit 228 Kfz/Spitzenstunde wird die für diese Straßenkategorie empfohlene Obergrenze von 250 Kfz/Spitzenstunde eingehalten.

Als Entwurfsprinzip kommt das Trennungsprinzip mit Geschwindigkeitsdämpfung zum Einsatz. Das bedeutet, dass für den Fahrverkehr eine durch Borde, Bordrinnen oder Rinnen baulich abgetrennte Fahrbahn geschaffen wird und zusätzlich wird versucht, die Fahrgeschwindigkeiten durch entsprechende Maßnahmen zu reduzieren und damit die Überquerbarkeit der Fahrbahn zu verbessern.

Die Fahrbahn wird mit einer Breite von 4,75 m angelegt, womit der gewählte Begegnungsfall LKW/Pkw gewährleistet wird. Für den sehr seltenen Begegnungsfall LKW/LKW können die Knotenpunkte und breiteren Fahrbahnabschnitte vor Grundstückszufahrten genutzt werden. Als geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen kommen 4 Fahrbahnversätze und 3 Teilaufpflasterungen zum Einsatz.

Die Fahrbahn wird mit einer Asphaltdecke befestigt und die Teilaufpflasterungen werden durch ein 2,50 m breites, leicht überhöhtes Pflasterband hergestellt.

Die Gehwege werden durch Hochbord mit einer Anschlaghöhe von 12 cm von der Fahrbahn und den Längsstellplätzen abgetrennt und mit grauen Betonplatten 30/30/8 cm, in Grundstückszufahrten grauen Rechteckpflaster 20/10/8 cm befestigt. Die Längsstellplätze werden durch eine zweizeilige Rinne aus Betonpflaster 16/16/14 cm von der Fahrbahn abgegrenzt und durch Baumscheiben gegliedert.

Wesentliches Planungsziel zur Umgestaltung der angrenzenden Kreuzung mit der Karnaper Straße / Schützenstraße und Wilhelmine-Fliedner-Straße ist es, im Rahmen der vorhandenen Platzverhältnisse also unter Ausnutzung des bestehenden Straßengrundstückes eine übersichtliche Knotenpunktgestaltung zu erreichen, die den Ansprüchen an Übersichtlichkeit und Begreifbarkeit gerecht wird. Dazu wurden in der Vorentwurfsphase drei Varianten erarbeitet. Die von der Verwaltung vorgeschlagene Vorzugsvariante (Variante 3) wurde vom StEA am 20.04.2005 bestätigt und für die weitere Planung freigegeben.

Auf dieser Basis wurde die Entwurfsplanung erarbeitet, die nun folgende Lösung vorsieht.

Die Fahrbahnfläche im Knotenpunkt wird insbesondere durch die Anpassung der Eckausrundung Bruchhauser Weg – Karnaper Straße auf das notwendige Maß reduziert. Die dadurch gewonnenen Flächen werden für die Einrichtung von Grünflächen genutzt.

Die gesamte Fahrbahnfläche im Bereich der Eckausrundungen wird aufgepflastert. Zur Geschwindigkeitsdämpfung und damit zur Unterstützung der „Rechts-vor-Links-Regelung“ wird der fließende Verkehr mit fahrdynamisch wirksamen Rampen in den Knotenpunktzufahrten vom derzeitigen Niveau der bituminösen Fahrbahndecke auf das erhöhte Pflasterniveau übergeleitet. Der Fußgänger kann somit am Knotenpunkt bedingt durch die geschwindigkeitsdämpfenden Rampen und die

kürzeren Wege die Fahrbahnen in allen Zufahrten erheblich sicherer queren. Weiterhin wird die Wilhelmine-Fliedner-Straße an heutiger Stelle abgebunden und ersatzweise wird 25 m entfernt auf der Karnaper Straße entlang der Giebelseite des Hauses Nr.31 eine neue Anbindung geschaffen. Hiermit wird der Knotenpunkt weiter entflechtet und das notwendige Maß reduziert. Die Sicherheit für den Fußgänger ist mit dem Wegfall dieser Fahrbeziehungen im Knotenpunkt noch weiter erhöht.

Im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung am 03.03.2005 und auch in der Folgezeit wurde eine rege Beteiligung und ausgiebiges Interesse der Anlieger am Planungsprozess festgestellt. Folgende Anregungen und Hinweise von Bürgern sind eingegangen und wurden wie folgt aufgenommen und in der Planung verarbeitet.

1. Von mehren Anwohnern der Häuser Bruchhauser Weg 2-4 / Karnaper Straße 39 wurde der Wunsch vorgetragen, dass die Parkstände gegenüber der Tiefgaragenzufahrt sowie den privaten Stellplätzen entfallen sollten, da sie als Behinderung bei der An- und Abfahrt ihrer Stellplätze angesehen werden.
Nach Überprüfung der Zufahrtsbedingungen mit Schleppkurven wurde festgestellt, dass die Ein- und Ausfahrt unter Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens ausreichend sicher gestellt ist. Vor dem Hintergrund des großen Parkraumbedarfes verbleiben die Stellplätze in der Planung.
2. In der Vorplanung waren zwei Fahrbahnversätze im nördlichen Bereich des Bruchhauser Weges als geschwindigkeitsdämpfende Maßnahme vorgesehen. In der Bürgerinformationsveranstaltung wurde angeregt, weitere Fahrbahnversätze im südlichen Bereich der Straße einzuplanen, auch wenn dies zu Lasten von Stellplätzen geht.
Diesem sicherheitsrelevanten Anliegen wurde im Rahmen der Entwurfsplanung entsprochen. Im Bereich der Häuser 14 und 16 wurden zwei weitere Versätze eingeordnet. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Stellplätze im Bruchhauser Weg von 18 auf 15.
3. Der Eigentümer von Schützenstraße 146 (Karnaper Hof) hat sich für die Verschiebung der vor seinem Haus geplanten Baumscheibe um ca. 3,5 m in nördliche Richtung eingesetzt, um vor der Gaststätte eine kleine Fläche (3,5 x 2,0 m) für Straßengastronomie bereitzustellen.
Da durch diese Veränderung keine sonstigen Bedingungen nachteilig beeinflusst werden, wurde diesem Anliegen entsprochen. Die neue Situation ist im Lageplan eingearbeitet.
4. Verschiedene Eigentümer und Mieter des Hauses Karnaper Straße 31 bemängelten schriftlich die Nähe der neuen Zufahrt der Wilhelmine-Fliedner-Straße zur Giebelseite ihres Hauses.
Im weiteren Planungsverlauf wurde die neue Zufahrt auch im Hinblick auf diese Bedenken optimiert. Die Fahrbahnbreite wurde auf 4,50 m begrenzt und die Linienführung etwas verschoben, sodass mehr Abstand zum Haus Nr. 31 (5,70 m bis 8,60 m gegenüber 2,90 m bisher) gewonnen wird. Der verbleibende Platz zwischen Haus und neuer Zufahrt kann somit besser als Grünfläche gestaltet werden. Die privaten Müllbehälter werden südlich der Zufahrt untergebracht.
Von der geänderten Lösung wurden die betroffenen Bürger informiert. Daraufhin wurden diesbezüglich keine weiteren Änderungen beantragt.
5. Von den Anliegern Nr. 8 und 10 Bruchhauser Weg liegt ein schriftlicher Antrag vor, entlang ihrer Grundstücke Stellplätze einzuordnen, um den Abstand zwischen der Bebauung und der Fahrbahn zu vergrößern. Sie befürchten mit der vorliegenden Lösung einer unzumutbaren Belästigung durch den Verkehr ausgesetzt zu sein, da ihre Häuser unmittelbar am Straßengrundstück stehen. Der Eigentümer Nr. 6 als unmittelbarer Nachbar der oben genannten Anlieger wiederum befürwortet aus verschiedenen Gründen die vorliegende Lösung.
Dem Antrag kann nicht entsprochen werden, da es keine Lösung gibt, die den betroffenen Anliegern gerecht würde. Der vom Anlieger Nr. 10 eingereichte Alternativvorschlag zeigt einen Versatz, der entgegen dem aufgestellten Prinzip nicht durch Baumscheiben eingefasst ist. Ebenso fehlen ein entsprechender Befahrbarkeitsnachweis und die Abstimmung mit Anlieger

Nr. 6. Weiterhin wird mit dem Alternativvorschlag eine ungleichmäßige Verteilung der Versätze über die Gesamtlänge generiert, was dem ursprünglichen Ziel der Geschwindigkeitsreduzierung widerspricht.

6. Mit Schreiben vom 21.11.2005 fordert Herr Haller im Namen von interessierten Anliegern, die sich im Rahmen des Bürgervereins Hilden-Süd am 14.11.2005 getroffen haben, für die Fahrbahn des Bruchhauser Weges statt einer Asphaltdeckschicht eine Befestigung mit roten Betonpflaster.

Aus Sicht der Verwaltung sollte dem nicht entsprochen werden, da bisher in Hilden in Tempo-30 Zonen von stadtrandnahen Wohngebieten generell die Fahrbahn mit Asphaltdecke befestigt werden und Verkehrsberuhigte Bereiche eine Pflasterdecke erhalten.

Damit die Verkehrsteilnehmer auch bereits durch die Oberflächengestaltung und nicht nur die Beschilderung darauf aufmerksam gemacht werden, in welchen Bereich man sich befindet, sollte an diesem Prinzip festgehalten werden.

Weiterhin darf nicht unterschätzt werden, dass mit einem Pflasterbelag auch die Lärmbelastung steigt. Gemäß RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) erhöht sich bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h der Lärmpegel bei einem Pflaster mit ebener Oberfläche gegenüber einer Asphaltdecke um 2 dB(A). Diese Erhöhung der Lärmbelastung ist mit einer Steigerung der Verkehrsbelastung von bisher 1300 auf 2000 Kfz/Tag vergleichbar.

Für die Pflasterbauweise ergeben sich Mehrkosten von 4.500,00 € gemäß Abschnitt 6 des Erläuterungsberichtes.

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde die Maßnahme hausintern und mit den sonstigen betroffenen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt.

Die Wilhelm-Busch-Schule / Schulpflegschaft hat sich für die Planung als Verbesserung der Schulwegsicherheit ausgesprochen.

Mit der Rheinbahn ist die Maßnahme abgesprochen. Die entsprechenden Auflagen in Bezug auf die Rampenlänge der Aufpflasterung der Kreuzung sind eingearbeitet.

Die Polizeihauptwache Hilden befürwortet ebenfalls die Maßnahme - nachfolgend einige Auszüge aus der Stellungnahme:

Die zur Verdeutlichung und Sicherung des Knotens geplanten Baumaßnahmen der Stadt Hilden auf Grundlage der Variante 3 halte ich aus polizeilicher Sicht für angemessen und sachgerecht.

Durch die Aufpflasterung und die "fahrdynamisch wirksamen" Rampen wird der Knoten sowohl visuell als auch sensitiv wahrnehmbar gestaltet und wirkt eindeutig unterstützend bzgl. seiner Erkennbarkeit und der hier herrschenden Vorfahrtsregelung "Rechts vor Links".

Die Maßnahme dürfte weiterhin geeignet sein, die in diesem Bereich tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit auf die zulässige Höchstgeschwindigkeit (30 km/h) zu reduzieren.

Die Abbindung der Zufahrt zu Wilhelmine-Fliedner-Straße führt darüber hinaus zu einer deutlichen Erhöhung der Sicherheit der Schüler.

Im Verlauf des Bruchhauser Weges halte ich die zzt. bestehende Geschwindigkeitsreduzierung durch die vorhandene Tempo 30-Zone für ausreichend.

Wechselseitig angeordnete Parkflächen sowie die Einbringung von "fahrdynamisch wirksamen" Schwellern wirken verstärkend für die Reduktion auf die vorgeschriebene Geschwindigkeit.

Eine ergänzend hierzu durchgeführte Aufpflasterung und farbliche Kenntlichmachung des Straßenbereichs ist hier m. E. nicht erforderlich, zumal diese eine unzulässige Kollision mit der hier nicht vorgesehenen Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich gemäß Vz. 325 StVO darstellen würde.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Die Bestimmung des Fahrbahnoberbaues ergibt sich nach RStO 01 aus der Schwerverkehrsbelastung. Danach ist der Bruchhauser Weg in die Bauklasse V und der Knotenpunkt in die Bauklasse IV einzuordnen.

Gemäß Baugrundgutachten vom 14.06.2004 werden im gesamten Straßenbereich unterhalb des

vorhandenen Straßenaufbaues Bodenschichten angetroffen, die gering bis mittel frostempfindlich sind und der Frostempfindlichkeitsklasse F2 zuzuordnen sind.

Nach RStO 01 ist für die Bauklasse IV und V sowie die Frostempfindlichkeitsklasse F2 eine Oberbaudicke von 50 cm erforderlich.

Der Bruchhauser Weg soll in Asphaltbauweise nach Bauklasse V mit folgendem Befestigungsaufbau hergestellt werden.

4 cm Asphaltbeton 0/11
8 cm Asphalttragschicht 0/32
38 cm Frostschutzschicht 0/45
50 cm Gesamtdicke

Der Kreuzungsbereich wird in Pflasterbauweise nach Bauklasse IV mit folgendem Befestigungsaufbau hergestellt.

10 cm Betonpflaster
4 cm Pflasterbettung
36 cm Schottertragschicht 0/45
50 cm Gesamtdicke

Die Gehwege werden fahrbahnseitig und stellplatzseitig mit Hochbordsteinen H 15 x 30 mit gewaschener Sichtfläche und Vorsatzaufhellung eingefasst. Der Auftritt der Hochbordsteine beträgt in der Regel 12 cm. An Grundstückszufahrten kommen Rundbordsteine mit einer Auftrithöhe von 3 cm zum Einsatz. Die Baumscheiben werden ebenfalls mit Hochbordsteinen von der Fahrbahn und den Stellplätzen abgegrenzt. Gehwegseitig werden die Baumscheiben mit Tiefbordsteinen T 8 x 20 cm eingefasst.

Die Gehwege werden mit Betonplatten 30 / 30 / 8 cm befestigt. In Überfahrbereichen zum Beispiel bei Grundstückszufahrten kommt Betonpflaster 20 / 10 / 8 cm zum Einsatz.

Die Straßenentwässerung wird über Sinkkästen sichergestellt. Die Sinkkästen werden an die vorhandene Regenwasserkanalisation angeschlossen.

5. Sonstige Maßnahmen

In den geplanten Baumscheiben sollen insgesamt 15 Straßenbäume angepflanzt werden. Zwischen der neuen Zufahrt der Wilhelmine-Fliedner-Straße und Haus Nr. 31 Karnaper Straße werden zur Abschirmung vier kleinkronige Bäume eingeordnet. Der Müllbehältersammelplatz und Containerstellplatz müssen wegen der Zufahrt verlegt werden. Die gesamte Grünfläche zwischen Karnaper Straße und Wilhelmine-Fliedner-Straße wird nach den Bauarbeiten entsprechend dem vorhandenen Erscheinungsbild wieder hergestellt.

Im Zuge Straßenbaues wird die vorhandene Beleuchtung erneuert und an die Ausbauplanung angepasst. Es werden 4 neue Stahlrohrmasten aufgestellt und 4 vorhandene Stahlrohrmasten werden versetzt. Im Bereich der neuen Zufahrt Wilhelmine-Fliedner-Straße wird ein weiterer Stahlrohrmast aufgestellt.

6. Erläuterungen zur Kostenberechnung

Die Baukosten für die Gesamtmaßnahme betragen **363.000.00 €**

Wegen verschiedener Finanzierungsgrundlagen sind die Kosten für den Bruchhauser Weg und den Kreuzungsbereich getrennt zu ermitteln.

Da es sich bei dem Ausbau des Bruchhauser Weges um eine erstmalige Herstellung der Straße zwischen den öffentlichen Straßenbegrenzungslinien handelt, werden die Kosten durch Erschließungsbeiträge nach Baugesetzbuch refinanziert. Für diesen Abschnitt fallen Kosten in Höhe von

220.000,00 € an.

Für den Ausbau der Kreuzung sind die Kosten mit **143.000,00 €** veranschlagt.

Die Gesamtkosten haben sich gegenüber dem Vorentwurf (Bürgerbeteiligung) geändert. Es gab im Zuge der fortschreitenden Planungsgenauigkeit in der Entwurfsplanung Änderungen der Kosten in den beiden Einzelabschnitten.

Eine Kostenreduzierung ergab sich durch die konkrete Oberbaubemessung, die gegenüber dem Vorentwurf auf 50 cm Gesamtdicke reduziert werden konnte. Eine Kostenerhöhung ergab sich wegen der in einem Teilabschnitt des Bruchhauser Weges festgestellten Kontaminierung (> Z2) des für den neuen Straßenaufbau abzutragenden Bodens. Wegen der Lage in der Trinkwasserschutzzone darf nach Rücksprache mit der Unteren Wasserbehörde kein Recycling-Material für die ungebundenen Tragschichten zum Einsatz kommen. Daraus ergibt sich eine weitere Kostenerhöhung.

Für den Fall, dass im Bruchhauser Weg eine Pflasterdecke zum Einsatz kommen soll, erhöhen sich die Kosten um **4.500,00 €**

Die Kostenerhöhung ergibt sich für den Abschnitt von Haus Nr. 14 bis Diesterwegstraße. Dieser Bereich wurde bereits grundhaft ausgebaut. Es wurde ein Befestigungsaufbau mit 18 cm Schwarzdecke auf 32 cm Mineralgemisch festgestellt, der in der Fahrbahn im Wesentlichen belassen werden soll. Bei Pflasterbauweise muss jedoch die Asphaltdecke vollständig herausgenommen und die ungebundene Tragschicht aufgefüllt werden, um dann das Pflaster zu verlegen.

7. Baudurchführung

Der Straßenbau im Bruchhauser Weg erfolgt unter Vollsperrung für den Durchgangsverkehr und Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs. Die Straße muss während der Baudurchführung ebenfalls für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ständig und ohne Behinderungen befahrbar bleiben.

Die Kreuzung Karnaper Straße kann bis auf kurzzeitige Sperrungen für Deckenarbeiten unter Aufrechterhaltung des Verkehrs - insbesondere der Buslinie - gebaut werden.

Es wird mit einer Gesamtbauzeit einschließlich der Fertigstellung aller Nebenflächen von maximal 6 Monaten gerechnet.

Anlage 2 Niederschrift über die Bürgerinformation

Tiefbau- und Grünflächenamt
07.03.2005
SG Straßenbau/Verkehrswesen
IV/66.1- fr

Hilden , den

Ausbauplanung Bruchhauser Weg und Knotenpunkt Karnaper Straße / Schützenstraße hier: Bürgerinformation

Am 03.03.2005 um 17.00 Uhr fand im Ratssaal im Bürgerhaus auf der Mittelstraße eine Bürgerin-

formation zum geplanten Ausbau des nördlichen Abschnitts des Bruchhauser Wegs und zum beabsichtigten Umbau des angrenzenden Knotenpunktes Karnaper Straße / Schützenstraße statt. Die Eigentümer entlang des Straßenabschnitts und des betroffenen Knotenpunktsbereiches, der Bürgerverein Hilden-Süd, die Fraktionen des Rates und die örtliche Presse sind zu diesem Termin schriftlich eingeladen worden. Durch Einwurf der Einladung in jeden Briefkasten der anliegenden Häuser wurden die Anwohner selbst über die Bürgerinformationsveranstaltung informiert.

Etwa 40 Personen sind der Einladung gefolgt. Die (bedauerlicherweise nicht vollständige) Teilnehmerliste ist als Anlage beigefügt.

Die Verwaltung war vertreten durch:

Herr Rech, Technischer Beigeordneter
Herr Mittmann, Herr Frohn und Herr Türk, Tiefbau- und Grünflächenamt
Frau Bosbach und Herr Hoff, Bauverwaltungs- und Bauaufsichtsamt
Herr Bergemann, Ing.-Büro Bergemann als Planer

Die Veranstaltung wurde um 17.00 Uhr durch Herrn Mittmann eröffnet.

Danach beschrieb Herr Frohn den vorhandenen Zustand und erläuterte die Vorentwurfsplanung wie folgt:

Der für einen Umbau vorgesehene Bereich erstreckt sich über eine Länge von ca. 175 m. Ein etwa 52 m langer Abschnitt des Bruchhauser Wegs nördlich der Diesterwegstraße ist bereits vor etwa 20 Jahren „grundhaft“ ausgebaut worden; erkennbar durch plattierte und zur Fahrbahn hin mit Bordsteinen eingefasste Gehwege. Der sich bis zum Knotenpunkt Karnaper Straße/Schützenstraße erstreckende Straßenabschnitt von 104 m ist bislang nur „provisorisch“ ausgebaut.

Die vor Monaten durchgeführte Baugrunduntersuchung bestätigt mit einem ermittelten Schwarzdeckenpaket von 18 cm und einer Dicke von 40 cm Mineralgemisch den grundhaften Ausbau des 52 m-Abschnittes. Mit nur 4-6 cm Schwarzdecke auf etwa 20 cm Mineralgemisch sind die vielen Schäden wie Netzkrisse, Unebenheiten/Setzungen, etc. zu erklären, die auf eine unzureichende Tragfähigkeit des „provisorischen“ Straßenabschnittes hinweisen.

Der Knotenpunkt Karnaper Straße/Schützenstraße/Bruchhauser Weg/Wilhelmine-Fliedner Straße besitzt eine äußerst ungünstige Geometrie. Die Karnaper Straße knickt am Knotenpunktsbereich leicht ab. Die einmündenden Straßen Schützenstraße und Bruchhauser Weg liegen versetzt zueinander. Der Rechtsabbieger Bruchhauser Weg wird mit einem Kurvenradius von annähernd 50 m in die Karnaper Straße geführt. In diesem „überdimensionierten“ Kurvenbereich ist der verkehrsberuhigte Bereich Wilhelmine-Fliedner Straße als Zufahrt über einen abgesenkten Bord angebunden.

Durch die Anregung der Schulpflegschaft der Wilhem-Busch Schule vor einem Jahr, zur Verbesserung der Schulwegsicherheit Fußgängerüberwege am Knotenpunkt Karnaper Straße/Schützenstraße/Bruchhauser Weg einzurichten, hat sich der Rat dafür ausgesprochen, im Zuge der Planung „Ausbau nördlicher Abschnitt Bruchhauser Weg“ auch den verwinkelten Knotenpunkt mit zu überplanen.

Im Laufe der letzten 4 Jahre wurde die Polizei im Knotenpunkt lediglich zu 2 Verkehrsunfällen gerufen.

Bruchhauser Weg und angrenzender Knotenpunkt liegen innerhalb einer „Tempo 30-Zone“. Am Knotenpunkt gilt seit Einrichtung der 30 km/h in den 80 er Jahren die Vorfahrtsregelung „Rechtsvor-Links“. Der nördliche Bruchhauser Weg ist im Straßennetz als Wohnerschließungsstraße mit Sammelstraßencharakter eingestuft. Das Verkehrsaufkommen (DTV) liegt bei etwa 650 Kfz/24 Stunden. Der Lkw-Anteil ist verschwindend gering.

Mit der Vorentwurfs- und Entwurfsplanung ist das Ing.-Büro Bergemann beauftragt. Es liegen 1 Vorentwurf für den Ausbau/Umbau nördlicher Abschnitt Bruchhauser Weg und 3 Vorentwurfsvarianten für den Umbau des Knotenpunktes vor.

V 1/2/3 – Bruchhauser Weg:



Der 152 m lange Straßenabschnitt sollte mit allen Merkmalen der Verkehrsberuhigung im Zuge von Tempo 30-Zonen aus/umgebaut werden. Wechelseitig sind neben einer bituminös befestigten Fahrgasse von 4,75 m gepflasterte Parkflächen (bisher 18 P / heute 19 P) angeordnet. Hierdurch entstehen 2 Versätze. Die Parkflächen sollen durch insgesamt 13 Baumscheiben oder Pflanzbeeten eingefasst und geordnet werden. An 4 Stellen sollen sog. Querbänder in der Fahrgasse gepflastert werden; „fahrdynamisch wirksam“ mit entsprechender Erhöhung oder nur „optisch wirksam“ ohne Erhöhung. Die westliche Gehwegbreite beträgt in der Regel mehr als 1,50 m; auf der östlichen Seite 1,70 m und mehr.

V1 – Knotenpunkt:



Die Fahrbahnfläche im Knotenpunkt wird durch die Anordnung von Parkständen beidseitig der Zufahrt Wilhelmine-Fliedner Straße in der Tiefe um 2,0 m reduziert. Mit der Dreiecksinsel zwischen dem rechtsabbiegenden und geradeausfahrenden Verkehr aus dem Bruchhauser Weg wird ver-

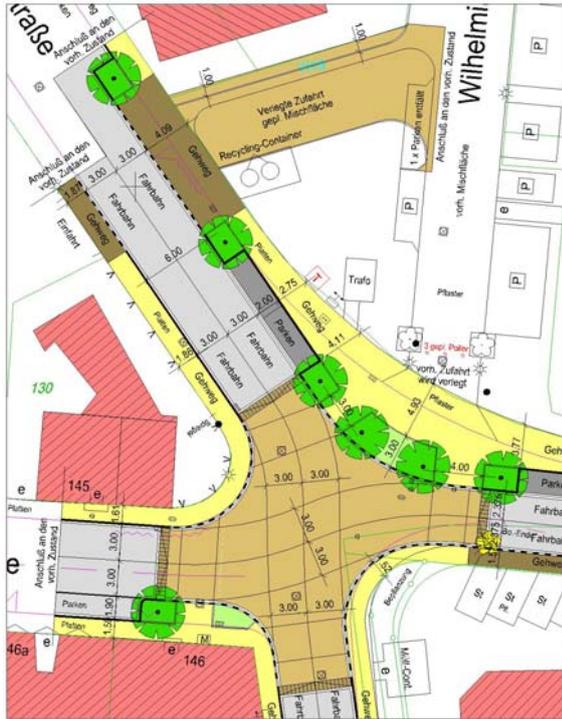
sucht, den Knotenpunkt übersichtlicher und begreifbarer zu gestalten. Das allzu zügige Rechtsabbiegen wird hierdurch ggf. nur geringfügig gebremst. Der komplexe Knotenpunkt erhält ringsherum durch Hochborde gesicherte Gehwege.

V2 – Knotenpunkt:



Die gesamte Fahrbahnfläche wird aufgepflastert. Zur Geschwindigkeitsdämpfung und damit zur Unterstützung der „Rechts-vor-Links-Regelung“ wird der fließende Verkehr mit „fahr-dynamisch wirksamen“ Rampen in den Knotenpunktzufahrten vom derzeitigen Niveau der bituminösen Fahrbahndecke auf das erhöhte Pflasterniveau übergeleitet. Der Kurvenradius des abgesenkten Bordsteins über die Zufahrt Wilhelmine-Fliedner Straße wird gegenüber dem Bestand reduziert, so dass dadurch der Gehwegbereich über den Bedarf hinaus aufgeweitet wird. Dies führt erfahrungsgemäß zu illegalen und auch behindernden Parken bei der Zu- und Ausfahrt des verkehrsberuhigten Bereichs. Der Fußgänger kann am Knotenpunkt bedingt durch die geschwindigkeitsdämpfenden Rampen die Fahrbahnen in allen Zufahrten erheblich sicherer queren.

V3 – Knotenpunkt:



Die gesamte Fahrbahnfläche wird wie in Variante 2 aufgepflastert. Der wesentliche Unterschied zu V2 besteht darin, dass die Wilhelmine-Friedner Straße an heutiger Stelle abgebunden wird und ersatzweise 25 m entfernt auf der Karnaper Straße entlang der Giebelseite des Hauses Nr.31 eine neue Anbindung erhalten soll. Hiermit wird der Knotenpunkt weiter entflechtet und das notwendige Maß reduziert. Die Sicherheit für den Fußgänger ist mit dem Wegfall dieser Fahrbeziehungen im Knotenpunkt noch weiter erhöht.

Es wurde darauf hingewiesen, dass sich zwischenzeitlich die Wilhelm-Busch-Schule / Schulpflegschaft eindeutig für die Variante 3 als sicherste Knotenpunktsgestaltung nicht nur im Hinblick Schulwegsicherheit ausgesprochen hat.

Die Rheinische Bahngesellschaft mit dem Linienweg der O3 im Zuge der Karnaper Straße sieht bei der Einrichtung von Aufpflasterungen in Umfeld von Haltestellen grundsätzlich Probleme und wünscht daher einen Verzicht. Hier muss miteinander unter Abwägung aller Vor- und Nachteile für die Öffentlichkeit ein brauchbarer Kompromiss gefunden werden.

Dem Planungsstadium Vorentwurf entsprechend sind die Kosten des Ausbaus des Bruchhauser Wegs zum einen und dem Umbau des Knotenpunkts für die 3 Varianten gemäß Aufstellung geschätzt.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Abschnitt Kreuzung	113.700,00 €	118.700,00 €	144.700,00 €

Abschnitt freie Strecke		179.300,00 €	
Gesamt	293.000,00 €	298.000,00 €	324.000,00 €

Anschließend eröffnete Herr Mittmann die Diskussion.

Auf verschiedene Anfragen im Bezug auf die Kosten der Eigentümer erläuterten Frau Bosbach und Herr Hoff die Refinanzierung des Ausbaus nördlicher Bruchhauser Weg nach BauGB als „erstmalige Herstellung“ des Abschnitts Bruchhauser Weg von Diesterwegstraße bis Karnaper Straße. Hiernach sind die Kosten nach heutigem Kenntnisstand in Höhe von ca. 175.000,- € (entspricht 90% der umlagefähigen Kosten) nach einem Verteilerschlüssel Grundstücksgröße und Bebaubarkeit auf die Anlieger zu verteilen.

Die Kosten für den Umbau des Knotenpunktes sind allein von der Stadt zu tragen.

In der Diskussion wurden nachstehend aufgeführte Anliegen und Hinweise vorgetragen.

- Von mehreren Anwohnern der Häuser Bruchhauser Weg 2-4 / Karnaper Straße 39 wurde der Wunsch vorgetragen, dass die Parkstände gegenüber der Tiefgaragenzufahrt sowie den privaten Stellplätzen entfallen sollten, da sie als Behinderung bei der An- und Abfahrt ihrer Stellplätze angesehen werden.
- Der Ruf eines Anwohners nach häufigen Geschwindigkeitskontrollen kann nach Auskunft der Verwaltung sowohl durch die hierfür zuständigen Behörden wie dem Kreis und der Polizei mit der gewünschten Kontrolldichte nicht erfüllt werden.
- Auf die Fragen nach bereits gezahlten Vorausleistungen wurde seitens der Verwaltung erklärt, dass die nicht auf den heutigen Preisindex hochgerechnet werden.
- Ein Anwohner der Wilhelmine-Fliedner Straße, obwohl nicht selber davon betroffen, bemängelte die Nähe der neuen Zufahrt entlang der Giebelseite des Hauses Karnaper Straße 31. Außerdem sieht er die Sicherheit der Schulkinder im Bereich der neuen Zufahrt trotz Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich in Frage gestellt.
- Die erneut geforderten Zebrastreifen wurden seitens der Verwaltung vom Grundsatz her innerhalb von Tempo 30-Zonen als „in der Regel“ überflüssig abgelehnt, zumal die Einsatzgrenzen entsprechend dem Kfz-Verkehr und querenden Fußgänger bei weitem nicht erreicht werden.

Letzt endlich bestand Einvernehmen über die Notwendigkeit eines Ausbaus des nördlichen Bruchhauser Wegs und einen Umbau des angrenzenden Knotenpunktes.

Bei einer Abstimmung sprachen sich mit überwältigender Mehrheit die Anwesenden für den Umbau des Knotenpunktes in Anlehnung an die Variante 3 aus.

Beim Ausbau des Bruchhauser Wegs waren alle Bürger auch für das Straßenbegleitgrün in dem Umfang der vorgestellten Vorentwurfsplanung.

Bei der Ausbildung der 4 gepflasterten Querbänder sprachen sich zu etwa gleichen Anteilen die Anwesenden für bzw. gegen eine fahrdynamisch wirksame Aufpflasterung aus.

Die Veranstaltung war gegen 18.30 Uhr beendet.

Danach konnten die Eigentümer/Anwohner noch bei den Mitarbeitern der Bauverwaltung die Größenordnung der anfallenden Beiträge, bezogen auf ihr Grundstück, abfragen bzw. noch offene Fragen zur Planung mit dem Tiefbau- und Grünflächenamt abklären.

Anlage 3 Kostenberechnung

Anlage 3.1 Bruchhauser Weg von Diesterwegstraße bis Kreuzung

Pos.	Menge	ME	Leistungsbeschreibung	EP	GP
1	Baunebenkosten				
1.01	1	psch	Entwurfsvermessung (vor Baudurchführung)	3450,00	3.450,00
1.02	1	psch	Bestandsplan (nach Baudurchführung)	1250,00	1.250,00
1.03	1	psch	Baugrundgutachten	2350,00	2.350,00
1.04	1	psch	Planungshonorar	5450,00	5.450,00
1.05	1	psch	Sonstiges (Veröffentlichung u.ä.)	500,00	500,00
	Summe Gruppe 1				13.000,00
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung				
2.1	1400	m2	Vorh. Oberflächenbefestigungen aufnehmen und fachgerecht entsorgen	6,00	8.400,00
2.2	175	m2	Vorh. Asphaltdeckschicht fräsen und entsorgen	10,00	1.750,00

2.3	100	m	Vorh. Randbefestigungen aufnehmen und beseitigen	10,00	1.000,00
2.4	5	St	Vorh. Straßenabläufe aufnehmen u. beseitigen	120,00	600,00
2.5	2	St	Schilder aufnehmen und wieder versetzen	75,00	150,00
2.6	25	m	Zäune, Absperrungen etc. aufnehmen und abfahren bzw. wieder setzen	20,00	500,00
2.7	1400	m2	Bodenaushub im Straßenbereich (größer LAGA Z2) d = 50 cm , einschl. Entsorgung	23,50	32.900,00
2.8	8	St	Straßenabläufe liefern und einbauen, incl. der Erdarbeiten und der Anschlüsse an den Kanal	1000,00	8.000,00
2.9		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	2.665,00	2.665,00
2.10		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	2.665,00	2.665,00
2.11		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	2.665,00	2.665,00
Summe Gruppe 2					61.295,00
3 Oberbau					
3.1	900	m2	Frostschuttschicht - d = 38 cm - aus natürlichen Mineralstoffen 0/45 liefern und einbauen	12,00	10.800,00
3.2	550	m2	Frostschuttschicht - d = 20 cm - aus natürlichen Mineralstoffen 0/45 liefern und einbauen	7,00	3.850,00
3.3	575	m2	Bituminöse Tragschicht 0/32 liefern und 8 cm dick einbauen	12,00	6.900,00
3.4	750	m2	Asphaltdeckschicht 0/11 S liefern und 4 cm dick einbauen	10,00	7.500,00
3.5	400	m2	Pflaster 20/10/8 cm incl. Pflastersand - Farben sandstein, anthrazit, grau - liefern und verlegen	25,00	10.000,00
3.6	350	m2	Platten 30/30/8 cm incl. Pflastersand - Farbe grau - liefern und verlegen	25,00	8.750,00
3.7	380	m	Pflasterrinne 24/16/14 cm, 1-reihig, liefern und auf einem Betonfundament einbauen	15,00	5.700,00
3.8	90	m	Pflasterrinne 24/16/14 cm, 2-reihig, liefern und auf einem Betonfundament einbauen	25,00	2.250,00
3.9	370	m	Bordsteine H 15/25 bzw. R 15/22 liefern und auf einem Betonfundament versetzen	25,00	9.250,00
3.10	130	m	Bordsteine T 8/20 liefern und auf einem Betonfundament versetzen	15,00	1.950,00
3.11	8	St	Kanaldeckel angleichen, incl. Ausgleichsringe	125,00	1.000,00
3.12	20	St	Schieberkappen regulieren	60,00	1.200,00
3.13	1	St	Anschlußarbeiten an den Bestand	2.500,00	2.500,00
3.14		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	3.580,00	3.580,00
3.15		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	3.580,00	3.580,00
3.16		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	3.580,00	3.580,00
					82.390,00
4 Ausstattung					
4.1 Verkehrsausstattung					
4.1.1	1	St	Beschilderung , Sonstiges	1.000,00	1.000,00
4.1.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	50,00	50,00
4.1.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	50,00	50,00
4.1.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	50,00	50,00
Summe Gruppe 4.1					1.150,00
4.2 Bepflanzung					
4.2.1	35	m2	Pflanzgruben herstellen	100,00	3.500,00

4.2.2	10	St	Bepflanzung der Baumscheiben	300,00	3.000,00
4.2.3	60	m2	Sonstige Grünflächen, Strauchpflanzungen	25,00	1.500,00
4.2.4		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	400,00	400,00
4.2.5		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	400,00	400,00
4.2.6		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	400,00	400,00
	Summe Gruppe 4.2				9.200,00
4.3	Straßenbeleuchtung				
4.3.1	1	St	Straßenbeleuchtung - Umbau und Neubau	14.000,00	14.000,00
4.3.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	700,00	700,00
4.3.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	700,00	700,00
4.3.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	700,00	700,00
	Summe Gruppe 4.3				16.100,00
	Summe Gruppe 4				26.450,00
5	Sonstige besondere Anlagen und Kosten				
5.1	1	St	Sicherung und Änderung der vorh. Versorgungsleitungen	5000,00	5.000,00
5.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	250,00	250,00
5.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	250,00	250,00
5.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	250,00	250,00
	Summe Gruppe 5				5.750,00
Gesamt netto					188.885,00
Mehrwertsteuer					30.221,60
Gesamt brutto					219.106,60
Gesamt brutto gerundet (auf tausend Euro nach oben)					220.000,00

Anlage 3.2 Kreuzung Bruchhauser Weg / Karnaper Straße / Schützenstraße

Pos.	Menge	ME	Leistungsbeschreibung	EP	GP
1	Baunebenkosten				
1.01	1	psch	Entwurfsvermessung (vor Baudurchführung)	2050,00	2.050,00
1.02	1	psch	Bestandsplan (nach Baudurchführung)	750,00	750,00
1.03	1	psch	Baugrundgutachten	1400,00	1.400,00
1.04	1	psch	Planungshonorar	3175,00	3.175,00
1.05	1	psch	Sonstiges (Veröffentlichung u.ä.)	225,00	225,00
	Summe Gruppe 1				7.600,00
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung				
2.1	1200	m2	Vorh. Oberflächenbefestigungen aufnehmen und fachgerecht entsorgen	6,00	7.200,00
2.2	75	m2	Vorh. Asphaltdeckschicht fräsen und entsorgen	10,00	750,00
2.3	290	m	Vorh. Randbefestigungen aufnehmen und beseitigen	10,00	2.900,00
2.4	5	St	Vorh. Straßenabläufe aufnehmen u. beseitigen	120,00	600,00
2.5	5	St	Schilder aufnehmen und wieder versetzen	75,00	375,00
2.6	25	m	Zäune, Absperrungen etc. aufnehmen und abfahren bzw. wieder setzen	20,00	500,00

2.7	1200	m2	Bodenaushub im Straßenbereich (LAGA Z 0) - d = 50 cm, einschl. Entsorgung o. Wiedereinbau	8,00	9.600,00
2.8	7	St	Straßenabläufe liefern und einbauen, incl. der Erdarbeiten und der Anschlüsse an den Kanal	1000,00	7.000,00
2.9		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	1425,00	1.425,00
2.10		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	1425,00	1.425,00
2.11		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	1425,00	1.425,00
Summe Gruppe 2					33.200,00
3 Oberbau					
3.1	875	m2	Schottertragschicht - d = 38 cm – aus gebroch. Naturgestein 0/45 liefern und einbauen	13,00	11.375,00
3.2	275	m2	Frostschuttschicht - d = 20 cm - aus natürlichen Mineralstoffen 0/45 liefern und einbauen	7,00	1.925,00
3.3	275	m2	Bituminöse Tragschicht 0/32 liefern und 8 cm dick einbauen	12,00	3.300,00
3.4	350	m2	Asphaltdeckschicht 0/11 S liefern und 4 cm dick einbauen	10,00	3.500,00
3.5	310	m2	Pflaster 20/10/10 cm incl. Pflastersand - Farbe sandstein - liefern und verlegen	27,00	8.370,00
3.5	220	m2	Pflaster 20/10/8 cm incl. Pflastersand - Farben, anthrazit, grau - liefern und verlegen	25,00	5.500,00
3.6	240	m2	Platten 30/30/8 cm incl. Pflastersand - Farbe grau - liefern und verlegen	25,00	6.000,00
3.7	170	m	Pflasterrinne 24/16/14 cm, 1-reihig, liefern und auf einem Betonfundament einbauen	15,00	2.550,00
3.8	15	m	Pflasterrinne 24/16/14 cm, 2-reihig, liefern und auf einem Betonfundament einbauen	25,00	375,00
3.9	170	m	Bordsteine H 15/25 bzw. R 15/22 liefern und auf einem Betonfundament versetzen	25,00	4.250,00
3.10	35	St	Rampensteine 75/32,5/16-22 cm liefern und auf einem Betonfundament versetzen	60,00	2.100,00
3.11	170	m	Bordsteine T 8/20 liefern und auf einem Betonfundament versetzen	15,00	2.550,00
3.12	5	St	Kanaldeckel angleichen, incl. Ausgleichsringe	125,00	625,00
3.13	10	St	Schieberkappen regulieren	60,00	600,00
3.14	1	St	Anschlußarbeiten an den Bestand	2.000,00	2.000,00
3.15		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	2.750,00	2.750,00
3.16		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	2.750,00	2.750,00
3.17		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	2.750,00	2.750,00
					63.270,00
4 Ausstattung					
4.1 Verkehrsausstattung					
4.1.1	1	St	Beschilderung , Sonstiges	2.000,00	2.000,00
4.1.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	100,00	100,00
4.1.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	100,00	100,00
4.1.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	100,00	100,00
Summe Gruppe 4.1					2.300,00
4.2 Bepflanzung					
4.2.1	30	m2	Pflanzgruben herstellen	100,00	3.000,00
4.2.2	9	St	Bepflanzung der Baumscheiben	300,00	2.700,00
4.2.3	130	m2	Sonstige Grünflächen, Strauchpflanzungen	25,00	3.250,00

4.2.4		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	450,00	450,00
4.2.5		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	450,00	450,00
4.2.6		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	450,00	450,00
Summe Gruppe 4.2					10.300,00
4.3	Straßenbeleuchtung				
4.3.1	1	St	Straßenbeleuchtung - Umbau und Neubau	3.700,00	3.700,00
4.3.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	200,00	200,00
4.3.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	200,00	200,00
4.3.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	200,00	200,00
Summe Gruppe 4.3					4.300,00
Summe Gruppe 4					16.900,00
5	Sonstige besondere Anlagen und Kosten				
5.1	1	St	Sicherung und Änderung der vorh. Versorgungsleitungen	2000,00	2.000,00
5.2		5 v.H.	Baustelleneinrichtung	100,00	100,00
5.3		5 v.H.	Zuschlag Kleinleistungen	100,00	100,00
5.4		5 v.H.	Zuschlag für Unvorhergesehenes	100,00	100,00
Summe Gruppe 5					2.300,00
Gesamt netto					123.270,00
Mehrwertsteuer					19.723,20
Gesamt brutto					142.993,20
Gesamt brutto gerundet (auf tausend Euro nach oben)					143.000,00

Gesamtkosten für beide Abschnitte	363.000,00
--	-------------------

Anlage 4 Folgekostenberechnung

Berechnung der Folgekosten für städtische Investitionen		
Maßnahme: Ausbau Bruchhauser Weg		
	Gesamt EUR	Amt
1 Personalkosten		
Berechnung (Summe 1)		
2 Sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand		
Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen		
2.10	Gebäudeunterhaltung Berechnung:	
2.11	Unterhaltung der zu den Gebäuden gehörenden Außenanlagen Berechnung:	
Unterhaltung des sonstigen unbeweglichen Vermögens		
2.12	Unterhaltung der Grün- und Parkanlagen, Sport und Spielplätze Berechnung:	
2.13	Unterhaltung von Straßen, Wegen, Brücken, Parkplätzen etc. und Tiefbauten der Abwasserbeseitigung Berechnung : 2900 qm x 0,77 €/qm	2.233,00 66
Bewirtschaftungskosten für Grundstücke, bauliche Anlagen usw.		

2.14	Wasser-, Strom- und Gasverbrauch Berechnung: 9 Lampen x 91 €/Lampe	819,00	66
2.15	Öffentliche Abgaben Berechnung:		
2.16	Gebäude-Versicherungen Berechnung:		
2.17	Heizung Berechnung:		
2.18	Reinigung Berechnung:		
Weitere Verwaltungs- und Betriebsausgaben			
2.19	Nicht zum Geschäftsbedarf gehörende Verbrauchsmittel, die zum Verzehr und Verbrauch oder zur Verarbeitung in Betriebszweigen der Verwaltung, in Anstalten und Einrichtungen einschließlich ihrer Nebenbetriebe bestimmt sind, z.B. Lebensmittel, Saat- und Pflanzgut Berechnung:		
Steuern, Versicherungen, Schadensfälle			
2.20	Versicherungen z.B. Haftpflicht Berechnung:		
2.21	Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Umsatzsteuer - Zahllast Berechnung:		
Geschäftsausgaben			
2.22	Bürobedarf Berechnung:		
2.23	Post- und Fernmeldegebühren Berechnung:		
Summe 2		3.052,00	

3 <u>Schuldendienst</u>		
3.10	Bei Inanspruchnahme von Krediten Gesamtausgabenbedarf ./.. zweckgebundene Zuweisungen p.p. Kredite	
	Zinsen Berechnung 363.000,00 x 5,0 %	18.150,00
	Tilgung Berechnung: 363.000,00 x 1,0 %	3.630,00 20
3.11	Bei kostenrechnenden Einrichtungen kalkulatorische Kosten Gesamtausgabenbedarf. ./.. zweckgebundene Zuweisungen	
verbleiben		21.780,00
Verzinsung des Anlagevermögens Berechnung: _____ % von		
Abschreibungen Berechnung: _____ % von		
Summe 3		21.780,00
4	Summe 4 der Folgekosten 2.10 - 3.11	24.832,00
5 Einnahmen		
1 Gebühreneinnahmen (Benutzungsgebühren)		
2 Sonstige Einnahmen		
Summe 5		
6 <u>Gegenüberstellung</u>		
1 Folgekosten (vergl. Gesamtsumme Ziffer 4)		
2 Einnahmen (vergl. Gesamtsumme Ziffer 5)		
Belastung der Stadt jährlich		24.832,00
		Datum:24.01.2006 Unterschrift: (Türk)

Zum besseren Verständnis werden die Schreiben der Anlieger zum Punkt 5 im Abschnitt 3 des Erläuterungsberichtes der Sitzungsvorlage als Anlage beigelegt.

1. Schreiben der Eigentümer Kämpchen Bruchhauser Weg 8 und Werner Bruchhauser Weg 10 vom 27.11.2005
2. Schreiben des Eigentümers Fey Bruchhauser Weg 6 vom 10.12.2005
3. Schreiben des Eigentümers Werner Bruchhauser Weg 10 vom 02.01.2006 einschließlich Skizze mit Alternativvorschlag