

Vorlage Datum: 8/00

für die Bearbeitung: Dez.III / A 61/31, UI

**Bezirksvertretung Brand**

**am: 25.10.2000 öffentlich**

**Beratungsfolge:**

Entscheidungsrechte\*

Sitzungstermine

Bezirksvertretung Brand

Ken.

25.10.2000

Verkehrsmanagementausschuss

Ken.

26.10.2000

\* Anh. = Anhörung/Empfehlung

Ent. = Entscheidung

Ken. = Kenntnisnahme

**Betrifft:**

Brand,  
Verkehrsuntersuchung zur Umgehungsstraße

**Finanzielle Auswirkungen lfd. Haushaltsjahr/Wirtschaftsjahr**

keine

**Finanzielle Auswirkungen in den Folgejahren/Folgekosten**

keine

**Maßnahmebezogene Einnahmen**

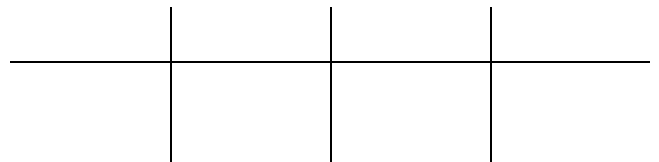
keine

**Beschlußentwurf:**

Die Bezirksvertretung Brand nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

In Vertretung

( Gisela Nacken)



# **Brand, Verkehrsuntersuchung zur Umgehungsstraße**

## **1 Planungsstand der Umgehungsstraße Brand**

Die Umgehungsstraße Brand hat eine längere Geschichte. Sie ist in der seit 1989 nicht mehr aktualisierten Fassung des Landesstraßenbedarfsplans enthalten. Dort war eine Führung zu einer neuen BAB-Anschlussstelle im Zuge der sogenannten Südtangente Eilendorf vorgesehen. Letztere war aber bereits 1986 in ihrem westlichen Abschnitt von den Ratsgremien der Stadt Aachen verworfen worden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Aachen in der Fassung von 1980 enthält ihre Trasse als „Hauptverkehrs zug“.

In den späteren Diskussionen wurde eine Trassenführung von der Freunder Landstraße längs der Siedlungs-/Waldkante (an den Schießständen) diskutiert. Diese Führung würde etwas mehr den Landschaftsraum schonen als die alten Tangentenplanungen. Die verworfenen und die noch in der Diskussion befindlichen Trassen sind auf Abbildung 1 dargestellt.

Die Umgehungsstraße Brand wurde aufgrund der politischen Beschlusslage nicht in die Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan (BSV, HHS, 1995) aufgenommen.

Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung zur Anschlussstelle Brand/Eilendorf (HHS, 1999) legen eine geänderte Trassierung einer möglichen Umgehungsstraße für Brand nahe. Die hier zugrundegelegte Streckenführung baut auf der Variante 3 des Gutachtens von HHS mit einem Anschluss im Bereich des Rastplatzes Königsberg und einer gegenüber der Führung über Deltourserb nach Südosten verlegten L221n (Ortsumgehung Eilendorf) auf.

Durch die Vorgaben aus der Planung L221n und AS Brand/Eilendorf ergeben sich Zwangspunkte für den Anschluss der B258n (Umgehungsstraße Brand).

## **2 Wirkungsanalyse mit dem Verkehrssimulationsmodell Aachen**

Die computergestützte Simulation mit dem Verkehrssimulationsmodell Aachen ermöglicht eine das Stadtgebiet umfassende Untersuchung von Prognosezuständen unter **Berücksichtigung aller Verlagerungseffekte**. Wirkungen von Straßennetz- und Strukturveränderungen können im gesamtstädtischen Zusammenhang nachvollzogen werden.

### **Grundlagen Prognose**

Die Wirkungsanalyse findet in einer komplexen Szenarienumgebung mit **Prognosehorizont 2010** statt. Der Simulation liegen Prognosestrukturdaten zugrunde. Sie berücksichtigen unter anderem die Planungen für Camp Pirotte und Erdbeerfeld.

Im Straßennetz werden alle absehbaren Veränderungen für den Zeithorizont 2010 berücksichtigt (z.B. Autobahnanschlussstelle Broichweiden, 6-spuriger Ausbau der A4).

Aufgrund der absehbaren Entwicklungen wird im Modell unterstellt, dass der Lkw-Verkehr auf den grenzüberschreitenden Autobahnen gegenüber heute um **30%** zunimmt.

Die Regionalbahn zwischen Aachen und Stolberg verkehrt im 30-Minuten-Takt.

### 3 Untersuchungsvarianten

Zur Beurteilung der Wirkungen, die allein durch die hier untersuchten Netzänderungen hervorgerufen werden, müssen Vergleichsfälle (Prognose-0-Fälle) konstruiert werden, in denen bereits alle Veränderungen gegenüber der heutigen Situation, die nicht untersucht werden sollen, enthalten sind.

Als Vergleichsfälle der Wirkungsanalyse dienen 2 Prognosefälle, die **keine** Ortsumgehung Brand enthalten:

#### Prognose 0A

Die L221n („Ortsumgehung Eilendorf“) zwischen Von-Coels-Straße und Freunder Straße und der Autobahnanschluss Eilendorf/Brand ist **nicht** Bestandteil des Straßennetzes.

#### Prognose 0B

Die L221n („Ortsumgehung Eilendorf“) zwischen Von-Coels-Straße und Freunder Straße wird im Norden im Bereich der Sebastianusstraße und im Süden im Knotenpunkt Freunder Straße/Debyestraße in das Straßennetz eingebunden. Im Bereich des Rastplatzes Königsberg entsteht ein neuer Autobahnanschluss.

Die Umgehungsstraße Brand wird in 3 Prognosefällen untersucht:

#### Prognose -1A-

Neubau Umgehung Brand

Anbindung an Madrider Ring über Debyestraße und Neuenhofstrasse

#### Prognose -1B-

Zusätzlich Unterbrechung der Eilendorfer Straße nördlich der Erberichshofstraße

#### Prognose -2-

Neubau Umgehung Brand

Anbindung an Madrider Ring über neue Straße mit teilweise planfreiem Anschluss

Die Prognose -2- wird als theoretischer Fall untersucht. Die Verbindung zwischen Madrider Ring und ASS Brand/Eilendorf entspricht näherungsweise dem bereits 1986 politisch abgelehnten westlichen Abschnitt der Südtangente Eilendorf.

#### 4 Ergebnisse der Belastungssimulation

Querschnittsbelastungen ausgewählter Querschnitte (Kfz/Werktag) und Veränderungen im Vergleich zur Prognose 0B

	Analyse 2000	Prognose -0A-	Prognose -0B-	Prognose -1A-	Prognose -1B-	Prognose - 2-
<b>Debyestraße</b> zwischen Neuenhofstraße und Trierer Straße	13.318	15.588	10.172	10.049	10.038	9.504
			100,0%	-1,2%	-1,3%	-6,6%
<b>Trierer Straße</b> zwischen Freunder Straße und Ellerstraße	29.296	29.882	29.799	28.113	29.011	27.964
			100%	-5,7%	-2,6%	-6,2%
<b>Von-Coels-Straße</b> zwischen Nirmer Straße und Steinstraße	17.052	15.829	10.876	10.983	11.470	8.599
			100%	1,0%	5,5%	-20,9%
<b>Eilendorfer Straße</b> zwischen Freunder Landstraße und Erberichshofstraße	7.138	7.063	7.191	3.964	1.908	5.332
			100%	-44,9%	-73,5%	-25,9%
<b>Nordstraße</b> zwischen Eckenerstraße und Brahmsstraße	6.569	7.641	6.678	6.202	7.475	7.195
			100%	-7,1%	11,9%	7,7%
<b>Neuenhofstraße</b> zwischen Debyestraße und Gut Weide	14.396	16.615	18.526	18.428	18.177	10.539
			100%	-0,5%	-1,9%	-43,1%
<b>Freunder Landstraße</b> zwischen Trierer Straße und Schroufstraße	12.710	13.302	12.191	10.853	11.140	9.870
			100%	-11,0%	-8,6%	-19,0%
<b>L221n</b> zwischen Von-Coels-Straße und Freunder Landstraße	-	-	14.530	13.997	14.397	13.340
			100%	-3,7%	-0,9%	-8,2%
<b>Umgehung Brand</b> zwischen Freunder Landstraße L221n	-	-	-	9.624	11.303	10.064
<b>L221n</b> zwischen Freunder Landstraße und Madrider Ring	-	-	-	-	-	20.633

## 4 Ergebnisdiskussion

### Entlastung Trierer Straße in Brand

Der zentrale Bereich der Ortsdurchfahrt Brand wird mit einer Querschnittsbelastung von ca. 30.000 Kfz/Werktag in erheblichen Maße von den negativen Auswirkungen des fließenden Kfz-Verkehrs beeinträchtigt. Eine Reduktion der Verkehrsstärke wird aus verständlichen Gründen von Brandener Bürgern immer wieder gefordert. Sie kann jedoch noch nur dann eine Verbesserung bringen, wenn eine deutliche Minderung der Verkehrsbelastung erreicht wird.

Die Verkehrsuntersuchung zur Anschlussstelle Brand/Eilendorf (HHS, 1999) zeigte, dass auch nach dem Bau eines neuen Autobahnanschlusses keine Verkehrsabnahme in der Ortsdurchfahrt Brand zu erwarten ist (siehe auch Prognosefälle 0A und 0B). Der Anschluss hat für die Verkehre in der Ortsdurchfahrt Brand nur eine geringe Bedeutung.

Die in diesem Zusammenhang in eine Umgehungsstraße Brand gesetzten Hoffnungen können leider nicht erfüllt werden.

Die Umgehungsstraße verursacht in allen Prognosefällen nur eine geringfügige Entlastung der Trierer Straße. Diese Entlastung wirkt sich nicht spürbar auf die Lärm- und Abgassituation in Brand aus.

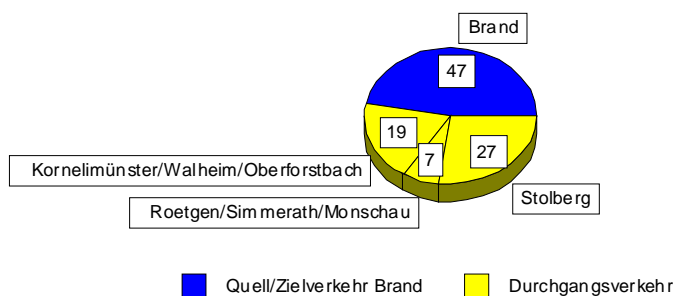
Die hier untersuchten Varianten gehen von einer Beibehaltung der Leistungsfähigkeit des Streckenzuges Trierer Straße in Brand aus. Es ist denkbar, durch verkehrsberuhigende Maßnahmen oder Reduktion der Spurenzahl weitere Fahrten aus der Ortsdurchfahrt zu verdrängen. Fahrten, die aus südöstlicher Richtung über die Trierer Straße zufließen, müssen dabei jedoch über den Knotenpunkt Freunder Landstraße/ Trierer Straße als Abbiegeverkehr abgewickelt werden und nicht unwesentliche Umwege in Kauf nehmen.

Mit Hilfe des Verkehrsmodells wurden die Fahrten des Querschnitts Trierer Straße zwischen Freunder Landstraße und Ellerstraße hinsichtlich ihrer Quellen und Ziele untersucht. Dies kann Aufschluss darüber geben, welche zusätzlichen oder alternativen Maßnahmen eine Verkehrsreduktion bewirken können und welche Fahrten für eine Verlagerung überhaupt in Frage kommen.

### Verkehrszusammensetzung im Querschnitt Trierer Straße zwischen Freunder Landstraße und Ellerstraße (in %)

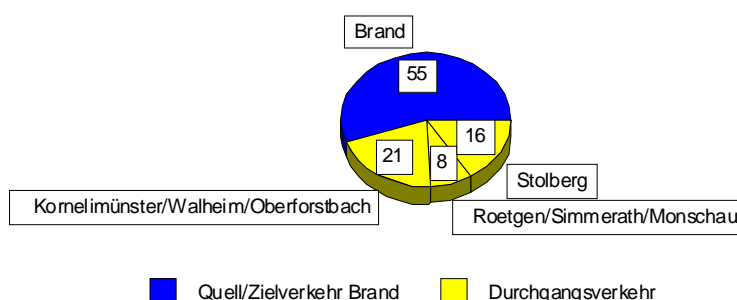
#### Prognose 0A (ohne Ortsumgehung)

Querschnittsbelastung: 29.882 Kfz/Werktag



#### Prognose 1A (mit Ortsumgehung)

Querschnittsbelastung: 28.113 Kfz/Werktag



Heute wird der Querschnitt Trierer Straße zwischen Freunder Landstraße und Ellerstraße zu etwa 50% mit Durchgangsverkehr belastet. In der Prognose für 2010 steigt bei gleichbleibendem Netzangebot der Durchgangsverkehrsanteil auf 53% an (Prognosefall 0A). Durch den Bau der Umgehungsstraße läßt sich der Durchgangsverkehrsanteil um 8 Prozentpunkte auf 45 % senken. Die Anzahl der Fahrten des Durchgangsverkehrs nimmt um ca. 19% ab, die Anzahl der Fahrten des Brander Quell- und Zielverkehrs, die über diesen Querschnitt fahren, nimmt jedoch durch freiwerdende Leistungskapazitäten gleichzeitig zu.

Es werden vor allem Fahrten aus und nach Stolberg auf die Umgehungsstraße verlagert. Der Anteil der „Stolberger“ Fahrten an der Querschnittsbelastung sinkt von 27% auf 16%.

### **Zusammensetzung des Durchgangsverkehrs im Querschnitt Trierer Straße zwischen Freunder Landstraße und Ellerstraße**

	Prognose 0A (heutiges Netzangebot)		Prognose 1A (mit Ortsumgehung Brand)	
Quell- und Zielverkehr Brand	14044	47 %	15462	55 %
Durchgangsverkehr aus/nach Kornelimünster/Walheim/Oberforstbach	5678	19 %	5903	21 %
Durchgangsverkehr aus/nach Roet- gen/Simmerath/Monschau	2092	7 %	2249	8 %
Durchgangsverkehr aus/nach Stolberg	8068	27 %	4498	16 %
Querschnittsbelastung	<b>29882</b>	100 %	<b>28113</b>	100 %

Es ist davon auszugehen, dass der Durchgangsverkehr von und nach Stolberg, der die Freunder Landstraße benutzt, eine Weiterfahrt über die Ortsumgehung wählt. Verkehr aus den südlichen Stolberger Stadtteilen wie Breinig und Vennwegen läßt sich nur schwer umleiten.

Fast 90% der Fahrten im untersuchten Querschnitt sind entweder Quell- und Zielverkehr von Brand oder fahren über die Trierer Straße aus südöstlicher Richtung ein bzw. in südöstlicher Richtung aus. Eine Verdrängung dieser Fahrten aus der Ortsdurchfahrt ist mit den bereits aufgeführten Nachteilen verbunden (Umwegfahrten, Abwicklung aller verdrängten Fahrten über den Knoten Freunder Landstraße /Trierer Straße), die eindeutig gegen einen starken Rückbau, bzw. eine restriktive Behandlung der Fahrten in der Ortsdurchfahrt sprechen.

### **Entlastung Eilendorfer Straße**

Im Gegensatz zur Trierer Straße sind in der Eilendorfer Straße spürbare Belastungsminderungen erreichbar. Mit Bau der Umgehungsstraße nimmt hier der Verkehr um 44,9% ab (Prognose 1A), bei gleichzeitiger Unterbrechung der Eilendorfer Straße nördlich der Erberichshofstraße sogar um 73,5% (Prognose 1B). Heute über die Eilendorfer Straße abgewickelter Schleichverkehr, der besonders in der Nachmittagsspitze den Knotenpunkt Trierer Straße/Debyestraße meidet, wählt mit der im Prognosefall leicht entspannten Situation wieder die Fahrt über die Trierer Straße.

### **Entlastung Freunder Landstraße**

Durch den Bau der Umgehungsstraße tritt in der Freunder Landstraße eine Belastungsabnahme von ca. 1.500 Kfz/Werktag ein. Die Verlagerung von Durchgangsverkehr aus /in Richtung Stolberg auf die Umgehungsstraße schafft freie Kapazitäten am Knoten Freunder Landstraße/Trierer Straße, die aufgrund der Attraktivität des Verkehrsraumes teilweise durch neuen Verkehr wieder ausgeschöpft werden.

## **5 Kurzfristige Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation in Brand**

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass auch langfristig nicht von einer Verkehrsabnahme auf der Trierer Straße in Brand ausgegangen werden kann. Daher ist es sinnvoll, nach bereits kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigungen des Ortskerns durch die gleichbleibend hohe Verkehrsbelastung zu suchen.

Im heutigen Ausbauzustand ist wenig Spielraum für eine Verbesserung des Verkehrsflusses vorhanden. Sämtliche Lichtsignalanlagen sollten jedoch hinsichtlich Optimierungspotenzialen auch im Bezug auf die Grüne Welle in der Trierer Straße überprüft werden.

Eine deutliche Verbesserung der Verkehrssituation in Brand ist unter Umständen schon durch Umbau der Trierer Straße zu erreichen. Straßenraum und Straßenumfeld sollten so umgestaltet werden, dass einerseits durch eine Verbesserung des Verkehrsflusses der Ortskern weniger als bisher mit Lärm und Abgasen belastet wird, andererseits die straßenangrenzenden Nutzungen durch geeignete Begleitmaßnahmen geschützt werden (Abstandsflächen, Baumpflanzungen usw.).

Stausituationen können z.B. durch zusätzliche Abbiegespuren (Linksabbieger in die Nordstraße) oder verlängerte Aufstellspuren (Auffahrt A44 in Richtung Köln) vermindert werden.

Bereits geplante Veränderungen am Knoten Trierer Straße/ A44 werden auch den Brandern zu Gute kommen:

Eine Verlängerung der Linksabbiegespur aus Richtung Brand zur A44 in Richtung Köln kann den Rückstau des Geradeausverkehrs, der heute durch den überstauten Linksabbiegestrom behindert wird, abbauen.

Durch eine Verbesserung des Linksabbiegerabflusses aus der Debyestraße wird der Schleichverkehr in der Eilendorfer Straße reduziert.