

# VERKEHRSUNTERSUCHUNG

für die innere und äußere Erschließung des  
Bebauungsplans Nr. 49 „Bückethaler Landwehr“  
in der Stadt Bad Nenndorf

- 2. Fortschreibung -

Ronnenberg, im Juni 2001



## 1. Aufgabenstellung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Bückethaler Landwehr“ der Stadt Bad Nenndorf hat zum Inhalt, auf der Fläche des Sondergebietes SO 3 „Großflächiger Einzelhandel“ eine gegenüber der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes größere Verkaufsfläche für Lebensmittel zuzulassen. Hierfür wird die Verkaufsfläche für den aperiodischen Bedarf (u.a. durch den Wegfall des Technikmarktes) soweit reduziert, dass die Gesamtverkaufsfläche im Sondergebiet SO 3 weiterhin auf 5.000 qm begrenzt bleibt.

Durch die Vergrößerung der Verkaufsfläche Lebensmittel ist gegenüber den bisherigen Festsetzungen mit einem höheren Kundenverkehrsaufkommen zu rechnen.

## 2. Überschlägige Überprüfung der Leistungsfähigkeit

In dieser Kurzfassung der 2. Fortschreibung (VU 01) der Verkehrsuntersuchung von 1995 (VU 95) wird der zusätzliche Verkehr ermittelt und überschlägig geprüft, ob die Leistungsfähigkeit der inneren und äußeren Erschließung weiterhin gesichert ist. Eine detaillierte Untersuchung erfolgt.

Stellplatzbedarf: Besucher (Kfz/Tag); Beschäftigte (Kfz/Tag) im Bereich des B-Planes Nr. 49 (VU 95)										
Flächenbeschreibung nach: - BauNVO - NBauO	1	Größe im Plangebiet (ca.) (m <sup>2</sup> )	Ermittlung des Stellplatzbedarfs: Mittelwert nach: - Nbauo - BAG - Erfahrungswerte	erforderliche Stellplätze gesamt (ca.)	Besucherverkehr			Beschäftigtenverkehr		
					Stellpl.	Umschlag je Stellpl./Tag	Kfz/Tag	Stellpl.	Umschlag je Stellpl./Tag	Kfz/Tag
					5	6	7	8	9	10
1. Gewerbegebiete	1.1 Büro, Verwaltung	3.000	1 Estpl. Je 35 m <sup>2</sup> 20% Besucher	85	17	1,5	26	68	1,25	85
	1.2 Kfz-Werkstätten, -Handel	4.500	1 Estpl. Je 50 m <sup>2</sup> 75% Besucher	90	68	2,5	170	22	1,00	22
	1.3 Lagerstätten	5.500	1 Estpl. Je 90 m <sup>2</sup> 0% Besucher	60	0	0,0	0	60	1,00	60
	1.4 Verkaufsausstellungen	9.000	1 Estpl. Je 90 m <sup>2</sup> 80% Besucher	100	80	3,0	240	20	1,25	25
	1.5 Handwerk, Gewerbe allg.	6.000	1 Estpl. Je 60 m <sup>2</sup> 10% Besucher	100	10	1,5	15	90	1,00	90
2. Allgemeine Sondergebiete	2.1 Verkaufsfl. (wenig Bes.)	3.500	1 Estpl. Je 50 m <sup>2</sup> 70 % Besucher	70	49	2,5	123	21	1,25	26
	2.2 Verkaufsfl. (Baumarkt)	8.000	1 Estpl. Je 35 m <sup>2</sup> 90% Besucher	230	207	4,0	828	23	1,50	35
3. Sondergebiet Einrichtungshaus	3.1 Verkaufsfläche	40.000	1 Estpl. Je 50 m <sup>2</sup> 90% Besucher	800	720	3,0	2160	80	1,50	120
<b>Summen</b>				<b>1635</b>	<b>1151</b>		<b>3562</b>	<b>384</b>		<b>463</b>
<b>Fahrten (Kfz) je Richtung und Tag insgesamt</b>										<b>4.025</b>

Tabelle 1: Verkehrsuntersuchung 1995: Ermittlung des Stellplatzbedarfs auf der Grundlage der damals vorgesehenen bzw. vermuteten zukünftigen Nutzungen

In der VU 1995 wurden (für 2005) durchschnittlich 4.025 Kfz pro Tag und Richtung als Verkehrsaufkommen durch die Nutzungen im Plangebiet errechnet. Aus Tabelle 2 ist zu erkennen, dass durch die veränderten Nutzungen ohne die Beachtung verschiedener Synergieeffekte ein um ca. 10 % über der Prognose 1995 liegendes Verkehrsaufkommen (4.506 Kfz) zu errechnen ist.

Stellplatzbedarf Besucher und Beschäftigte (Kfz/Tag) im Bereich des B-Planes Nr. 49 (VU 01)											
Flächenbeschreibung nach: - BauNVO - NBauO		Größe im Plan-gebiet (ca. m <sup>2</sup> )	Ermittlung des Stellplatzbedarfs: Mittelwert nach: - NBauO - BAG - Erfahrungswert	erforderliche Stellplätze gesamt (ca.)	davon						
					Besucherverkehr			Beschäftigtenverkehr			
					Stellpl.	Umschlag je Stellpl./Tag	Kfz/Tag	Stellpl.	Umschlag je Stellpl./Tag	Kfz/Tag	
											5
1.	Gewerbegebiete	1.1 Büro, Verwaltung	2.000	1 Estpl. Je. 35 m <sup>2</sup> 20 % Besucher	57	11	1,5	17	46	1,3	58
		1.2 Kfz-Werkstätten, -Handel	3.000	1 Estpl. Je. 50 m <sup>2</sup> 75 % Besucher	60	45	2,5	113	15	1,0	15
		1.3 Lagerstätten	3.500	1 Estpl. Je. 90 m <sup>2</sup> 0 % Besucher	39	0	0,0	0	39	1,0	39
		1.4 Verkaufsausstellungen	6.000	1 Estpl. Je. 90 m <sup>2</sup> 80 % Besucher	67	54	3,0	162	13	1,3	16
		1.5 Handwerk, Gewerbe allg.	4.000	1 Estpl. Je. 60 m <sup>2</sup> 10 % Besucher	67	7	1,5	11	60	1,0	60
2.	Sondergebiet Baumarkt	2.2 Verkaufsfläche	5.000	1 Estpl. Je. 35 m <sup>2</sup> 90 % Besucher	143	129	4,0	516	14	1,5	21
3.	Sondergebiet Einrichtungshaus	3.1 Verkaufsfläche	30.000	1 Estpl. Je. 50 m <sup>2</sup> 20 % Besucher	600	540	3,0	1620	60	105,0	80
4.	Sondergebiet großflächiger (Einzel-)Handel	4.1 VK Lebensmittel	3.980	1 Estpl. Je. 12 m <sup>2</sup> 90 % Besucher	332	299	5,5	1645	33	1,5	50
		4.2 VK aperiodischer Bedarf	1.020	1 Estpl. Je. 50 m <sup>2</sup> 80 % Besucher	21	17	3,0	51	4	1,3	5
Summen					1386	1102		4142	284		364
Fahrten (Kfz) je Richtung und Tag insgesamt (ohne Synergieeffekte)											4506

Tabelle 2: Verkehrsuntersuchung 2001: Ermittlung des Stellplatzbedarfs auf der Grundlage der in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 49 vorgesehenen bzw. vermuteten zukünftigen Nutzungen

Bei der Ansiedlung eines großen Lebensmittelmarktes sind allerdings in der sehr verkehrsgünstigen Lage „Bückethaler Landwehr“ einige den Verkehr reduzierende Effekte anzunehmen.

Ein Teil der Besucher des angrenzenden großen Einrichtungshauses wird nun nicht mehr direkt zurück nach Hause fahren, um am Herkunftsort (oder anderswo) Waren des täglichen Bedarfs einzukaufen, sondern im neu erstellten Verbrauchermarkt (und dem ebenfalls geplanten danebenliegenden Discountmarkt). Gleiches gilt für die Besucher und Beschäftigten des gesamten Plangebietes.

Unter der Annahme, dass nur jeder 10. Besucher oder Beschäftigte (außer denen des SO 3-Gebietes) nun seine kurzfristigen Einkäufe im Plangebiet tätigt, reduziert sich der Kundenverkehr mit Quelle bzw. Ziel außerhalb des Plangebietes im Bezug auf das Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ ebenfalls um 10 %.

Weiterhin ist anzunehmen, dass ein erheblicher Teil der täglichen Berufspendler mit einem Arbeitsplatz im Raum Hannover nun ihre Heimfahrt kurz unterbrechen, um in den „auf dem Weg liegenden“ Einkaufszielen die erforderlichen Einkäufe zu tätigen. Dieser Kundenkreis erhöht auf der äußeren Erschließung den Verkehr nicht. Auch dieser Kundenverkehr wird

mit 10 % aller Kunden des SO 3-Gebietes angenommen. Zugleich müssen diese Kunden (auf dem Weg aus dem Raum Hannover zum Einkauf und dann weiter in Richtung Bad Nenndorf etc. überwiegend rechts abbiegen und einbiegen, belasten somit die Knotenpunkte kaum durch den Hauptstrom kreuzende zusätzliche Verkehrsströme.

Anzunehmende Synergieeffekte (Grundlage Tabelle 2, VU 2001)					
Annahme:	jeder 10. Besucher bzw. Beschäftigte des Plangebietes (außer Sondergebiet großflächiger Einzelhandel) kauft auch (vor oder nach dem Besuch / der Arbeit) im Sondergebiet großflächiger Einzelhandel ein				
		Besucher- verkehr (Kfz/Tag) (aus Spalte 7)	Beschäftigten- verkehr (Kfz/Tag) (aus Spalte 10)	Verkehr gesamt (Kfz/Tag)	davon 10 % (Kfz/Tag)
	1. Gewerbegebiete	303	188	491	49
	2. Sondergebiet Baumarkt	516	21	537	54
	3. Sondergebiet Einrichtungshaus	1620	90	1710	171
	Synergieeffekt				274
Ergebnis:	Fahrten (Kfz) je Richtung und Tag gesamt im Plangebiet einschließlich angenommener Synergieeffekte (VU 2001) (4506 - 274 Kfz/Tag)				4.232
zum Vergleich:	Fahrten (Kfz) je Richtung und Tag gesamt im Plangebiet (VU 1995)				4.025
zum Vergleich:	Fahrten (Kfz) je Richtung und Tag gesamt im Plangebiet (VU 1999)				3.586

Tabelle 3: Synergieeffekte im Plangebiet

Im Ergebnis kann aus den oben aufgeführten Daten und den benannten Synergieeffekten abgeleitet werden, dass sich der Verkehr auf den Strecken der äußeren Erschließung kaum von den Prognosedaten der VU 1995 unterscheiden wird (4.232 Fahrten je Richtung und Tag (siehe Tabelle 3) abzüglich den Fahrten die schon heute am Plangebiet vorbei führen, nun zum Einkauf nur unterbrochen werden (Annahme: 10 %), verbleiben auf der äußeren Erschließung 3.958 Kfz/Tag/Richtung.

Innerhalb des Plangebietes wird sich der Verkehr gegenüber der Prognose 1995 geringfügig erhöhen. Diese Zunahme ist allerdings als unkritisch anzusehen, da erhebliche Leistungsfähigkeitsreserven bestehen.

Insgesamt führt die geplante 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 49 zu kleiner spürbaren Veränderung der 1995 prognostizierten Verkehrsmengen. Die anhand dieser Prognosedaten errechnete Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte zeigte für die Prognose 2005 ausreichende Leistungsfähigkeitsreserven (mindestens 25 %), die weiterhin Bestand haben.

Ronnenberg, im Juni 2001

Dipl.-Ing. N. Jester

