



## Verkehrsuntersuchung

### Wohnbebauung B-Plan 958 „Westlicher Bueskamp“ in der Stadt Neustadt am Rübenberge, Stadtteil Bordenau

#### Aufgabenstellung

(1) In der Stadt Neustadt am Rübenberge ist im Stadtteil Bordenau Wohnbebauung geplant (B-Plan 958 „Westlicher Bueskamp“). Für das Wohnbauvorhaben sind zwei Doppelhäuser und fünf Reihenhäuser vorgesehen, die Erschließung soll direkt an die Bordenauer Straße (K 335) erfolgen.

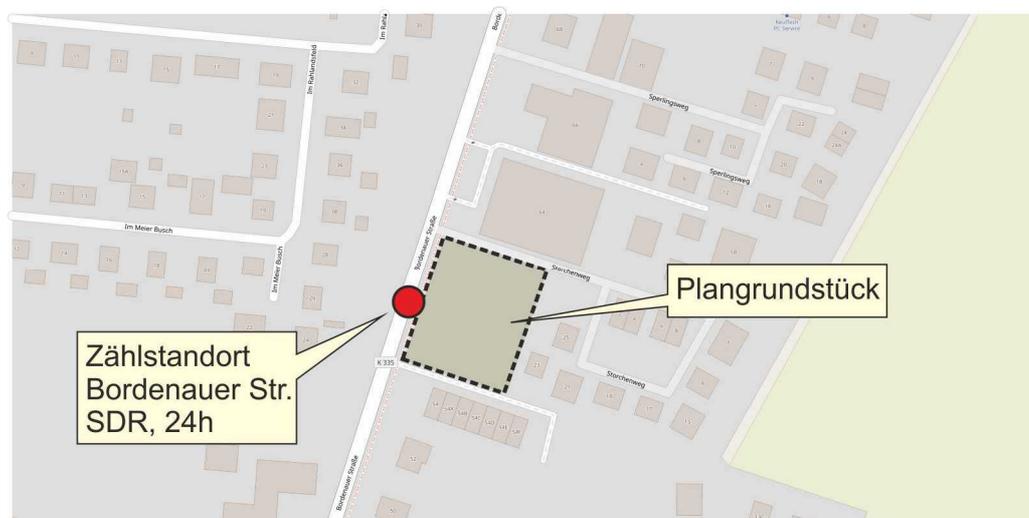
(2) Auf der Basis aktueller Verkehrsdaten und Prognosewerte wird das zukünftige Verkehrsaufkommen im Planungsraum sowie für die geplante Wohnbebauung abgeschätzt (Verkehrsmengen, Lkw-Anteil, Herkunfts-/ Zielrichtungen, wöchentliche und tageszeitliche Verteilung).

(3) Für die lärmtechnische Betrachtung sind die Kenngrößen nach RLS-19 anzugeben.

(4) Die Ergebnisse der Untersuchung können als Grundlage für ggf. erforderliche weitergehende Untersuchungen (z.B. schalltechnische Gutachten, Entwurfsplanung) genutzt werden.

#### Aktuelle Verkehrsmengen 2024

(5) In Höhe des Plangebiets entlang der Bordenauer Straße (K 335) wurde am 07.03.2024 eine Verkehrszählung über 24h mittels Seitenradargerät durchgeführt. Die wegen Hochwasser gesperrte Straßenverbindung Am Fährhaus - Am Kampe über die Leine westlich von Bordenau war zu diesem Zeitpunkt wieder seit einer Woche befahrbar, so dass normale Verkehrsverhältnisse herrschten.



**Zählstandort Bordenauer Straße**

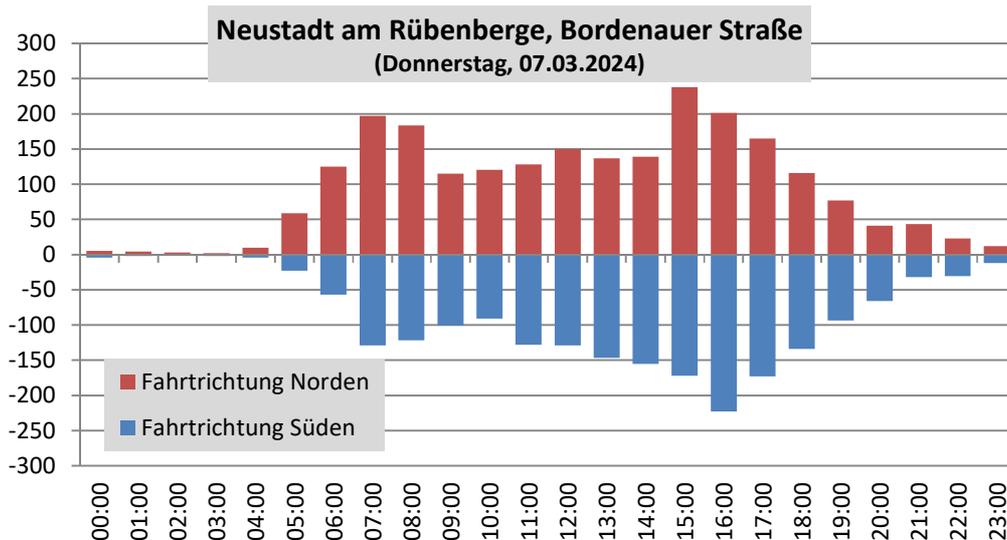


(6) In Höhe des Plangrundstücks wird die Bordenauer Straße werktätlich von ca. 4.350 Kfz/24h frequentiert. Der Schwerververkehrsanteil entlang der Bordenauer Straße beträgt ca. 6,0 %. Dabei beträgt die Aufteilung Lkw1 und Lkw2 im Untersuchungsraum etwa 60 % zu 40 %.

(7) Die Tag-Nacht-Verteilung der Kfz-Verkehre ergibt sich wie folgt:

- Pkw/ Lfw = 96 % / 4 %,
- Lkw1 = 97 % / 3 %,
- Lkw2 = 85 % / 15 %.

(8) Im Untersuchungsraum liegt die Morgenspitze bei ca. 7,5 % des Tagesverkehrs, die Nachmittagspitze beträgt maximal ca. 9,8 %. Die Morgenspitze ist dabei eher singulär und stark durch den Berufsverkehr geprägt (07.00 bis 08.00 Uhr), während die Nachmittagspitze (16.00 bis 17.00 Uhr) neben dem Berufsverkehr auch höhere Anteile des Einkaufs- und Freizeitverkehrs beinhaltet. Dabei erstreckt sich der Berufsverkehr am Nachmittag über einen längeren Zeitraum.



**Ganglinie SDR 24h, Bordenauer Straße**

## Zukünftige Situation 2035

### Allgemeiner Verkehrszuwachs

(9) Für die allgemeine Verkehrsentwicklung im Planungsraum wird von einem moderaten Zuwachs von + 5,0 % im Gesamtverkehr bis zum Prognosehorizont 2035 ausgegangen. Dadurch werden auch weitere allgemeine Änderungen im Verkehrsgeschehen im Umfeld der Planung berücksichtigt, die Annahmen liegen damit auf der „sicheren Seite“. Bis 2035 wird sich der Anstieg der Verkehrsmengen abschwächen und dann einer Sättigung entgegenstreben. Verkehrssteigerungen sind dann laut Bundesverkehrswegeplan 2030 nur noch im überregionalen Verkehr und im Güterfernverkehr zu erwarten.



## Spezieller Verkehrszuwachs

(10) Zu den allgemeinen Entwicklungen addieren sich die speziellen Entwicklungen durch die geplante Wohnbebauung. Mit 2 Doppelhäusern und 5 Reihenhäusern entstehen somit zukünftig 9 Wohneinheiten.

(11) Für die verkehrliche Abschätzung ist relevant, von wie vielen Einwohnern pro Wohneinheit auszugehen ist. Hierbei liefert die einschlägige Literatur diverse Ansätze. Für eine eher lockere Bebauung kann von ca. 3,5 Einwohnern je Wohneinheit ausgegangen werden. Die Wegehäufigkeit liegt bei neueren Wohngebieten bei 3,5 bis 4,0 Wegen pro Werktag und Einwohner.

(12) Der MIV-Anteil (motorisierter Individualverkehr = Kfz) für Einwohnerverkehr beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet 30 bis 80 %. Er hängt vor allem von der Erschließung des Gebiets durch die Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fußgänger- bzw. Radverkehr und ÖPNV) und dem Angebot an wohnbezogenen Nutzungen im Umfeld ab, die von den Wohnungen aus auf kurzen Wegen zu Fuß oder per Fahrrad erreicht werden können. Für den Stadtteil Bordenau kann von einem eher höheren MIV-Anteil von 75 % ausgegangen werden. Der Pkw-Besetzungsgrad im Bereich Einwohnerverkehr liegt im Mittel bei 1,5.

(13) Auf dieser Grundlage ergeben sich folgende Abschätzungen:

### **Doppel- und Reihenhäuser**

Gebiet	WE	EW x 3,5	Wege x 4,0	MIV x 0,75	Besetzungsgrad / 1,5
WG	9	32	128	96	ca. 64 Kfz-Fahrten pro Werktag

(14) Durch die geplante Wohnbebauung entstehen insgesamt ca. 64 Kfz-Fahrten/24h (= 32 Zu- und 32 Abfahrten) an einem Normalwerktag durch Anwohner, die sich im Straßennetz zu ca. 60 % nach Norden und ca. 40 % nach Süden aufteilen. Besucherverkehre sowie Ver- und Entsorgungsfahrten sind in den o.g. Ansätzen inbegriffen. Für den Schwerverkehr kann von einem Anteil von 2,5 % ausgegangen werden (= ca. 2 SV/24h).

## **Lärmtechnische Grundlagen**

(15) Für den durchschnittlich täglichen Verkehr DTV ergeben sich aus den o.g. Ansätzen folgende lärmtechnische Grundwerte (Umrechnung DTVw -> DTV = LV x 0,90; SV x 0,82; Zählstelle B 442, 3522/0460, Werte 2020/21):

### **Nullfall 2024**

<b>Bordenauer Straße (Höhe Planvorhaben)</b>									
	Fz DTV	Tag %	Nacht %	Tag Fz.	Nacht Fz	mt	nn	pt	pn
<b>Krad</b>	37	96%	4%	36	1				
<b>Pkw/Lfw</b>	3.644	96%	4%	3.498	146				
				0	0				
<b>Lkw1</b>	128	97%	3%	124	4			3,33%	2,34%
<b>Lkw2</b>	85	85%	15%	72	13			1,94%	7,78%
<b>Kfz</b>	3.894			3.730	164	233,136	20,479	5,27%	10,13%



**Prognosenullfall 2035**

**Bordenauer Straße (Höhe Planvorhaben)**

	Fz DTV	Tag %	Nacht %	Tag Fz.	Nacht Fz	mt	nn	pt	pn
Krad	39	96%	4%	37	2				
Pkw/Lfw	3.827	96%	4%	3.674	153				
				0	0				
Lkw1	135	97%	3%	131	4			3,34%	2,35%
Lkw2	89	85%	15%	76	13			1,93%	7,76%
Kfz	4.090			3.918	172	244,873	21,505	5,27%	10,11%

**Planfall 2035 (mit Wohnen)**

**Bordenauer Straße (nördl. Planvorhaben)**

	Fz DTV	Tag %	Nacht %	Tag Fz.	Nacht Fz	mt	nn	pt	pn
Krad	39	96%	4%	37	2				
Pkw/Lfw	3.860	96%	4%	3.706	154				
				0	0				
Lkw1	135	97%	3%	131	4			3,31%	2,33%
Lkw2	90	85%	15%	77	14			1,94%	7,78%
Kfz	4.124			3.950	174	246,906	21,689	5,25%	10,11%

**Bordenauer Straße (südl. Planvorhaben)**

	Fz DTV	Tag %	Nacht %	Tag Fz.	Nacht Fz	mt	nn	pt	pn
Krad	39	96%	4%	37	2				
Pkw/Lfw	3.849	96%	4%	3.695	154				
				0	0				
Lkw1	135	97%	3%	131	4			3,32%	2,34%
Lkw2	90	85%	15%	77	14			1,94%	7,80%
Kfz	4.113			3.940	173	246,246	21,634	5,27%	10,14%

pt/ pn Angabe in den Zeilen Lkw1 und Lkw2 beziehen sich jeweils auf diese Verkehrsarten gemäß RLS-19

pt/ pn Angabe in der Zeile Kfz beziehen sich jeweils auf diese lärmtechnisch relevanten Fz > 2,8 t gemäß RLS-90

(16) Die dargestellten Verkehrswerte können als Eingangswerte für die lärmtechnische Bemessung genutzt werden.

Hannover, April 2024

*F. Bögert*

i.A. Dipl.-Ing. Felix Bögert

*Lothar Zacharias*

Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias