

# **Verkehrsuntersuchung Autobahnanschluss Aurich – Riepe B 210<sub>neu</sub>**

## **Verkehrliche Auswirkungen von Bauabschnitten der B 210<sub>neu</sub> AURICH**

**AUFTRAGGEBER: NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND  
VERKEHR (NLSTBV), GESCHÄFTSBEREICH AURICH**

**AUFTRAGNEHMER: PGT UMWELT UND VERKEHR GMBH  
SEDANSTRASSE 48, 30161 HANNOVER  
TELEFON: 0511/38 39 40  
TELEFAX: 0511/33 22 82  
EMAIL: POST@PGT-HANNOVER.DE**

**BEARBEITUNG: DR.-ING. W. THEINE  
PROF. DR.-ING. V. STÖLTING  
DIPL.-ING. R. LOSERT  
DIPL.-GEOGR. H. WINDMÜLLER  
K. GRÜTZ, B. ENG.**

**GRAFIK: DIPL.-GEOGR. R. NÖLLGEN  
TYPOSCRIPT: DIPL.-SozWiss. H. RITZER-BRUNS**

HANNOVER, 22. APRIL 2013

P2336\_130422\_VERK\_AUSW\_BA\_AURICH\_P3.5.DOCX

**INHALTSVERZEICHNIS:**

	<b>Seite</b>
<b>1. Ausgangslage .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Berechnung der verkehrlichen Wirkung der Untervarianten .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung .....</b>	<b>5</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS:**

Abb. 1.1: Varianten im Lageplan .....	1
Abb. 2.1: Verkehrsmengen der ortsfernen Variante [Kfz/24 h] .....	2
Abb. 2.2: Verkehrsmengen der ortsnahen Variante (Untervariante V 2) [Kfz/24 h] .....	3
Abb. 2.3: Differenzbelastung (ortsferne Führung-Prognosenullfall) [Kfz/24 h] .....	4
Abb. 2.4: Differenzbelastung (ortsnaher Führung-Prognosenullfall) [Kfz/24 h] .....	4
Abb. 3.1: Abschnittseinteilung .....	6

## 1. Ausgangslage

Die Autobahnanbindung im Raum Aurich – Riepe im Zuge der B 210<sub>n</sub> ist im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) im vordringlichen Bedarf eingestuft. Gleichzeitig beinhaltet das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich diese Trasse als regional bedeutsame Straße. Die PGT Umwelt und Verkehr GmbH hat eine Aktualisierung der Verkehrsuntersuchungen zur Ortsumgehung Aurich im Zuge der B 210 mit Anbindung an die A 31 im Raum Riepe unter Berücksichtigung eines Prognosehorizontes 2025 erarbeitet. Dabei wurden die verkehrlichen Wirkungen von drei Varianten (Varianten A bis C) untersucht.

Für den Abschnitt der Ortsumgehung zwischen der B 72 (Ender Straße) und dem Ortsteil Haxtum wird eine Beurteilung für die Vor- und Nachteile einer stadtfernen Führung (linienbestimmte Trasse) und einer stadtnahen Führung (V 2) durchgeführt. Dabei sind v.a. Kriterien wie verkehrliche Wirksamkeit, Sensibilität angrenzender Nutzungen und Lärmbelastung von Bedeutung.

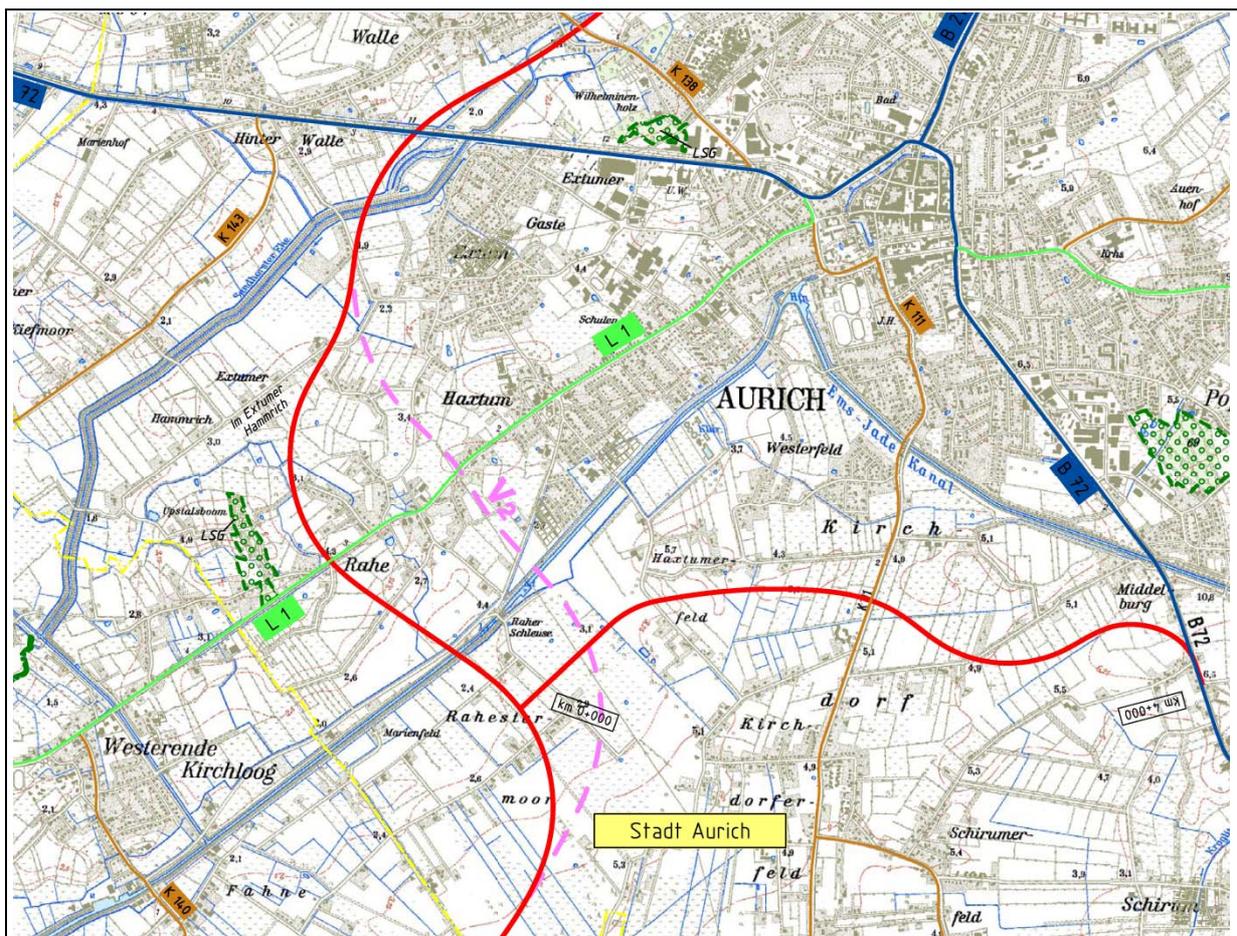


Abb. 1.1: Varianten im Lageplan

## 2. Berechnung der verkehrlichen Wirkung der Untervarianten

Ausgangslage ist die linienbestimmte Führung (Variante C) der Ortsumgehung Aurich, die den Stadtteil Rahe südwestlich umfährt.

Der Abbildung 2.1 sind die Querschnittsbelastungen zu entnehmen. Der südöstliche Abschnitt der Ortsumgehung von Aurich wird von 11.700 Kfz/24 h und der westlich der L 1 liegende Abschnitt von 18.300 Kfz/24 h befahren.

Die L 1 weist im Abschnitt zwischen Rahe und Haxtum 8.800 Kfz/24 h auf.

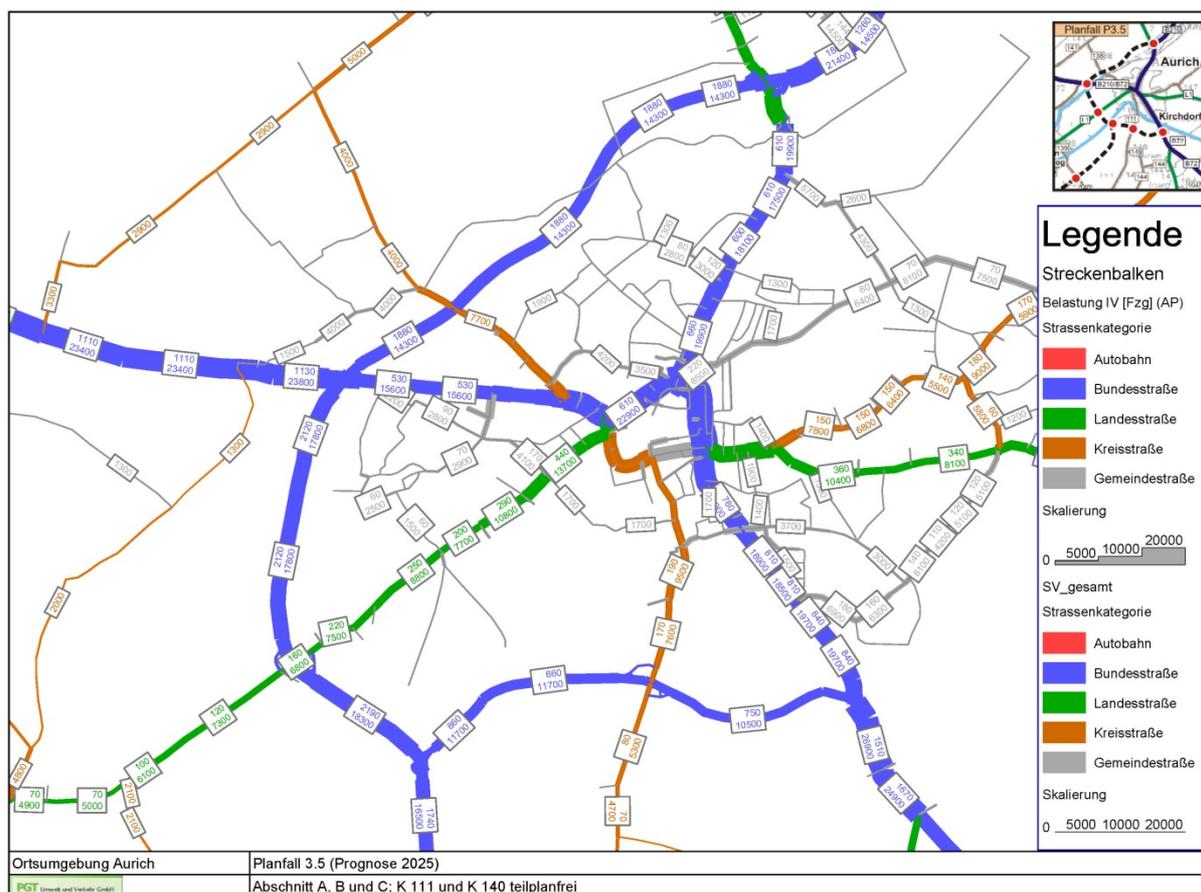


Abb. 2.1: Verkehrsmengen der ortsfernen Variante [Kfz/24 h]

Wird die zwischen Haxtum und Rahe verlaufende ortsnahe Führung untersucht, so ist auf dem östlich der L 1 liegenden Abschnitt der Ortsumgehung eine Querschnittsbelastung von 12.900 Kfz/24 h und westlich von 18.800 Kfz/24 h vorhanden.

Die Querschnittsbelastung der L 1 wird mit 10.100 Kfz/24 h im Abschnitt zwischen Ortsumgehung und Haxtum berechnet.

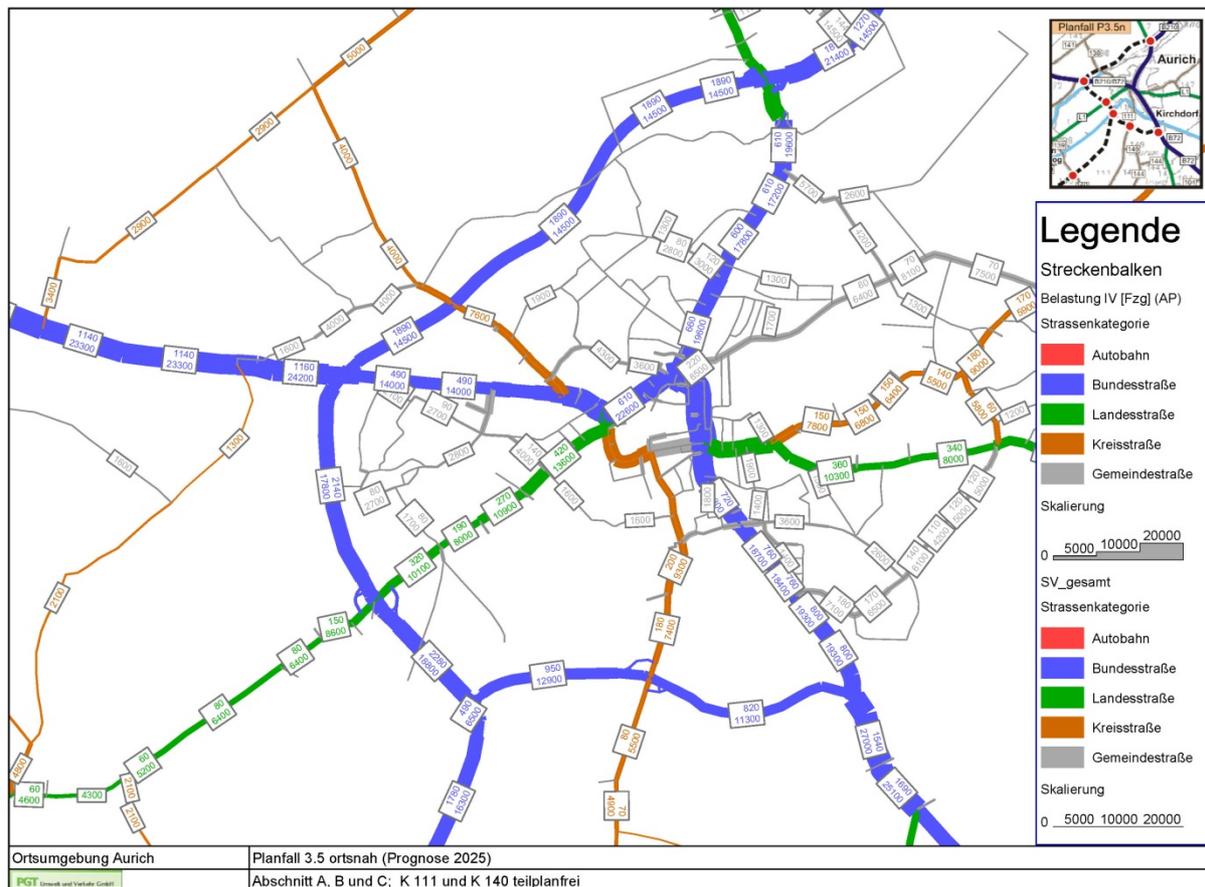


Abb. 2.2: Verkehrsmengen der ortsnahen Variante (Untervariante V 2) [Kfz/24 h]

Beim Vergleich der Abbildung 2.1 und 2.2 wird deutlich, dass bei einer ortsnahen Führung der südöstliche Abschnitt der Ortsumgehung von Aurich um 800 bis 1.200 Kfz/24 h stärker belastet wird. Auch die Landesstraße L 1 weist mit 1.300 Kfz/24 h bis zur Straße „Im Timpen“ eine höhere Belastung auf. Insbesondere aus dem Stadtteil Extum fahren mehr über die L 1 zur Ortsumgehung als bei der linienbestimmten Variante. Daher weist auch die Emders Straße im Abschnitt zwischen Dreekamp und Ortsumgehung bei der Untervariante V 2 eine geringere Verkehrsbelastung auf. Im Innenstadtnetz sind Unterschiede in einer Größenordnung vorhanden, die nicht untersuchungsrelevant sind.

Ergänzend wurde in den Abbildungen 2.3 und 2.4 die Differenzdarstellung der beiden Varianten zum Planungsnullfall ermittelt.

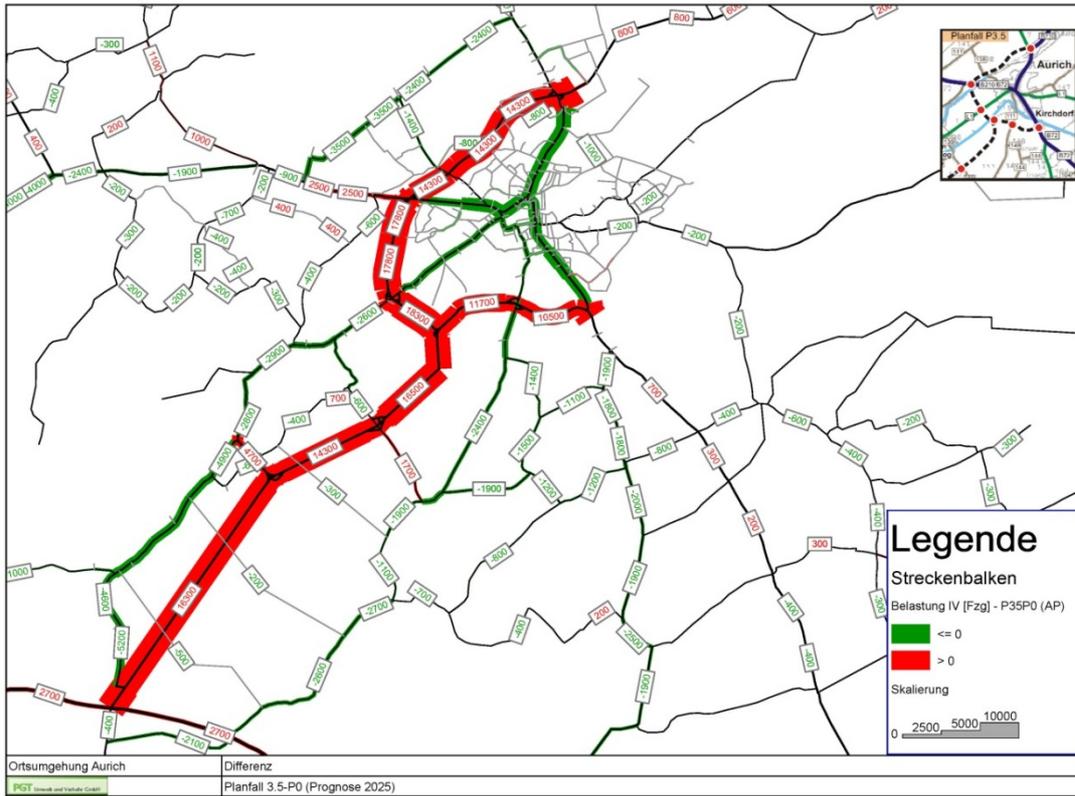


Abb. 2.3: Differenzbelastung (ortsferne Führung-Prognosenullfall) [Kfz/24 h]

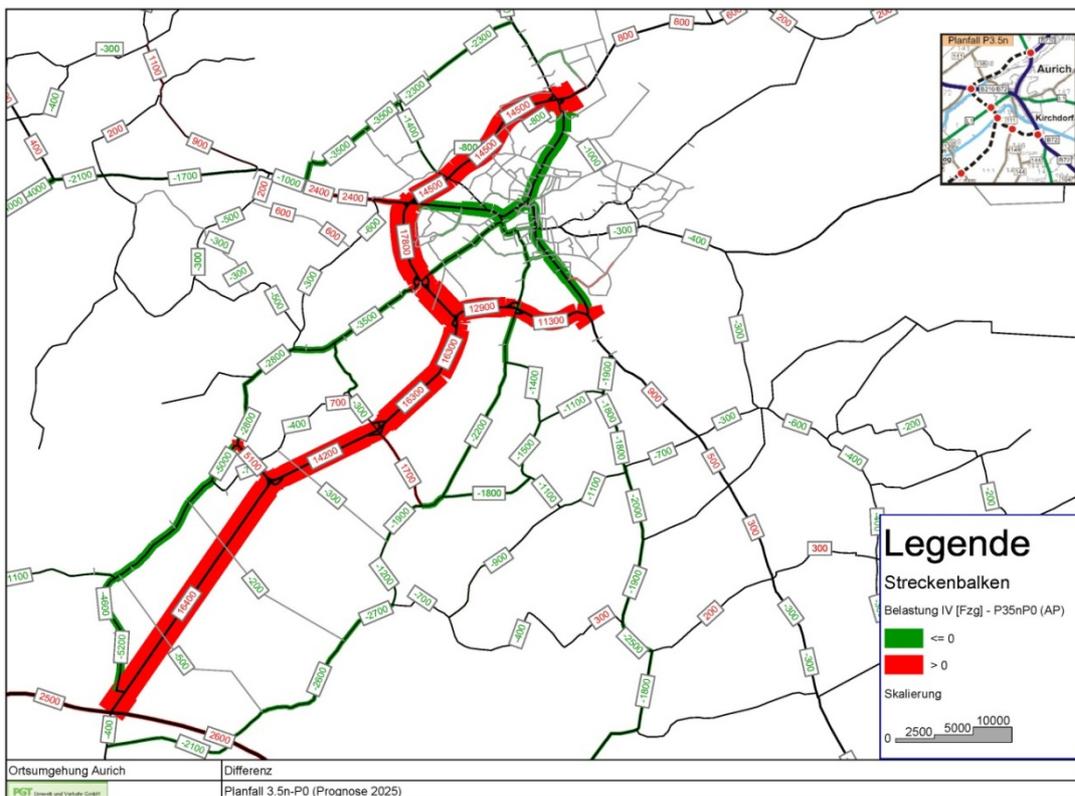


Abb. 2.4: Differenzbelastung (ortsnahe Führung-Prognosenullfall) [Kfz/24 h]

### 3. Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung

Für die akustische Bewertung der Neubaumaßnahme sind die verkehrlichen Kennwerte im Tagesbeurteilungszeitraum (06.00 – 22.00 Uhr) und im Nachtbeurteilungszeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr) differenziert nach dem Gesamtverkehrs- und dem Schwerverkehrsanteil heranzuziehen.

Für die tageszeitliche Verteilung der Prognoseverkehre sind dabei die ortsspezifischen Randbedingungen maßgebend. Dazu gehören insbesondere die Einflüsse durch den Berufsverkehr und durch den Einkaufsverkehr sowie durch den Freizeitverkehr. Diese werden aus den vorliegenden Analysewerten abgeleitet.

Die Angaben der verkehrlichen Kennwerte erfolgt für die einzelnen Streckenabschnitte der Straßenneubaumaßnahme.

Ausgewertet wurden folgende verkehrlichen Kennwerte:

$M_t$  maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Tagesbeurteilungszeitraum (in Kfz/h)

$p_t$  Lkw-Anteil (Lkw > 2,8 t) im Tagesbeurteilungszeitraum (in %)

$M_n$  maßgebende stündliche Verkehrsbelastung im Nachtbeurteilungszeitraum (in Kfz/h)

$p_n$  Lkw-Anteil (Lkw > 2,8 t) im Nachtbeurteilungszeitraum (in %)

Die Abschnittseinteilung ist der Abbildung 3.1 zu entnehmen.

Abschnitt	DTV	DTVsv	Lkw	Mt	pt	Mn	pn
	Kfz/24 h	Lkw > 3,5 t Fz/24 h	Lkw > 2,8 t Fz/24 h				
B 210n ( 1)	16.066	1.484	1.873	946	11,62%	117	12,23%
B 210n ( 2)	16.515	1.533	1.933	972	11,67%	121	12,28%
B 210n ( 3)	14.945	1.218	1.580	880	10,54%	109	11,08%
B 210n ( 4)	10.683	602	861	629	8,03%	78	8,42%
L 1 (1)	6.761	84	231	401	3,41%	42	3,41%
L 1 (2)	6.287	112	248	373	3,95%	39	3,95%
L 1 (3)	6.924	154	304	411	4,39%	43	4,39%
L 1 (4)	8.127	175	351	483	4,32%	51	4,32%

Tab. 3.1: Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung – ortsferne Variante

Abschnitt	DTV	DTVsv	Lkw	Mt	pt	Mn	pn
	Kfz/24 h	Lkw > 3,5 t Fz/24 h	Lkw > 2,8 t Fz/24 h	Kfz/h	%	Kfz/h	%
B 210n ( 1)	16.062	1.498	1.887	945	11,71%	117	12,33%
B 210n ( 2)	16.960	1.596	2.006	998	11,79%	124	12,41%
B 210n ( 3)	14.750	1.246	1.603	868	10,83%	108	11,40%
B 210n ( 4)	11.779	665	950	693	8,04%	86	8,43%
L 1 (1)	5.934	56	185	352	3,11%	37	3,11%
L 1 (2)	5.934	56	185	352	3,11%	37	3,11%
L 1 (3)	7.964	105	278	473	3,49%	50	3,49%
L 1 (4)	9.319	224	426	553	4,57%	58	4,57%

Tab. 3.2: Verkehrliche Kennwerte für die Lärmberechnung – ortsnahe Variante (V 2)

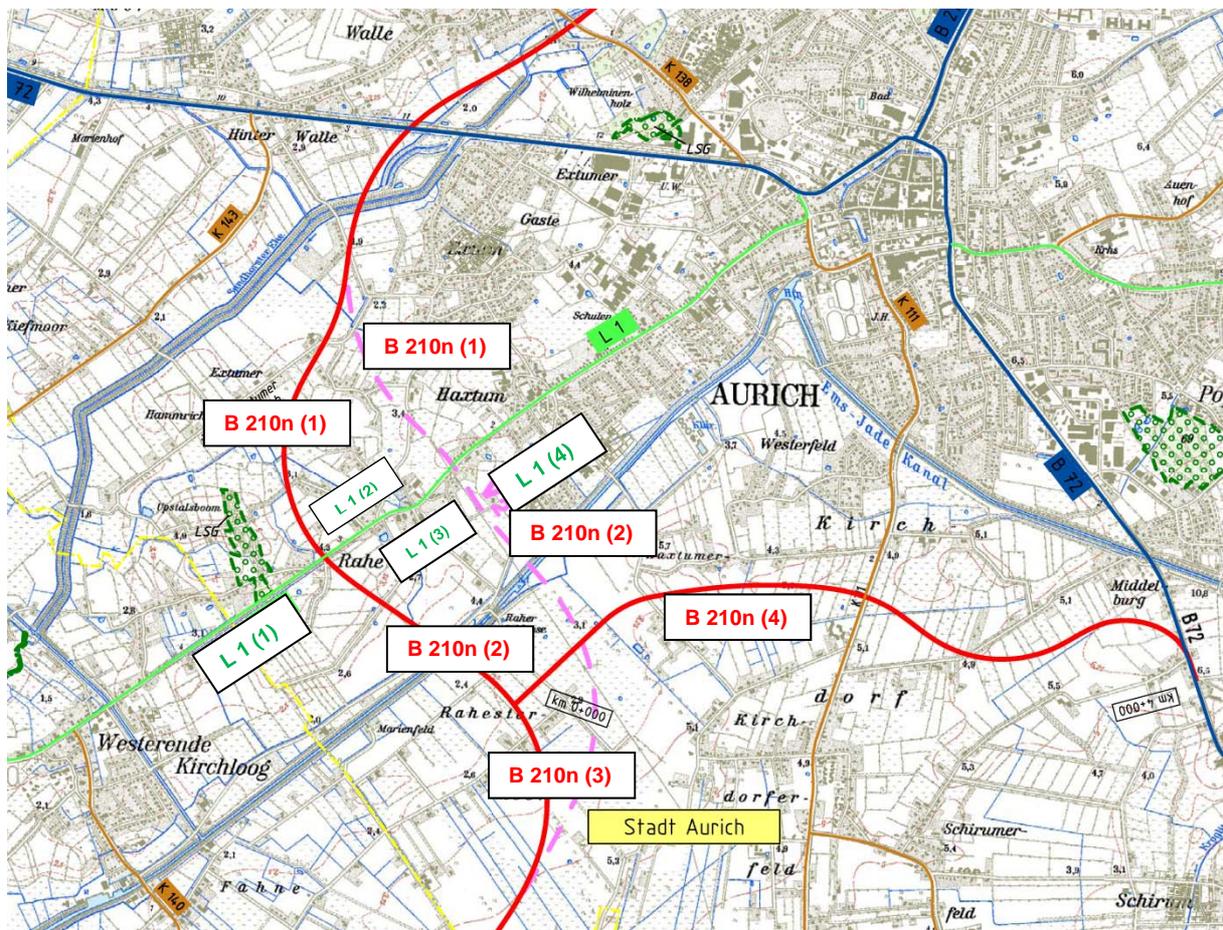


Abb. 3.1: Abschnittseinteilung