



VERMERK

Koblenz, den 30.03.2021

von: Johanna Ditt (VERTEC Ingenieure)

an: Frau Carina Kappes (NIG Wohnpark Weißenthurm GmbH)
Frau Annette Weber (Fassbender Weber Ingenieure Part-GmbH)

Betr. Verkehrsplanerische Begleituntersuchung Bebauungsplan "Rosenstraße / B9" – Aktualisierung Weißenthurm
Aktualisierung Lärmeingangswerte nach RLS-19

In der Stadt Weißenthurm ist im Zuge des Bebauungsplans "Rosenstraße/ B9" die Realisierung von Wohnungen sowie eines Dienstleistungs- und Wohngebäudes vorgesehen. Die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens wurden in der verkehrsplanerischen Begleituntersuchung Bebauungsplan "Rosenstraße / B9" (VERTEC, Stand Mai 2020) abgeleitet. Zudem wurden die Eingangswerte für die Lärmberechnungen auf Grundlage der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (RLS-90) ausgewiesen. Zwischenzeitlich wurde eine Aktualisierung der RLS-90 vorgenommen und die überarbeitete Richtlinie RLS-19 eingeführt. Daher sind die Lärmeingangswerte auf Grundlage der neuen Richtlinie RLS-19 zu aktualisieren.

Die Vorgehensweise zur Bestimmung der Lärmeingangswerte ist nachfolgend kurz beschrieben.

Lärmeingangswerte nach RLS-19

Als Eingangswerte für die Lärmberechnungen dienen durchschnittliche Jahreswerte. Diese werden mit Hilfe des festgestellten Ganglinientyps berechnet. Dies geschieht in drei Arbeitsschritten.

- Teil 1:** Wochenzählung (Gerätezahlungen)
enthält Hochrechnung ausschließlich mit Tagesgewichtung
keine Berücksichtigung einer Jahresganglinie
- Teil 2:** Vergleichszählstelle (Jahresganglinie)
enthält eine Vergleichswoche aus einer Jahresganglinie mit ähnlicher Charakteristik wie die Zählwoche.
Quelle: Normganglinien zur Überbrückung von Zählausfällen bei automatischen Langzeitzahlungen



Teil 3: Berechnung DTV mit Jahresganglinie
enthält Hochrechnung der Gerätezählung (Wochenzählung) auf Jahreswerte mit Tagesgewichtung und Gewichtung der Zählwoche innerhalb eines Jahresablaufes.

Neben dem DTV ("**D**urchschnittlicher **T**äglicher **V**erkehr aller Tage des Jahres") werden die folgenden Kennwerte berechnet:

- DTV-Di/Do-N ("**D**urchschnittlicher **T**äglicher **V**erkehr der **D**ienstage und **D**onnerstage innerhalb von Normalverkehrswochen")
- DTV-W ("**D**urchschnittlicher **T**äglicher **V**erkehr an **W**erktagen von Montag bis Samstag (ohne Feiertage und Schulferien)")
- DTV-W5 ("**D**urchschnittlicher **T**äglicher **V**erkehr an **W**erktagen von Montag bis Freitag (ohne Feiertage und Schulferien)")

Der DTV-Di/Do-N ist für Verkehrsuntersuchungen (z.B. Leistungsfähigkeitsberechnungen) maßgeblich, der DTV wird z.B. bei Lärmberechnungen herangezogen.

Die Eingangsparameter für die Lärmberechnungen werden in Teil 4 hergeleitet:

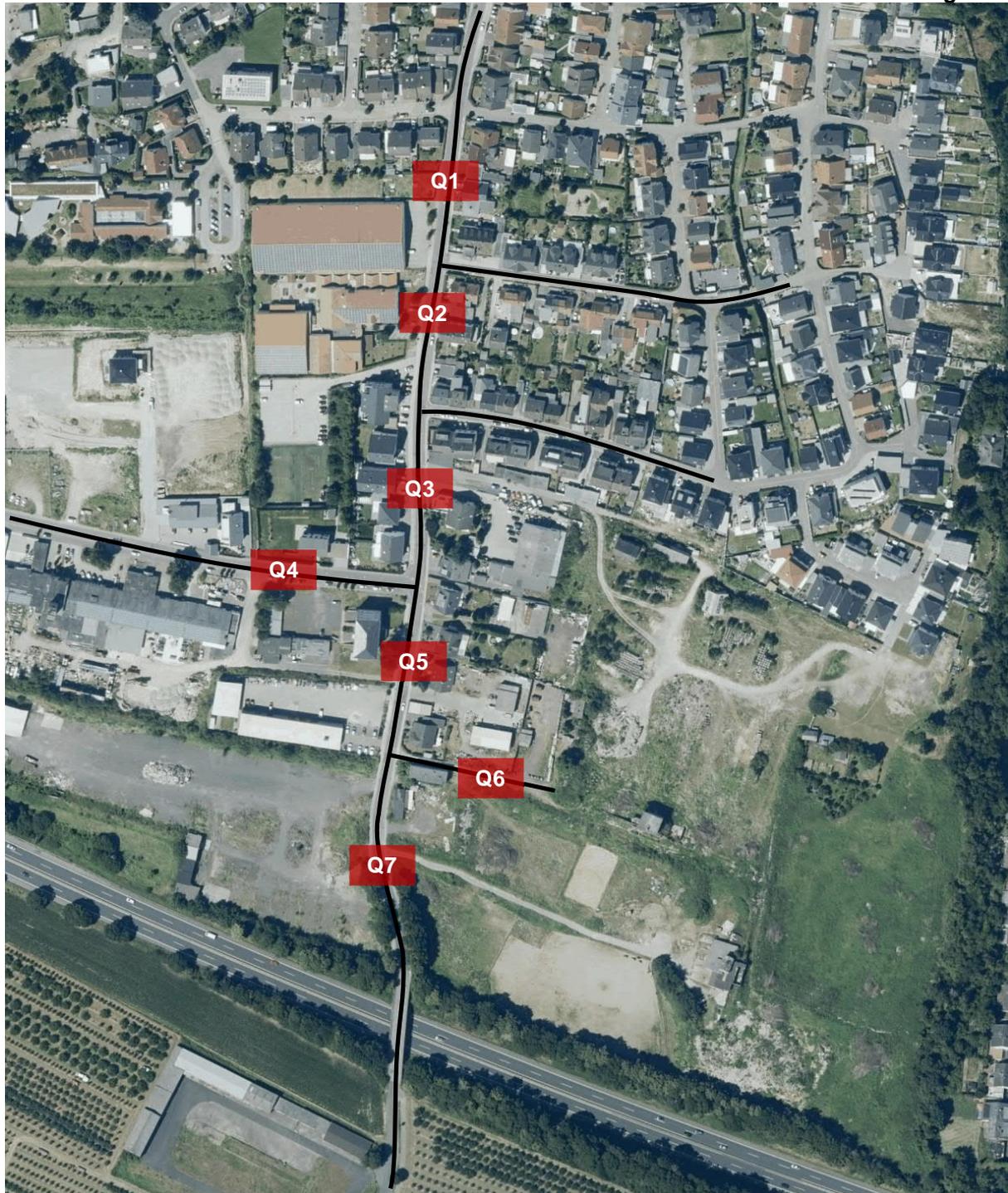
Teil 4: Umrechnungsfaktoren für DTV-Kennwerte
enthält die Umrechnungsfaktoren mit Bezug zum Di/Do der Zählwoche

Teil 5: Umrechnungsfaktoren für Lärmberechnung nach RLS-19
enthält die Umrechnungsfaktoren mit Bezug zum Di/Do der Zählwoche getrennt nach den verschiedenen Fahrzeuggruppen



Bild 1

Querschnitte Lärmberechnung



Karte: Digitale Daten des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz



Tab. 1

Eingangswerte Lärmberechnungen nach RLS-19

Eingangswerte Lärmrechnungen nach RLS-19

M = Durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]
 p1 = Anteil Fahrzeuggruppe Lkw1 am Gesamtaufkommen [%]
 p2 = Anteil Fahrzeuggruppe Lkw2 (ohne Krad) am Gesamtaufkommen [%]
 pkrad = Anteil Motorräder am Gesamtaufkommen [%]

T = Tageszeitraum 6 - 22 Uhr
 N = Nachtzeitraum 22 - 6 Uhr

Quelle	Charakteristik	Typ	DTV (Kfz)	DTV (SV)	M _T	M _N	p1 _T	p2 _T	pkrad _T	p1 _N	p2 _N	pkrad _N
Faktoren												
GZ	Weißenthurm	1	0,841	0,635	0,050	0,006	0,546	0,235	0,005	0,242	0,098	0,004

Strecke	Normalwerttag		Parameter		M _T	M _N	p1 _T	p2 _T	pkrad _T	p1 _N	p2 _N	pkrad _N
	Kfz/d	%SV	Typ	DTV(Kfz)								

Analyse-Nullfall

Q1	1201	0,8%	1	1010	0,63%	59,5	7,3	0,45%	0,20%	0,54%	0,20%	0,08%	0,44%
Q2	1032	0,8%	1	868	0,59%	51,1	6,2	0,42%	0,18%	0,54%	0,19%	0,08%	0,44%
Q3	892	1,7%	1	750	1,27%	44,2	5,4	0,92%	0,39%	0,54%	0,41%	0,16%	0,44%
Q4	1544	1,4%	1	1298	1,08%	76,5	9,3	0,78%	0,33%	0,54%	0,35%	0,14%	0,44%
Q5	1530	1,0%	1	1286	0,74%	75,8	9,2	0,54%	0,23%	0,54%	0,24%	0,10%	0,44%
Q6			1										
Q7	1530	1,0%	1	1286	0,74%	75,8	9,2	0,54%	0,23%	0,54%	0,24%	0,10%	0,44%

Prognose-Planfall 1

Q1	2051	0,8%		1724	0,63%	101,6	12,4	0,45%	0,19%	0,54%	0,20%	0,08%	0,44%
Q2	1684	0,9%		1416	0,67%	83,4	10,2	0,49%	0,21%	0,54%	0,22%	0,09%	0,44%
Q3	1548	1,4%		1301	1,03%	76,7	9,4	0,74%	0,32%	0,54%	0,33%	0,13%	0,44%
Q4	3041	1,2%		2556	0,94%	150,6	18,4	0,68%	0,29%	0,54%	0,30%	0,12%	0,44%
Q5	3561	1,0%		2994	0,79%	176,3	21,5	0,57%	0,24%	0,54%	0,25%	0,10%	0,44%
Q6	2304	1,1%		1937	0,85%	114,1	13,9	0,62%	0,26%	0,54%	0,27%	0,11%	0,44%
Q7	1833	1,0%		1541	0,78%	90,8	11,1	0,57%	0,24%	0,54%	0,25%	0,10%	0,44%

Differenzlasten (Prognose-Planfall 1 zu Analyse-Nullfall; Wirkungen)

Q1	850	0,8%	1	715	0,62%	42,1	5,1	0,45%	0,19%	0,54%	0,20%	0,08%	0,44%
Q2	652	1,1%	1	548	0,81%	32,3	3,9	0,59%	0,25%	0,54%	0,26%	0,11%	0,44%
Q3	656	0,9%	1	551	0,69%	32,5	4,0	0,50%	0,21%	0,54%	0,22%	0,09%	0,44%
Q4	1497	1,1%	1	1258	0,81%	74,1	9,0	0,58%	0,25%	0,54%	0,26%	0,10%	0,44%
Q5	2031	1,1%	1	1707	0,82%	100,6	12,3	0,59%	0,25%	0,54%	0,26%	0,11%	0,44%
Q6	2304	1,1%	1	1937	0,85%	114,1	13,9	0,62%	0,26%	0,54%	0,27%	0,11%	0,44%
Q7	303	1,3%	1	255	1,00%	15,0	1,8	0,72%	0,31%	0,54%	0,32%	0,13%	0,44%