

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan "Am Kastanienweg" der Gemeinde Püchersreuth Kurzbericht

Auftraggeber: Gemeinde Püchersreuth
Naabstraße 5
92660 Neustadt a.d. WN

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
Kontakt: Tel.: +49 9656 914399-20
Email: alfred.bartl@abconsultants.info

Umfang des Berichts: 10 Seiten

Ersetzt Bericht: -



Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
1.1	Ergebnis	3
1.1.1	Einwirkungen auf das Plangebiet	3
1.1.1.1	Verkehrslärmimmissionen an der Bebauung	3
1.1.1.2	Verkehrslärmimmissionen auf Freiflächen	3
1.1.2	Anlagenlärmimmissionen	3
1.1.3	Auswirkungen auf die Umgebung	4
1.1.3.1	Verkehrslärm	4
1.1.3.2	Anlagenlärm	4
2.	Grundlagen	5
	Anlage 1: Pläne und Ergebnisse	6
	Anlage 2: Emittentendaten	8
	Anlage 3: Informationen zum Rechenlauf	10

1. Zusammenfassung

Die Firma Gemeinde Püchersreuth plant die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes mit sieben zukünftigen Bauparzellen südlich im Anschluss an das bestehende allgemeine Wohngebiet "Püchersreuth Süd". Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan "An Am Kastanienweg" aufgestellt werden.

Für unser Beratendes Ingenieurbüro bestand die Aufgabe, die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Lärmimmissionen zu untersuchen und zu bewerten.

1.1 Ergebnis

1.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

1.1.1.1 Verkehrslärmimmissionen an der Bebauung

Auf das Plangebiet wirken von Süden her die Verkehrslärmimmissionen der ehemaligen Gemeindeverbindungsstraße nach Störnstein ein. Die Straße fungiert aktuell nur mehr als örtliche Erschließungsstraße für die Wohngebiete im südlichen Bereich der Floßer Straße, des Tannenweges, und des Kastanienweges. Gemeindeübergreifender Verkehr erfolgt hauptsächlich über die Staatsstraße St 2172 und nur noch vereinzelt über die ehemalige Gemeindeverbindung in Richtung Störnstein.

Die Berechnung des Bestehenden Verkehrsaufkommens, ausgelöst durch die Erschließung der bestehenden Wohngebiete im südlichen Teil der o. a. innerörtlichen Erschließungswege, haben entsprechend des Beschlusses des Hessischer Verwaltungsgerichtshof, 4. Senat, 4 C 2760/16.N vom 17.08.2017 ergeben, dass auf der ehemaligen Gemeindeverbindungsstraße maximal 49 Fahrbewegungen als durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen mit einem LKW-Anteil von 17% angesetzt werden können.

Aus dem Zusatzverkehr durch die sieben zusätzlichen zukünftigen Bauparzellen ergeben sich maximal täglich 41 Kfz-Fahrbewegungen, davon 7 LKW-Fahrten die sich auf beide Richtungen der ehemaligen Gemeindeverbindungsstraße verteilen.

Im Plangebiet werden durch Bestandsverkehr und Zusatzverkehr tagsüber (06:00 bis 22:00 Uhr) die Orientierungswerte aus dem Beiblatt zur DIN 18005 um mindestens 9 dB unterschritten. Nachts werden die Orientierungswerte an verkehrslärmzugewandten Gebäudeseiten um mindestens 6 dB unterschritten.

Da die Orientierungswerte deutlich unterschritten, ergibt sich keine Notwendigkeit für Schallschutzmaßnahmen.

1.1.1.2 Verkehrslärmimmissionen auf Freiflächen

Im Freibereich innerhalb des Plangebietes wird der Orientierungswert aus dem Beiblatt zur DIN 18005 für den Tagzeitraum (55 dB(A)) deutlich um mindestens 5 dB unterschritten.

Die Erholungsfunktion der Freiflächen innerhalb des Plangebietes ist damit gewährleistet.

1.1.1.3 Anlagenlärmimmissionen

Die Anlagenlärm-Immissionssituation wurde umfänglich im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Püchersreuth Süd“ behandelt. Da sich keine Relevanten Änderungen ergeben haben und das geplante Baugebiet nicht näher an die Bestandsbetriebe heranrückt, kann auf eine explizite Ermittlung verzichtet werden. Schädliche Umwelteinwirkungen aus Anlagenlärm sind nicht zu erwarten.

1.1.2 Auswirkungen auf die Umgebung

1.1.2.1 Verkehrslärm

Die Berechnung des planungsbedingten Verkehrsaufkommens aus den sieben Bauparzellen hat ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von DTV = 41 Fahrbewegungen (durchschnittlicher täglicher Verkehr) auf der ehemaligen Gemeindeverbindungsstraße, über die sieben zukünftigen Bauparzellen erschlossen werden, ergeben.

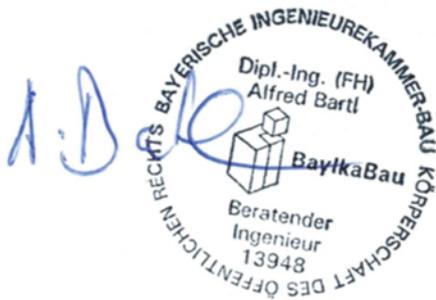
Das zusätzliche Verkehrsaufkommen liegt damit entsprechend der einschlägigen Rechtsprechung (Hessischer Verwaltungsgerichtshof 4. Senat, Beschluss 4 C 2760/16.N vom 17.08.2017) deutlich unter der Bagatellgrenze von 200 Fahrbewegungen ab derer eine explizite Ermittlung der planungsbedingten Erhöhung der Verkehrslärmpegel erforderlich ist.

1.1.2.2 Anlagenlärm

Relevante Anlagenlärmimmissionen, die sich auf die Umgebung des Plangebietes auswirken, ergeben sich nicht. Lärmimmissionen aus dem PKW-Parkbetrieb auf den geplanten Parzellen ergeben, sind entsprechend gefestigter Rechtsprechung regelmäßig hinzunehmen.

Fachlich verantwortlich

Sachbearbeiter



Dipl.-Ing.(FH) Alfred Bartl

Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl

Datum: 08.05.2025

Datum: 08.05.2025

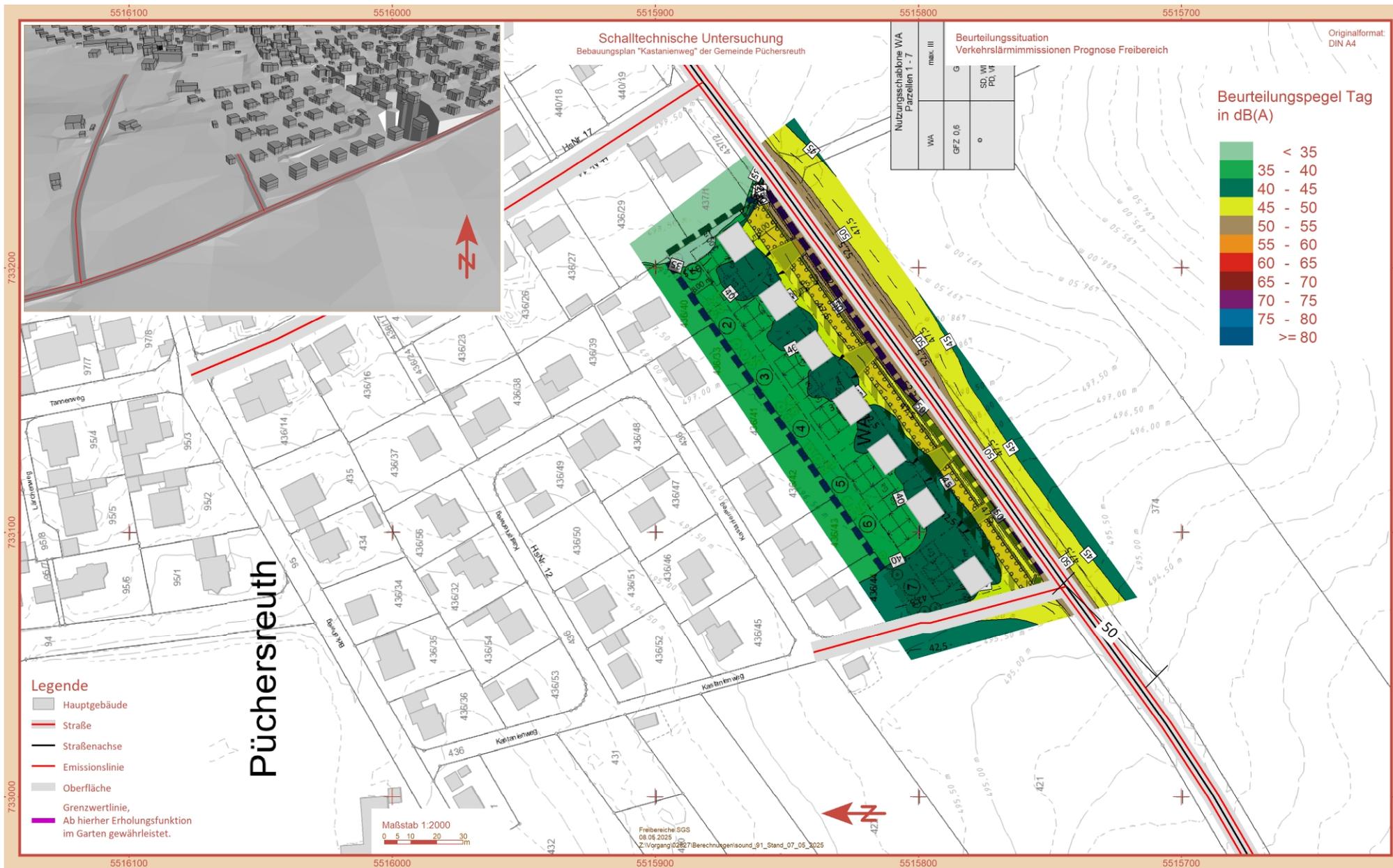
Eine auszugsweise Wiedergabe, Veröffentlichung oder Weitergabe dieses Berichtes ist nur mit Zustimmung des Autors zulässig. Ausgenommen hiervon sind Auslegungszwecke im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren.

2. Grundlagen

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021, I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.
- /2/ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 03.08.1988, Nr. II B 8-4641.1-001/87 „Vollzug des Baugesetzbuches und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - Einführung der DIN 18005 - Teil 1“
- /3/ Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Schreiben IIB5-4641-002/10, „Lärmschutz in der Bauleitplanung
- /4/ Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung; Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, vom 20. September 2018, Az. 29-4130-3-1
- /5/ DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, 2002-07
- /6/ Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987
- /7/ Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /8/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 – RLS-19
- /9/ Schalltechnische Untersuchung 876 unseres Büros zum Bebauungsplan "Püchersreuth Süd"
- /10/ Schalltechnische Untersuchung 2616 unseres Büros zum Bebauungsplan "An der Ilisenbacher Straße" der Gemeinde Püchersreuth
- /11/ Software SoundPLAN der Firma SoundPLAN GmbH, Stand siehe Anlage 4, Konformitätserklärung siehe Anlage 5
- /12/ Digitaler Katasterauszug, Vermessungsverwaltung Bayern
- /13/ Digitales Geländemodell, Vermessungsverwaltung Bayern
- /14/ Digitales Gebäudemodell, Vermessungsverwaltung Bayern
- /15/ Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan, Architekturbüro Schultes, Entwurfsstand 10.02.2025
- /16/ Hessischer Verwaltungsgerichtshof 4. Senat, Beschluss 4 C 2760/16.N vom 17.08.2017

Anlage 1: Pläne und Ergebnisse Bericht Nr. 2827_0





Z:\Vorgang\02827\Berechnungen\sound_91_Stand_07_05_2025\
Berechnet am: 08.05.2025
nicht aufgeführte Parameter: null
Berechnungsdatum: <rd: Berechnungsdatum>
Die Berechnungen erfolgen i. d. R. aufgrund der maßgebli-
ständl. Verkehrsstärken M und der LKW-Anzahl p. Daraus können sich
rundungsbedingt geringfügige Abweichungen zum DTV ergeben.

Bebauungsplan "Kastanienweg" der Gemeinde Püchersreuth
Emissionsberechnung Straße - Verkehrslärmimmissionen
Prognose

RGLK0005.res
Blatt: 1 von 2
08.05.2025

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Deck- schicht		
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw 1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw 1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw 2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw 2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Lw Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
Lw Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

SoundPLAN 9.1

Z:\Vorgang\02827\Berechnungen\sound_91_Stand_07_05_2025\
Berechnet am: 08.05.2025
nicht aufgeführte Parameter: null
Berechnungsdatum: <rd.Berechnungsdatum>
Die Berechnungen erfolgen i. d. R. aufgrund der maßgebli.
ständl. Verkehrsstärken M und der LKW-Anteile p. Daraus können sich
rundungsbedingt geringfügige Abweichungen zum DTV ergeben.

Bebauungsplan "Kastanienweg" der Gemeinde Püchersreuth
Emissionsberechnung Straße - Verkehrslärmimmissionen
Prognose

RGLK0005.res
Blatt: 2 von 2
08.05.2025

Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	Deck- schicht	vPkw		vLkw1		vLkw2		M Kfz/h	pPkw			pKrad			M Kfz/h	pLkw			Steigung %	Drefl dB	L'w	
				Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %		Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-7,4	0,0	61,29	54,43	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-7,1	0,0	61,16	54,30	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-7,7	0,0	61,45	54,60	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-7,0	0,0	61,12	54,25	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-5,3	0,0	60,42	53,51	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-4,5	0,0	60,11	53,17	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,6	0,0	59,65	52,67	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-1,1	0,0	63,03	56,03	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,5	0,0	59,63	52,65	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,2	0,0	59,58	52,60	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,2	0,0	65,57	58,46	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,8	0,0	65,72	58,62	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,3	0,0	65,59	58,48	
Gemeindeverbindungsstraße	St2172 - Störnsteiner Str.	69	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	3,97	83,14	7,12	9,74	0,00	0,69	76,44	11,87	11,69	0,00	-2,5	0,0	65,65	58,54	
Gemeindeverbindungsstraße	Störnsteiner Str. - Störnstein	392	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	22,54	91,08	3,74	5,18	0,00	3,92	87,55	6,23	6,21	0,00	-2,4	0,0	72,34	65,06	
Gemeindeverbindungsstraße	Störnsteiner Str. - Störnstein	392	SMA 8	100	100	80,00	80,00	80,00	80,00	22,54	91,08	3,74	5,18	0,00	3,92	87,55	6,23	6,21	0,00	-0,2	0,0	72,27	64,98	
Kastanienweg	Richtg. Gemeindeberg.-Str.	31	SMA 8	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	1,78	93,00	3,00	4,00	0,00	0,31	93,00	3,00	4,00	0,00	0,6	0,0	52,06	44,46	
Kastanienweg	Richtg. Gemeindeberg.-Str.	31	SMA 8	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	1,78	93,00	3,00	4,00	0,00	0,31	93,00	3,00	4,00	0,00	3,3	0,0	52,22	44,62	
Kastanienweg	Richtg. Gemeindeberg.-Str.	31	SMA 8	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	1,78	93,00	3,00	4,00	0,00	0,31	93,00	3,00	4,00	0,00	0,3	0,0	52,06	44,46	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	0,1	0,0	67,08	59,49	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	2,4	0,0	67,15	59,55	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	4,9	0,0	67,65	60,05	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	-0,8	0,0	67,08	59,49	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	-3,1	0,0	67,25	59,65	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	-3,0	0,0	67,24	59,64	
Störnsteiner Straße	Birkenweg - Gemeindeverb.-Str.	494	SMA 8	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	28,41	90,59	4,05	5,36	0,00	4,94	90,59	4,05	5,36	0,00	-1,3	0,0	67,08	59,49	
Tannenweg	Richtg. Gemeindeberg.-Str.	26	SMA 8	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	1,50	93,00	3,00	4,00	0,00	0,26	93,00	3,00	4,00	0,00	0,0	0,0	51,29	43,70	

SoundPLAN 9.1

