



**TAS Sachverständigenbüro für
Technische Akustik SV-GmbH**
Lärm | Luft | Licht



A-4030 Linz Emil-Rathenau-Str. 1
+43 (0) 732-38 38 80 fax -8
www.tas.at office@tas.at

**ALLGEMEIN BEEIDETE UND
GERICHTLICH ZERTIFIZIERTE
SACHVERSTÄNDIGE**

GF Ing. Gerhard STROHMAYER
Prok. Ing. Werner REICHEL
Prok. Ing. Franz MITTER
Prok. Ing. Gerhard LEEB
Prok. Ing. Helmut WIESINGER
Ing. Tobias BADER
Ing. Thomas BAUMGARTNER

AKKREDITIERTE PRÜFSTELLE

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg – Ortsteil Pulgarn

Stadtgemeinde Steyregg
Weissenwolffstraße 3
4221 Steyregg



Gerhard Strohmayer
Für die Geschäftsführung



Roland Fierlinger
Projektleiter

Gz: 24-0029T

WR/RF/kr

Linz, 08.05.2024

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	2 / 12

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	3
1.1	AUFGABENSTELLUNG.....	3
1.2	AUFTRAGGEBER.....	3
1.3	GRUNDLAGEN	3
2	KURZBESCHREIBUNG	5
2.1	UNTERSUCHUNGSMETHODIK	5
3	VERKEHRSUNTERSUCHUNG UNTER ANWENDUNG DER NORMEN RVS 04.02.11:2021, RVE 04.01.02:2021 UND ÖAL-RICHTLINIE 28:2021	5
3.1	AUSGANGSDATEN.....	5
3.1.1	Bahnverkehr.....	5
3.1.2	Straßenverkehr	6
3.2	EMISSIONEN.....	6
3.2.1	Bahnverkehr.....	6
3.2.2	Straßenverkehr	8
3.3	ALLGEMEINE MODELLDATEN	9
3.4	ERGEBNISSE	9
4	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE	11
4.1	BESTANDSSITUATION.....	11
4.1.1	Beurteilungsgrundlagen	11
4.1.2	Beurteilung Bestandssituation Straße	12

Anlagen:

- Anlage 1: Lageplan
- Anlage 2: Berechnungsprotokolle Straße und Schiene
- Anlage 3: Rasterlärmkarten Bestand L569 1,5 m und 4 m
- Anlage 4: Rasterlärmkarten Bestand B3 1,5 m und 4 m
- Anlage 5: Rasterlärmkarten Bestand Straße gesamt 1,5 m und 4 m
- Anlage 6: Rasterlärmkarten Bestand Schiene 1,5 m und 4 m
- Anlage 7: Erläuterungen und Definitionen

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	3 / 12

1 ALLGEMEINES

1.1 Aufgabenstellung

Für den Ortsteil Pulgarn der Stadtgemeinde Steyregg soll eine schalltechnische Verkehrslärmuntersuchung mit dem Ziel der Bestandsdarstellung erstellt werden.

1.2 Auftraggeber

Stadtgemeinde Steyregg
Weissenwolfstraße 3
4221 Steyregg

1.3 Grundlagen

- RVS 04.02.11 „Berechnung von Schallemissionen und Lärmschutz“;
Ausgabe 1. November 2021
- RVE 04.01.02 „Berechnung von Schienenverkehrslärmemissionen“;
Ausgabe 1. Februar 2022
- ÖAL-Richtlinie Nr. 28 „Berechnung der Schallausbreitung im Freien und Zuweisung von Lärmpegeln und Bewohnern zu Gebäuden“, Ausgabe 01.10.2021
- Orthofotos und Open Data Höhenangaben, Quelle BEV
- Betriebsdaten Bahn für den Streckenabschnitt Franckstraße – St. Georgen a. d. Gusen (Zahl 42010-14-24), zu Verfügung gestellt von ÖBB-Infrastruktur AG am 21.04.2024
- Verkehrszahlen aus Verkehrsuntersuchung „VKU B3 – Pulgarn, Aufbereitung der verkehrlichen Grundlagen“, zur Verfügung gestellt vom Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Gesamtverkehrsplanung u. öffentlicher Verkehr am 04.04.2024
- Schalltechnischer Prüfbericht der TAS SV-GmbH, Gz: 18-0076T vom 09.01.2019
- Direktionsvereinbarung Lärmschutz an bestehenden Straßen (Richtlinie Juni 2008), BauN-060.000/2-2008 vom Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Straßenbau und Verkehr, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Ausgabe Juni 2008

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	4 / 12

- Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung - SchIV, ausgegeben am 25.6.1993; BGBl. Nr. 415: Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie, ehem. Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr über Lärmschutzmaßnahmen bei Haupt-, Neben- und Straßenbahnen
- ÖNORM S 5021, „Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung und -ordnung“; 01.08.2017

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	5 / 12

2 KURZBESCHREIBUNG

Den Untersuchungsraum bildet der Ortsteil Pulgarn in der Stadtgemeinde Steyregg. Zu berechnende Verkehrsträger sind die Summerauer Bahn sowie die Straßen B3 und L569.

2.1 Untersuchungsmethodik

Analog zur schalltechnischen Untersuchung der TAS SV-GmbH aus dem Jahr 2019 wird die Bestandssituation durch Bestandslärmrechnungen der Verkehrsträger Straße und Schiene ermittelt.

Auf Grund sich geänderter Berechnungsvorschriften sowohl für Straße als auch Schiene sowie neu verfügbarer Verkehrsdaten wurde das bestehende dreidimensionale Berechnungsmodell entsprechend aktualisiert und die Berechnungen neu durchführt.

3 VERKEHRSUNTERSUCHUNG UNTER ANWENDUNG DER NORMEN RVS 04.02.11:2021, RVE 04.01.02:2021 UND ÖAL-RICHTLINIE 28:2021

3.1 Ausgangsdaten

3.1.1 Bahnverkehr

Seitens der ÖBB wurden für das Bezugsjahr 2022 folgende Betriebsdaten für einen durchschnittlichen Werktag für den Streckenabschnitt Franckstraße – St. Georgen a. d. Gusen bekanntgegeben:

Strecke	Franckstraße - St. Georgen					Gesamt
	Schnellzüge	Eil- und Regionalzüge	Ferngüterzüge	Nahgüterzüge	Dienstzüge	
Tag	6	34	8	1	3	52
Abend	0	6	1	0	0	7
Nacht	1	4	2	1	1	9

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	6 / 12

3.1.2 Straßenverkehr

Seitens des Landes Oberösterreich wurde im März 2024 eine Verkehrszählung an den entsprechenden Straßenzügen durchgeführt und folgende Zählraten übermittelt:

Straße	Straßenabschnitt	Verkehrszählung (VKZ)			DTV kFz/24h	Tag		Abend		Nacht	
		km	Jahr	Abschnitts- name		m2 [%]	m3 [%]	m2 [%]	m3 [%]	m2 [%]	m3 [%]
B3	Pulgarn - Steyregg	232,4	2024	Q3	17.488	5,0	1,8	1,2	0,7	2,7	1,9
B3	Pulgarn - Abwinden	231,4	2024	Q4	13.029	4,6	1,9	1,1	0,3	4,0	3,0
L569	Pulgarn - Steyregg	7,8	2024	Q1	2.601	3,8	1,8	2,7	2,5	4,2	3,8
L569	Pulgarn - Luftenberg	8,2	2024	Q2	7.380	3,7	1,2	2,0	1,0	2,9	1,5

DTV... durchschnittlicher täglicher Verkehr, über alle Wochentage (Montag – Sonntag)

Tag... Zeitraum von 06:00 – 19:00 Uhr

Abend... Zeitraum von 19:00 – 22:00 Uhr

Nacht... Zeitraum von 22:00 – 06:00 Uhr

m2... Anteil mittelschwere Lkw am DTV, entspricht „Lkw-kurz“ laut Zählung

m3... Anteil schwere Lkw am DTV, entspricht „Lkw-lang“ laut Zählung

3.2 Emissionen

3.2.1 Bahnverkehr

Die Schnell- und Regionalzüge sind wie folgt aufzuteilen:

- 60 % Triebwagen Type 4023
- 15 % Schnellzug scheibengebremst
- 15 % Regionalzug scheibengebremst
- 10 % Triebwagen Type 5047

Güterzüge werden folgendermaßen aufgeteilt:

- 82 % Güterzug lärmsaniert
- 18 % Güterzug Grauguss

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	7 / 12

Unter Berücksichtigung der Aufteilung sind für die betreffende Bahnstrecke unter Anwendung der RVE 04.01.02: 2021 folgende Emissionen abzuleiten:

Zugart	Betriebsbedingung	N(d) 6-19	N(e) 19-22	N(n) 22-6	v [km/h]
SZ_Reisezug_scheibe_170	Gleichbl. Geschwindigkeit	6,00	0,00	1,00	80
ER_Reisezug_scheibe_110	Gleichbl. Geschwindigkeit	5,10	0,90	0,60	80
ER_eTW_BR4023_110	Gleichbl. Geschwindigkeit	25,50	4,50	3,00	80
ER_dTW_BR5047_110	Gleichbl. Geschwindigkeit	3,40	0,60	0,40	80
FG_Güter mit LL_400	Gleichbl. Geschwindigkeit	6,56	0,82	1,64	80
FG_Güter_GG_400	Gleichbl. Geschwindigkeit	1,44	0,18	0,36	80
NG_Güter mit LL_70	Gleichbl. Geschwindigkeit	0,82	0,00	0,82	80
NG_Güter_GG_70	Gleichbl. Geschwindigkeit	0,18	0,00	0,18	80
D_eLok	Gleichbl. Geschwindigkeit	3,00	0,00	1,00	80
---	Gleichbl. Geschwindigkeit	0,00	0,00	0,00	0
Summen		52,00	7,00	9,00	

Emission			
[dB(A)]	d(6-19h)	e(19-22h)	n(22-6h)
0.5 m	78,0	75,3	73,6
4.0 m aero	-	-	-
4.0 m other	58,2	55,4	53,2
0.5 m bridge	-	-	-

l [m]	L'w 0.5m(d) [dB(A)]	L'w 4.0m(d) [dB(A)]	L'w 0.5m(e) [dB(A)]	L'w 4.0m(e) [dB(A)]	L'w 0.5m(n) [dB(A)]	L'w 4.0m(n) [dB(A)]
168,2	66,6	50,2	-	-	60,9	44,5
118,2	64,4	49,5	63,3	48,3	57,2	42,3
100,0	70,3	51,2	69,1	50,0	63,1	44,0
100,0	62,0	51,2	60,8	50,1	54,8	44,0
400,4	72,5	50,5	69,8	47,9	68,6	46,6
400,4	73,9	44,0	71,2	41,3	70,0	40,1
72,8	55,9	41,5	-	-	58,0	43,6
72,8	56,5	34,9	-	-	58,7	37,0
18,2	55,1	47,2	-	-	52,4	44,5
-	-	-	-	-	-	-
	78,0	58,2	75,3	55,4	73,6	53,2

Für die Berechnung des Bahnlärms wird ein 5 dB Schienenbonus eingerechnet.

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	8 / 12

3.2.2 Straßenverkehr

Unter Berücksichtigung der Schwerverkehrsanteile und der Bemessungsfaktoren ergeben sich aus den für Tag-, Abend- und Nachtzeitraum getrennten Zähldaten für die jeweiligen Streckenabschnitte und Geschwindigkeitsbereiche nachfolgende abzuleitende Schallemissionen für den Straßenverkehr:

Straße	VKZ	Straßenabschnitt	Belag	v [km/h]	DTV	Tag				Abend				Nacht			
					kfz/24h	k(d)	m2 [%]	m3 [%]	L _{W',Aeq,line} [dB]	k(e)	m2 [%]	m3 [%]	L _{W',Aeq,line} [dB]	k(n)	m2 [%]	m3 [%]	L _{W',Aeq,line} [dB]
B3	Q3	Pulgarn - Steyregg Kreuzungsbereich	AB	70	17.488	0,063	5,0	1,8	86,1	0,029	1,2	0,7	82,1	0,012	2,7	1,9	78,8
B3	Q3	Pulgarn - Steyregg	AB	100	17.488	0,063	5,0	1,8	88,7	0,029	1,2	0,7	85,0	0,012	2,7	1,9	81,5
B3	Q4	Pulgarn - Abw inden Kreuzungsbereich	AB	70	13.029	0,064	4,6	1,9	84,9	0,033	1,1	0,3	81,3	0,009	4,0	3,0	76,1
B3	Q4	Pulgarn - Abw inden	AB	100	13.029	0,064	4,6	1,9	87,5	0,033	1,1	0,3	84,3	0,009	4,0	3,0	78,8
L569	Q1	Pulgarn - Steyregg Kreuzungsbereich	AB	50	2.601	0,069	3,8	1,8	75,6	0,020	2,7	2,5	70,2	0,006	4,2	3,8	65,3
L569	Q1	Pulgarn - Steyregg Kreuzungsbereich	AB	70	2.601	0,069	3,8	1,8	78,2	0,020	2,7	2,5	72,8	0,006	4,2	3,8	67,7
L569	Q1	Pulgarn - Steyregg	AB	100	2.601	0,069	3,8	1,8	80,8	0,020	2,7	2,5	75,4	0,006	4,2	3,8	70,1
L569	Q2	Pulgarn - Luftenberg Kreuzungsbereich	AB	50	7.380	0,064	3,7	1,2	79,6	0,028	2,0	1,0	75,8	0,011	2,9	1,5	72,0
L569	Q2	Pulgarn - Luftenberg Kreuzungsbereich	AB	70	7.380	0,064	3,7	1,2	82,2	0,028	2,0	1,0	78,5	0,011	2,9	1,5	74,6
L569	Q2	Pulgarn - Luftenberg	AB	100	7.380	0,064	3,7	1,2	84,9	0,028	2,0	1,0	81,3	0,011	2,9	1,5	77,3

- DTV... durchschnittlicher täglicher Verkehr, über alle Wochentage (Montag – Sonntag)
k(d)... Bemessungsfaktor für Verkehrsverteilung Tag laut Zählung
k(e)... Bemessungsfaktor für Verkehrsverteilung Abend laut Zählung
k(n)... Bemessungsfaktor für Verkehrsverteilung Nacht laut Zählung
m2... Anteil mittelschwere Lkw am DTV laut Zählung
m3... Anteil schwere Lkw am DTV laut Zählung
L_{W',Aeq,line}... Straßenspezifische Schallemission

Anmerkung:

Die in der Tabelle angeführten Emissionsdaten (L_{W',Aeq,line}) gelten für ebene Straßen. Zuschläge für Bereiche mit Steigungen bzw. Gefällen werden modelltechnisch im Programm automatisch den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechend berücksichtigt. Die Fahrzeuge der Kategorie m3 (schwere Fahrzeuge) wurden im 100-km/h-Geschwindigkeitsbereich mit 70 km/h eingegeben, die der Kategorie m2 (mittelschwere Fahrzeuge) mit 80 km/h.

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	9 / 12

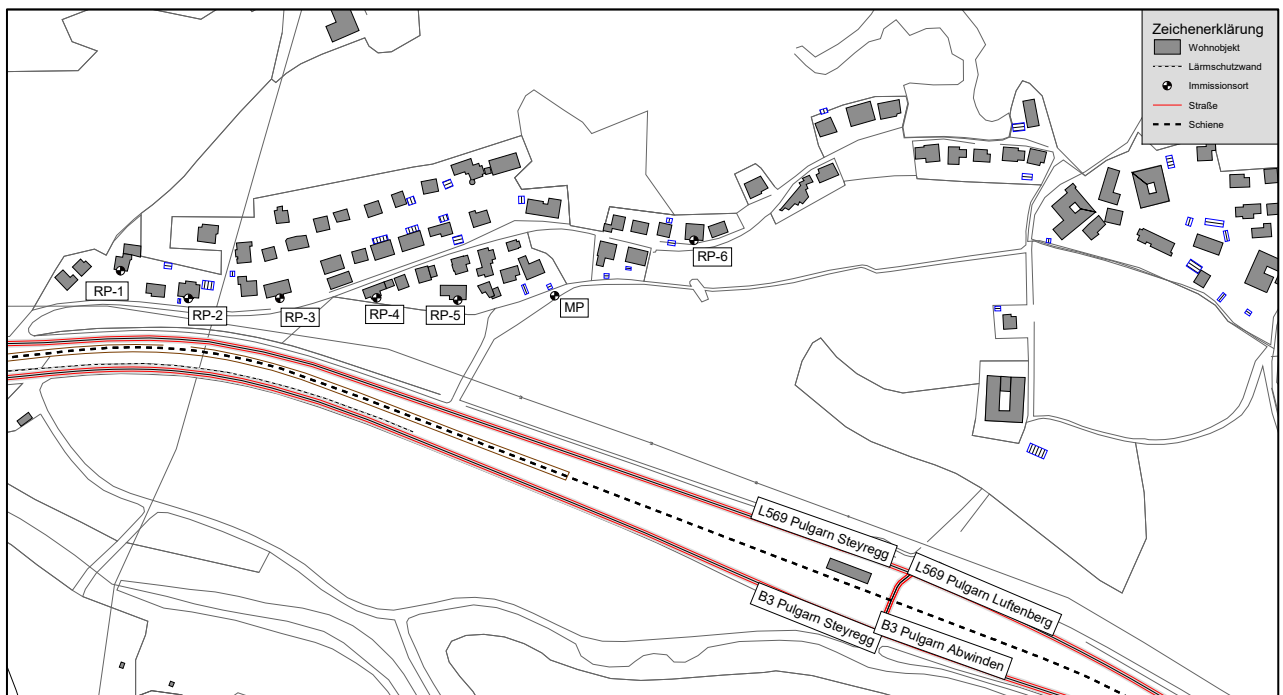
3.3 Allgemeine Modelldaten

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgt unter Verwendung eines 3D-Modells im Berechnungsprogramm SoundPLAN, Version 8.2 nach der Rechenvorschrift ÖAL-Richtlinie Nr. 28 unter Berücksichtigung vorstehender Schallemissionen. In diesem 3D-Modell werden sämtliche relevante Ausbreitungsparameter und Bestandsgebäude rechentechnisch nachgebildet.

Im Bereich von Straßenverkehrsträgern werden schallharte Bodenverhältnisse ($G = 0,0$) berücksichtigt, das Umland wird akustisch als „absorbierend“ ($G = 1,0$) betrachtet. In der separaten Berechnung des Bahnlärms wird für den Bahnoberbau ein Bodeneffekt von $G = 0,7$ verwendet. Umliegende Gebäude werden mit 1 dB Reflexionsverlust betrachtet und Reflexionen bis zur 3. Ordnung berücksichtigt. Für Rasterlärmkarten wird eine Rastergröße von 10 m berechnet.

3.4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Berechnung werden als Punktberechnungen an ausgewählten Gebäuden (Lageplan der Rechenpunkte siehe nachfolgende Grafik) tabellarisch wie folgt dargestellt:



Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	10 / 12

Rechenpunkt		Verkehrslärmimmissionen							
		L _{den} [dB]				L _n [dB]			
		L569	B3	Straße gesamt	Schiene L _{r,Tag}	L569	B3	Straße gesamt	Schiene L _{r,Nacht}
RP-1	EG	53,7	54,3	57,0	47,1	43,4	45,7	47,7	42,8
RP-1	1.OG	55,5	55,2	58,4	47,3	45,1	46,7	49,0	43,0
RP-1	2.OG	56,3	56,0	59,2	47,4	46,1	47,5	49,8	43,2
MP	EG	52,2	59,1	59,9	41,8	42,1	50,5	51,1	37,7
RP-2	EG	59,5	56,6	61,3	49,9	49,1	48,0	51,6	45,5
RP-2	1.OG	59,8	57,2	61,7	50,0	49,5	48,6	52,1	45,6
RP-3	EG	57,9	56,3	60,2	46,6	47,6	47,8	50,7	42,4
RP-3	1.OG	58,3	56,7	60,6	46,6	48,0	48,2	51,1	42,4
RP-3	2.OG	58,5	57,3	61,0	46,7	48,2	48,8	51,5	42,5
RP-4	EG	55,0	55,3	58,1	43,4	44,7	46,7	48,8	39,4
RP-4	1.OG	55,7	55,1	58,4	43,5	45,4	46,6	49,0	39,4
RP-4	2.OG	56,0	56,3	59,1	43,6	45,6	47,8	49,8	39,5
RP-5	EG	53,9	57,5	59,1	42,3	43,6	49,0	50,1	38,2
RP-5	1.OG	54,5	58,1	59,7	42,4	44,2	49,6	50,7	38,3
RP-6	EG	49,0	56,0	56,8	38,2	39,2	47,4	48,0	34,1
RP-6	1.OG	49,2	56,0	56,9	38,2	39,4	47,4	48,1	34,1
RP-6	2.OG	49,4	56,3	57,1	38,2	39,6	47,7	48,4	34,2

L _{den} ...	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (Straße)
L _n ...	Nachtlärmindex 22:00 – 06:00 Uhr (Straße)
L _{r,Tag} ...	Beurteilungspegel Tageszeitraum 06:00 – 22:00 Uhr (Schiene)
L _{r,Nacht} ...	Beurteilungspegel Nachtzeitraum 22:00 – 06:00 Uhr (Schiene)

Weiters werden Rasterlärmkarten für eine Immissionshöhe von 1,5 m und 4 m über Bodenniveau berechnet. Die gewählte Immissionshöhe von 1,5 m entspricht dem üblichen Immissionsniveau des Aufenthalts im Freien, während 4 m etwa dem Bereich im 1. Obergeschoss von Gebäuden entspricht. Die Rasterlärmkarten sind in den Anlagen beigelegt.

Straßenverkehr:

Die Berechnungen der Rasterlärmkarten erfolgten für den Nachtzeitraum (L_n) und den Tag-Abend-Nachtlärmindex (L_{den}) unter Berücksichtigung von Zuschlägen für den Abend- und Nachtzeitraum.

Schienenverkehr:

Für die Berechnung der Rasterlärmkarten für Schienenlärm wird in den Zeiträumen L_{r,Tag} (06:00 – 22:00 Uhr) und L_{r,Nacht} (22:00 – 06:00 Uhr) unterschieden.

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr.:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	11 / 12

4 INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

4.1 Bestandssituation

4.1.1 Beurteilungsgrundlagen

Richtwerte im Flächenwidmungsverfahren

Für neue Flächenwidmungsverfahren sind unter Anwendung der ÖNORM S 5021 für die jeweilige Baulandkategorie nachfolgende Planungsrichtwerte vorgesehen:

Kategorie	Gebiet	Standplatz	Beurteilungspegel L _{A,r} [dB]		
			Tag	Abend	Nacht
1	Bauland	Ruhegebiet, Kurgebiet	45	40	35
2		Wohngebiet in Vororten, Wochenendhausgebiet, ländliches Wohngebiet	50	45	40
3		Städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betrieb mit Wohnungen	55	50	45
4		Kerngebiet (Büros, Geschäfte, Handel, Verwaltungsgebäude ohne wesentlicher störender Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser) Gebiet für Betrieb ohne Schallemission	60	55	50
5		Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugungs- und Dienstleistungsstätten	65	60	55
6		Gebiet mit besonders großer Schallemission (z. B. Industriegebiete)	-	-	-
1	Grünland	Kurbezirk	45	40	35
2		Parkanlagen, Naherholungsgebiet	45	40	35

Für die entsprechende Kategorie 3 (Bauland – Wohngebiet) ist somit ein Beurteilungspegel von 55 dB tags und 45 dB nachts vorgesehen.

Grenzwerte für bestehende Landesstraßen

Die Immissionsgrenzwerte nach „Direktionsvereinbarung Lärmschutz an bestehenden Straßen“ (Richtlinie Juni 2008) des Landes Oberösterreich betragen für bestehende Straßen:

- 60 dB für den Tag-Abend-Nachtzeitraum (L_{den})
- 50 dB für den Nachtzeitraum (L_{night})

Geschäftszahl:	24-0029T	Rev.Nr:	0	1	2	3		
Bezeichnung:	Verkehrslärmuntersuchung Stadtgemeinde Steyregg-Pulgarn	Datum:	08.05.24				Seite:	12 / 12

Grenzwerte für Schienenverkehrslärm

Gemäß Schienenverkehrslärmimmissionsschutzverordnung (SchIV) gelten für Bahnlärm folgende anzuwendende Grenzwerte:

	Beurteilungspegel [dB]	
	Tag (06:00 - 22:00)	Nacht (22:00 bis 06:00)
Grenzwert	65	55

Der Beurteilungspegel für Schienenverkehrslärm versteht sich unter Berücksichtigung eines 5-dB-Schienenbonus.

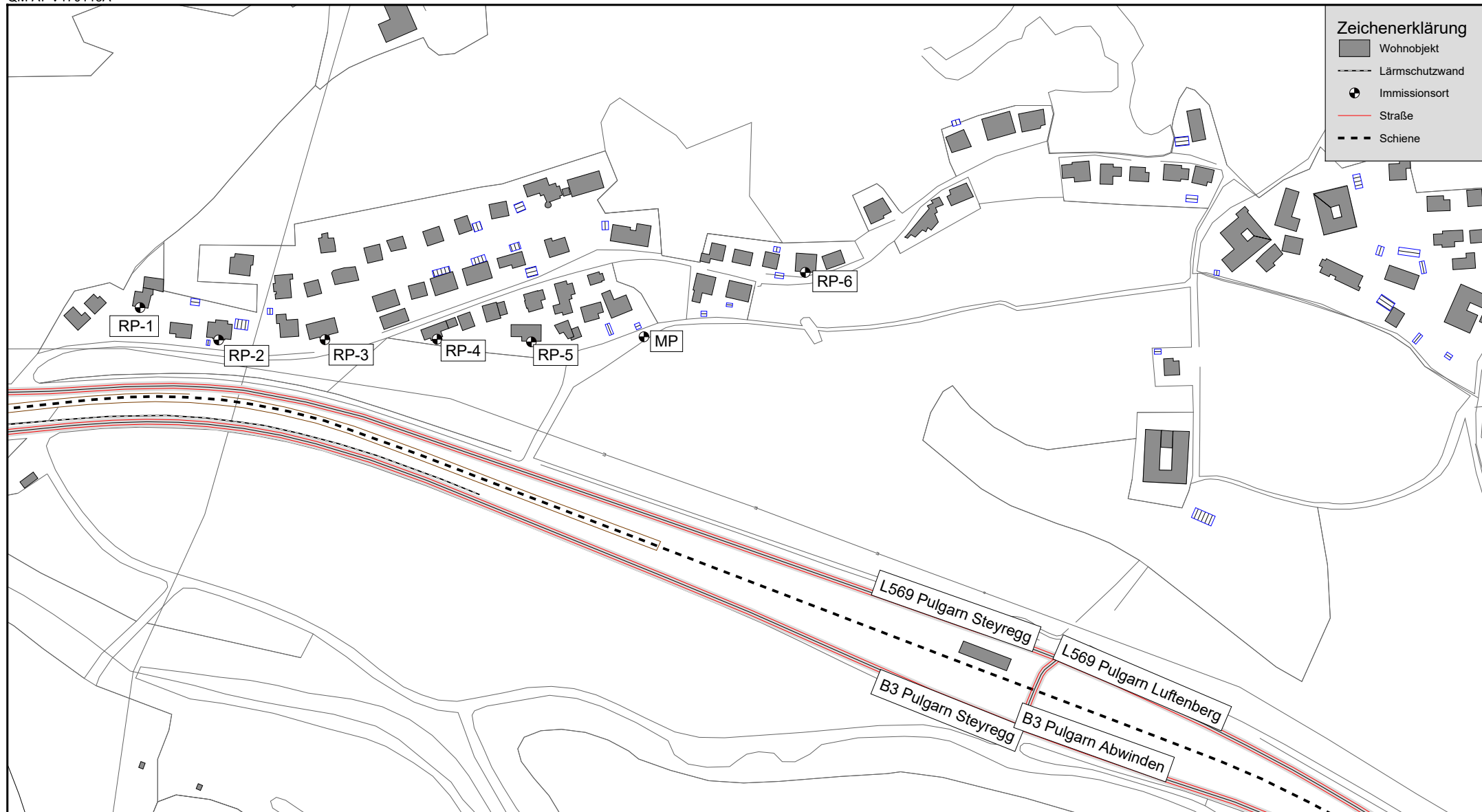
4.1.2 Beurteilung Bestandssituation Straße

Im südwestlichen Siedlungsbereich nahe der L 569 kann anhand der Rasterkarten und Punktberechnungen erkannt werden, dass Bestandspegel aus dem Straßenverkehr alleine von $L_{den} \geq 60$ dB bzw. nachts $L_n \geq 50$ dB erreicht bzw. überschritten werden.

Seitenanzahl Projekt: 12 Seitenanzahl Anlagen: 32

Die Vervielfältigung von Schriftstücken - auch die auszugsweise Vervielfältigung - bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch die TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH, Originale und Kopien sind durch das farbige Originalsiegel am Deckblatt erkennbar. Textstellen in kursiver Schrift sind keine Eigentexte, sondern Wiedergaben von Zitaten, Literatur oder anderen Schriftstücken. Dieses Dokument wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Befundaufnahme zur Verfügung stehenden Fakten erstellt. Bei Auftreten weiterer Tatsachen behält sich der Sachverständige eine anders lautende Stellungnahme ausdrücklich vor. Es wird darauf hingewiesen, dass sich Prüfergebnisse ausschließlich auf den Prüfgegenstand beziehen. Die Auftragsabwicklung wird EDV-mäßig mit der Software MBusiness, welche Bestandteil des installierten QM-Systems ist, unterstützt. Das QM-Handbuch wurde gemäß der Normenreihe EN ISO/IEC 17025 erstellt. In Bezug auf den Datenschutz werden die einschlägig geltenden Gesetze und Vorschriften wie DSGVO, AkkG u. dgl. berücksichtigt.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.



Zeichenerklärung

- Wohnobjekt
- Lärmschutzwand
- Immissionsort
- Straße
- Schiene

	Datum	Name
bearbeitet:	08.05.2024	RF
geprüft:	08.05.2024	WR
RL Nr.:	- RL 0	
Gz:	24-0029T	
Datei:	Lageplan A4.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS
SV-GmbH

TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
 Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND
 Lageplan



TAS Sachverständigenbüro für
Technische Akustik SV-GmbH
Akkreditierte Prüfstelle
A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
Tel. +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
Detailergebnisse Aubsbreitungsparameter
Bestand Straße 2024

GZ: 24-0029T
QM20220401

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lden	dB(A)	Tag Nacht Index
Ln	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Lden dB(A)	Ln dB(A)	
Immissionsort RP-1 SW EG Lden 57,0 dB(A) Ln 47,8 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	35,4	26,7	
L569 West	Straße	1.424,1	50,1	39,8	
B3 West	Straße	1.347,2	52,0	43,5	
B3 Ost	Straße	1.906,7	36,9	27,5	
L569 Ost	Straße	1.367,9	35,3	26,5	
L569 West	Straße	1.424,8	51,0	40,6	
B3 West	Straße	1.347,9	50,0	41,5	
B3 Ost	Straße	1.901,8	36,5	27,0	
Immissionsort RP-1 SW 1.OG Lden 58,4 dB(A) Ln 49,1 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	35,8	27,1	
L569 West	Straße	1.424,1	52,4	42,0	
B3 West	Straße	1.347,2	53,4	44,9	
B3 Ost	Straße	1.906,7	38,4	29,0	
L569 Ost	Straße	1.367,9	35,6	26,9	
L569 West	Straße	1.424,8	52,4	42,0	
B3 West	Straße	1.347,9	50,5	42,0	
B3 Ost	Straße	1.901,8	38,5	29,0	
Immissionsort RP-1 SW 2.OG Lden 59,2 dB(A) Ln 49,9 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	35,7	27,0	
L569 West	Straße	1.424,1	53,3	43,0	
B3 West	Straße	1.347,2	54,2	45,7	
B3 Ost	Straße	1.906,7	38,4	28,9	
L569 Ost	Straße	1.367,9	35,5	26,8	
L569 West	Straße	1.424,8	53,2	42,9	
B3 West	Straße	1.347,9	51,1	42,6	
B3 Ost	Straße	1.901,8	38,4	28,9	
Immissionsort MP SW EG Lden 59,9 dB(A) Ln 51,2 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	40,5	31,8	
L569 West	Straße	1.424,1	48,7	38,3	
B3 West	Straße	1.347,2	55,1	46,6	
B3 Ost	Straße	1.906,7	43,7	34,3	
L569 Ost	Straße	1.367,9	40,7	31,9	
L569 West	Straße	1.424,8	48,5	38,1	
B3 West	Straße	1.347,9	56,5	48,0	
B3 Ost	Straße	1.901,8	43,5	34,0	

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
 Detailergebnisse Aubsbreitungsparameter
 Bestand Straße 2024

GZ: 24-0029T
 QM20220401

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Lden dB(A)	Ln dB(A)
Immissionsort RP-2 SW EG Lden 61,3 dB(A) Ln 51,7 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	37,0	28,3
L569 West	Straße	1.424,1	56,6	46,2
B3 West	Straße	1.347,2	54,6	46,2
B3 Ost	Straße	1.906,7	39,3	29,9
L569 Ost	Straße	1.367,9	36,8	28,0
L569 West	Straße	1.424,8	56,3	45,9
B3 West	Straße	1.347,9	52,1	43,6
B3 Ost	Straße	1.901,8	39,4	29,9
Immissionsort RP-2 SW 1.OG Lden 61,8 dB(A) Ln 52,2 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	36,9	28,2
L569 West	Straße	1.424,1	57,0	46,6
B3 West	Straße	1.347,2	55,5	47,1
B3 Ost	Straße	1.906,7	39,2	29,8
L569 Ost	Straße	1.367,9	36,7	28,0
L569 West	Straße	1.424,8	56,5	46,2
B3 West	Straße	1.347,9	52,1	43,6
B3 Ost	Straße	1.901,8	39,3	29,8
Immissionsort RP-3 SW EG Lden 60,3 dB(A) Ln 50,8 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	37,7	28,9
L569 West	Straße	1.424,1	54,9	44,5
B3 West	Straße	1.347,2	53,8	45,3
B3 Ost	Straße	1.906,7	40,1	30,7
L569 Ost	Straße	1.367,9	38,0	29,3
L569 West	Straße	1.424,8	54,8	44,4
B3 West	Straße	1.347,9	52,6	44,1
B3 Ost	Straße	1.901,8	40,0	30,6
Immissionsort RP-3 SW 1.OG Lden 60,7 dB(A) Ln 51,2 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	37,6	28,9
L569 West	Straße	1.424,1	55,4	45,0
B3 West	Straße	1.347,2	54,2	45,7
B3 Ost	Straße	1.906,7	40,0	30,6
L569 Ost	Straße	1.367,9	37,9	29,2
L569 West	Straße	1.424,8	55,1	44,7
B3 West	Straße	1.347,9	52,9	44,4
B3 Ost	Straße	1.901,8	40,0	30,5

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m ²	Lden dB(A)	Ln dB(A)
Immissionsort RP-3 SW 2.OG Lden 61,0 dB(A) Ln 51,6 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	37,5	28,8
L569 West	Straße	1.424,1	55,6	45,2
B3 West	Straße	1.347,2	55,0	46,5
B3 Ost	Straße	1.906,7	40,0	30,5
L569 Ost	Straße	1.367,9	37,8	29,1
L569 West	Straße	1.424,8	55,3	44,9
B3 West	Straße	1.347,9	53,4	44,9
B3 Ost	Straße	1.901,8	39,9	30,4
Immissionsort RP-4 SW EG Lden 58,2 dB(A) Ln 48,9 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	38,6	29,9
L569 West	Straße	1.424,1	51,9	41,5
B3 West	Straße	1.347,2	51,6	43,1
B3 Ost	Straße	1.906,7	41,0	31,5
L569 Ost	Straße	1.367,9	38,6	29,9
L569 West	Straße	1.424,8	51,7	41,3
B3 West	Straße	1.347,9	52,4	43,9
B3 Ost	Straße	1.901,8	41,0	31,6
Immissionsort RP-4 SW 1.OG Lden 58,5 dB(A) Ln 49,1 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	38,6	29,8
L569 West	Straße	1.424,1	52,6	42,2
B3 West	Straße	1.347,2	51,9	43,4
B3 Ost	Straße	1.906,7	40,9	31,5
L569 Ost	Straße	1.367,9	38,6	29,9
L569 West	Straße	1.424,8	52,4	42,0
B3 West	Straße	1.347,9	52,0	43,5
B3 Ost	Straße	1.901,8	40,9	31,4
Immissionsort RP-4 SW 2.OG Lden 59,2 dB(A) Ln 49,9 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	38,3	29,6
L569 West	Straße	1.424,1	52,9	42,5
B3 West	Straße	1.347,2	53,3	44,8
B3 Ost	Straße	1.906,7	40,8	31,3
L569 Ost	Straße	1.367,9	38,4	29,7
L569 West	Straße	1.424,8	52,7	42,3
B3 West	Straße	1.347,9	53,2	44,7
B3 Ost	Straße	1.901,8	40,7	31,3

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m²	Lden dB(A)	Ln dB(A)	
Immissionsort RP-5 SW EG Lden 59,1 dB(A) Ln 50,1 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	39,0	30,3	
L569 West	Straße	1.424,1	50,6	40,3	
B3 West	Straße	1.347,2	53,6	45,1	
B3 Ost	Straße	1.906,7	41,8	32,4	
L569 Ost	Straße	1.367,9	39,2	30,5	
L569 West	Straße	1.424,8	50,4	40,1	
B3 West	Straße	1.347,9	54,9	46,4	
B3 Ost	Straße	1.901,8	41,8	32,4	
Immissionsort RP-5 SW 1.OG Lden 59,7 dB(A) Ln 50,7 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	38,9	30,2	
L569 West	Straße	1.424,1	51,3	40,9	
B3 West	Straße	1.347,2	54,4	45,9	
B3 Ost	Straße	1.906,7	41,6	32,2	
L569 Ost	Straße	1.367,9	39,0	30,3	
L569 West	Straße	1.424,8	51,1	40,7	
B3 West	Straße	1.347,9	55,5	47,0	
B3 Ost	Straße	1.901,8	41,6	32,2	
Immissionsort RP-6 SW EG Lden 56,8 dB(A) Ln 48,0 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	40,7	32,0	
L569 West	Straße	1.424,1	44,4	34,1	
B3 West	Straße	1.347,2	52,3	43,8	
B3 Ost	Straße	1.906,7	43,3	33,8	
L569 Ost	Straße	1.367,9	40,7	31,9	
L569 West	Straße	1.424,8	44,5	34,2	
B3 West	Straße	1.347,9	52,7	44,2	
B3 Ost	Straße	1.901,8	43,2	33,8	
Immissionsort RP-6 SW 1.OG Lden 56,9 dB(A) Ln 48,1 dB(A)					
L569 Ost	Straße	1.372,5	40,8	32,0	
L569 West	Straße	1.424,1	44,7	34,4	
B3 West	Straße	1.347,2	52,5	44,0	
B3 Ost	Straße	1.906,7	43,3	33,8	
L569 Ost	Straße	1.367,9	40,8	32,0	
L569 West	Straße	1.424,8	44,7	34,4	
B3 West	Straße	1.347,9	52,6	44,2	
B3 Ost	Straße	1.901,8	43,2	33,8	



TAS Sachverständigenbüro für
Technische Akustik SV-GmbH
Akreditierte Prüfstelle
A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
Tel. +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
Detailergebnisse Aubsbreitungsparameter
Bestand Straße 2024

GZ: 24-0029T
QM20220401

Quelle	Quellentyp	I oder S m,m ²	Lden dB(A)	Ln dB(A)
Immissionsort RP-6 SW 2.OG Lden 57,1 dB(A) Ln 48,4 dB(A)				
L569 Ost	Straße	1.372,5	40,9	32,2
L569 West	Straße	1.424,1	45,0	34,7
B3 West	Straße	1.347,2	52,8	44,3
B3 Ost	Straße	1.906,7	43,4	33,9
L569 Ost	Straße	1.367,9	40,9	32,1
L569 West	Straße	1.424,8	44,8	34,5
B3 West	Straße	1.347,9	52,9	44,4
B3 Ost	Straße	1.901,8	43,3	33,8



TAS Sachverständigenbüro für
Technische Akustik SV-GmbH
Akkreditierte Prüfstelle
A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
Tel. +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
Detailergebnisse Aubsbreitungsparameter
Bestand Bahn 2024

GZ: 24-0029T
QM20220401

Legende

Quelle		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m ²	
Immissionsort RP-1 SW EG Lr Tag 47,1 dB(A) Lr Nacht 42,8 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-1 SW 1.OG Lr Tag 47,3 dB(A) Lr Nacht 43,0 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-1 SW 2.OG Lr Tag 47,4 dB(A) Lr Nacht 43,2 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort MP SW EG Lr Tag 41,8 dB(A) Lr Nacht 37,8 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-2 SW EG Lr Tag 49,9 dB(A) Lr Nacht 45,5 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-2 SW 1.OG Lr Tag 50,0 dB(A) Lr Nacht 45,6 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-3 SW EG Lr Tag 46,6 dB(A) Lr Nacht 42,4 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-3 SW 1.OG Lr Tag 46,7 dB(A) Lr Nacht 42,5 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-3 SW 2.OG Lr Tag 46,7 dB(A) Lr Nacht 42,5 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	

Quelle	Quellentyp	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m ²	
Immissionsort RP-4 SW EG Lr Tag 43,5 dB(A) Lr Nacht 39,4 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-4 SW 1.OG Lr Tag 43,5 dB(A) Lr Nacht 39,4 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-4 SW 2.OG Lr Tag 43,6 dB(A) Lr Nacht 39,5 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-5 SW EG Lr Tag 42,3 dB(A) Lr Nacht 38,2 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-5 SW 1.OG Lr Tag 42,4 dB(A) Lr Nacht 38,3 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-6 SW EG Lr Tag 38,2 dB(A) Lr Nacht 34,1 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-6 SW 1.OG Lr Tag 38,2 dB(A) Lr Nacht 34,2 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	
Immissionsort RP-6 SW 2.OG Lr Tag 38,3 dB(A) Lr Nacht 34,2 dB(A)					
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	108,9	1.226,0	
Bahn Bestand 2022	Schiene	81,6	102,6	126,1	
Bahn Bestand 2022	Schiene	78,0	111,1	2.030,1	



Beurteilungspegel in dB(A)

≤ 35
35 < 40
40 < 45
45 < 50
50 < 55
55 < 60
60 < 65
65 < 70
70 < 75
75 < 80
80 <

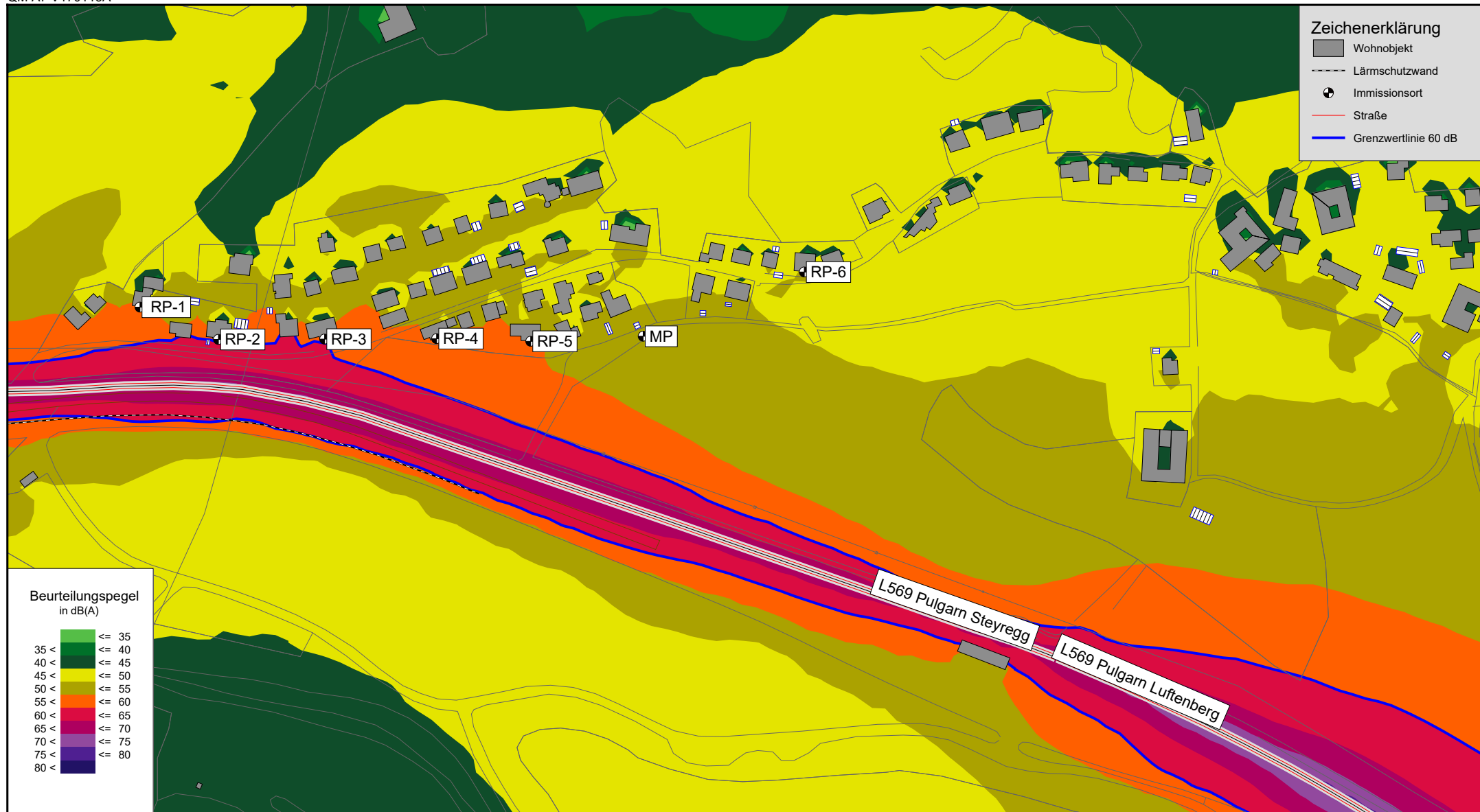
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 L569 1,5m - RL 24	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 L569 Lden 1,5m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	

TAS
SV-GmbH

TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
Akkreditierte Prüfstelle
A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur L569
Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 L569 4m - RL 26	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 L569 Lden 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur L569
 Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



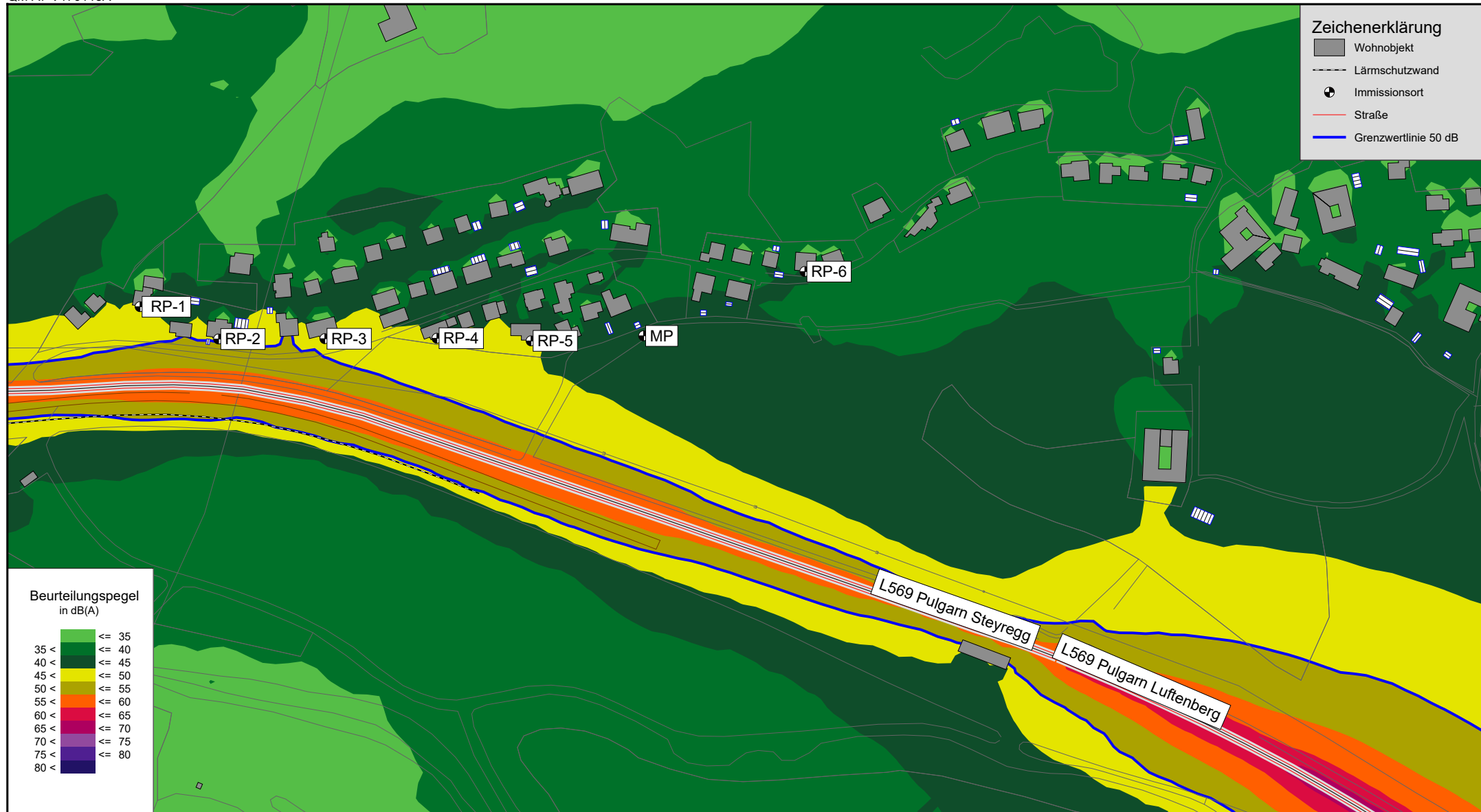
bearbeitet:	Datum	Name
geprüft:	07.05.2024	RF
RL Nr.:	07.05.2024	WR
Gz:	RLK 2024 L569 1,5m - RL 24	
Datei:	24-0029T	
Maßstab:	RLK 2024 L569 Ln 1,5m.sgs	
	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur L569
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



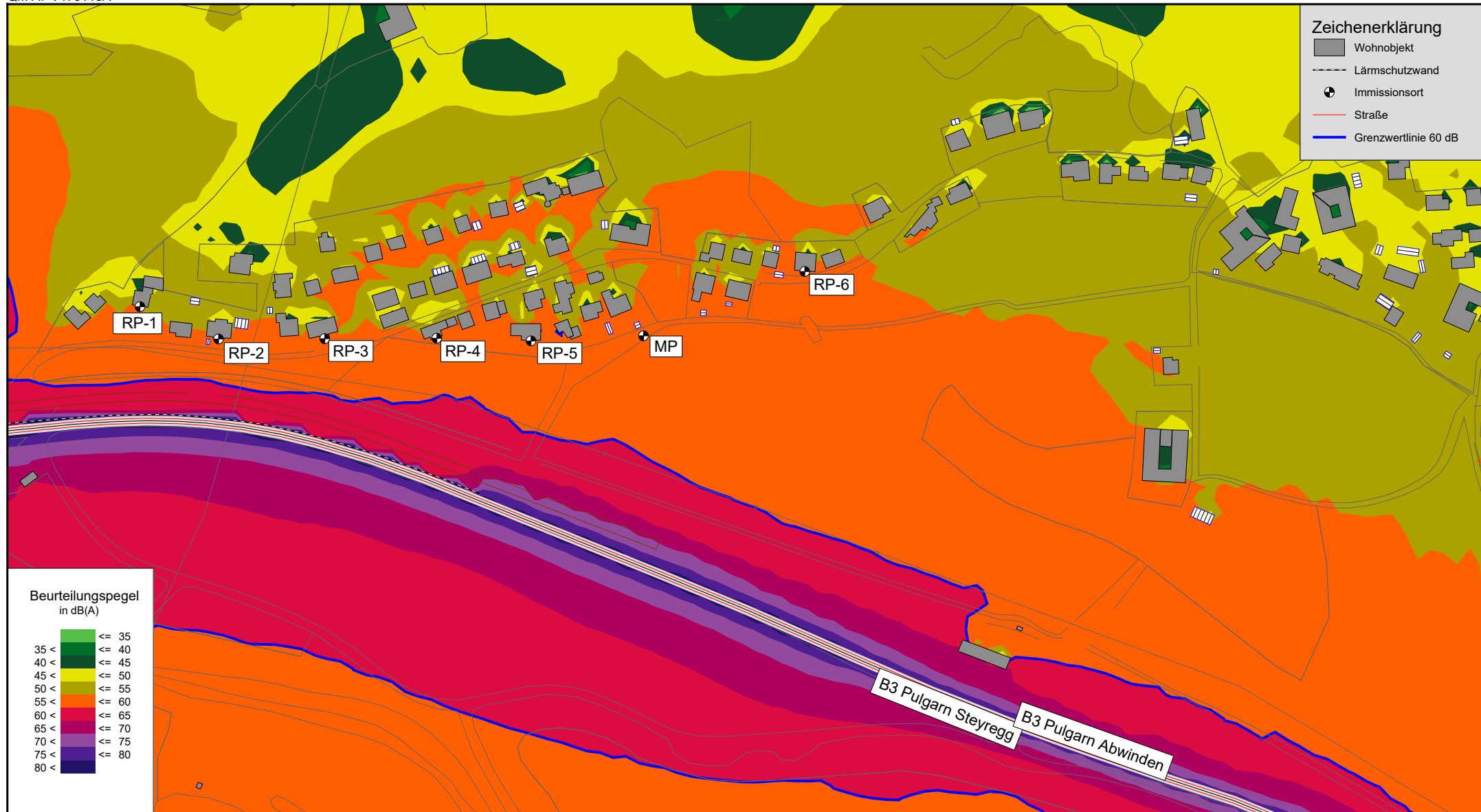
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 L569 4m - RL 26	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 L569 Ln 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur L569
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



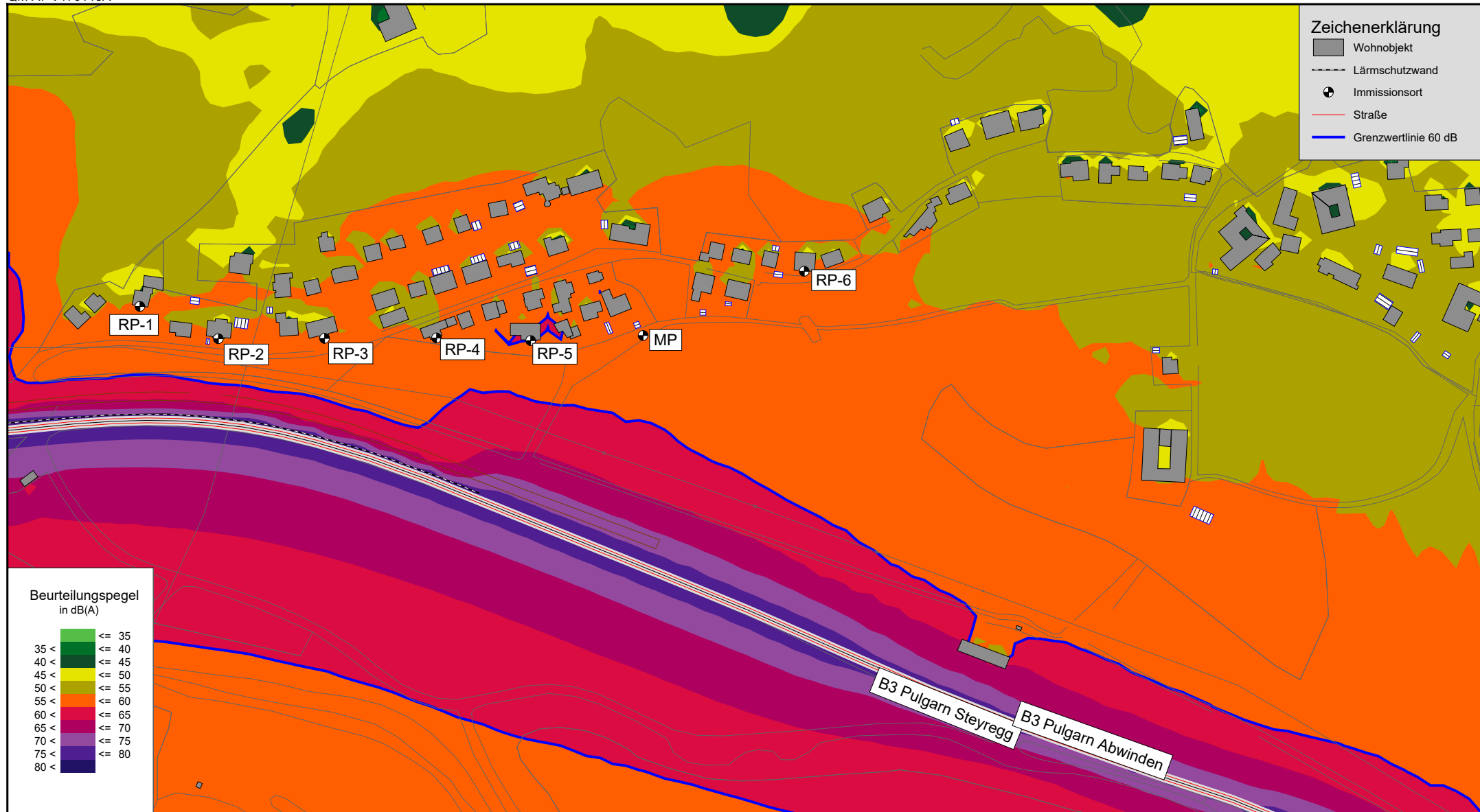
bearbeitet:	Datum	Name
geprüft:	07.05.2024	RF
RL Nr.:	07.05.2024	WR
Gz:	RLK 2024 B3 1,5m - RL 19	
Datei:	24-0029T	
Maßstab:	RLK 2024 B3 Lden 1,5m.sgs	
	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur B3
 Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



Zeichenerklärung

- Wohnobjekt
- Lärmschutzwand
- Immissionsort
- Straße
- Grenzwertlinie 60 dB

**Beurteilungspegel
in dB(A)**

≤ 35
35 < ≤ 40
40 < ≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 < ≤ 75
75 < ≤ 80
80 <

	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 B3 4m - RL 25	
Gz.:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 B3 Lden 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	

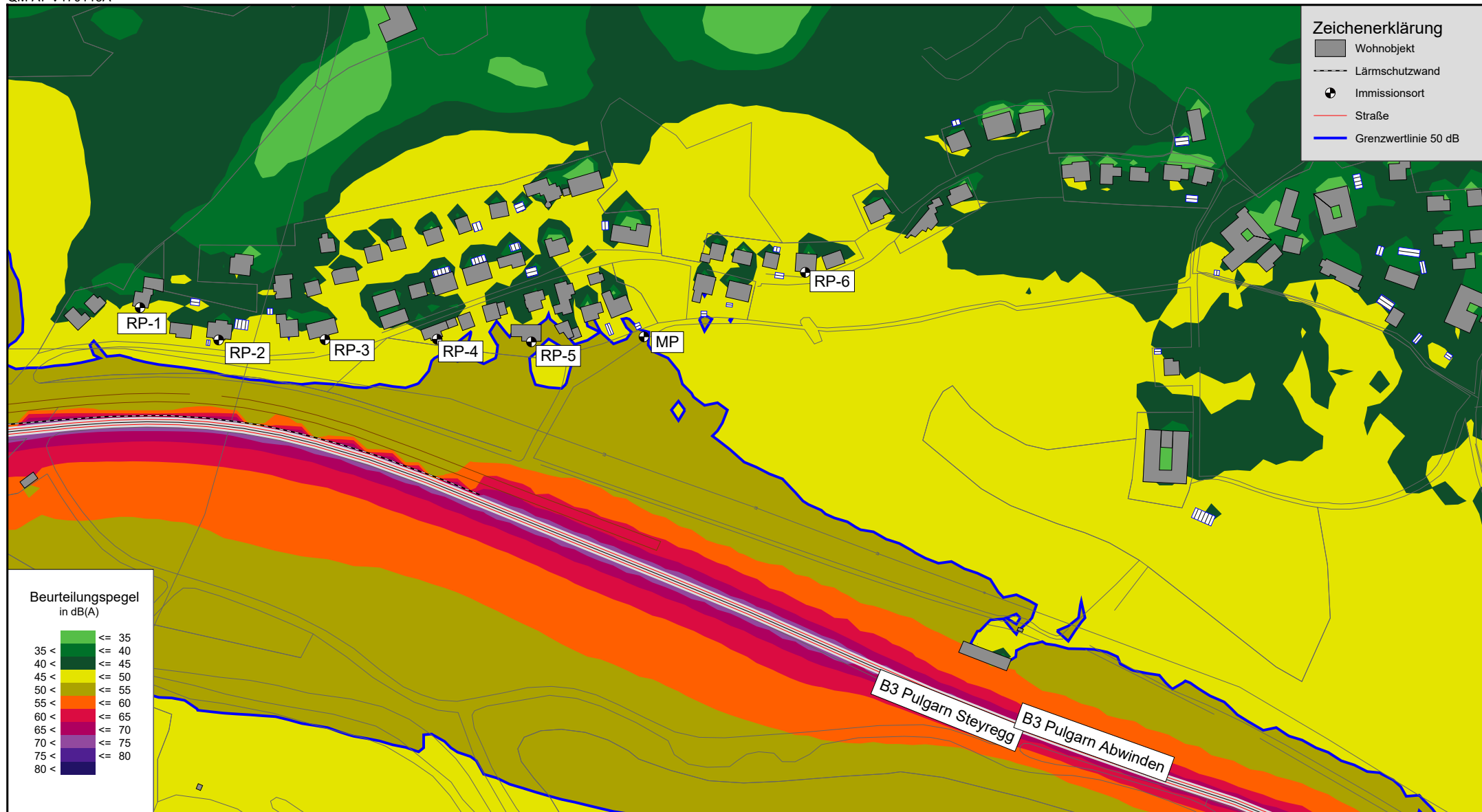
TAS
SV-GmbH

TAS Sachverständigenbüro für
Technische Akustik SV-GmbH
Akkreditierte Prüfstelle

A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur B3
Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



Zeichenerklärung

- Wohnobjekt
- Lärmschutzwand
- Immissionsort
- Straße
- Grenzwertlinie 50 dB

Beurteilungspegel in dB(A)

≤ 35
35 < ≤ 40
40 < ≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 < ≤ 75
75 < ≤ 80

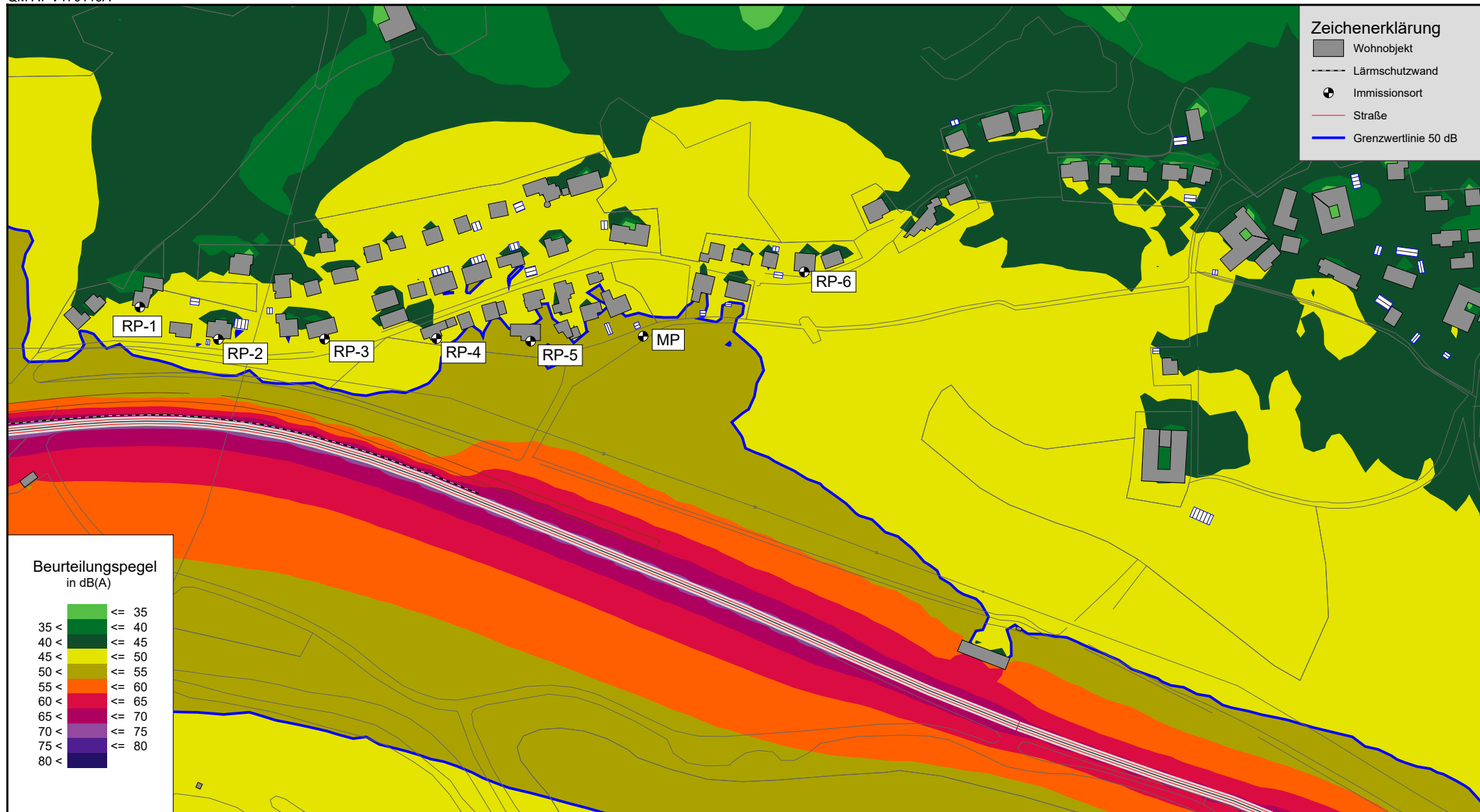
bearbeitet:	Datum	Name
geprüft:	07.05.2024	RF
RL Nr.:	07.05.2024	WR
Gz.:	RLK 2024 B3 1,5m - RL 19	
Datei:	24-0029T	
Maßstab:	RLK 2024 B3 Ln 1,5m.sgs	
	1:4.000	

TAS
SV-GmbH

TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur B3
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



Zeichenerklärung

- Wohnobjekt
- Lärmschutzwand
- Immissionsort
- Straße
- Grenzwertlinie 50 dB

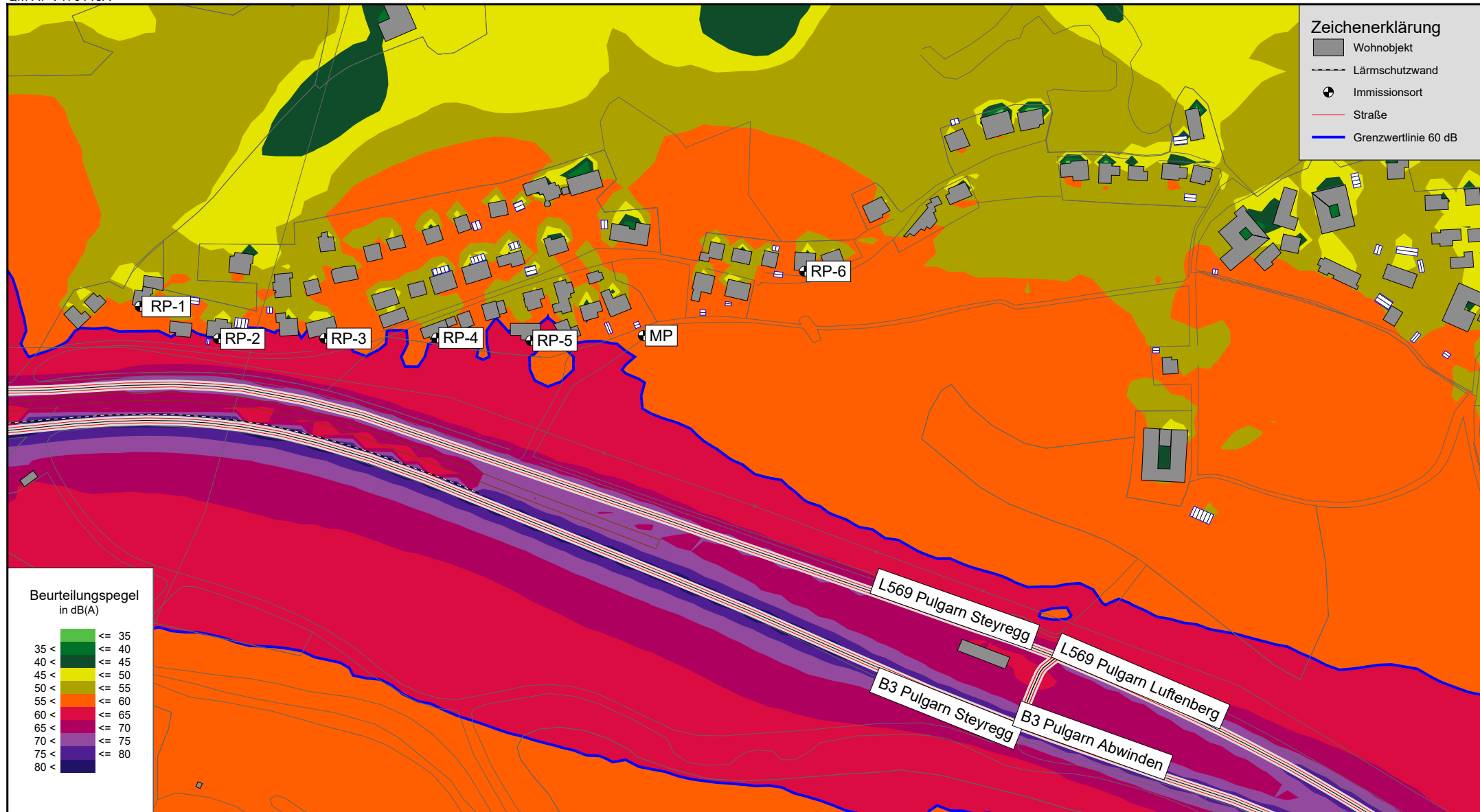
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 B3 4m - RL 25	
Gz.:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 B3 Ln 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur B3
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



Beurteilungspegel in dB(A)

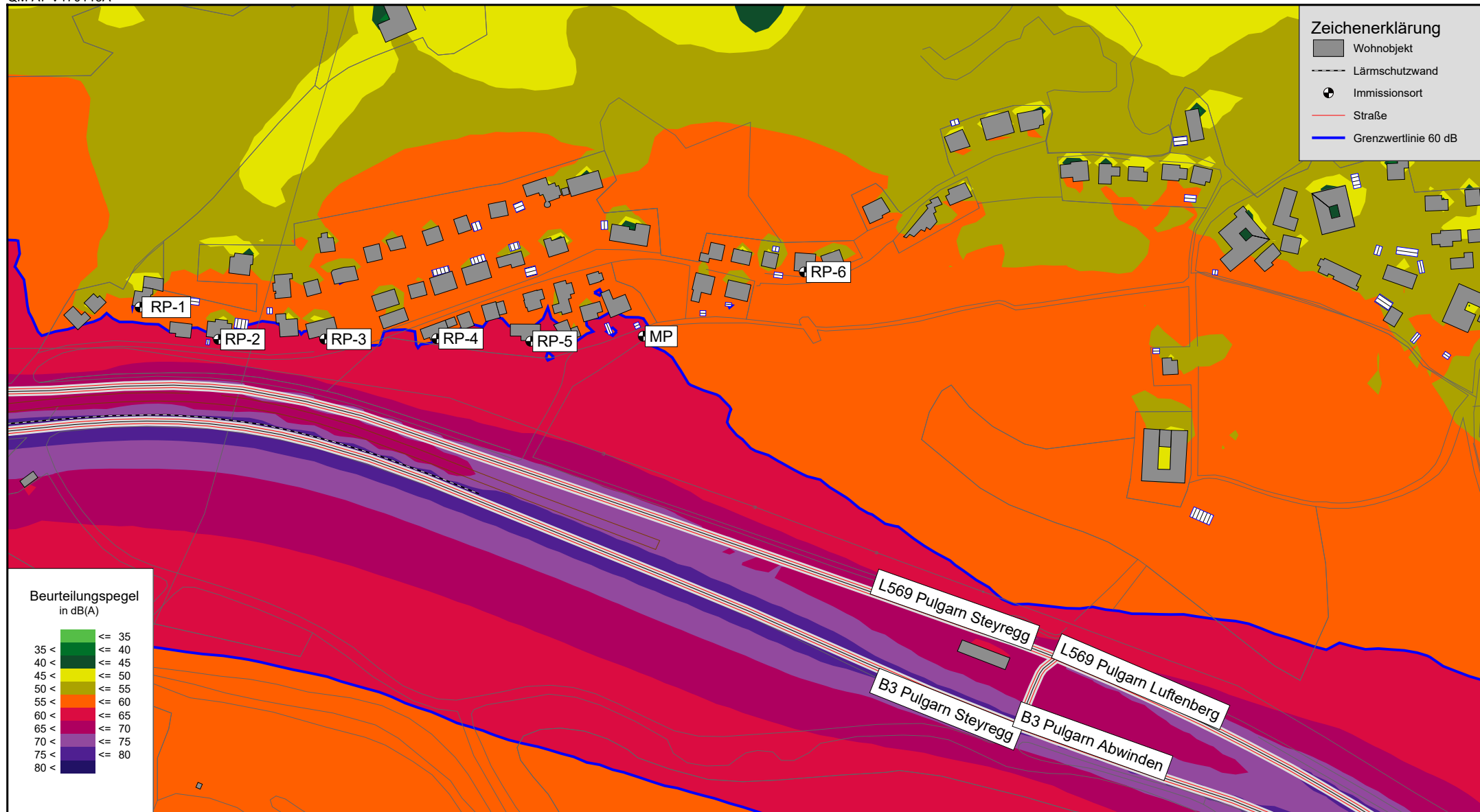
≤ 35
35 < ≤ 40
40 < ≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 < ≤ 75
75 < ≤ 80
80 <

	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 nur Str.1,5m - RL 27	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 Str Lden 1,5m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg
 Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Straße (B3 + L569)
 Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



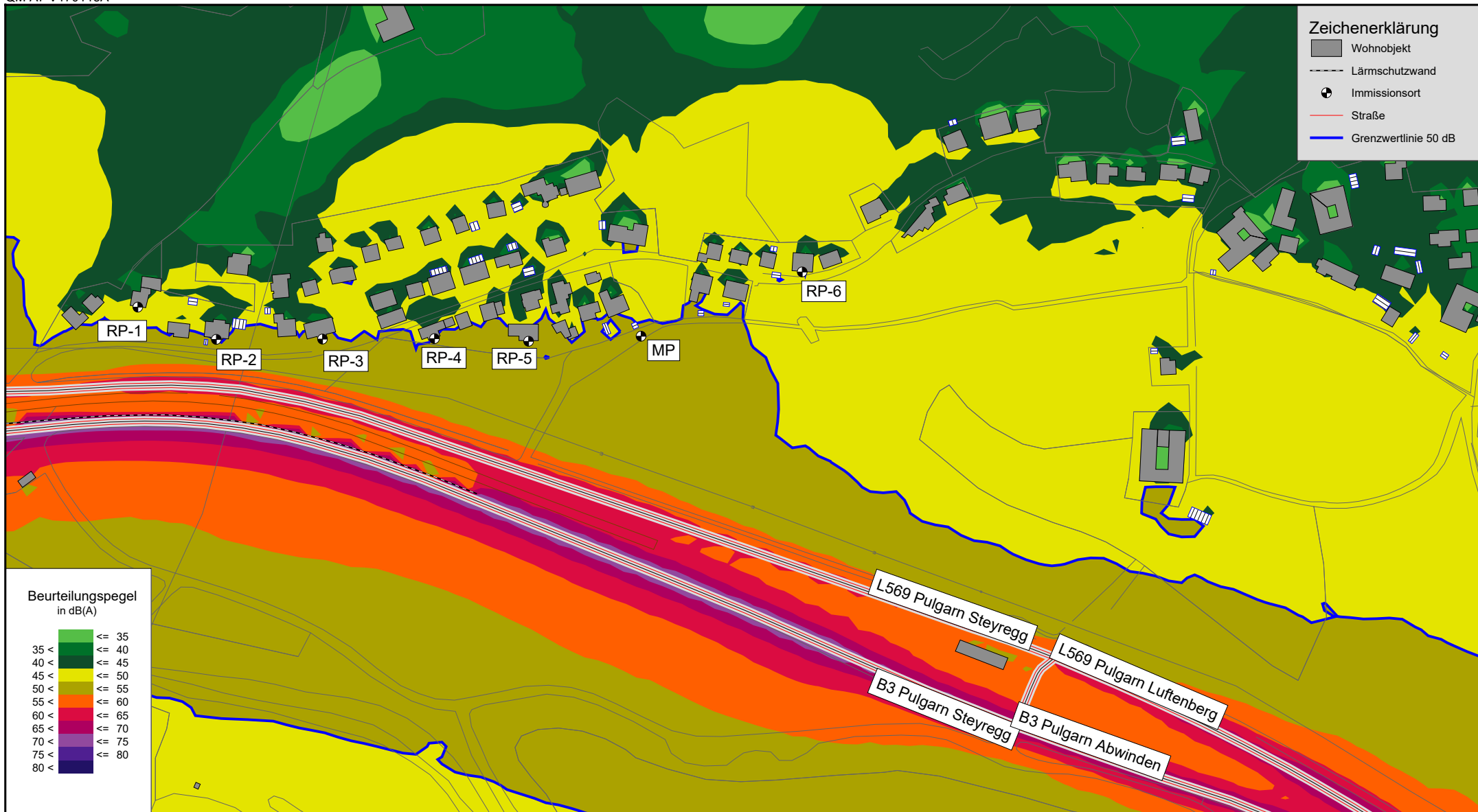
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 nur Str.4m - RL 20	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 Str Lden 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Straße (B3 + L569)
 Beurteilungszeitraum L_{den} - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



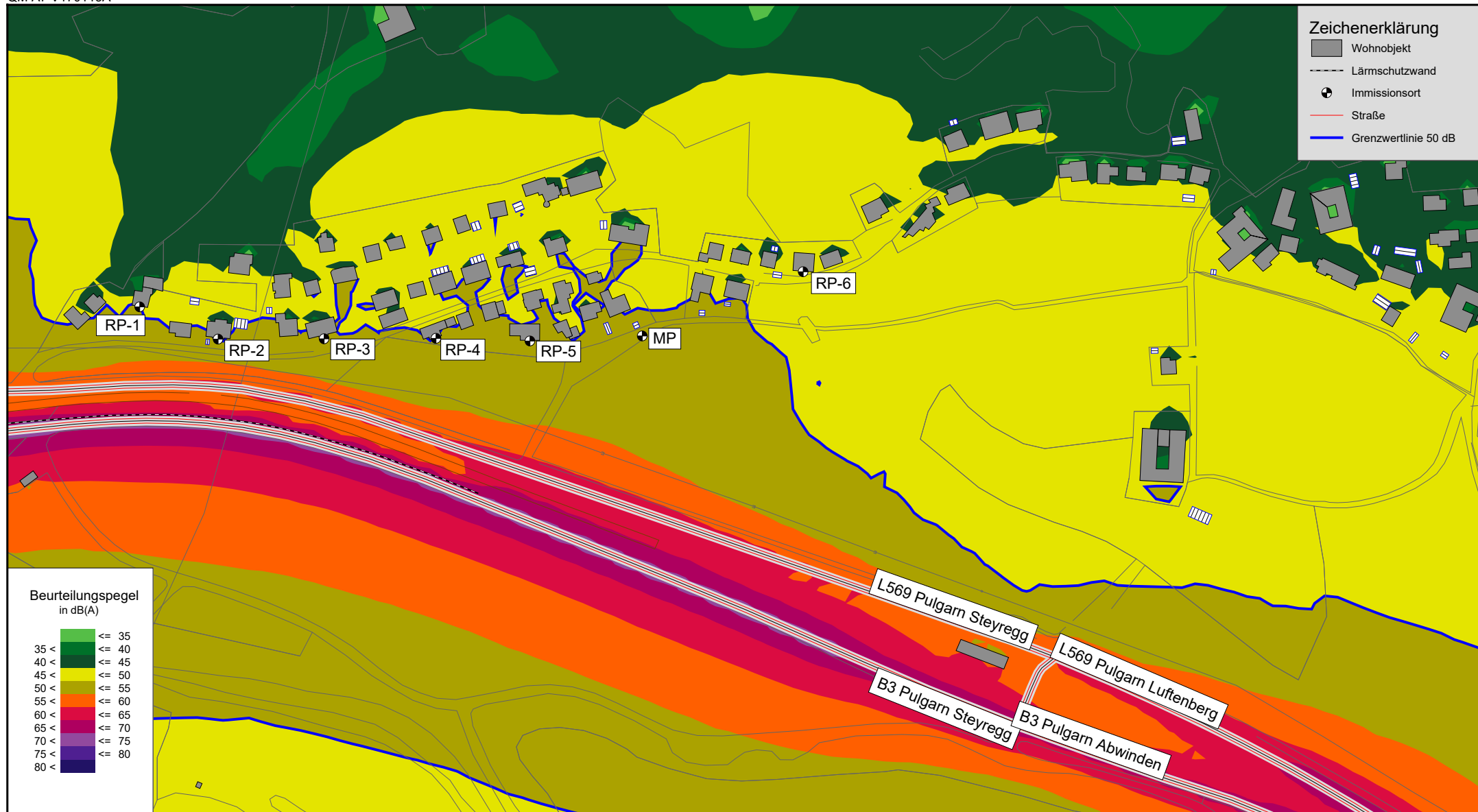
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 nur Str.1,5m - RL 27	
Gz.:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 Str Ln 1,5m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Straße (B3 + L569)
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



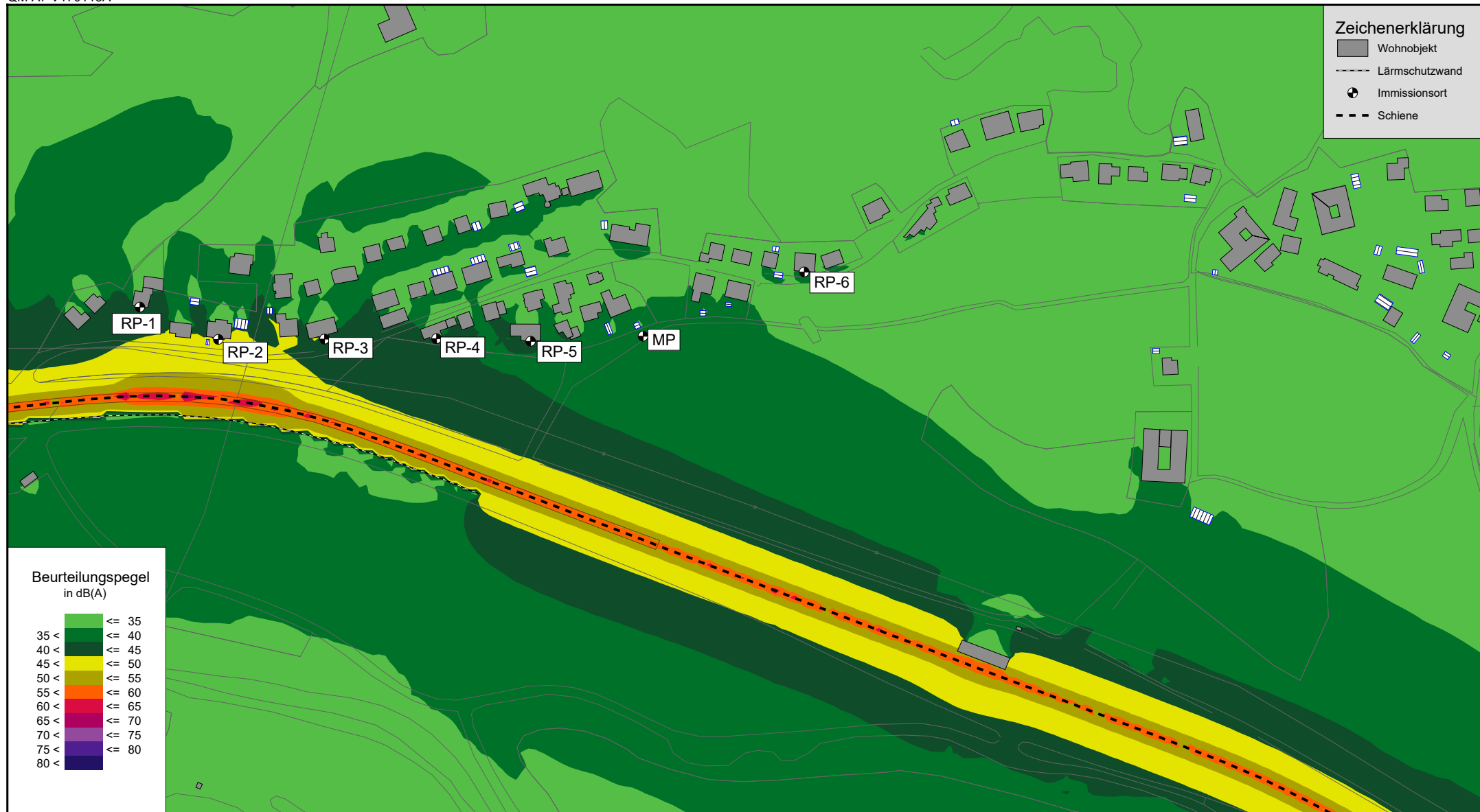
	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 nur Str.4m - RL 20	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 Str Ln 4m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Straße (B3 + L569)
 Beurteilungszeitraum L_n - Immissionshöhe = 4 m über Gelände



bearbeitet:	Datum	Name
geprüft:	07.05.2024	RF
RL Nr.:	07.05.2024	WR
Gz:	RLK 2024 Bahn 1,5m - RL 23	
Datei:	24-0029T	
Maßstab:	RLK 2024 Bahn Lr,Nacht 1,5m.sgs	
	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Schiene
 Beurteilungszeitraum L_{r,Nacht} - Immissionshöhe = 1,5 m über Gelände



	Datum	Name
bearbeitet:	07.05.2024	RF
geprüft:	07.05.2024	WR
RL Nr.:	RLK 2024 Bahn 4m - RL 28	
Gz:	24-0029T	
Datei:	RLK 2024 Bahn Lr,Nacht 4 m.sgs	
Maßstab:	1:4.000	



TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH
 Akkreditierte Prüfstelle
 A-4030 Linz, Emil-Rathenau-Str.1
 Tel: +43 (0) 732 38 38 80, Fax: -8
 www.tas.at office@tas.at

Verkehrslärmuntersuchung Gemeinde Steyregg

Verkehrslärm Steyregg Bereich Pulgarn BESTAND, nur Schiene
 Beurteilungszeitraum L_{r,Nacht} - Immissionshöhe = 4 m über Gelände

JDTV [Kfz/24h]:

Mittelwert über alle Tage des Jahres der Anzahl der über einen Straßenquerschnitt in beiden Richtungen täglich passierenden Kraftfahrzeuge [Kfz/24h]

$k_{L(d,e,n)}$:

Bemessungsfaktoren zur Bestimmung der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke aus dem JDTV bzw. Bemessungsfaktoren für Verkehrslärberechnungen:

tags (d-day) für die Zeit von 06:00 - 19:00 Uhr
 abends (e-evening) für die Zeit von 19:00 - 22:00 Uhr
 nachts (n-night) für die Zeit von 22:00 - 06:00 Uhr

Q_m [Kfz/4h]:

Maßgebende stündliche Verkehrsstärke der jeweiligen Fahrzeugklassen m je Stunde [Kfz/h]

$$\sum_{m=1}^4 Q_{m,T,S} = k_{L,T,S} \cdot JDTV$$

Fahrzeugklassen m:

m 1: Leichte Kfz [PKW, Lieferwagen ≤ 3,5 t, Geländewagen (SUV), Großraumlimousinen (MPV), einschließlich Anhänger und Wohnwagen]

m 2: Mittelschwere Kfz [Mittelschwere Fahrzeuge, Lieferwagen > 3,5 t, Busse, Wohnmobile usw. mit zwei Achsen und Doppelbereifung auf der Hinterachse]

m 3: Schwere Kfz [Schwere Nutzfahrzeuge, Reisebusse, Busse, mit drei oder mehr Achsen]

m 4: Zweirädrige Kfz [4a - Zweirädriges Kleinkraftrad (Hubvolumen ≤ 50 cm³), dreirädriges Kleinkraftrad, leichtes vierrädriges Kraftfahrzeug; 4b - Zweirädrige Krafträder mit und ohne Beiwagen, dreirädriges Kfz, schweres vierrädriges Kfz]

Schwerverkehrsanteil q_s [%]:

Prozentueller Anteil der Summe der Fahrzeuge der Fahrzeugklassen m = 2 und 3 (mittelschwere und schwere Kfz) am Gesamtverkehr [%]

Schallemission, Schalleistungspegel – $LW'_{Aeq,line}$ [dB]:

Die Berechnung der Schallemission ist die Grundlage für die Berechnung des Immissionsschallpegels.

Die Schallemission eines Verkehrsflusses wird durch eine Emissionslinie dargestellt, die durch ihre gerichtete Schalleistung je Meter pro Frequenz gekennzeichnet ist. Dies entspricht der Summe der Schallemissionen der einzelnen Fahrzeuge im Verkehrsfluss.

Die beiden Hauptgeräuschquellen dabei sind:

- Rollgeräusche aufgrund der Wechselwirkung Reifen/Straße
- Antriebsgeräusche, die vom Antriebssystem (Motor, Auspuff usw.) des Fahrzeugs erzeugt werden

Folgende verkehrsbezogene Parameter/Einflüsse bestimmen die Schallemission je Beurteilungszeitraum (Tages-, Abend-, und, Nachtzeitraum):

- Anzahl aller Fahrzeugklassen pro Stunde
- Geschwindigkeit je Fahrzeugklasse in [km/h]

sowie die straßenbezogenen Parameter/Einflüsse:

- Einfluss der Straßenoberfläche
- Einfluss von Straßensteigungen
- Einfluss von Kreuzungen

Aus der Straßensteigung ableitbare Zuschläge werden automatisch durch die in unserem Haus verwendete Software auf Basis der geometrischen Daten berücksichtigt.