

Unterlage 4_5b

Geographie/Raumplanung ■ Verkehrsplanung ■ Schallschutz ■ Umweltplanung

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Mobil: 0171 - 8046117

Email:
a.geiler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644589
Mobil: 0171 - 5271668

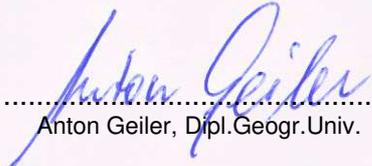
Email:
h.pressler@pg-geoversum.de

Staatsstraße St 2040 Amberg - Nabburg - Neunburg v.W.
Beseitigung des Bahnübergangs in Nabburg

**GESAMTLÄRMBETRACHTUNG:
GEGENÜBERSTELLUNG DER SUMMENPEGEL**

Auftraggeber: Staatliches Bauamt
Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg

Tegernheim, den 20.11.2020


.....
Anton Geiler, Dipl.Geogr.Univ.

1. Vorbemerkung

Die Staatsstraße St 2040 Amberg - Neunburg v.W. soll im Ortbereich der Stadt Nabburg verlegt und der höhengleichen Bahnübergang beseitigt werden. Durch diese Planung kann es zu einer Änderung der Gesamtlärmsituation (Straßenverkehr und Schienenverkehr) kommen.

Aus diesem Grund soll ein Vergleich der Summenpegel aus Straßen und Schiene vorgenommen werden zwischen ...

- Prognose-Nullfall, d.h. Lärmsituation ohne Realisierung der Planung und dem
- Prognose-Planfall, d.h. Lärmsituation nach Realisierung der geplanten Straßenverlegung.

Bei der Gesamtlärmbetrachtung und deren Beurteilung waren die im Hinweisbeschluss des BVerwG vom 25.04.2018, Az. 9 A 16/16 Rn.86, 87 genannten niedrigeren Auslösewerte für die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle heranzuziehen.

Somit ist zu prüfen, ob durch die geplante Straßenverlegung folgende „Auslösewerte“ tags bzw. nachts überschritten werden:

in WA-Gebieten:	67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts
in MI-Gebieten:	69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts
in GE-Gebieten:	72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts

Die vorliegende Untersuchung erfolgt für den Bereich im Umfeld der geplanten Baumaßnahme (= Untersuchungsgebiet), wo eine akustische Vorbelastung in der Gesamtlärmsituation dahingehend besteht, dass die Lärmpegel bereits annähernd oder oberhalb der oben genannten Auslösewerte / Zumutbarkeitsschwellen liegen.

Dieser zu untersuchende Stadtbereich von Nabburg konnte mit Hilfe einer Isophonenberechnung zur Bestimmung der 67/57 dB(A)-Isophonen hinreichend genau abgegrenzt werden.

2. Berechnungsverfahren

Die Straßenverkehrslärmemissionen und -immissionen wurden entsprechend der aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90“ sowie aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) sich ergebenden Berechnungsmethoden berechnet.

Die Berechnungsverfahren für den Schienenverkehrslärm ergeben sich aus der Verordnung zur Änderung der Verkehrslärmschutzverordnung vom 18.12.2014, Anlage 2 zu § 4 „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“.

Sämtliche Berechnungen wurden unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms Cadna/A durchgeführt.

3. Prognosenullfall

Der Prognosenullfall beschreibt für das Prognosejahr 2035 die Lärmsituation ohne Realisierung der Planung unter Berücksichtigung der für das Prognosejahr zu erwartenden Verkehrszunahmen im bestehenden Straßennetz.

Zur Beurteilung der gesamten Verkehrslärmsituation im Untersuchungsgebiet wurden für die Immissionsorte die Summenpegel aus den in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführten Lärmquellen gebildet.

Für die einzelnen Straßenabschnitte enthält die Tabelle die Verkehrsmengen für das Prognosejahr 2035 (M: stündliche Verkehrsstärke, p: LKW-Anteil) und die daraus resultierenden Emissionspegel L_{mE} .

Die von der DB zur Verfügung gestellten, abgestimmten Zugzahlen für den Ostkorridor Süd (Prognose Bezugsfall 2030) sind als *Anlage 1* beigefügt. (Nach Rückfrage bei der DB AG liegen derzeit noch keine Prognosezahlen für 2035 vor).

Tab. 1: Prognosenullfall - Lärmquellen

Quelle	Abschnitt	L_{mE}		Prog. 2035			
		T (dBA)	N (dBA)	M		p (%)	
				T	N	T	N
Oberviechtacher Str.-W	Perschener Str. bis Bahnüberg.	63,0	55,0	944,0	179,0	3,6	2,2
Oberviechtacher Str.-O	Neunburger Str. bis Perschener	62,1	53,9	708,0	134,0	4,2	2,5
Georgenstraße-O	Bahnübergang bis Austraße	63,0	54,9	935,0	178,0	3,7	2,2
Georgenstraße-W	Austraße bis Seilergasse	61,8	53,8	761,0	145,0	3,2	1,9
Austraße-N	Austraße bis Ramgraben	57,4	49,3	248,0	47,0	4,1	2,4
Austraße-S	Ramgraben bis Bahnhofstraße	55,3	47,6	197,0	38,0	2,1	1,3
Bahnhofstraße-N	Austraße bis Bahnweg	55,0	47,2	190,0	36,0	1,9	1,1
Bahnhofstraße-S	Bahnweg bis Regensburger Straße	55,3	47,6	197,0	38,0	2,1	1,3
Perschener Straße		57,6	49,7	308,0	59,0	2,7	1,6
BAB-A93-S	ZSt. 65399001	72,5	67,1	2168,0	475,0	14,4	28,4
BAB-A93-N	ZSt. 65399002	72,2	66,9	2000,0	438,0	15,0	29,5
Schiene	DB Strecke 5860	Daten Schienenverkehr für 2030, (Anlage 1) für das Jahr 2035 liegt kein Mengengerüst vor					

4. Prognose-Planfall

Der Prognose-Planfall beschreibt für das Prognosejahr 2035 die Lärmsituation nach Realisierung der geplanten Straßenverlegung, unter Berücksichtigung der für das Prognosejahr zu erwartenden Verkehrsumlagerungen im bestehenden Straßennetz.

Für den Planfall wurden zur Beurteilung der Verkehrslärmsituation im Untersuchungsgebiet für die Immissionsorte die Summenpegel aus den in nachfolgender Tabelle 2 aufgeführten Lärmquellen gebildet.

Die Tabelle enthält für die einzelnen Straßenabschnitte die Verkehrsmengen für das Prognosejahr 2035 (M: stündliche Verkehrsstärke, p: LKW-Anteil) und die daraus resultierenden Emissionspegel L_{mE} .

Die von der DB zur Verfügung gestellten, abgestimmten Zugzahlen für den Ostkorridor Süd (Prognose Bezugsfall 2030) sind als *Anlage 1* beigefügt. (Nach Rückfrage bei der DB AG liegen derzeit noch keine Prognosezahlen für 2035 vor).

Tab. 2: Prognoseplanfall - Lärmquellen

Quelle-	Abschnitt	L_{mE}		Prog. 2035			
		T (dBA)	N (dBA)	M		p (%)	
				T	N	T	N
Oberviechtacher Str.-O	Neunburger Str. bis Perschener	62,1	53,9	708,0	134,0	4,2	2,5
Georgenstraße-O	Bahnübergang bis Austraße	47,3	40,3	46,0	9,0	0,0	0,0
Georgenstraße-W	Austraße bis Seilergasse	56,5	48,9	285,0	55,0	1,5	0,9
Austraße-N	Austraße bis Ramgraben	56,6	49,1	290,0	56,0	1,6	1,0
Austraße-S	Ramgraben bis Bahnhofstraße	58,2	50,5	395,0	76,0	1,9	1,2
Bahnhofstraße-N	Austraße bis Bahnweg	54,9	47,5	224,0	43,0	0,8	0,5
Bahnhofstraße-S	Bahnweg bis Regensburger Str.	56,5	48,9	287,0	55,0	1,4	0,9
Perschener Straße		57,6	49,6	301,0	57,0	2,8	1,6
BAB-A93-S	ZSt. 65399001	72,5	67,1	2168,0	475,0	14,4	28,4
BAB-A93-N	ZSt. 65399002	72,2	66,9	2000,0	438,0	15,0	29,5
Schiene	DB Strecke 5860	Daten Schienenverkehr für 2030, (Anlage 1) für das Jahr 2035 liegt kein Mengengerüst vor					
St 2040 (Neu)	Abschnitte, Verkehrsmengen und die daraus resultierenden Emissionspegel gem. Planfeststellungsunterlage 4.1.b						

4. Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen

Die Summenpegelberechnung wurde für jedes Stockwerk durchgeführt.

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen sind tabellarisch *in Anlage 2* dargestellt. Zu beachten ist, dass in der Tabelle je Fassadenseite nur jenes Stockwerk mit den höchsten Beurteilungspegeln dargestellt wird.

Die Tabelle stellt die ermittelten Beurteilungs-Summenpegel für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall gegenüber und zeigt die aus dem Vergleich der beiden Fälle sich ergebenden Pegeldifferenzen für den Tag und die Nacht.

Die vier letzten Spalten enthalten jeweils für den Tag bzw. die Nacht eine Aussage zur Berechtigung eines Anspruchs auf Schallschutz dem Grunde nach.

Hier wird nochmals differenziert danach, ob sich der Anspruch aus dem Summenpegel des Prognose-Planfalls oder aus der 16. BImSchV wegen der St 2040-neu ableitet.

Ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach aus dem Summenpegel des Prognose-Planfalls ergibt sich dann, wenn dieser Summenpegel die Grenzwerte in WA-Gebieten 67 dB(A) tags bzw. 57 dB(A) nachts, in MI-Gebieten 69 dB(A) tags bzw. 59 dB(A) nachts oder in GE-Gebieten 72 dB(A) tags bzw. 62 dB(A) nachts überschreitet und gegenüber dem Prognose-Nullfall eine Pegelzunahme um mindestens 0,1 dB(A) festgestellt wird.

In diesem Fall kann unterstellt werden, dass die Planung (St2040-neu, geplante Straßenverlegung mit Beseitigung des Bahnübergangs) als ursächlich für die Pegelzunahme angesehen werden kann.

Die Lagepläne der *Anlage 3.1 bis 3.4* zeigen das Untersuchungsgebiet mit alle untersuchten Immissionsorten für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall (jeweils Tag / Nacht). Fassadenseiten mit Überschreitungen der oben genannten Schwellenwerte sind darin mit rot gekennzeichnet. Aus dieser Kennzeichnung alleine kann kein Anspruch auf Schallschutz abgeleitet werden, dieser ergibt sich ausschließlich aus den vorgenannten Bedingungen (*siehe Anlage 2*).

Hinweis:

Sollten sich zum Zeitpunkt der Bauausführung die Voraussetzungen für die Gesamtlärmbetrachtung zwischenzeitlich verändern haben, z.B. aufgrund der Bauleitplanung, der tatsächlichen baulichen Nutzung, der Elektrifizierung der Bahnlinie oder von Lärmschutz im Bereich der Bahnlinie, dann ist die Summenpegelberechnung und die daraus ermittelte Anspruchsbewertung dahingehend zu aktualisieren.

ANLAGEN

- Anlage 1: DB Zugzahlen der Strecke 5860 (Prognose Bezugsfall 2030)
 - Anlage 2: Vergleich der Summenpegel Prognose-Nullfall - Prognose-Planfall
 - Anlage 3.1: Lageplan Summenpegel Prognose-Nullfall - TAG
 - Anlage 3.2: Lageplan Summenpegel Prognose-Nullfall - NACHT
 - Anlage 3.3: Lageplan Summenpegel Prognose-Planfall 2035 TAG
 - Anlage 3.4: Lageplan Summenpegel Prognose-Planfall 2035 NACHT
-

Strecke 5860

Abschnitt NIR bis NWDO
Bereich NIR bis NWDO
von km 46,9 bis km 69,0

VzG von km 53,1 bis km 57,2 = 160 km/h für RV-VT
VzG von km 57,2 bis km 60,8 = 120 km/h für RV-VT
VzG von km 60,8 bis km 69,0 = 160 km/h für RV-VT

GZ= 100 km/h
GZ= 100 km/h
GZ= 100 km/h

Prognose Bezugsfall 2030

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart- Traktion	Anzahl		v_max km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband						Fahrzeug	Anzahl	Fahrzeug	Anzahl	Fahrzeug	Anzahl
	Tag	Nacht		Fahrzeug	Anzahl	Fahrzeug	Anzahl	Fahrzeug	Anzahl						
GZ-V	3	4	100	8-A6	1	10-Z5	22	10-Z18	6						
RV-VT	64	8	160	6-A8	2										
	67	12	Summe beider Richtungen												

RV-VT mit Neigtechnik

Erläuterungen und Legende

1. v_max (Spalte D) Fahrzeughöchstgeschwindigkeit
Bei *Streckenneu- und Ausbauprojekten* wird die jeweilige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit angegeben. Der Abgleich mit den zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeiten erfolgt durch die Projektleitung.
2. Auf die in der Prognose 2030 ermittelten SGV-Zugzahlen hat das BMVI eine Grundlast aufgeschlagen, mit der Lokfahrten, Mess-, Baustellen-, Schwadwagen usw. abgebildet werden.
3. Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:
Nr. der Fz-Kategorie -Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1_Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)
4. Für Brücken, schienenngleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.

Legende

- Traktionsarten:**
- E = Bespannung mit E-Lok
 - V = Bespannung mit Diesellok
 - ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug
- Zugarten:**
- GZ = Güterzug
 - RE = Regionalzug
 - RB = Regionalzug
 - RV = Regionalzug

Zugzahlen und Schallemissionen $L_{w,eq}$ Schiene, DB Strecke 5860

Bezeichnung Streckenabschnitt	Richtung	L _{w,eq} '		Zugklassen						Zuschläge für ...		
		Tag	Nacht	Gatt.	Anzahl Züge		v (km/h)	nAchse	L _{w,eq,i} ' (dBA)		Fahrbahnart	Brücke
		(dBA)	(dBA)		Tag	Nacht			Tag	Nacht		
5860-BÜbergang-km 59, 1-RiN	SCHIENE-RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9		
				KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-km 59,1-Ende-RiN		78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9		
				KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-Bahnübergang-RiN		83,4	82,9	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Bahnübergang	
				GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9		
				KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-Br-BÜ-RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett		
			GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9			
			KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7			
			DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0			
5860-Bruecke-RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	Schotter, massive Platte +KLM	
			GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9			
			KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7			
			DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0			
5860-km 58+500 bis Br-RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett		
			GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9			
			KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7			
			DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0			
5860-km 58+200 bis 58+500 RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett		
			GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9			
			KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7			
			DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0			
5860-km 57+700 bis 58+200-RiN	78,8	78,0	DLOK	1	2	100	6	62,5	68,6	Schwellengleis im Schotterbett		
			GW_KSK	22	44	100		68,9	74,9			
			KW_KSK	6	12	100		63,6	69,7			
			DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0			

Forstsetzung der Tabelle nächste Seite

Forstsetzung Tabelle „Zugzahlen und Emissionen“

Bezeichnung Streckenabschnitt	Richtung	Lw,eq'		Zugklassen						Zuschläge für ...		
		Tag	Nacht	Gatt.	Anzahl Züge		v (km/h)	nAchs	Lw,eq,i' (dBA)		Fahrbahnart	Brücke
		(dBA)	(dBA)		Tag	Nacht			Tag	Nacht		
5860-BÜbergang-km 59,1-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-km 59,1-Ende-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-Bahnübergang-RiS		84,0	82,9	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Bahnübergang	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-Br-BÜ-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-Bruecke-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	Schotter, massive Platte +KLM
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-km 58+500 bis Br-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-km 58+200 bis 58+500 RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		
5860-km 57+700 bis 58+200-RiS		79,4	78,0	DLOK	2	2	100	6	65,6	68,6	Schwellengleis im Schotterbett	
				GW_KSK	44	44	100		71,9	74,9		
				KW_KSK	12	12	100		66,6	69,7		
				DTZ	64	8	120	8	78,0	72,0		

Vergleich der Summenpegel Prognose-Nullfall - Prognose-Planfall

Anlage 2

Nr	Gebäude ADR	Fassade/Stockwerk			Gebiets- nutz- ung***	Z-Schwelle*		Prognose-Nullfall**		Prognose-Planfall		Differenz PlanFall - Nullfall		Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach ...					
		FLNR	HF	SW		T	N	T	N	T	N	T	N	T	N	①		②	
																dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
13	Bahnhofstr. 10	1101/4	SW	2.OG	WA	67	57	51,8	50,1	64,3	56,9	12,5	6,8	-	-	ja	ja		
			NW	2.OG	WA	67	57	39,3	34,0	59,2	50,9	19,9	16,9	-	-	ja	ja		
			SO	2.OG	WA	67	57	53,8	51,8	62,5	55,9	8,7	4,1	-	-	ja	ja		
16	Bahnhofstr. 19	1710/3	NO	2.OG	MI	69	59	57,5	53,0	62,3	56,8	4,8	3,8	-	-	-	-		
			SO	2.OG	MI	69	59	61,8	56,7	67,2	61,1	5,4	4,4	-	ja	-	ja		
			SW	EG	MI	69	59	63,8	56,9	66,3	59,0	2,5	2,1	-	-	-	ja		
19	Turnhallenweg 14	1176/16	SW	1.OG	WA	67	57	57,5	56,3	60,8	57,2	3,3	0,9	-	ja	-	ja		
20	Turnhallenweg 12	1176/15	SW	1.OG	WA	67	57	57,6	56,5	62,5	58,0	4,9	1,5	-	ja	ja	ja		
21	Turnhallenweg 10	1176/14	SW	2.OG	WA	67	57	61,6	60,5	66,5	62,0	4,9	1,5	-	ja	ja	ja		
22	Turnhallenweg 8	1176/17	SW	2.OG	WA	67	57	62,3	61,2	67,9	63,0	5,6	1,8	ja	ja	ja	ja		
			NW	2.OG	WA	67	57	61,7	60,3	66,8	62,0	5,1	1,7	-	ja	ja	ja		
26	Perschener Str. 1	545	S	1.OG	WA	67	57	66,5	58,9	65,5	57,9	-1,0	-1,0	-	-	ja	ja		
			W	3.OG	WA	67	57	60,8	55,5	59,1	54,6	-1,7	-0,9	-	-	-	ja		
			O	1.OG	WA	67	57	65,7	57,8	65,5	57,5	-0,2	-0,3	-	-	-	-		
29	Perschener Str. 10	557	O	2.OG	WA	67	57	62,5	54,7	62,5	54,6	-	-0,1	-	-	-	-		
			S	1.OG	WA	67	57	66,9	58,9	66,9	58,9	-	-	-	-	-	-		
			W	EG	WA	67	57	68,1	60,2	67,9	59,9	-0,2	-0,3	-	-	-	-		
			W	EG	WA	67	57	67,2	59,3	67,1	59,1	-0,1	-0,2	-	-	-	-		
34	Oberviechtacher Str. 1	564/6	O	EG	WA	67	57	65,7	57,6	65,6	57,6	-0,1	-	-	-	-	-		
			S	EG	WA	67	57	66,8	58,7	66,7	58,6	-0,1	-0,1	-	-	-	-		
37	Oberviechtacher Str. 3	563/1	SW	EG	WA	67	57	64,1	56,0	64,1	56,0	-	-	-	-	-	-		
			NO	EG	WA	67	57	62,5	54,5	62,5	54,5	-	-	-	-	-	-		
			SO	EG	WA	67	57	68,6	60,5	68,6	60,4	-	-0,1	-	-	-	-		
43	Oberviechtacher Str. 4	552	SW	1.OG	WA	67	57	61,2	54,7	63,2	56,2	2,0	1,5	-	-	ja	ja		
			N	1.OG	WA	67	57	63,2	56,0	64,8	57,3	1,6	1,3	-	ja	ja	ja		
47	Oberviechtacher Str. 6	553	W	EG	WA	67	57	66,6	58,9	67,1	59,3	0,5	0,4	ja	ja	ja	ja		
51	Neunburger Str. 4	968/232	SW	1.OG	MI	69	59	62,3	54,4	62,2	54,3	-0,1	-0,1	-	-	-	-		
			NW	1.OG	MI	69	59	64,9	56,8	64,9	56,8	-	-	-	-	-	-		
54	Perschener Str. 3	544	O	EG	WA	67	57	67,3	59,4	67,2	59,2	-0,1	-0,2	-	-	-	-		
			S	1.OG	WA	67	57	64,2	56,4	64,0	56,1	-0,2	-0,3	-	-	-	-		
64	Bahnhofstr. 10a	1101/5	S	1.OG	WA	67	57	48,5	45,8	60,8	53,3	12,3	7,5	-	-	-	-		
65	Bahnhofstr. 16a/BayWa	1102	SO	2.OG	GE	72	62	55,0	52,8	61,6	55,6	6,6	2,8	-	-	-	-		
66	Bahnhofstr. 16	1102/2	NO	EG	GE	72	62	63,5	55,9	64,5	57,2	1,0	1,3	-	-	-	-		
			NO	EG	GE	72	62	63,8	56,3	65,0	57,6	1,2	1,3	-	-	-	-		
			SO	1.OG	GE	72	62	58,9	53,1	62,2	55,6	3,3	2,5	-	-	-	-		
			SW	1.OG	GE	72	62	49,3	47,5	57,0	50,7	7,7	3,2	-	-	-	-		
67	Turnhallenweg 36	1166/2	W	1.OG	WA	67	57	57,0	55,7	58,0	55,9	1,0	0,2	-	-	-	-		
68	Austraße 9	1178/7	S	1.OG	MI	69	59	60,1	58,5	62,9	60,6	2,8	2,1	-	ja	-	-		
			N	1.OG	MI	69	59	61,3	60,0	62,0	60,1	0,7	0,1	-	ja	-	-		
			O	1.OG	MI	69	59	65,0	63,8	65,7	64,0	0,7	0,2	-	ja	-	-		

Fortsetzung Tabelle ...

Anlage 2

Nr	Gebäude ADR	Fassade/Stockwerk			Gebiets- nutz- ung***	Z-Schwelle*		Prognose-Nullfall**		Prognose-Planfall		Differenz PlannFall - Nullfall		Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach ...				
		FLNR	HF	SW		T	N	T	N	T	N	T	N	①		②		
						dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	T	N	T	N	
69	Ramgraben 18	1175/2	NW	1.OG	MI	69	59	58,9	57,1	60,1	57,4	1,2	0,3	-	-	-	-	
			NO	EG	MI	69	59	67,3	66,1	67,6	66,2	0,3	0,1	-	-	ja	-	-
			SO	EG	MI	69	59	67,0	65,8	67,2	65,8	0,2	-	-	-	-	-	-
			NO	EG	MI	69	59	66,7	65,5	66,9	65,5	0,2	-	-	-	-	-	-
			SO	EG	MI	69	59	65,5	64,3	65,7	64,3	0,2	-	-	-	-	-	-
104	Austraße 2	427/2	N	2.OG	MI	69	59	59,7	53,1	58,1	52,3	-1,6	-0,8	-	-	-	-	
			O	2.OG	MI	69	59	62,7	55,8	62,0	55,7	-0,7	-0,1	-	-	-	-	
			S	2.OG	MI	69	59	59,3	52,6	58,9	52,7	-0,4	0,1	-	-	-	-	
106	Austraße 3	427	S	1.OG	MI	69	59	59,2	53,3	59,0	53,4	-0,2	0,1	-	-	-	-	
			W	1.OG	MI	69	59	62,2	54,2	61,5	54,0	-0,7	-0,2	-	-	-	-	
			N	1.OG	MI	69	59	58,7	50,7	57,8	50,3	-0,9	-0,4	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	57,3	55,5	58,3	55,7	1,0	0,2	-	-	-	-	
201	Austraße 7	430	N	1.OG	MI	69	59	60,2	58,5	60,9	58,6	0,7	0,1	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	64,3	62,9	65,1	63,1	0,8	0,2	-	-	ja	-	
			O	1.OG	MI	69	59	64,0	62,7	64,8	62,9	0,8	0,2	-	-	ja	-	
			S	1.OG	MI	69	59	60,8	59,4	61,4	59,5	0,6	0,1	-	-	ja	-	
202	Georgenstr.34	435	S	2.OG	MI	69	59	60,6	59,1	61,8	59,4	1,2	0,3	-	-	ja	-	
			N	3.OG	MI	69	59	66,2	61,8	61,5	60,3	-4,7	-1,5	-	-	-	-	
			N	1.OG	MI	69	59	67,9	64,1	64,3	63,1	-3,6	-1,0	-	-	-	-	
			O	2.OG	MI	69	59	66,9	64,9	66,3	64,7	-0,6	-0,2	-	-	-	-	
			O	2.OG	MI	69	59	66,2	64,3	66,1	64,3	-0,1	-	-	-	-	-	
203	Georgenstr. 19	488	N	1.OG	MI	69	59	56,9	53,9	55,0	53,3	-1,9	-0,6	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	66,6	63,5	64,3	62,9	-2,3	-0,6	-	-	-	-	
			S	EG	MI	69	59	71,5	64,5	61,8	59,3	-9,7	-5,2	-	-	-	-	
			S	EG	MI	69	59	71,8	64,4	60,6	57,5	-11,2	-6,9	-	-	-	-	
204	Georgenstr. 32	437	W	EG	MI	69	59	67,5	59,4	64,7	57,2	-2,8	-2,2	-	-	-	-	
			W	EG	MI	69	59	67,8	59,8	61,6	54,1	-6,2	-5,7	-	-	-	-	
			N	EG	MI	69	59	70,8	63,2	59,9	55,9	-10,9	-7,3	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	66,9	61,0	60,0	58,1	-6,9	-2,9	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	63,8	58,7	58,8	56,9	-5,0	-1,8	-	-	-	-	
205	Georgenstr. 30	477/9	N	EG	MI	69	59	68,1	60,4	62,5	55,6	-5,6	-4,8	-	-	-	-	
			O	EG	MI	69	59	66,6	58,5	63,8	56,4	-2,8	-2,1	-	-	-	-	
206	Georgenstr. 26	475	N	EG	MI	69	59	68,5	60,7	63,2	56,0	-5,3	-4,7	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	63,1	55,4	58,5	51,6	-4,6	-3,8	-	-	-	-	
207	Alter Brückenweg 4	483	N	1.OG	MI	69	59	57,9	56,6	57,8	56,6	-0,1	-	-	-	-	-	
			N	1.OG	MI	69	59	59,5	58,2	59,3	58,1	-0,2	-0,1	-	-	-	-	
			O	1.OG	MI	69	59	62,6	60,8	62,1	60,6	-0,5	-0,2	-	-	-	-	

Fortsetzung Tabelle ...

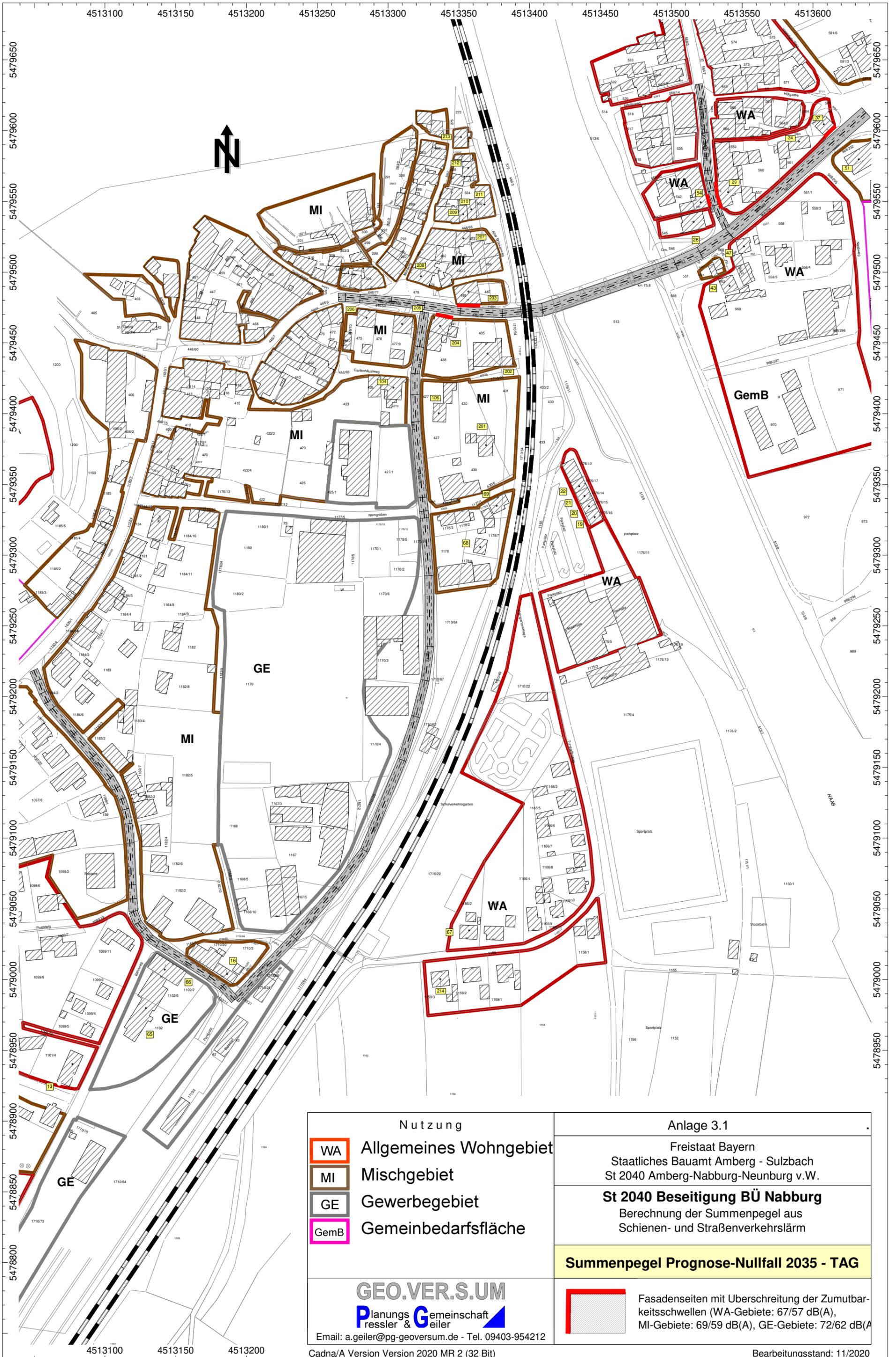
Anlage 2

Nr	Gebäude ADR	Fassade/Stockwerk			Gebiets- nutz- ung***	Z-Schwelle*		Prognose-Nullfall**		Prognose-Planfall		Differenz PlannFall - Nullfall		Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach ...			
		FLNR	HF	SW		T	N	T	N	T	N	T	N	①		②	
						dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	T	N	T	N
208	Mühlweg 2	479	S	1.OG	MI	69	59	65,8	58,0	60,1	53,1	-5,7	-4,9	-	-	-	-
			NW	1.OG	MI	69	59	59,2	51,2	54,0	46,6	-5,2	-4,6	-	-	-	-
			SO	1.OG	MI	69	59	62,6	55,9	55,5	52,1	-7,1	-3,8	-	-	-	-
			SO	1.OG	MI	69	59	64,5	57,4	57,7	53,3	-6,8	-4,1	-	-	-	-
			S	1.OG	MI	69	59	66,3	58,5	59,9	53,0	-6,4	-5,5	-	-	-	-
209	Alter Brückenweg 3	504	S	1.OG	MI	69	59	59,9	58,1	59,6	58,0	-0,3	-0,1	-	-	-	-
210	Alter Brückenweg 5	504	S	1.OG	MI	69	59	61,4	59,5	60,9	59,3	-0,5	-0,2	-	-	-	-
211	Alter Brückenweg 7	502	N	EG	MI	69	59	64,5	63,4	64,5	63,3	-	-0,1	-	-	-	-
			O	EG	MI	69	59	68,1	66,8	68,0	66,8	-0,1	-	-	-	-	-
			O	EG	MI	69	59	68,1	66,8	68,0	66,7	-0,1	-0,1	-	-	-	-
			S	1.OG	MI	69	59	63,3	61,6	62,9	61,5	-0,4	-0,1	-	-	-	-
			O	EG	MI	69	59	66,4	65,1	66,3	65,1	-0,1	-	-	-	-	-
212	Mühlweg 12	508	S	1.OG	MI	69	59	60,7	59,4	60,6	59,4	-0,1	-	-	-	-	-
			N	1.OG	MI	69	59	63,0	61,9	63,0	61,8	-	-0,1	-	-	-	-
			S	1.OG	MI	69	59	60,9	59,5	60,8	59,5	-0,1	-	-	-	-	-
213	Mühlweg 14	275	N	1.OG	MI	69	59	63,3	62,1	63,2	62,1	-0,1	-	-	-	-	-
			O	1.OG	MI	69	59	66,0	64,7	65,9	64,7	-0,1	-	-	-	-	-
			W	1.OG	WA	67	57	56,6	55,4	57,5	55,5	0,9	0,1	-	-	-	-
214	Turnhallenweg 37	1159/3	N	1.OG	WA	67	57	56,5	54,9	57,5	55,1	1,0	0,2	-	-	-	-
			O	1.OG	WA	67	57	51,3	47,1	51,8	47,3	0,5	0,2	-	-	-	-
			O	1.OG	WA	67	57	51,3	47,1	51,8	47,3	0,5	0,2	-	-	-	-

- Anmerkungen:**
- : Beurteilungspegel des Prognose-Nullfalls überschreiten tagsüber und/oder nachts die Zumutbarkeitsschwelle
 - : Beurteilungspegel des Prognose-Planfalls überschreiten tagsüber und/oder nachts die Zumutbarkeitsschwelle
 - * : grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle
 - ** : Daten zum Schienenverkehr für 2030; für das Prognosejahr 2035 liegen keine Daten vor
 - *** : zur Einstufung der Gebietskategorien siehe Unterlage 3.1b
 - ① : Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach wegen des Summenpegels des Prognose-Planfalls
 - ② : Anspruch auf passiven Schallschutz gem. 16. BImSchV wegen St 2040-neu

A N L A G E N 3.1 - 3.4

- Lageplan Summenpegel Prognose-Nullfall - TAG
 - Lageplan Summenpegel Prognose-Nullfall - NACHT
 - Lageplan Summenpegel Prognose-Planfall 2035 TAG
 - Lageplan Summenpegel Prognose-Planfall 2035 NACHT
-



Nutzung	
WA	Allgemeines Wohngebiet
MI	Mischgebiet
GE	Gewerbegebiet
GemB	Gemeinbedarfsfläche

Anlage 3.1

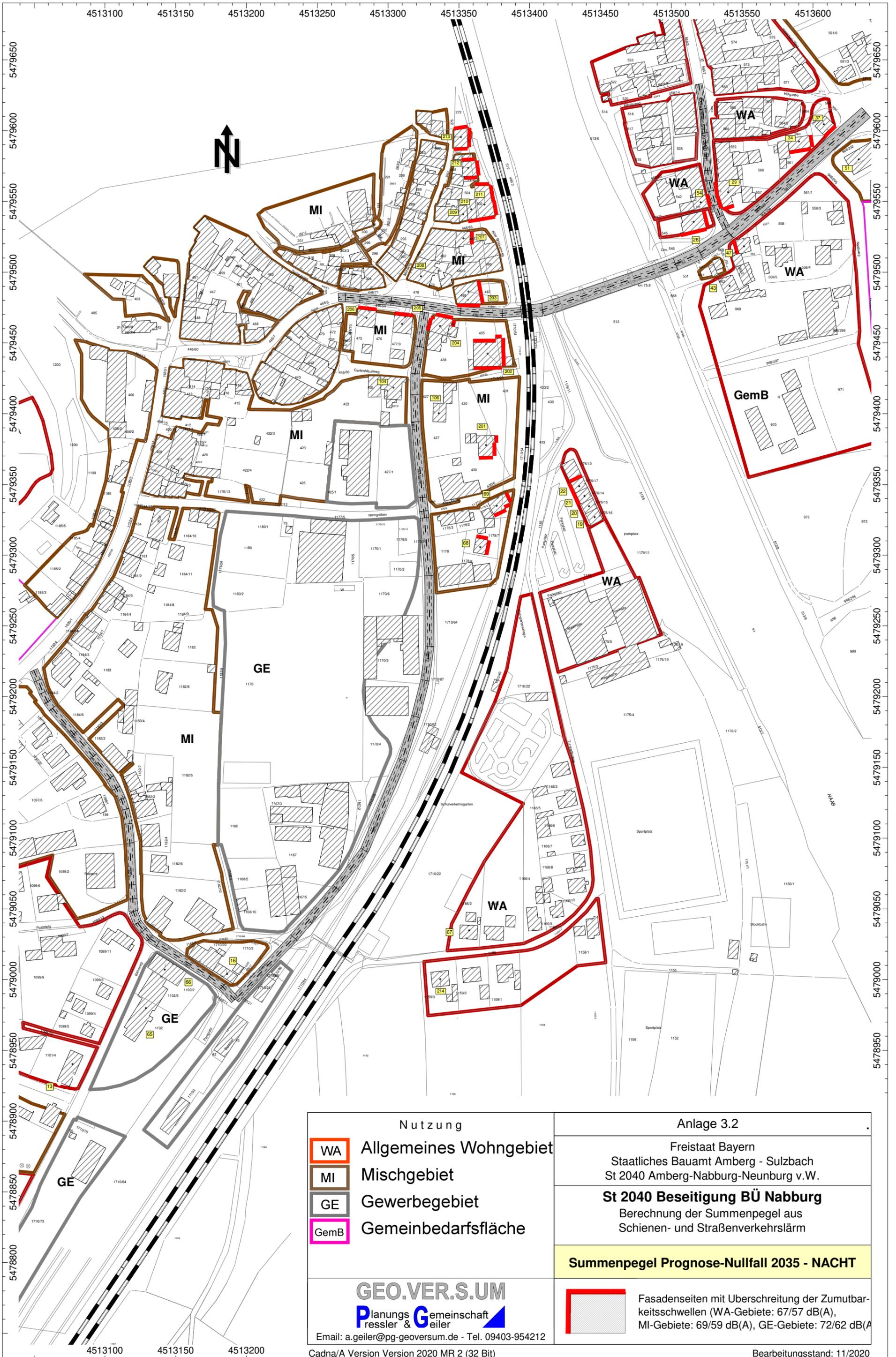
Freistaat Bayern
Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach
St 2040 Amberg-Nabburg-Neunburg v.W.

St 2040 Beseitigung BÜ Nabburg
Berechnung der Summenpegel aus
Schienen- und Straßenverkehrslärm

Summenpegel Prognose-Nullfall 2035 - TAG

GEO.VER.S.UM
Planungs- & Gemeinschaft
ressler & Geiler
Email: a.geiler@pg-geoversum.de - Tel. 09403-954212

 Fasadenseiten mit Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (WA-Gebiete: 67/57 dB(A), MI-Gebiete: 69/59 dB(A), GE-Gebiete: 72/62 dB(A))



Nutzung	
	WA Allgemeines Wohngebiet
	MI Mischgebiet
	GE Gewerbegebiet
	GemB Gemeinbedarfsfläche

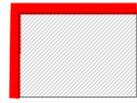
Anlage 3.2

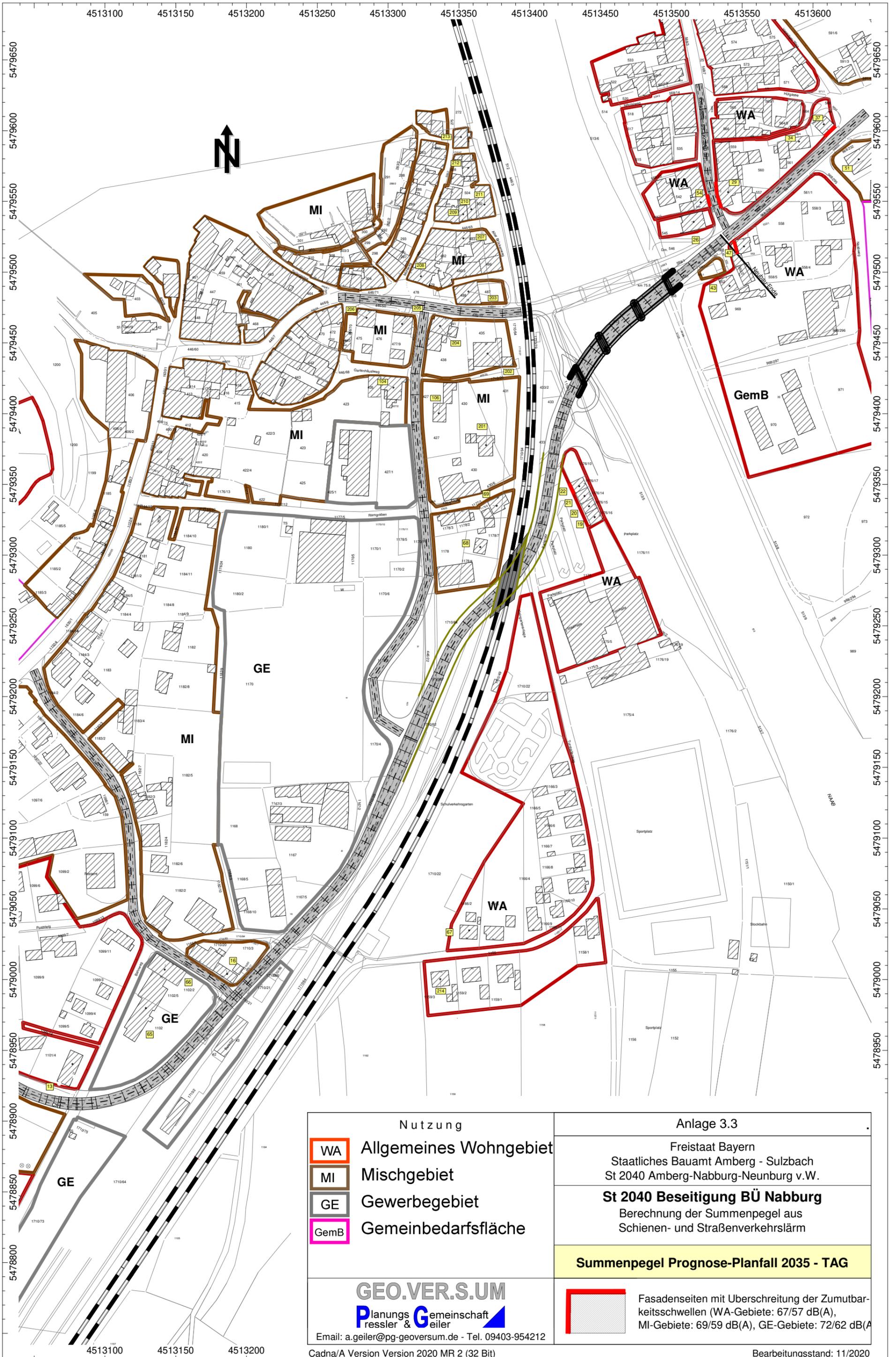
Freistaat Bayern
 Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach
 St 2040 Amberg-Nabburg-Neunburg v.W.

St 2040 Beseitigung BÜ Nabburg
 Berechnung der Summenpegel aus
 Schienen- und Straßenverkehrslärm

Summenpegel Prognose-Nullfall 2035 - NACHT

GEO.VER.S.UM
 Planungsressler & Geiler
 Email: a.geiler@pg-geoversum.de - Tel. 09403-954212

 Fasadenseiten mit Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (WA-Gebiete: 67/57 dB(A), MI-Gebiete: 69/59 dB(A), GE-Gebiete: 72/62 dB(A))



Nutzung	
	WA Allgemeines Wohngebiet
	MI Mischgebiet
	GE Gewerbegebiet
	GemB Gemeinbedarfsfläche

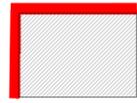
Anlage 3.3

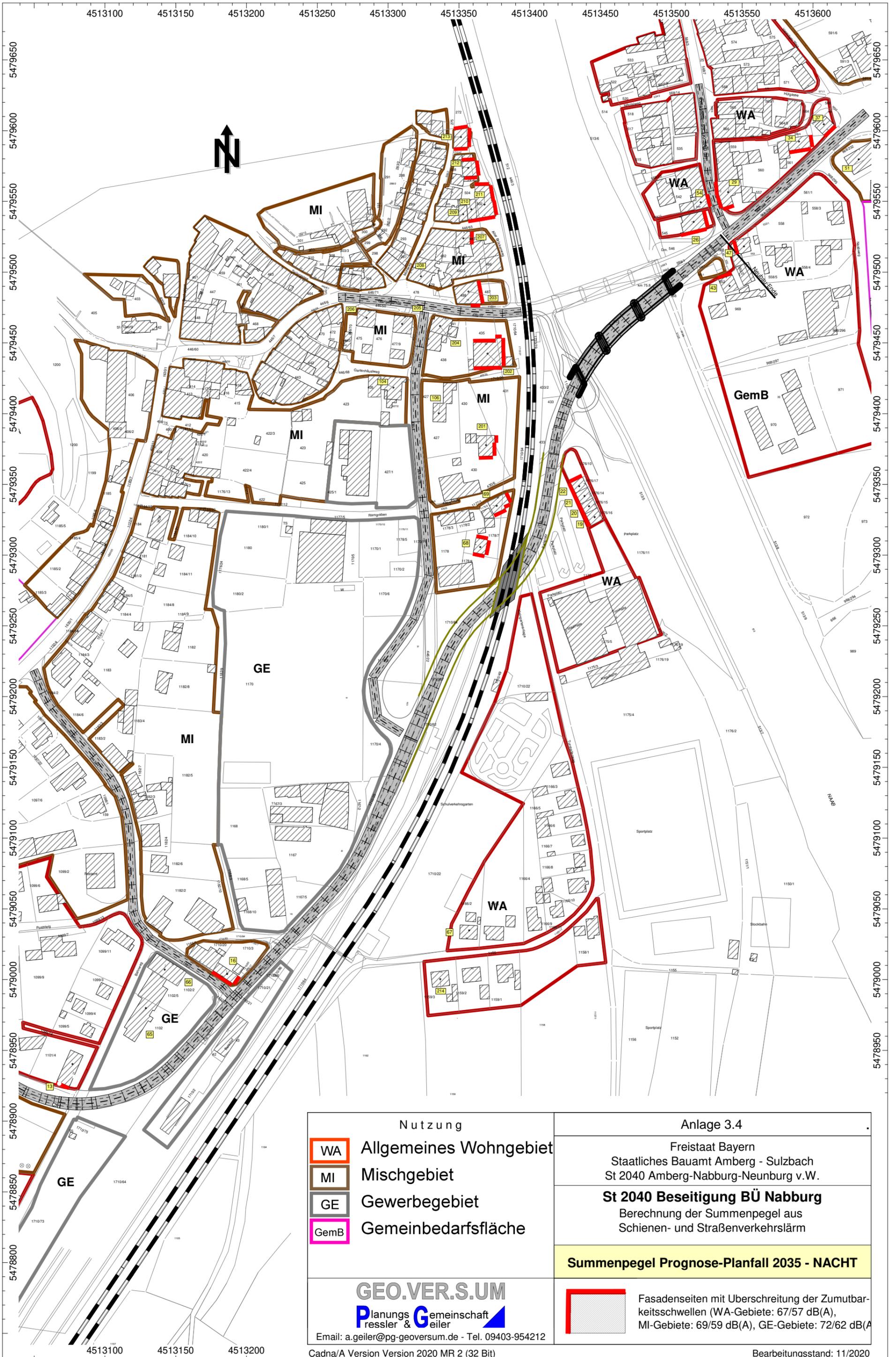
Freistaat Bayern
 Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach
 St 2040 Amberg-Nabburg-Neunburg v.W.

St 2040 Beseitigung BÜ Nabburg
 Berechnung der Summenpegel aus
 Schienen- und Straßenverkehrslärm

Summenpegel Prognose-Planfall 2035 - TAG

GEO.VER.S.UM
 Planungsressler & Geiler
 Email: a.geiler@pg-geoversum.de - Tel. 09403-954212

 Fasadenseiten mit Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (WA-Gebiete: 67/57 dB(A), MI-Gebiete: 69/59 dB(A), GE-Gebiete: 72/62 dB(A))



Nutzung	
WA	Allgemeines Wohngebiet
MI	Mischgebiet
GE	Gewerbegebiet
GemB	Gemeinbedarfsfläche

Anlage 3.4

Freistaat Bayern
Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach
St 2040 Amberg-Nabburg-Neunburg v.W.

St 2040 Beseitigung BÜ Nabburg
Berechnung der Summenpegel aus
Schienen- und Straßenverkehrslärm

Summenpegel Prognose-Planfall 2035 - NACHT

GEO.VER.S.UM
Planungs- & Gemeinschaft
ressler & Geiler
Email: a.geiler@pg-geoversum.de - Tel. 09403-954212

 Fasadenseiten mit Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (WA-Gebiete: 67/57 dB(A), MI-Gebiete: 69/59 dB(A), GE-Gebiete: 72/62 dB(A))