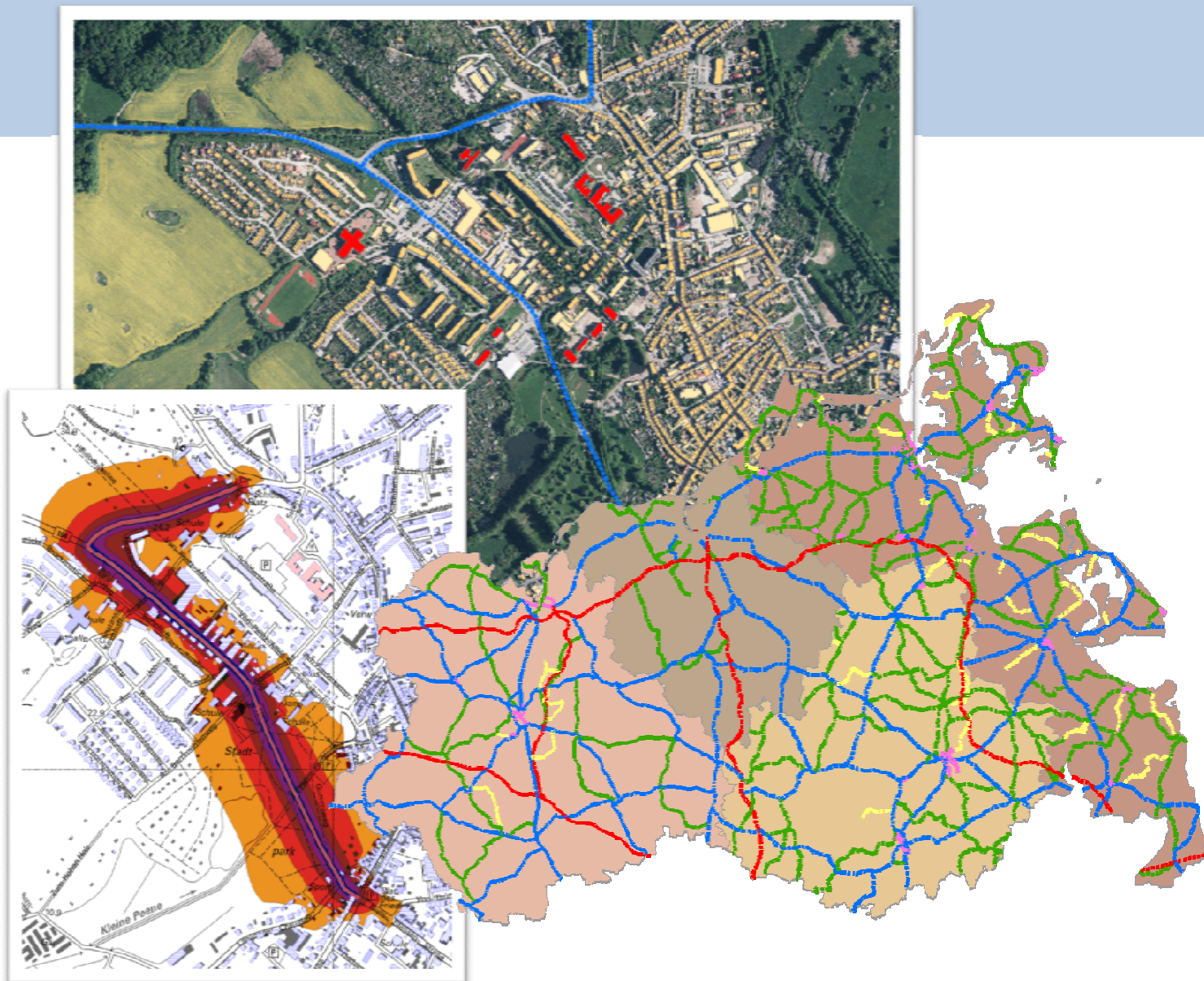




EG – Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG – Stufe II (2012) Lärmkarten nach § 47 c BImSchG

Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte

**Stadt Neubrandenburg
Friedrich-Engels-Ring 53
17033 Neubrandenburg**

**Mecklenburg
Vorpommern**



**Landesamt für Umwelt,
Naturschutz und Geologie**

INTERNET - FASSUNG



Seite 1 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	--	--

Inhaltsverzeichnis

- 0. Einleitung
- 1. Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen
- 2. Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsraumes
- 3. Durchgeführte und laufende Aktionspläne sowie Lärmschutzprogramme
- 4. Ergebnisse

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 2 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	---	--

Anlagenverzeichnis

Anlage 0 Straßennetz

Anlage 0.1 Teilkartenübersicht

Anlage 1 Lärmkarten

Anlage 1.1 Lärmsituation für den Tag-Abend-Nachtzeitraum (L_{den})
Hauptverkehrsstraßen

Anlage 1.2 Lärmsituation für den Nachtzeitraum (L_{night})
Hauptverkehrsstraßen

**Anlage 1.3 Lärmsituation für den Tag-Abend-Nachtzeitraum (L_{night})
Ergänzungsnetz**

**Anlage 1.4 Lärmsituation für den Nachtzeitraum (L_{night})
Ergänzungsnetz**

Anlage 2 Konfliktkarten

Anlage 2.1 Überschreitung Auslösewerte L_{den} ($L_{den} > 71 \text{ dB(A)}$ / $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$)

Anlage 2.2 Überschreitung Auslösewerte L_{night} ($L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ / $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$)

Anlage 3 Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten

Anlage 4 Emissionskennwerte der Straßenabschnitte

Anlage 5 Straßenkarte

Bemerkung: Die gelb markierten Inhalte sind in der „Internetfassung“ des Berichtes aus Platzgründen nicht vorhanden. Der komplette Bericht kann bestellt werden unter:

laerm@lung.mv-regierung.de oder per Fax: 03843/777-9511

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 3 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	--	--

0. Einleitung

Der vorliegende Bericht wurde auf Grundlage der EG-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) erstellt. Mit dieser Richtlinie ist ein gemeinsames Konzept festgelegt worden, um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm - einschließlich Belästigungen - zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Nach dieser Richtlinie sind bis zum 30. Juni 2012 alle Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen sowie Ballungsräume mit Einwohnerzahlen von über 100.000 Einwohnern zu kartieren. Das betrifft in Mecklenburg-Vorpommern etwa 1.400 km Bundesautobahnen, Bundes- und Landesstraßen sowie die Hansestadt Rostock als Ballungsraum.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie ist zuständig für die Erstellung der Lärmkarten. Lärmkarten fassen zusammen, welche Lärmquellen es in dem betrachteten Gebiet gibt, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen, wo Grenzwerte überschritten werden und wie viele Menschen davon betroffen sind. Damit werden die Lärmprobleme und deren Ursachen sichtbar gemacht.

Um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen zu regeln sind bis zum 18. Juli 2013 für die kartierten Bereiche bei erheblichen Konflikten und hoher Lärmbetroffenheit Lärmaktionspläne aufzustellen. Die Aktionspläne sind durch die Oberbürgermeister der kreisfreien Städte sowie die Amtsvorsteher und die Bürgermeister der amtsfreien Gemeinden zu erstellen. In den Lärmaktionsplänen sind geeignete Maßnahmen zur Geräuschminderung (u.a. Routenumlegung von Verkehrsströmen, lärmarme Straßenoberflächen, Fahrbahneinengungen, Geschwindigkeitsbeschränkungen bis hin zur Verkehrs- und Stadtentwicklungsplanung) zu prüfen, deren Umsetzung zu bewerten und bei Realisierbarkeit im Lärmaktionsplan festzuschreiben. Bei allen Aktivitäten soll die Öffentlichkeit intensiv eingebunden werden.

In der Vierunddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) werden die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47 c BImSchG geregelt. Mit den „Vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)“ können die Lärmindezes L_{den} (Tag-Abend-Nacht-Lärmindez) und L_{night} (Nacht-Lärmindez) dieser Verordnung für den Straßenverkehr berechnet werden.

Der Tag-Abend-Nacht-Lärmindez ist wie folgt definiert:

$$L_{den} = 10 * \lg \frac{1}{24} (12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}}{10}})$$

Die Mittelung über den Zeitraum eines Jahres ist für die Lärmemission ausschlaggebend und ein hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittliches Jahr.

Die VBUS gilt nicht für Schallberechnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV).

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 4 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	--	--

1. Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen

Folgende Hauptlärmquellen wurden im Untersuchungsraum ermittelt.

- Stadtgebiet, Friedrich-Engels-Ring
- B 104, von Stavenhagen in Richtung A 20
- B 192, aus Richtung Penzlin
- B 96, aus Richtung Neustrelitz
- L 35, in Richtung Altentreptow

Die detaillierten Emissionsdaten sind in Anlage 4 enthalten.

Die Verkehrsmengen wurden flächendeckend aus der Verkehrsmengenkarte 2010 (Herausgeber Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV) entnommen. Sofern vorhanden wurden in Innenstadtbereichen Ergebnisse von eigenen Erhebungen der Ämter/amtsfreien Kommunen sowie des LUNG MV verwendet.

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 5 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	---	--

2. Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsraumes

Die amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg ist im Zentrum Mecklenburg-Vorpommerns gelegen.

Der Untersuchungsraum befindet sich in einer ländlichen Umgebung. Die Stadt der vier Tore am Tollensesee ist ein zentraler Ort der Region mit wirtschaftlicher Bedeutung.

Die amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg ist wie folgt charakterisiert.

- Gesamtfläche¹: 85,66 km²
- Einwohnerzahl²: 65.028 Einwohner
- Bevölkerungsdichte: 759,1 Einwohner/km²

Durch das Untersuchungsgebiet verlaufen mehrere Schienenverbindungen.

¹ Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Stand 31.12.2010

² Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Stand 30.06.2011

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 6 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	---	--

3. Durchgeführte und laufende Aktionspläne sowie Lärmschutzprogramme

Für die Stadt Neubrandenburg wurde 2008 ein Lärmaktionsplan aufgestellt.

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------

Seite 7 von 7	Strategische Lärmkarte amtsfreie Gemeinde Stadt Neubrandenburg INTERNET-FASSUNG	Dr. Torsten Lober 2416-MS-NB V1.0 18.06.2012
---------------	--	--

4. Ergebnisse

Die Ergebnisse sind in den Anlagen zum Bericht grafisch und tabellarisch dargestellt.

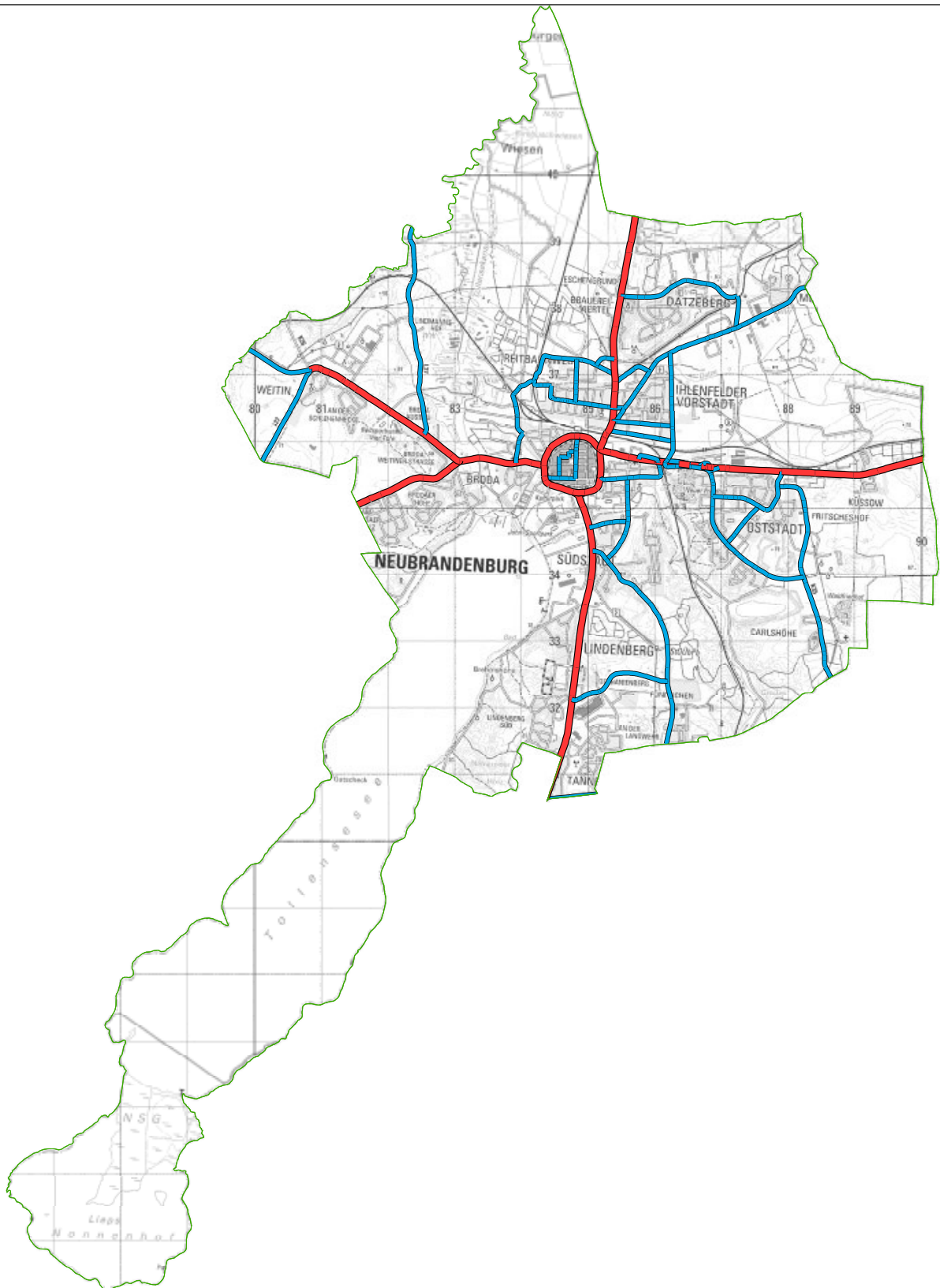
Nach überschlägiger Prüfung wurden folgende Belastungsschwerpunkte, sog. Hot-spots, ermittelt:

- Nordöstlicher Bereich des Katharinenviertels
- Südstadt, Neustrelitzer Straße
- Oststadt, Einsteinstraße

Als ruhige Gebiete, die keinem Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, werden u. a. nachstehende Areale vorgeschlagen:

- Lindetal
- Tollenserundweg/Nemerower Holz
- Kulturpark
- Brodaer Holz

	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern	AZ: LUNG-510-5722
---	---	-------------------



EG - Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 0: Straßennetz

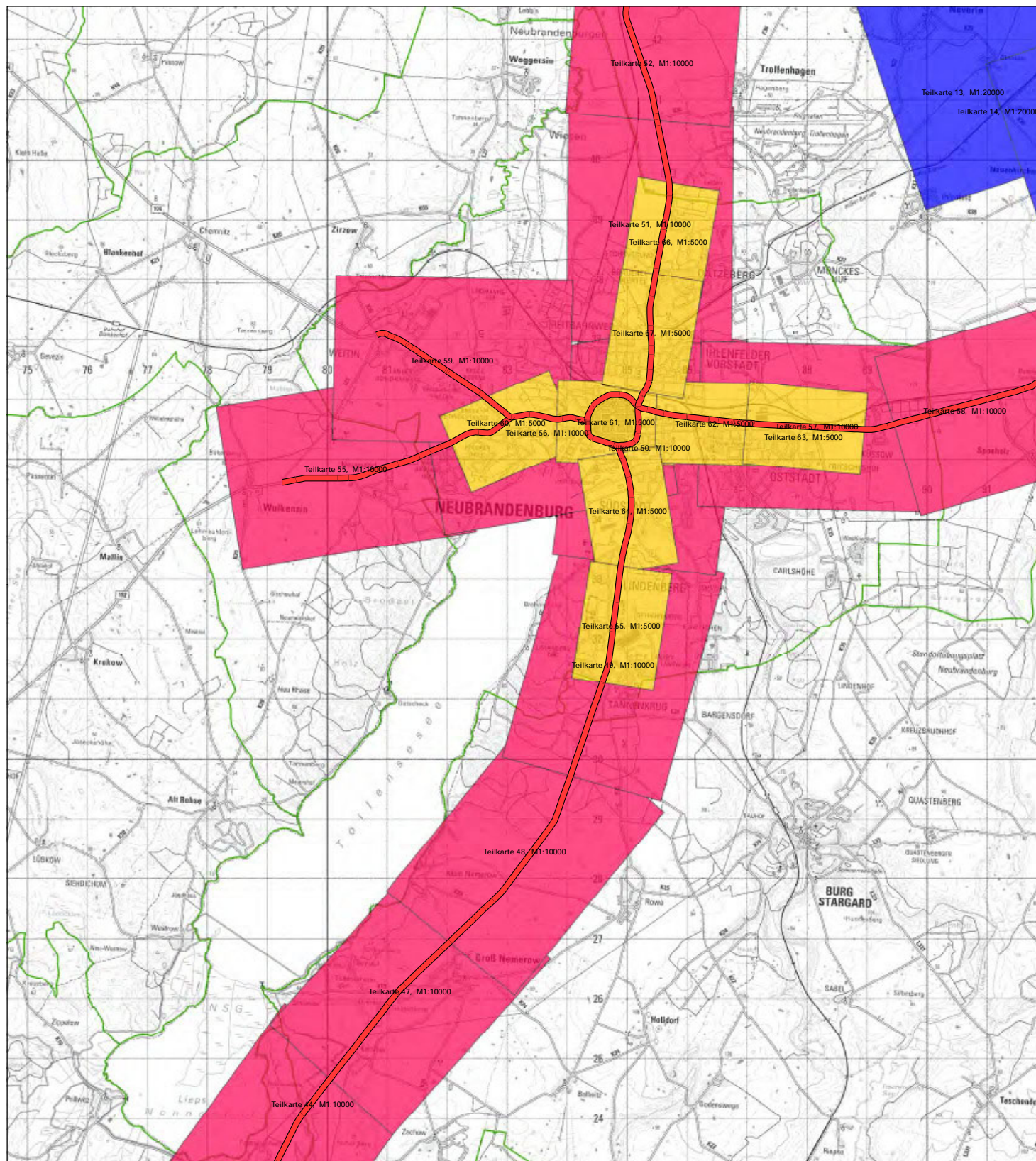
Legende:

- Hauptverkehrsstraßen
- Ergänzungsnetz
- Amtsgrenze

1:60.700



N



EG - Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

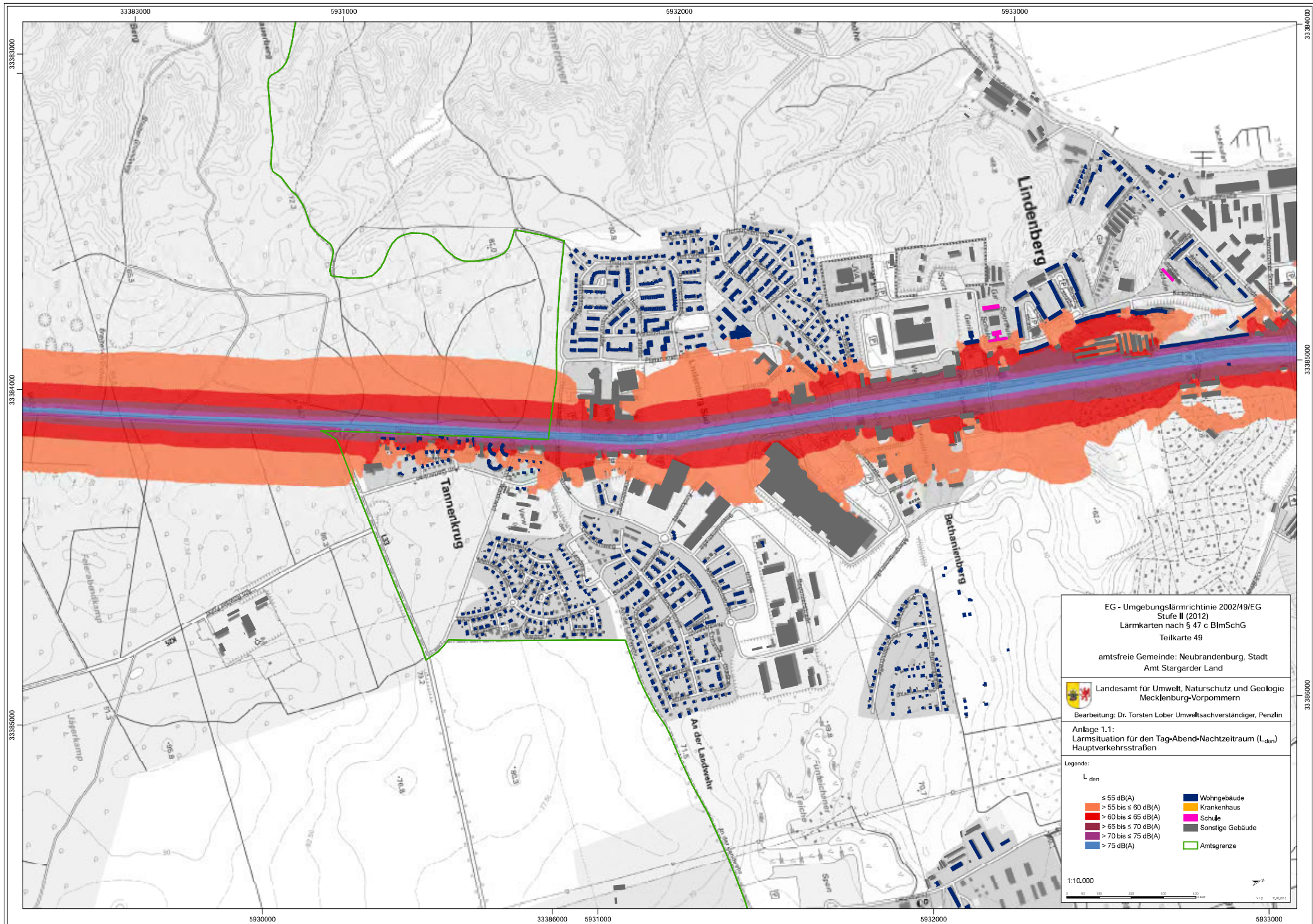
Anlage 0.1: Teilkartenübersicht

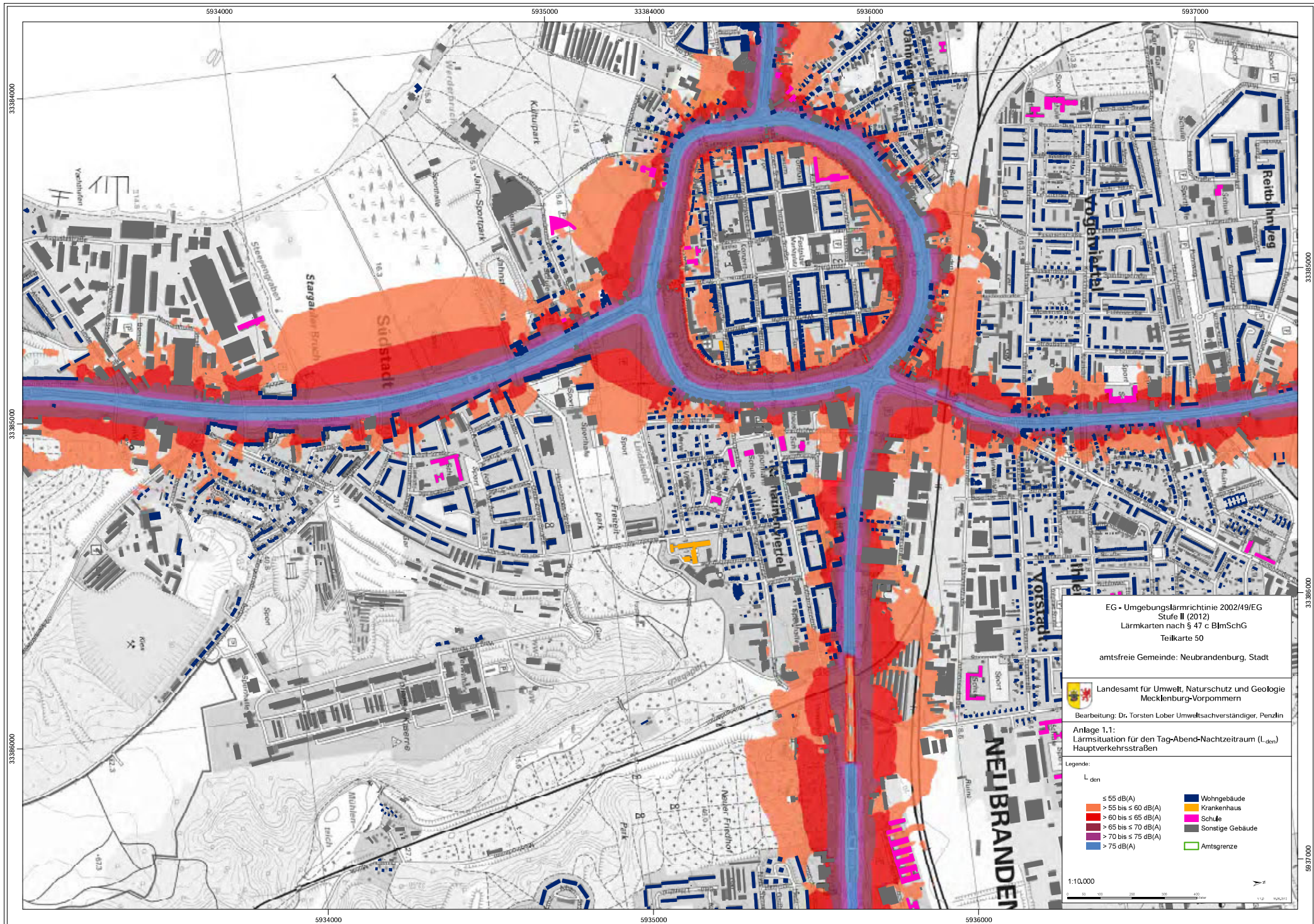
Legende:

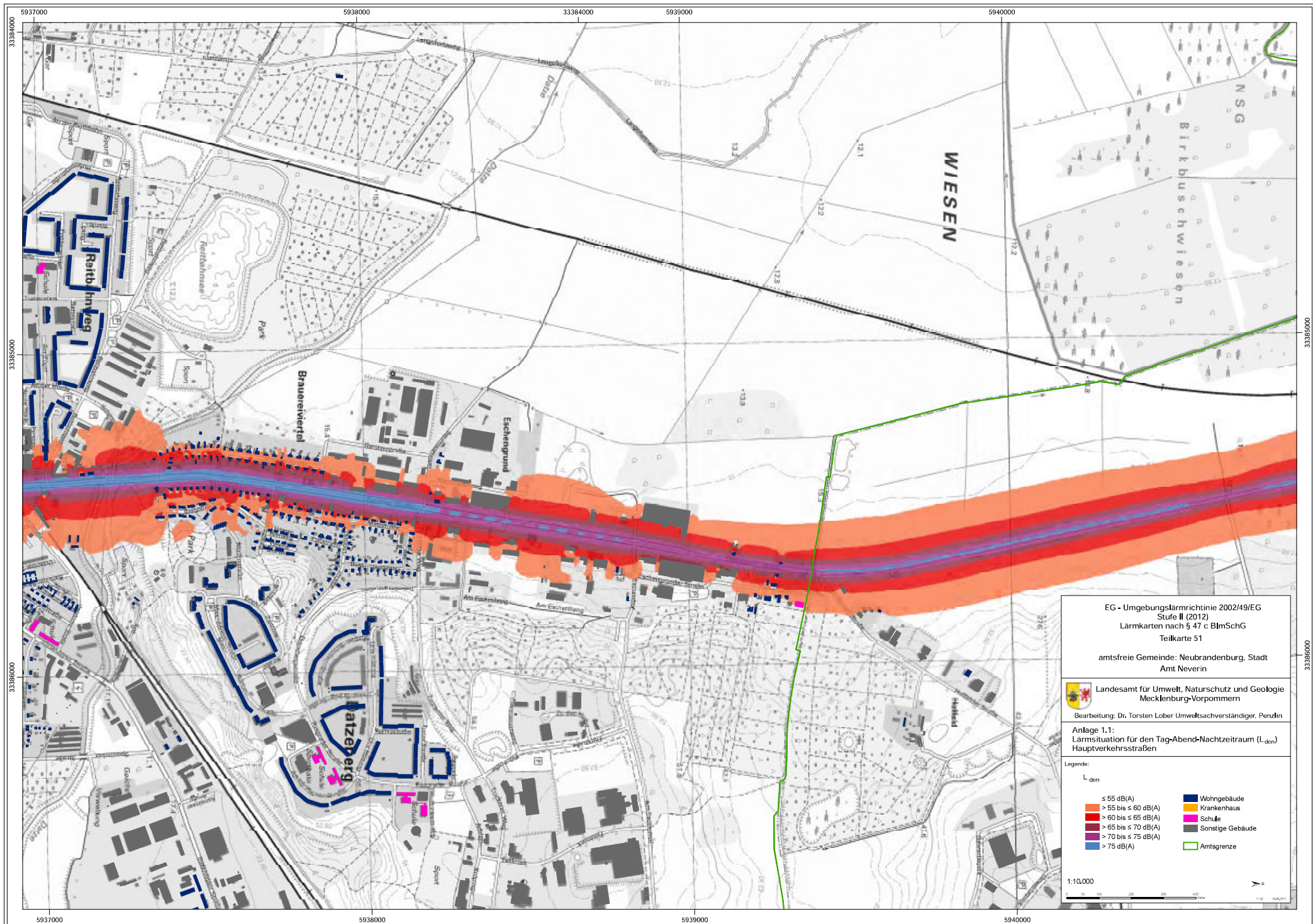
- | | |
|---|--|
| M 1:5000 | Hauptverkehrsstraßen |
| M 1:10000 | Amtsgrenze |
| M 1:20000 | |

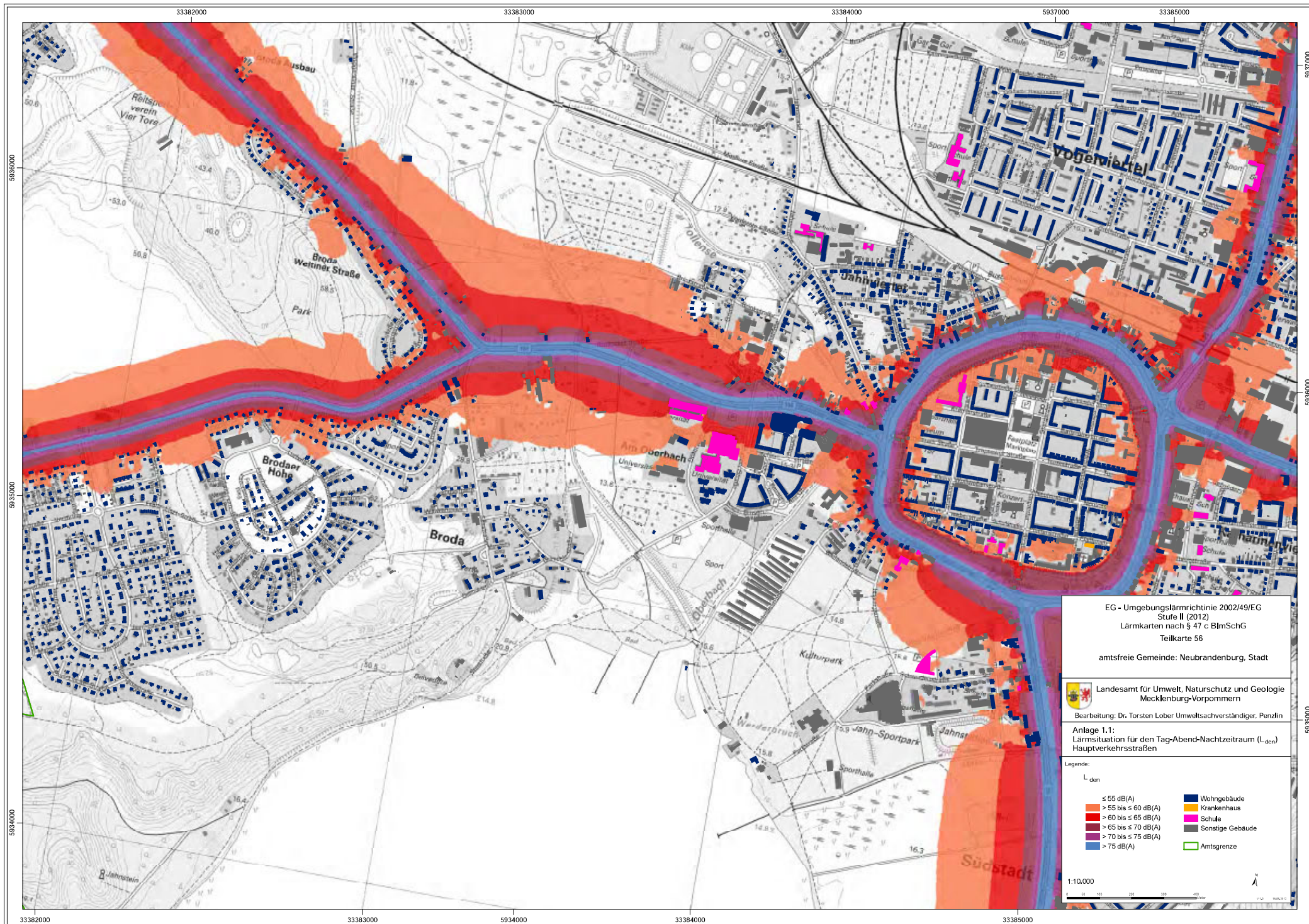
1:60.700

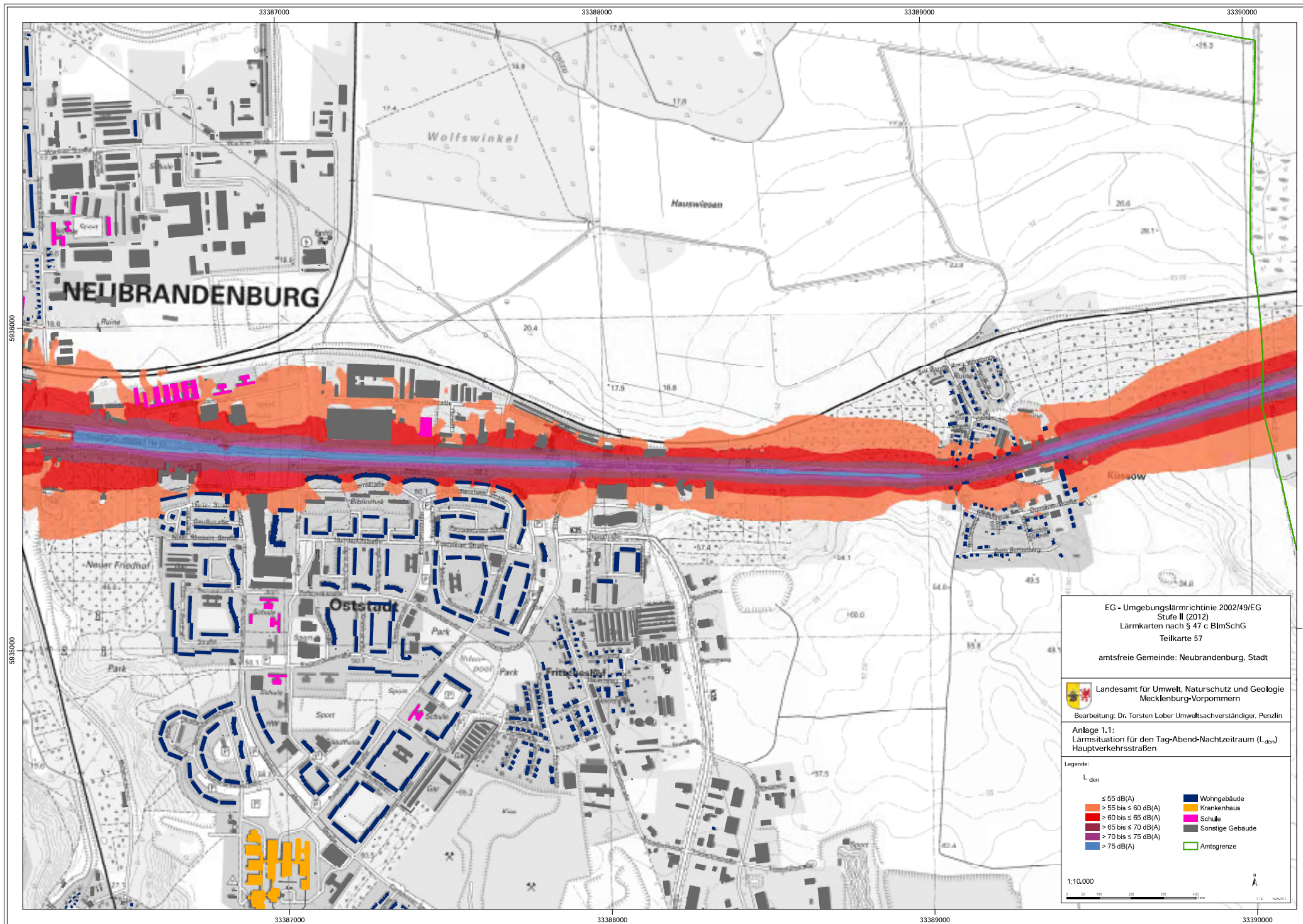


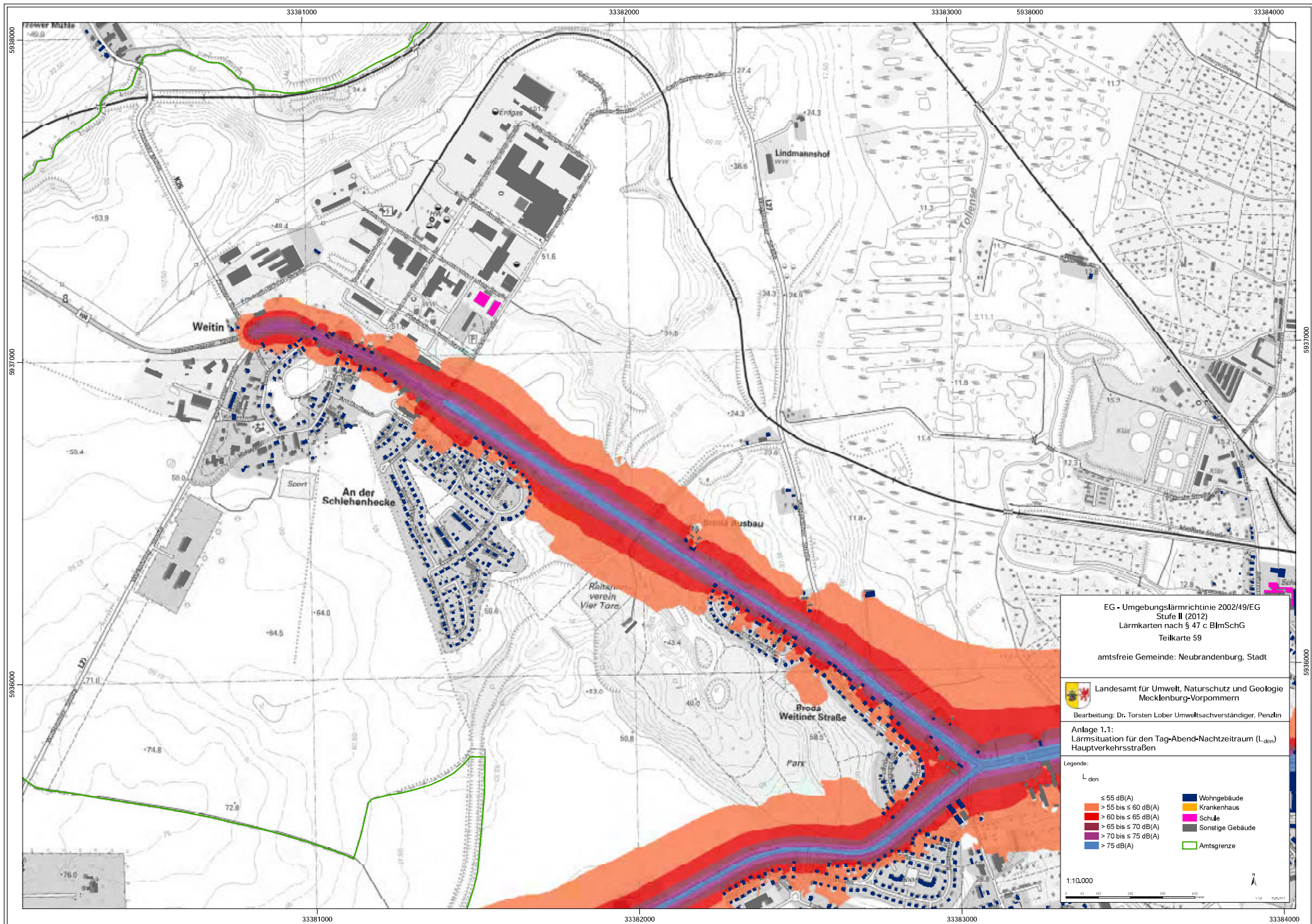


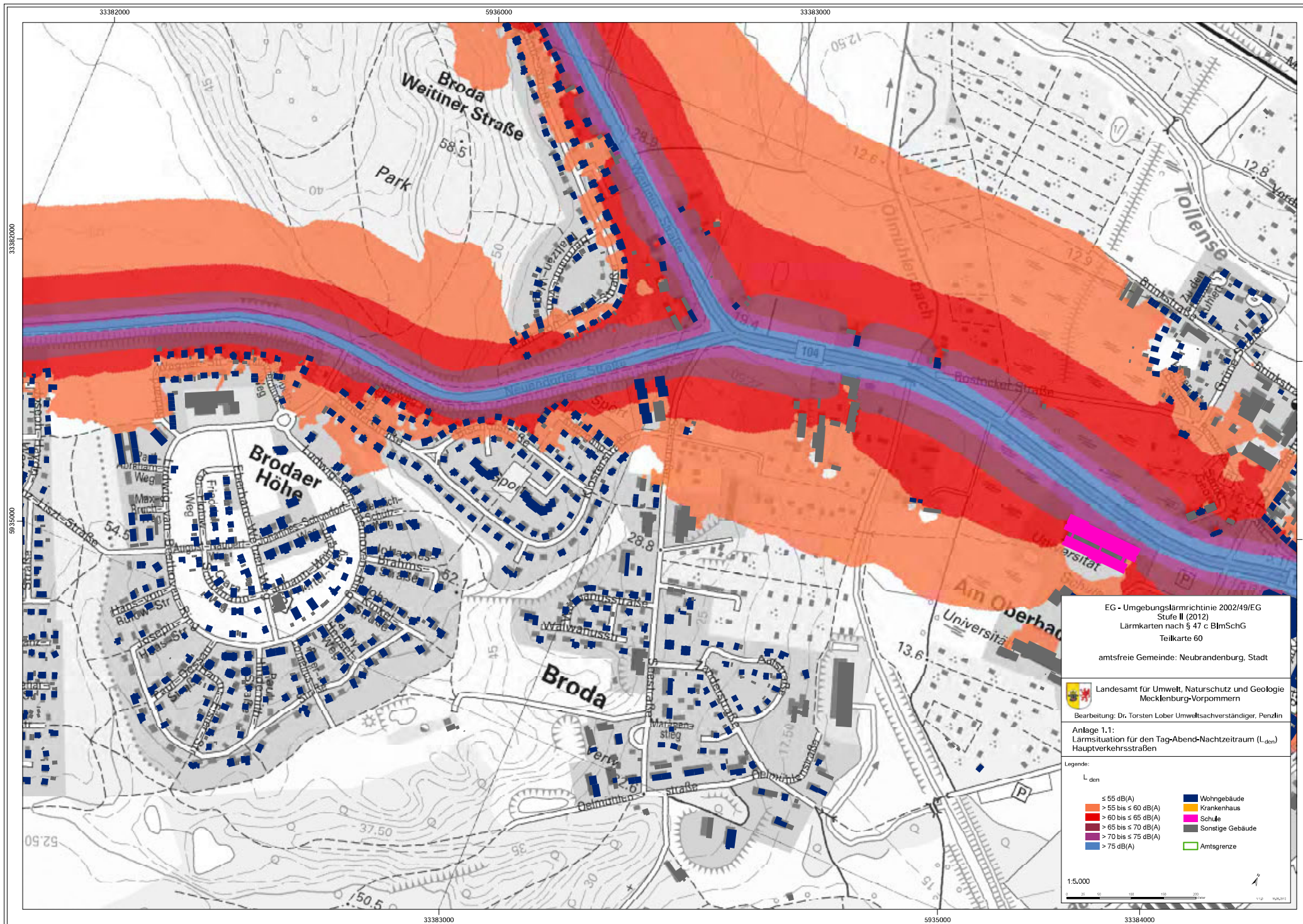


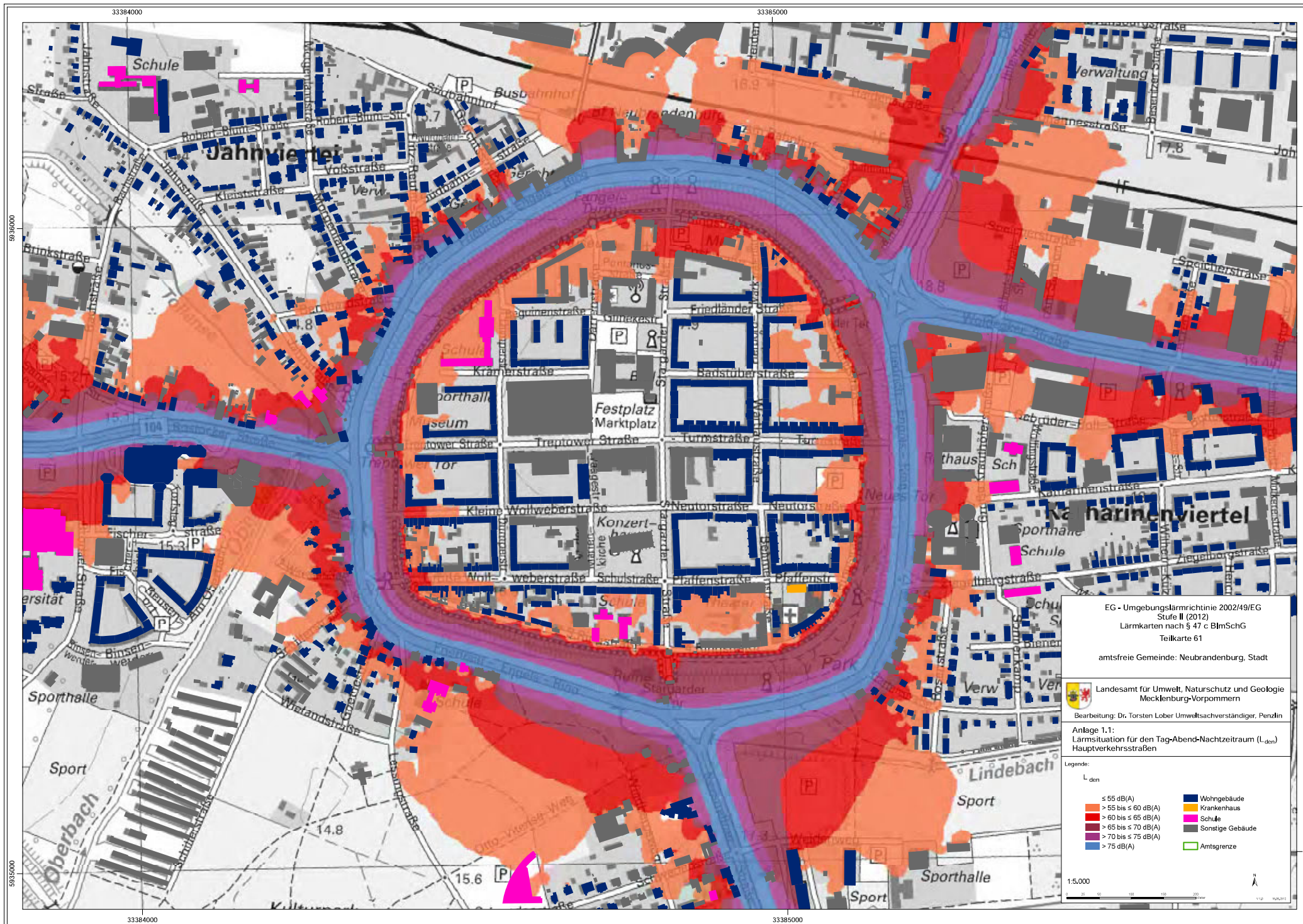


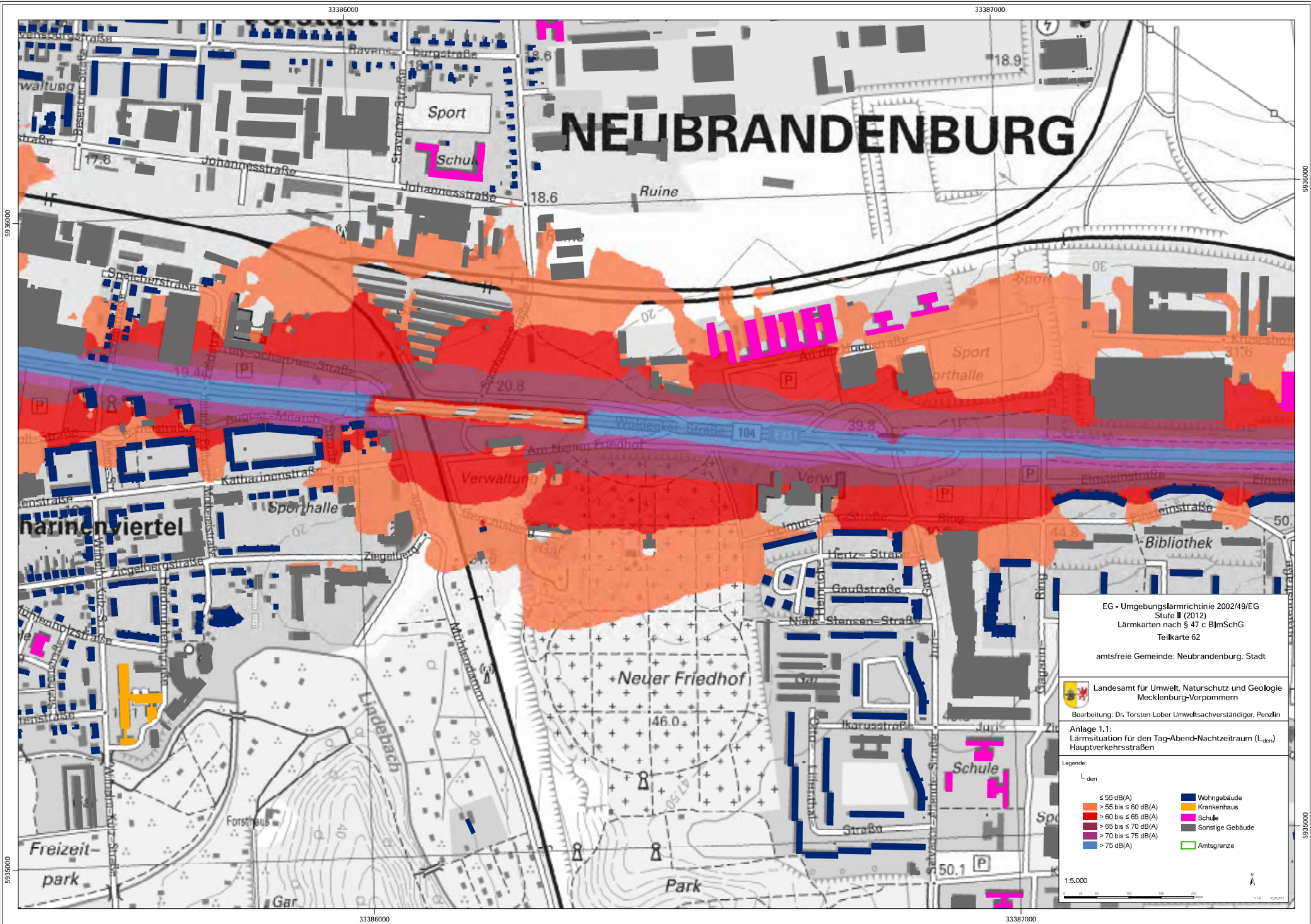


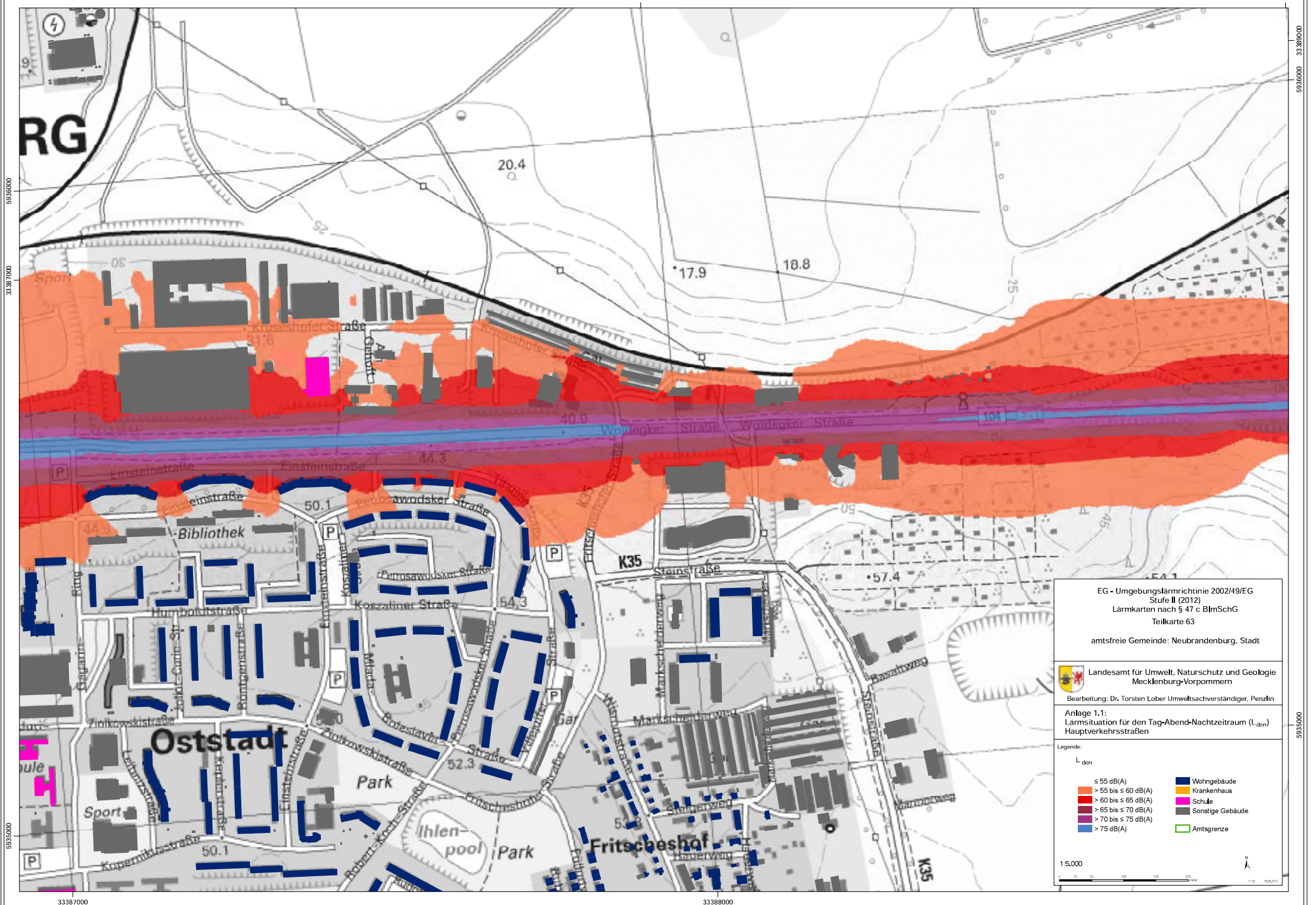


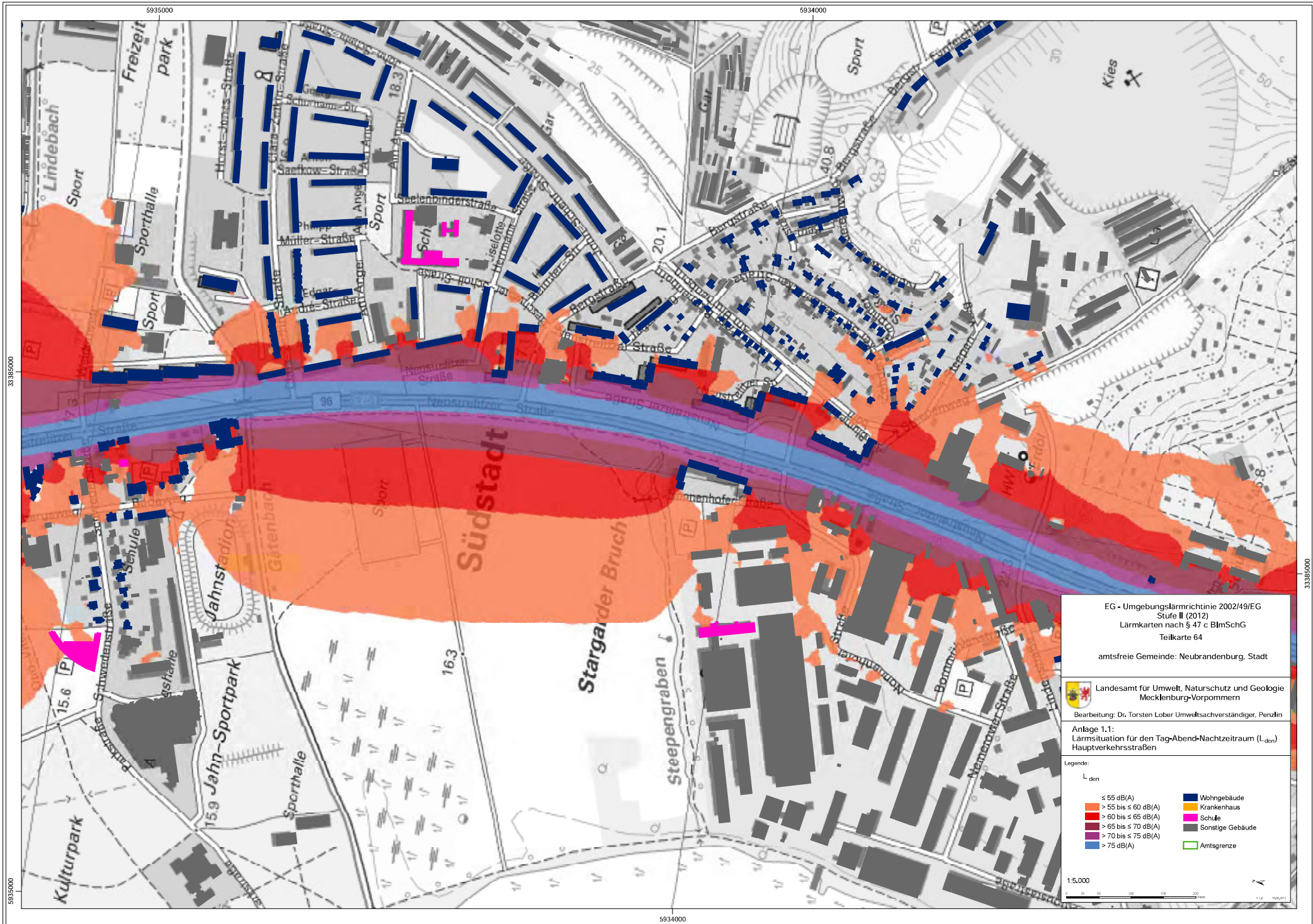


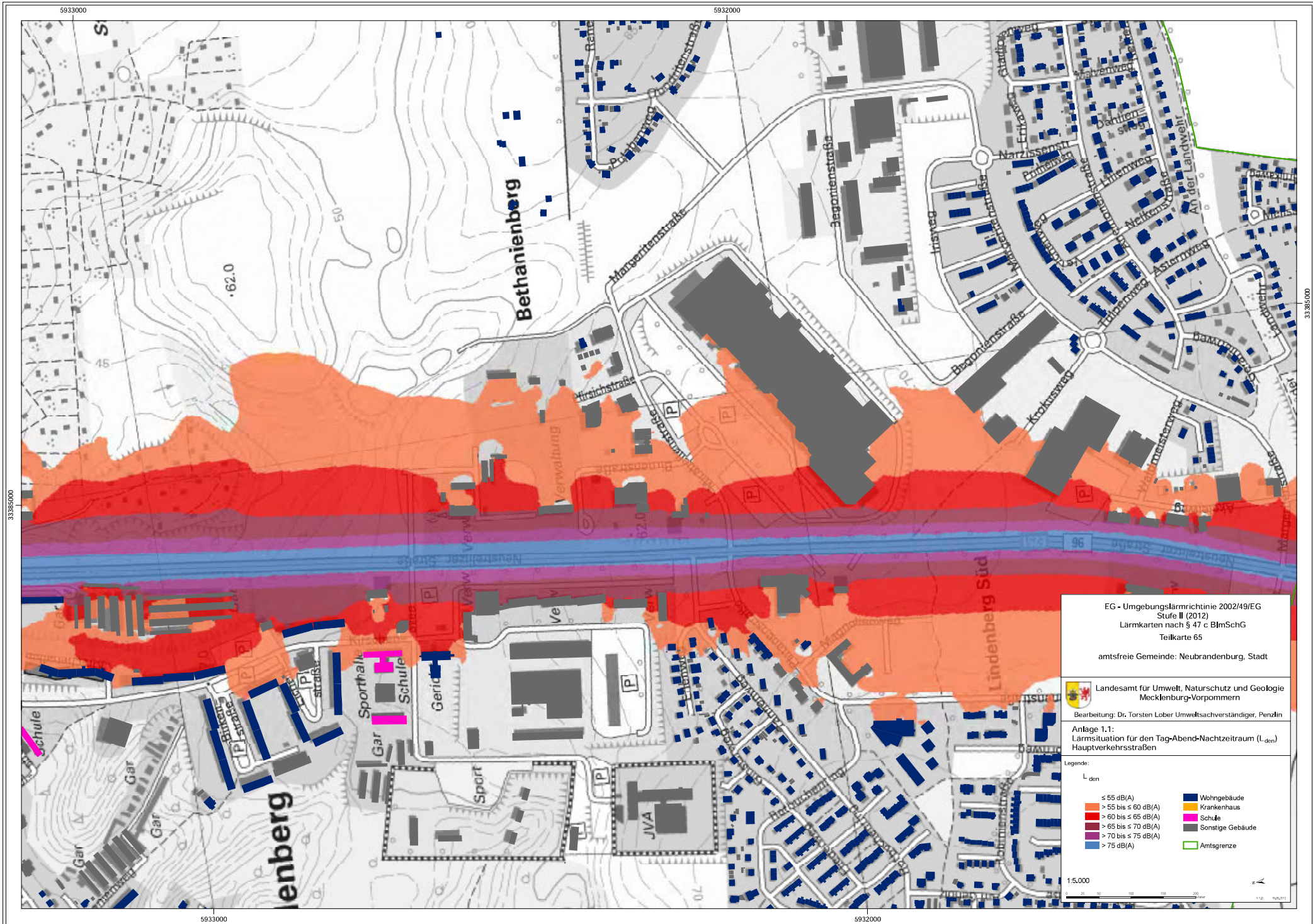


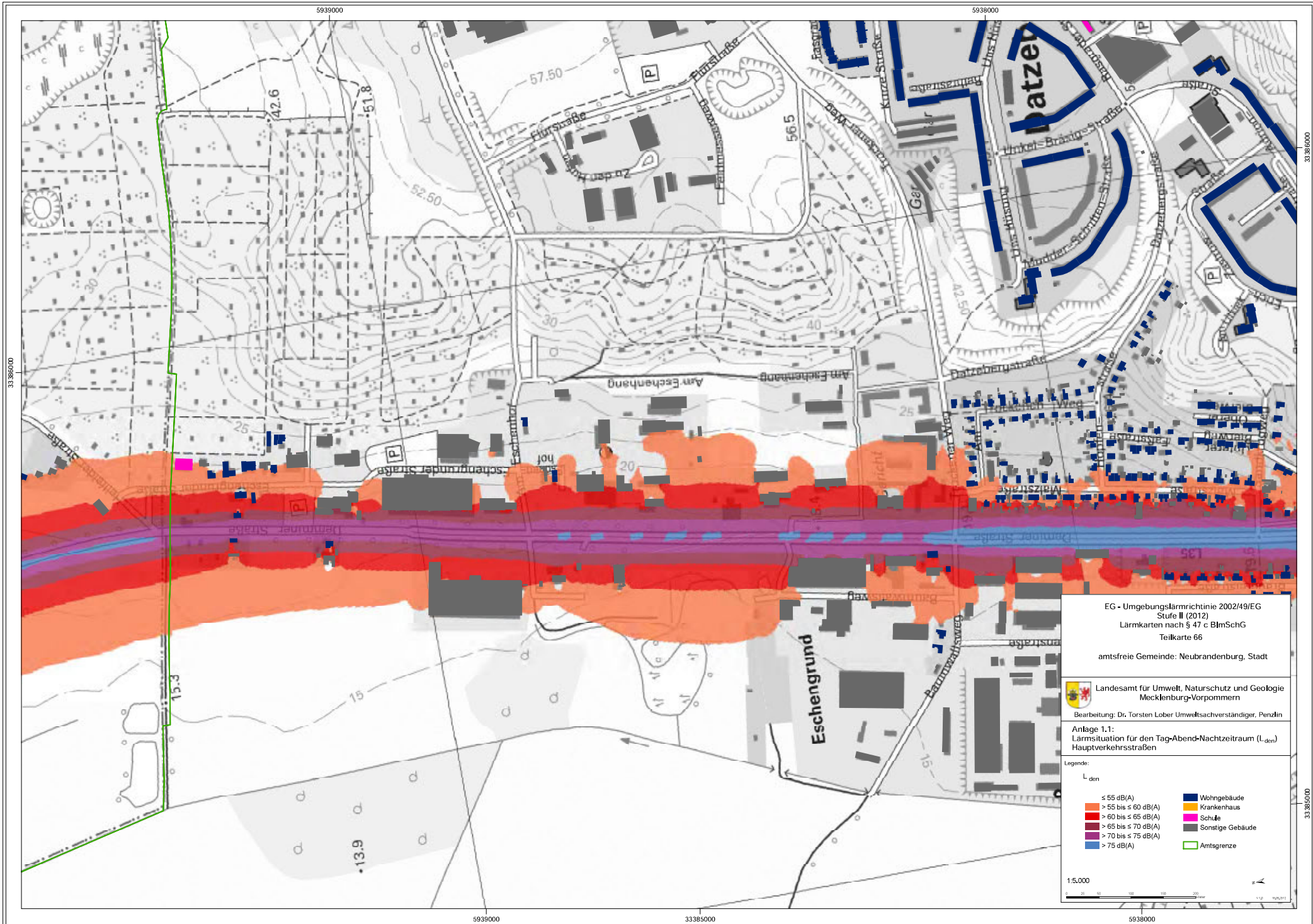


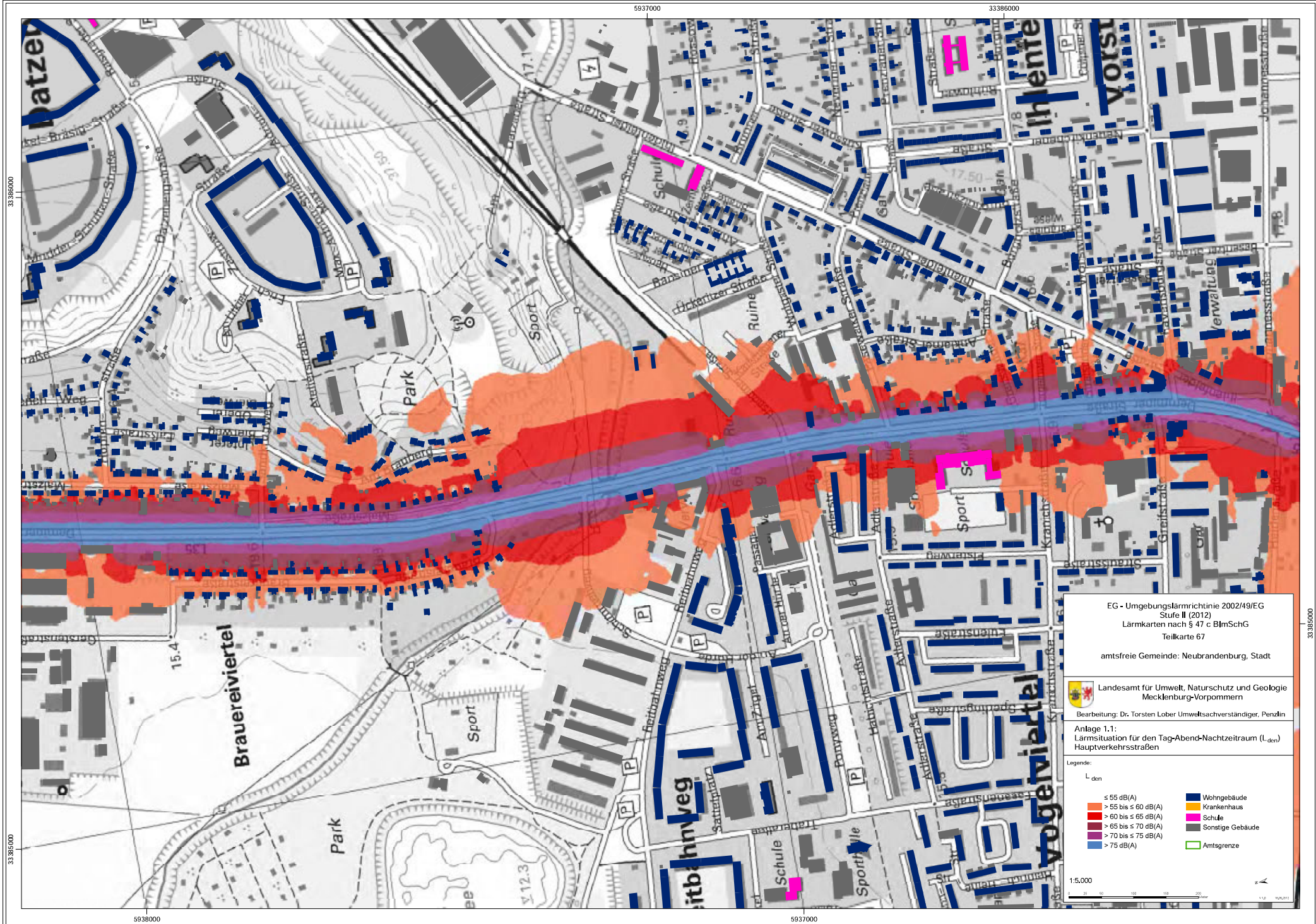


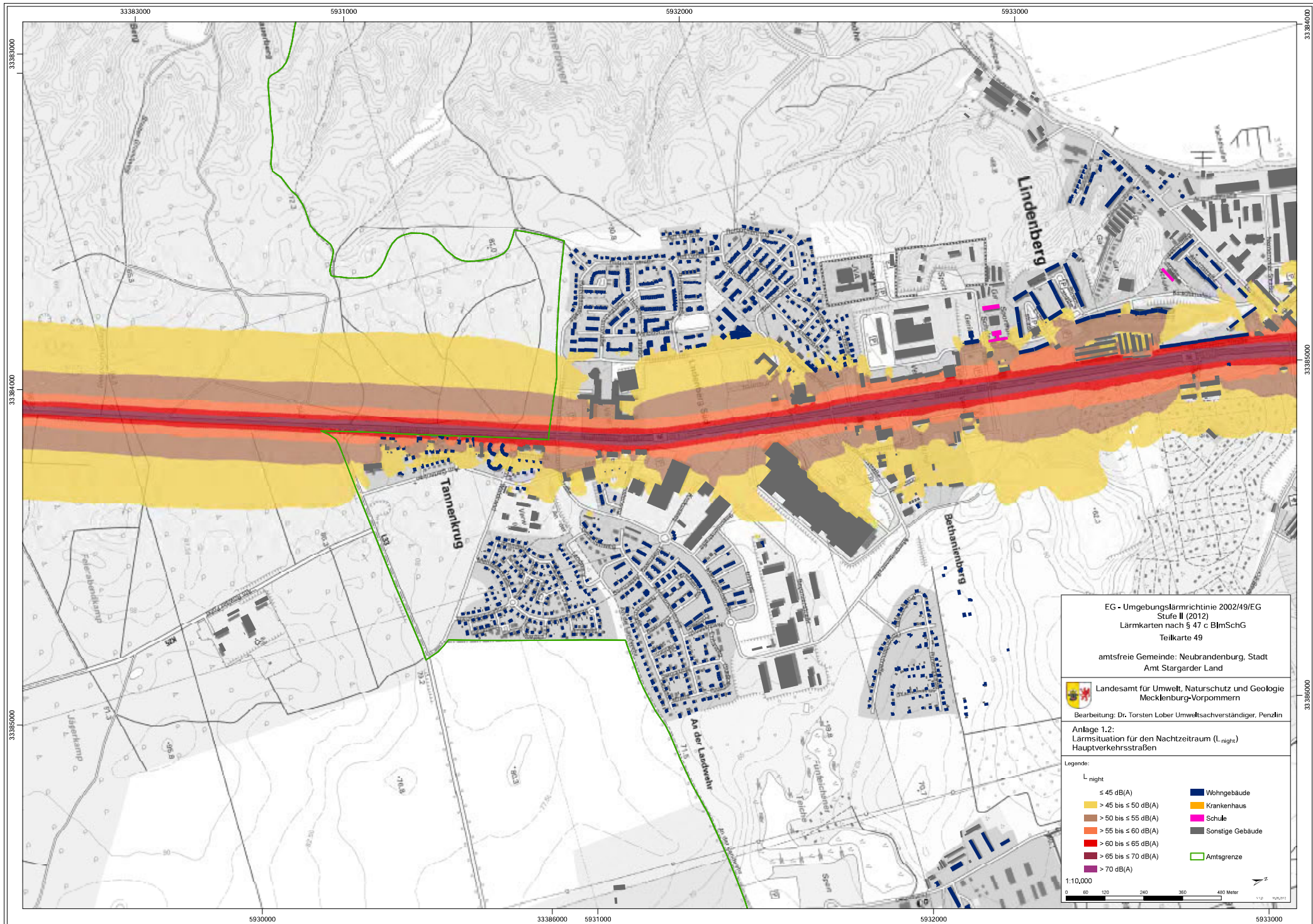


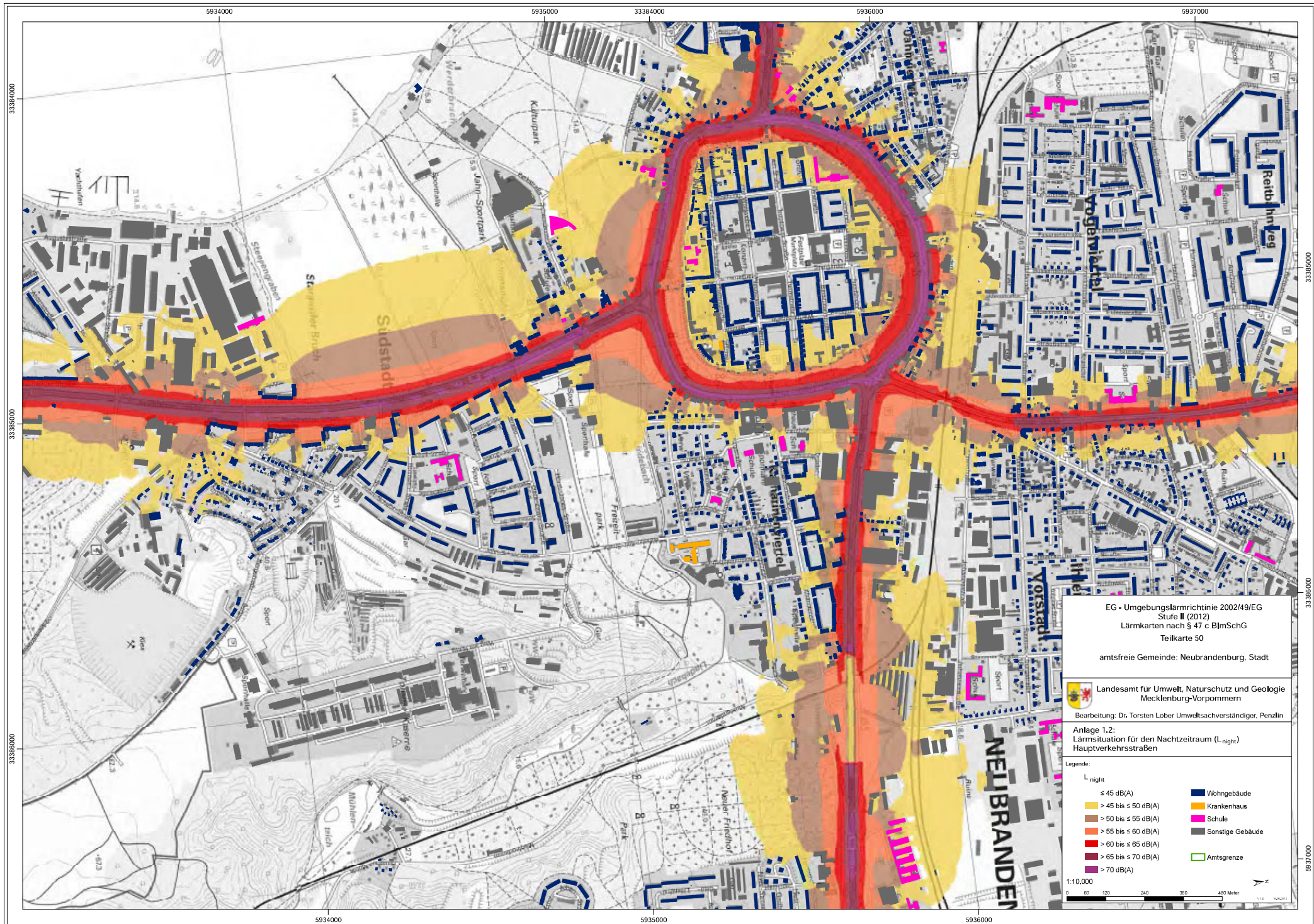












EG - Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 50

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 1.2:
Lärmsituation für den Nachtzeitraum (L_{night})
Hauptverkehrsstraßen

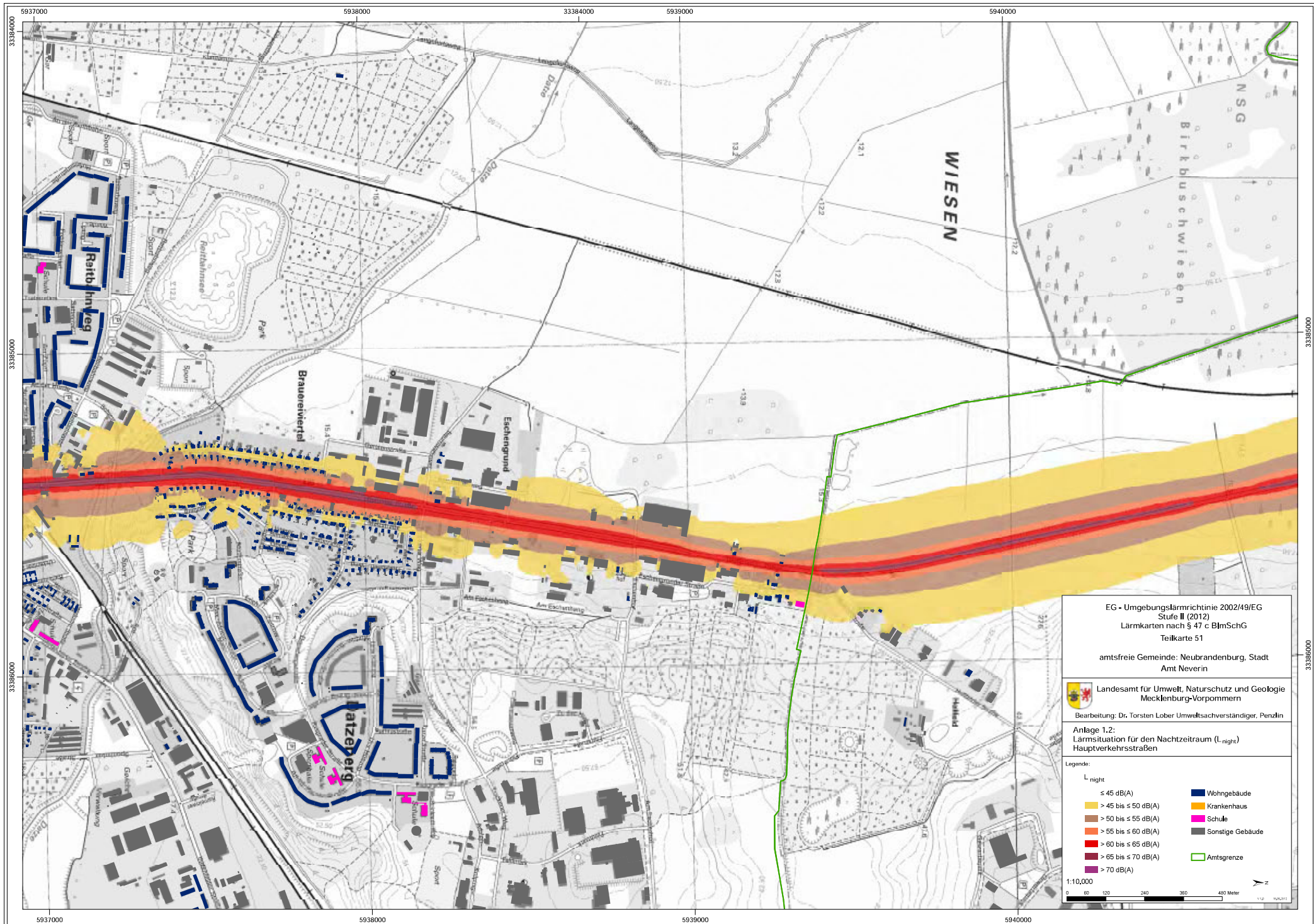
Legende:

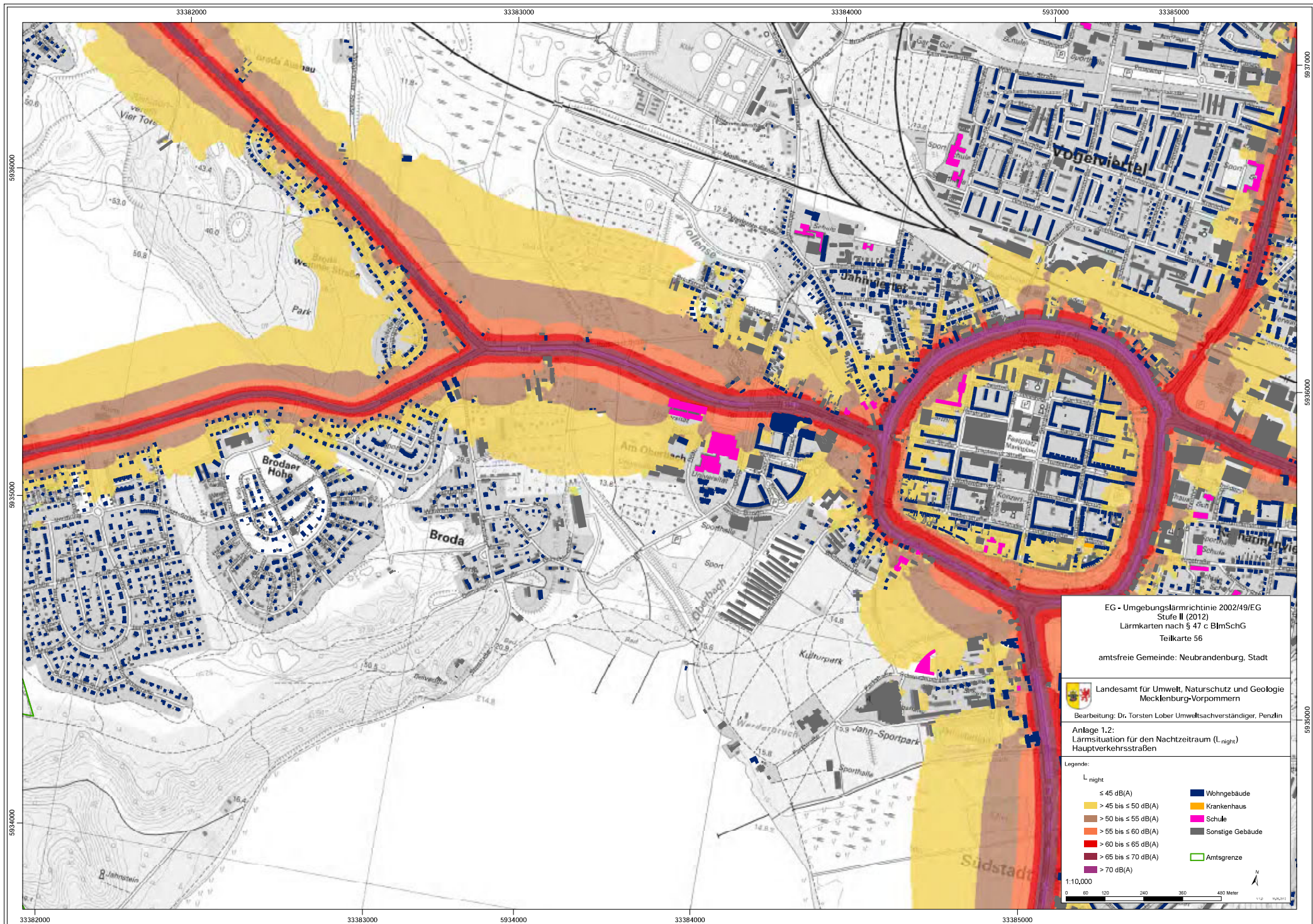
- | | | |
|---------------------|------------------|--|
| L_{night} | | |
| ≤ 45 dB(A) | Wohngebäude | |
| > 45 bis ≤ 50 dB(A) | Krankenhaus | |
| > 50 bis ≤ 55 dB(A) | Schule | |
| > 55 bis ≤ 60 dB(A) | Sonstige Gebäude | |
| > 60 bis ≤ 65 dB(A) | | |
| > 65 bis ≤ 70 dB(A) | | |
| > 70 dB(A) | | |
| | Amts-grenze | |

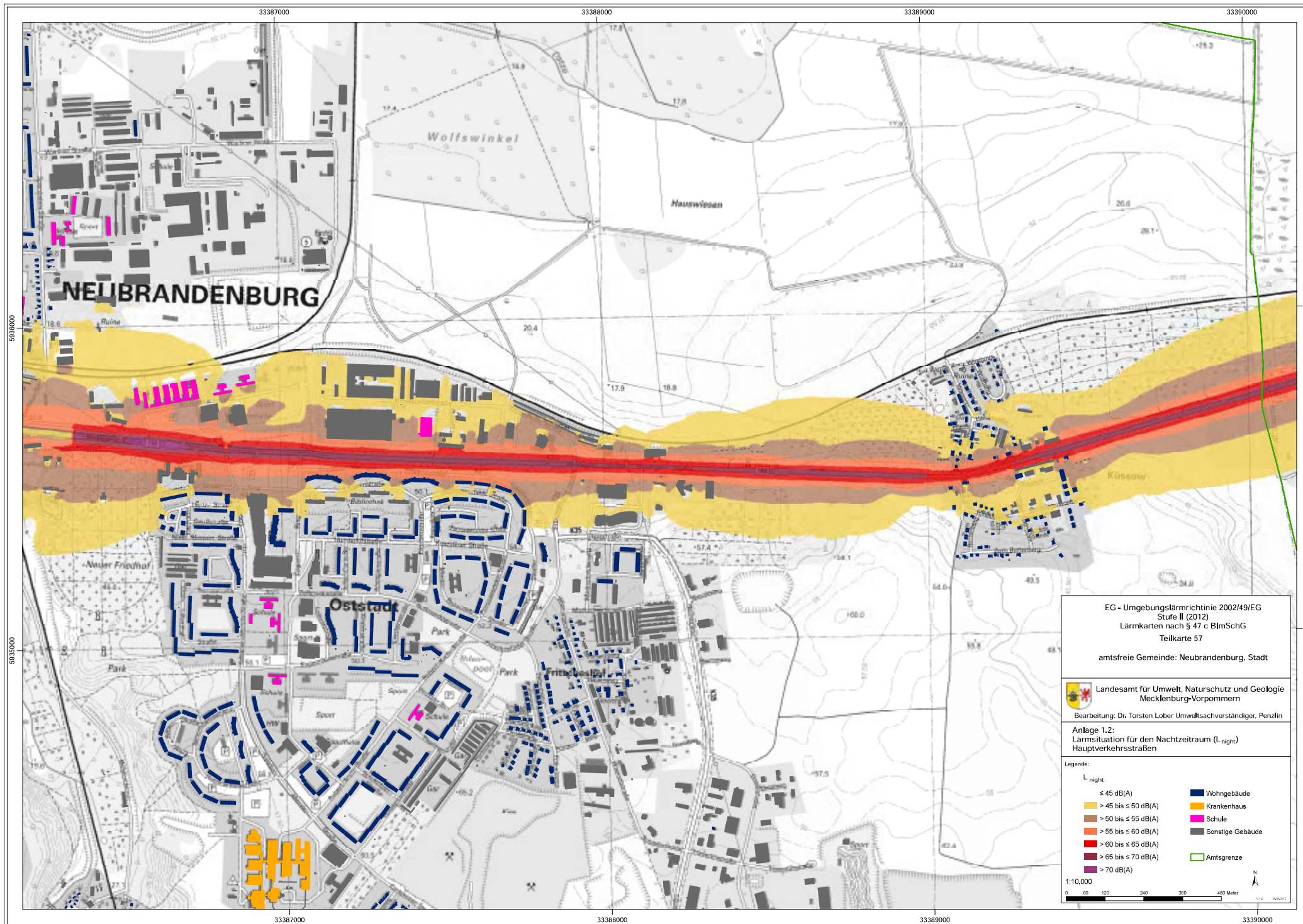
1:10,000

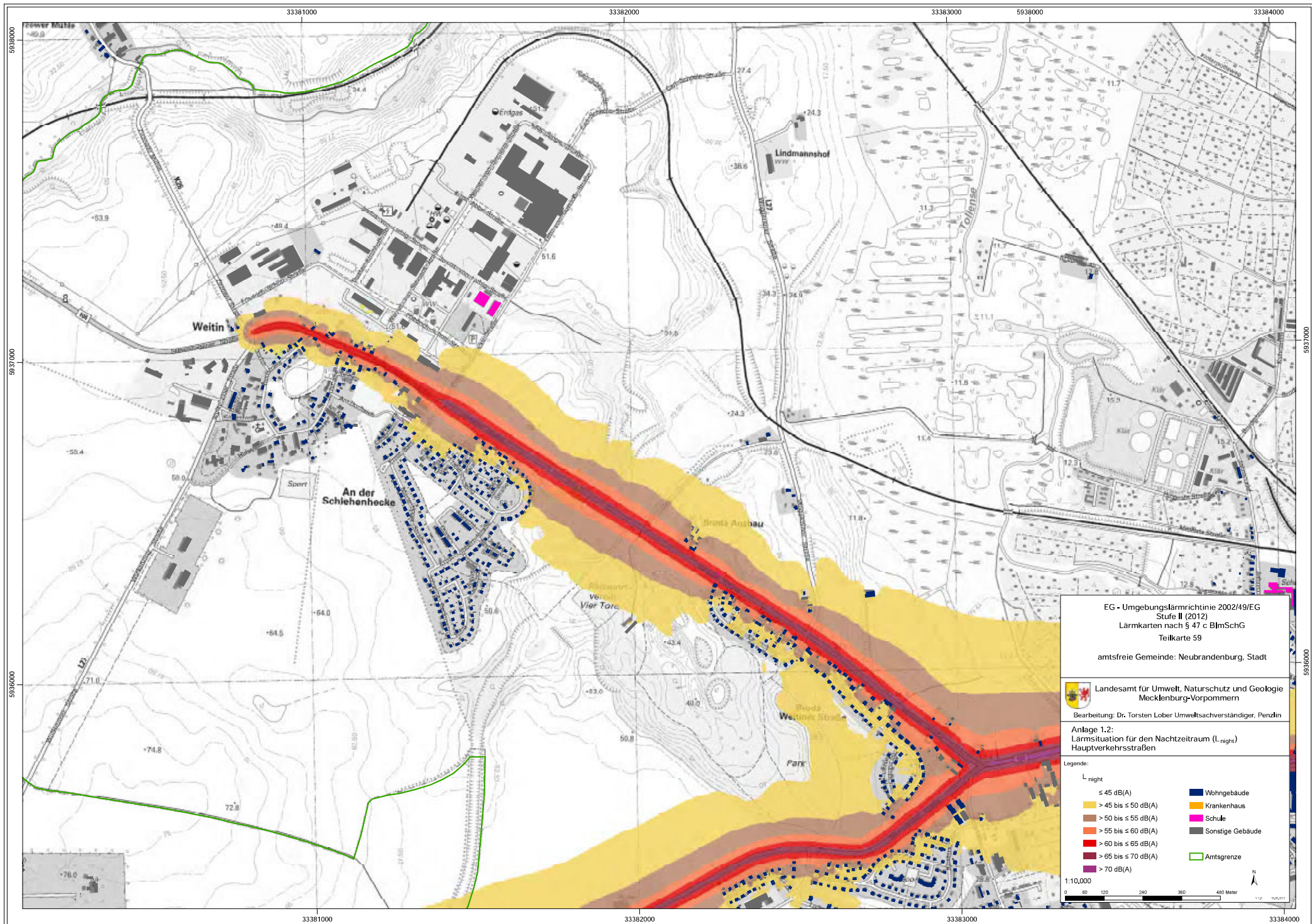
0 60 120 240 360 480 Meter

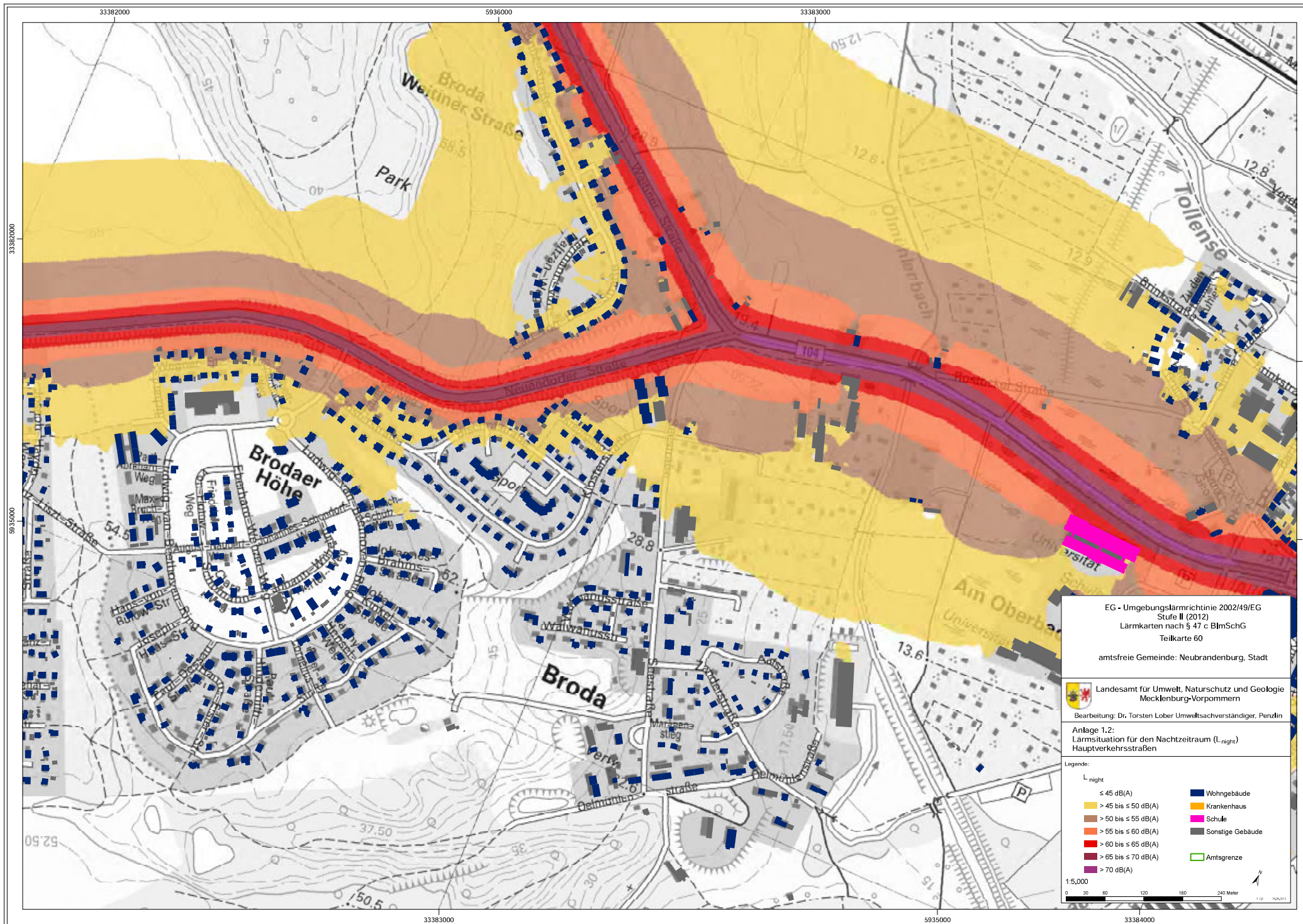


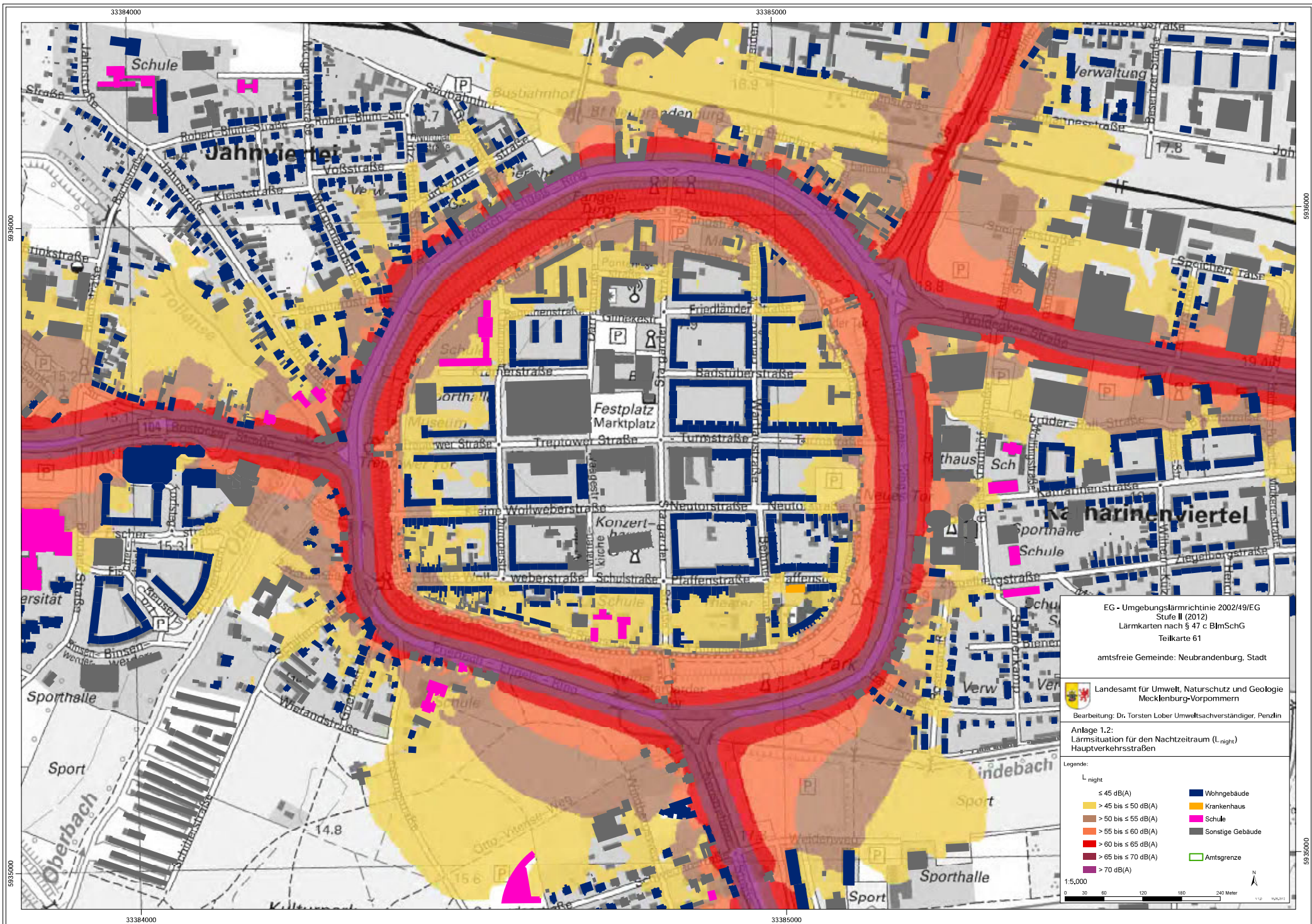




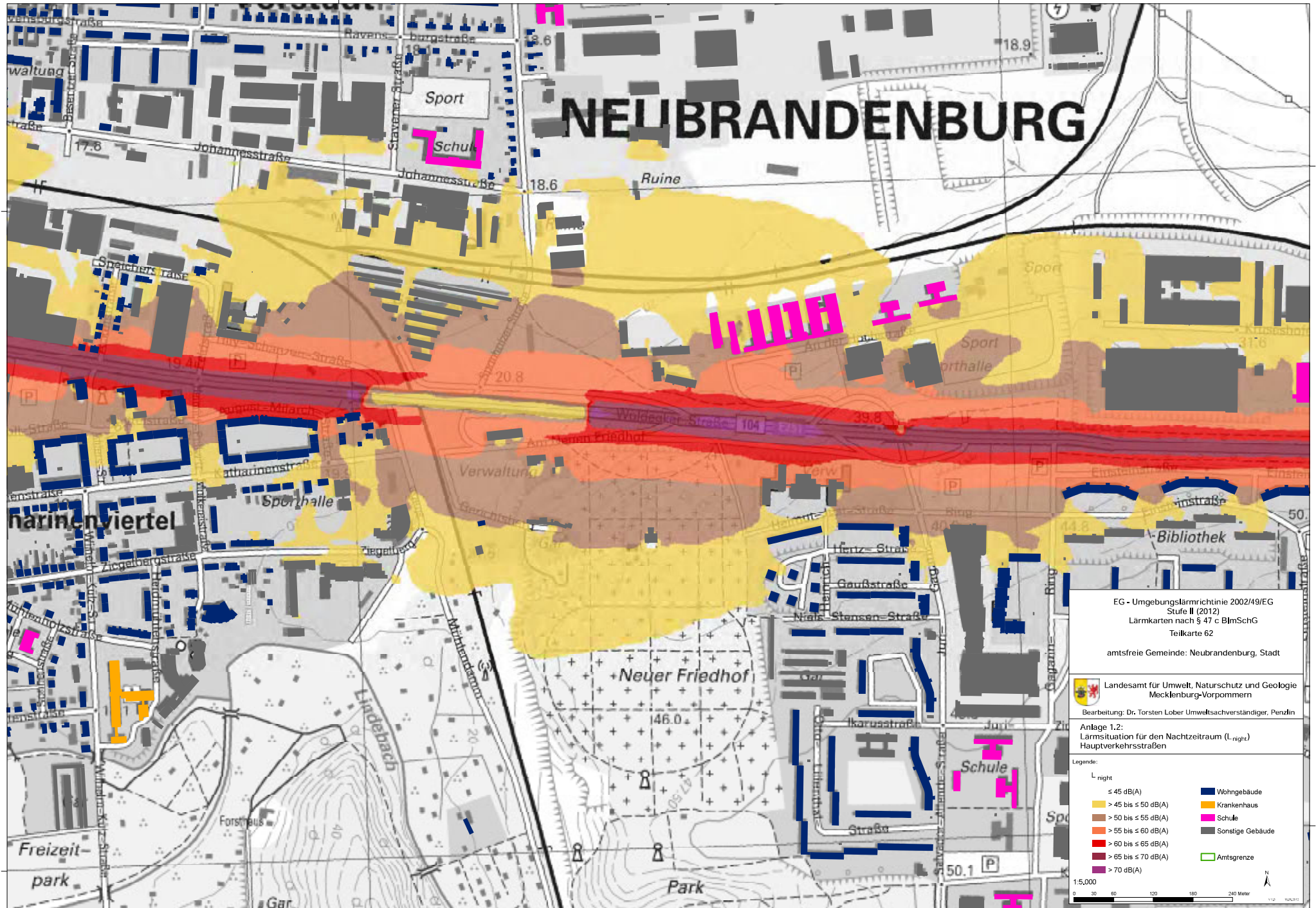


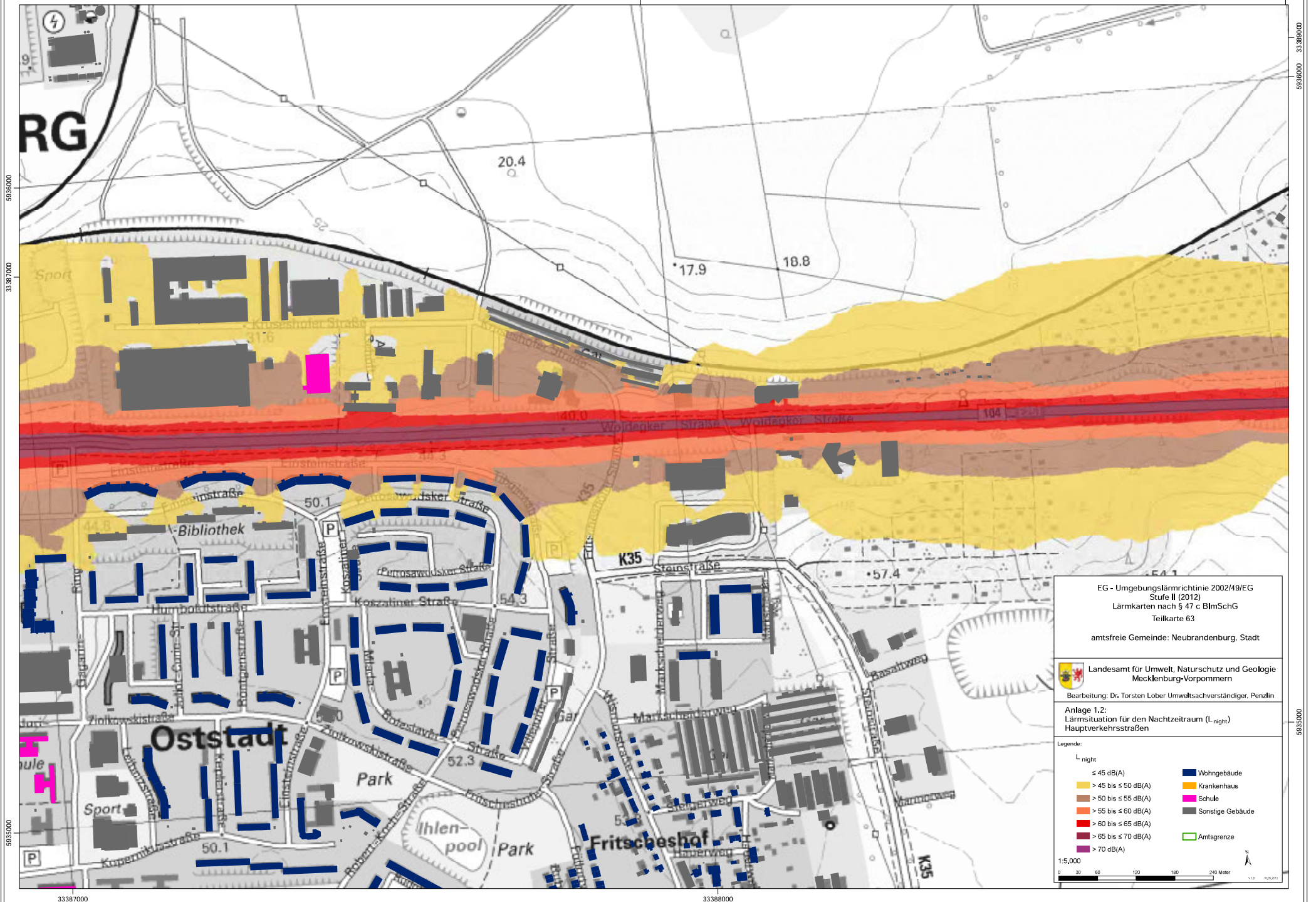


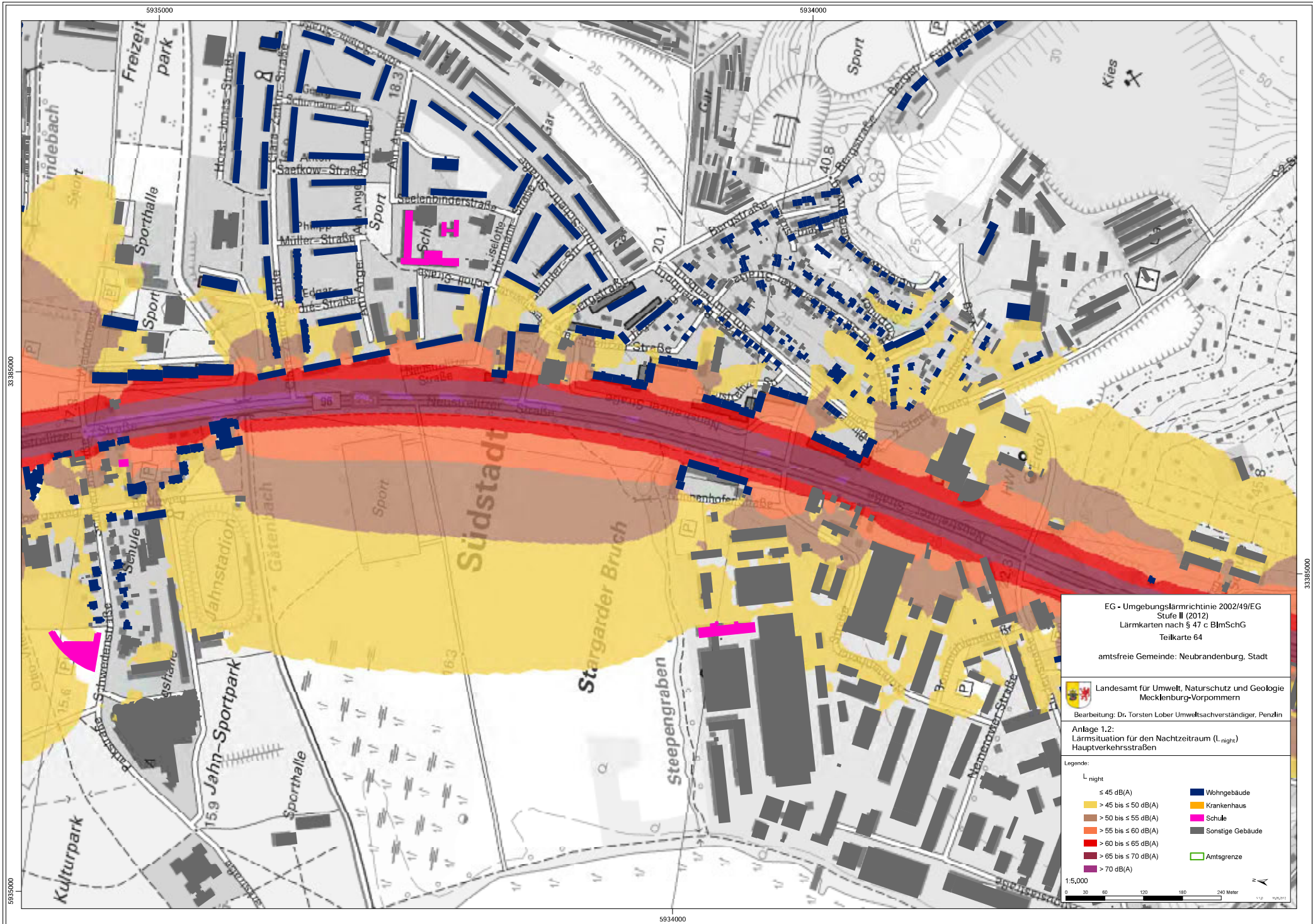


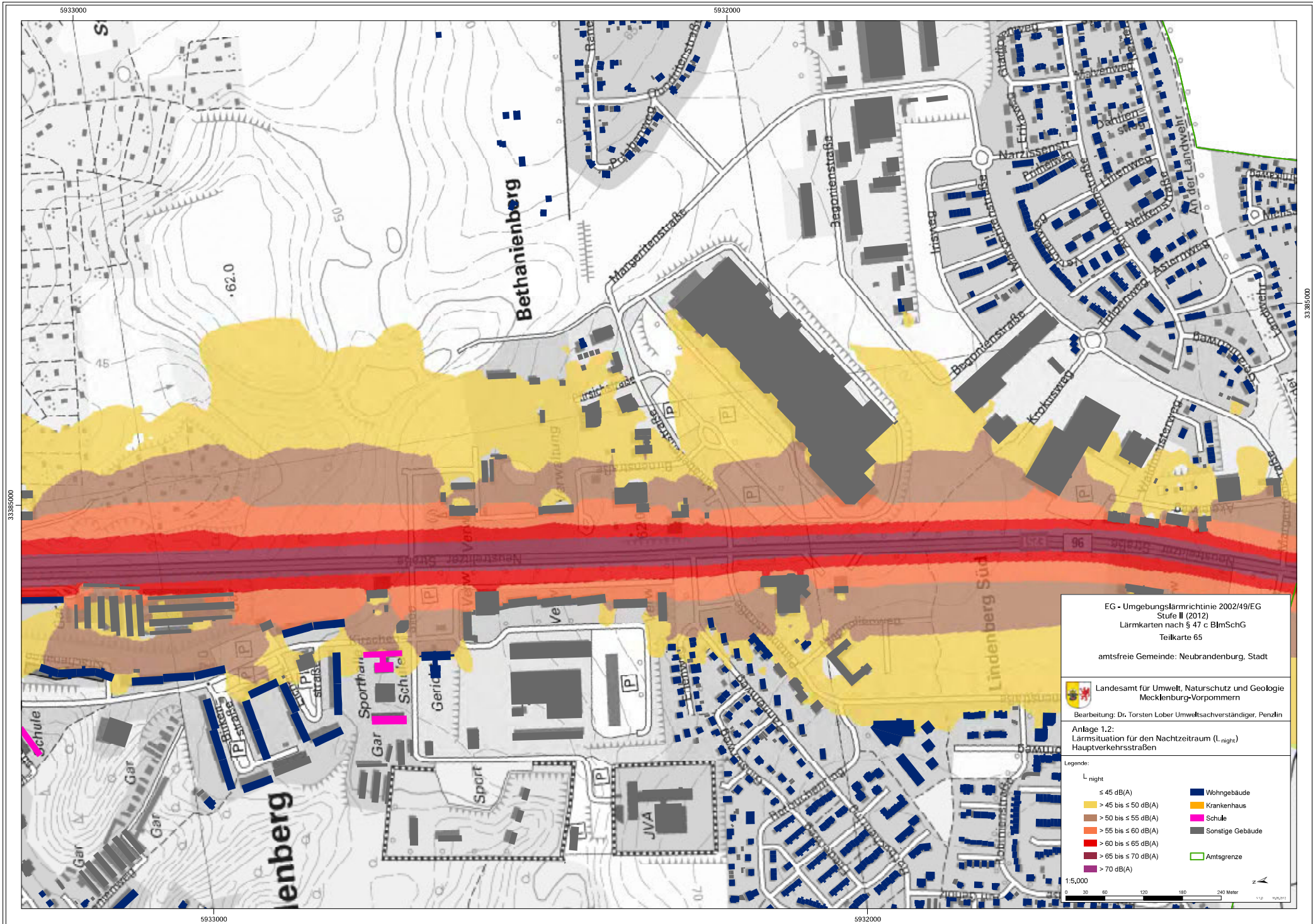


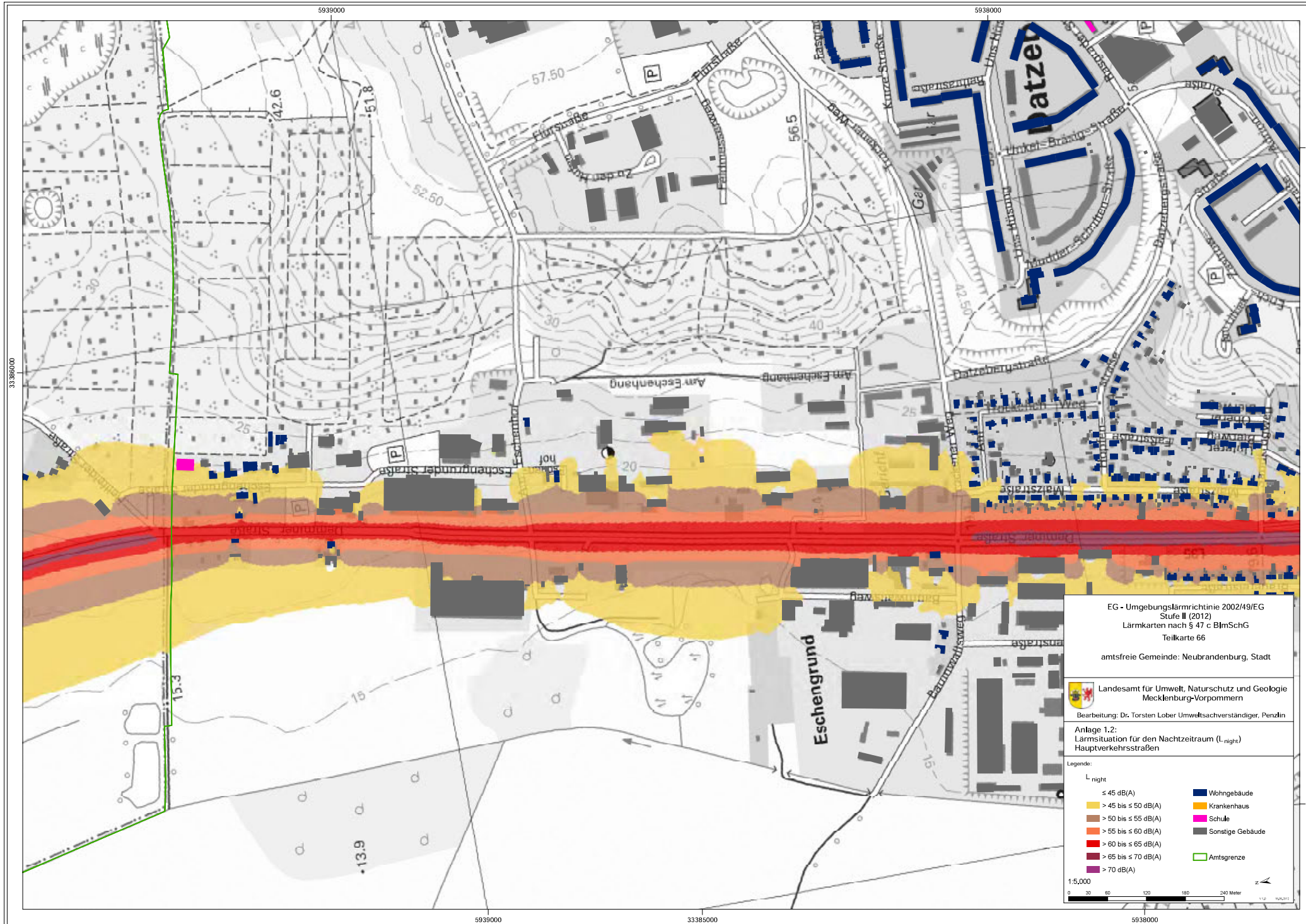
NEUBRANDENBURG

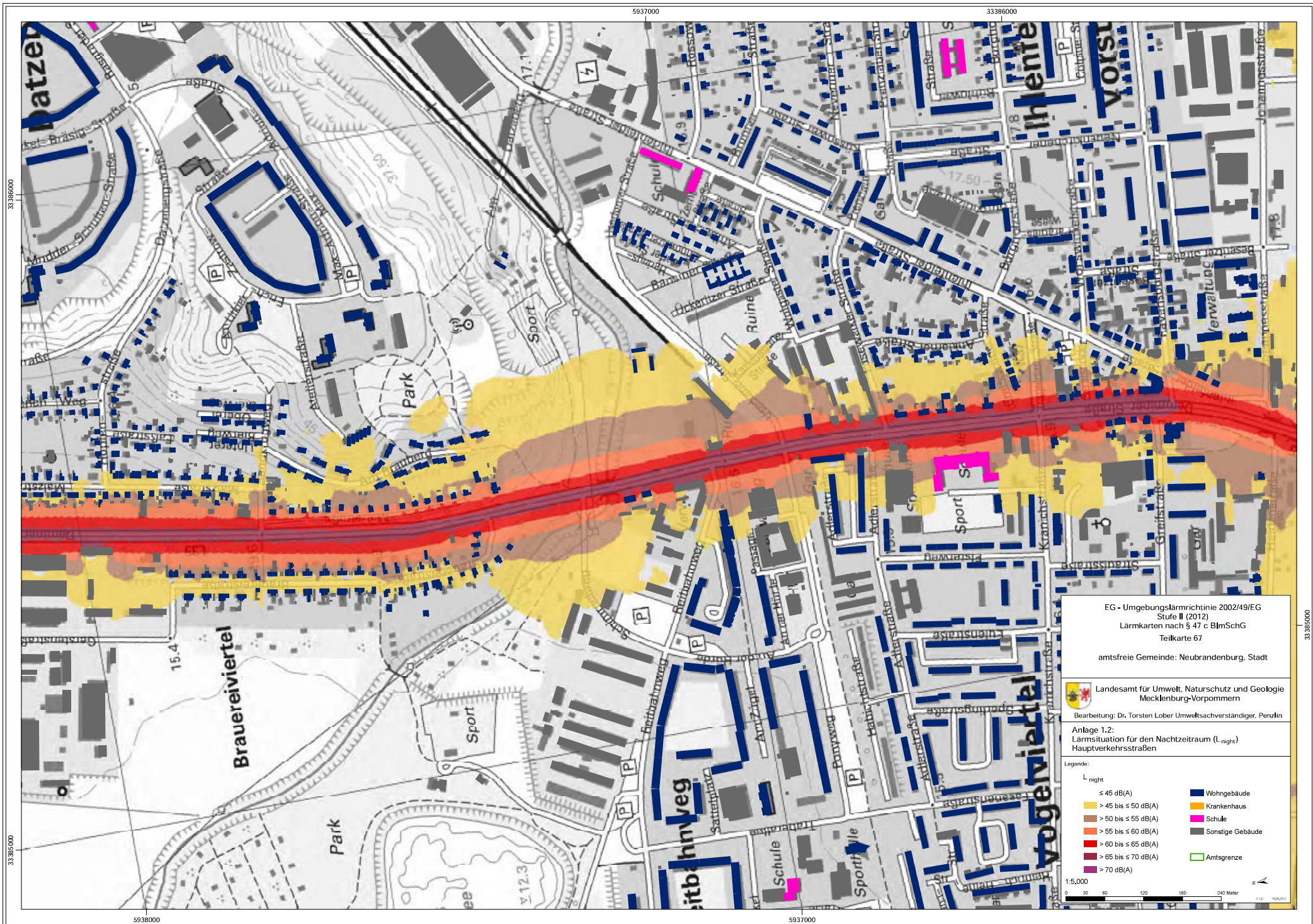


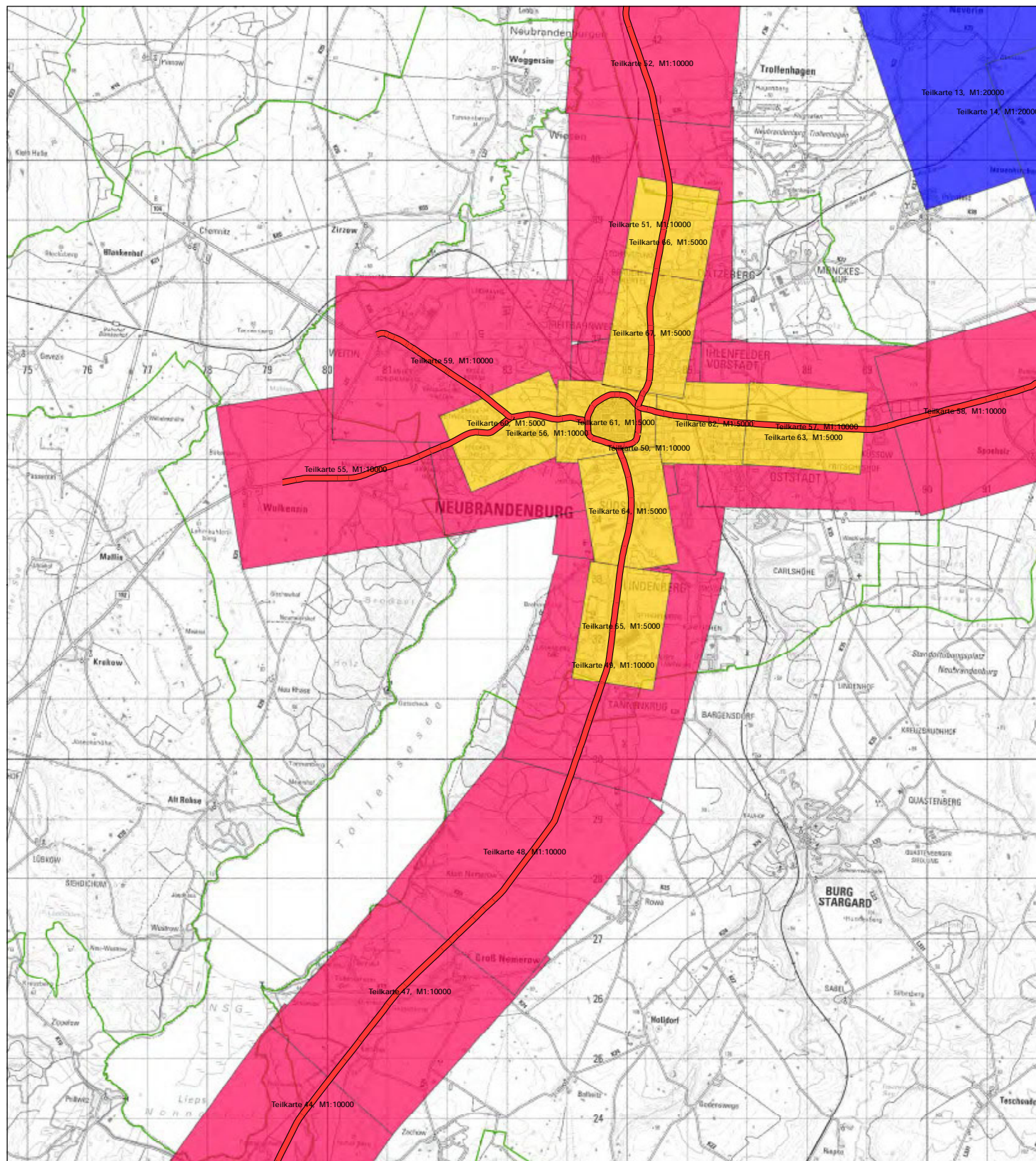












EG - Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

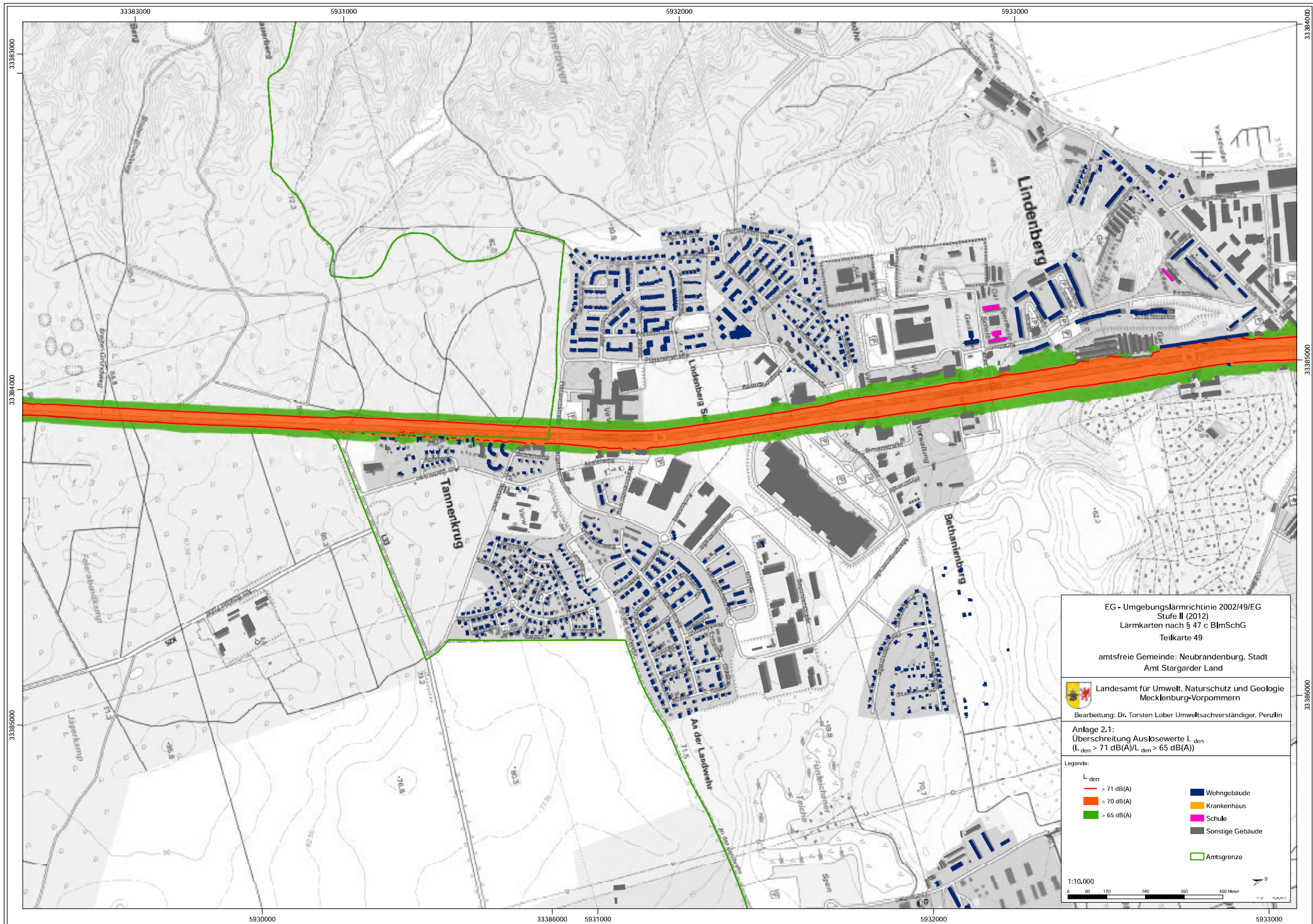
Anlage 0.1: Teilkartenübersicht

Legende:

- | | |
|---|--|
| M 1:5000 | Hauptverkehrsstraßen |
| M 1:10000 | Amtsgrenze |
| M 1:20000 | |

1:60.700





EG - Umgebungsrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 49

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt
Amt Stargarder Land



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

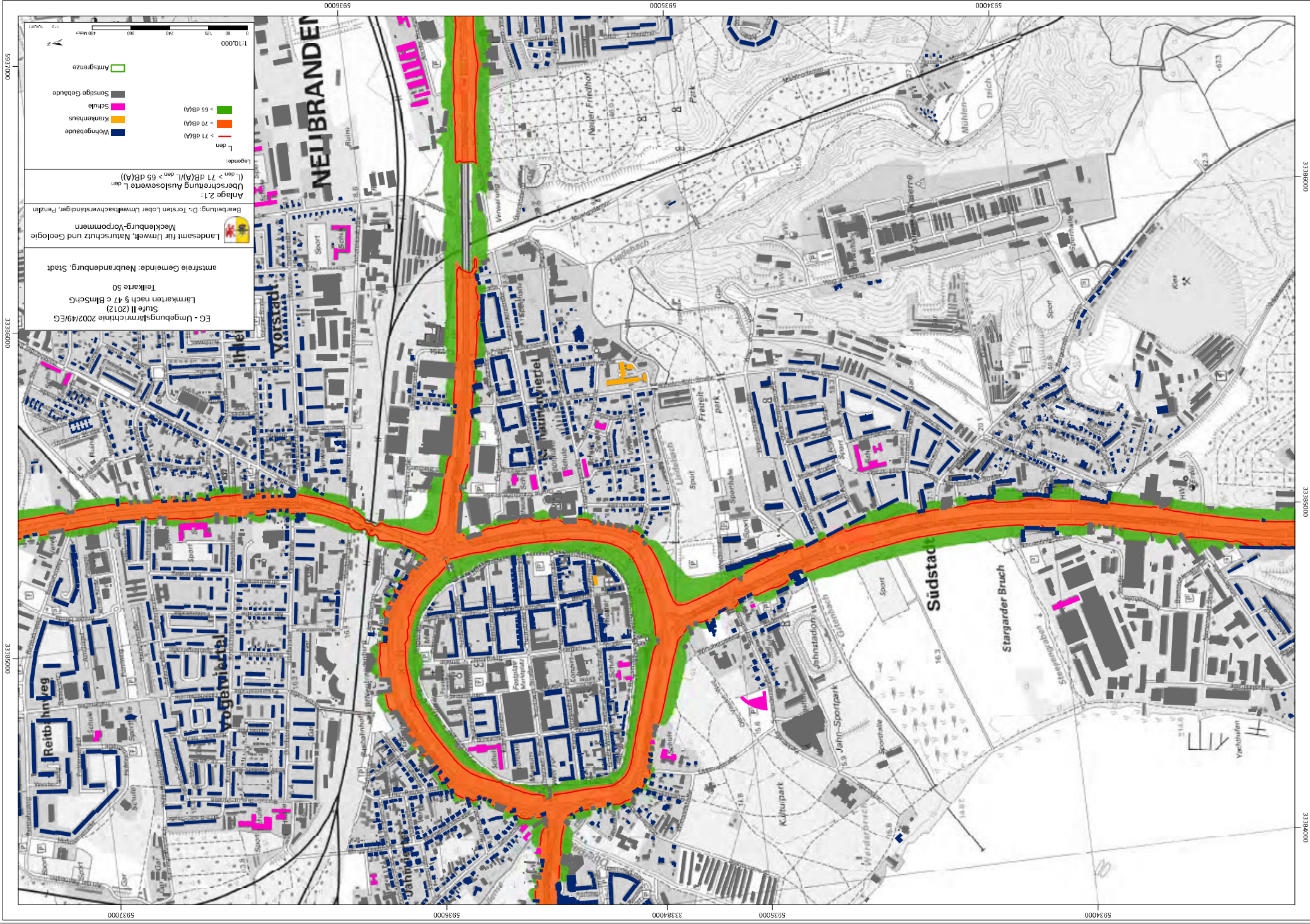
Anlage 2.1:
Überschreitung Auslösewerte L_{den}
($L_{den} > 71 \text{ dB(A)}$ / $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$)

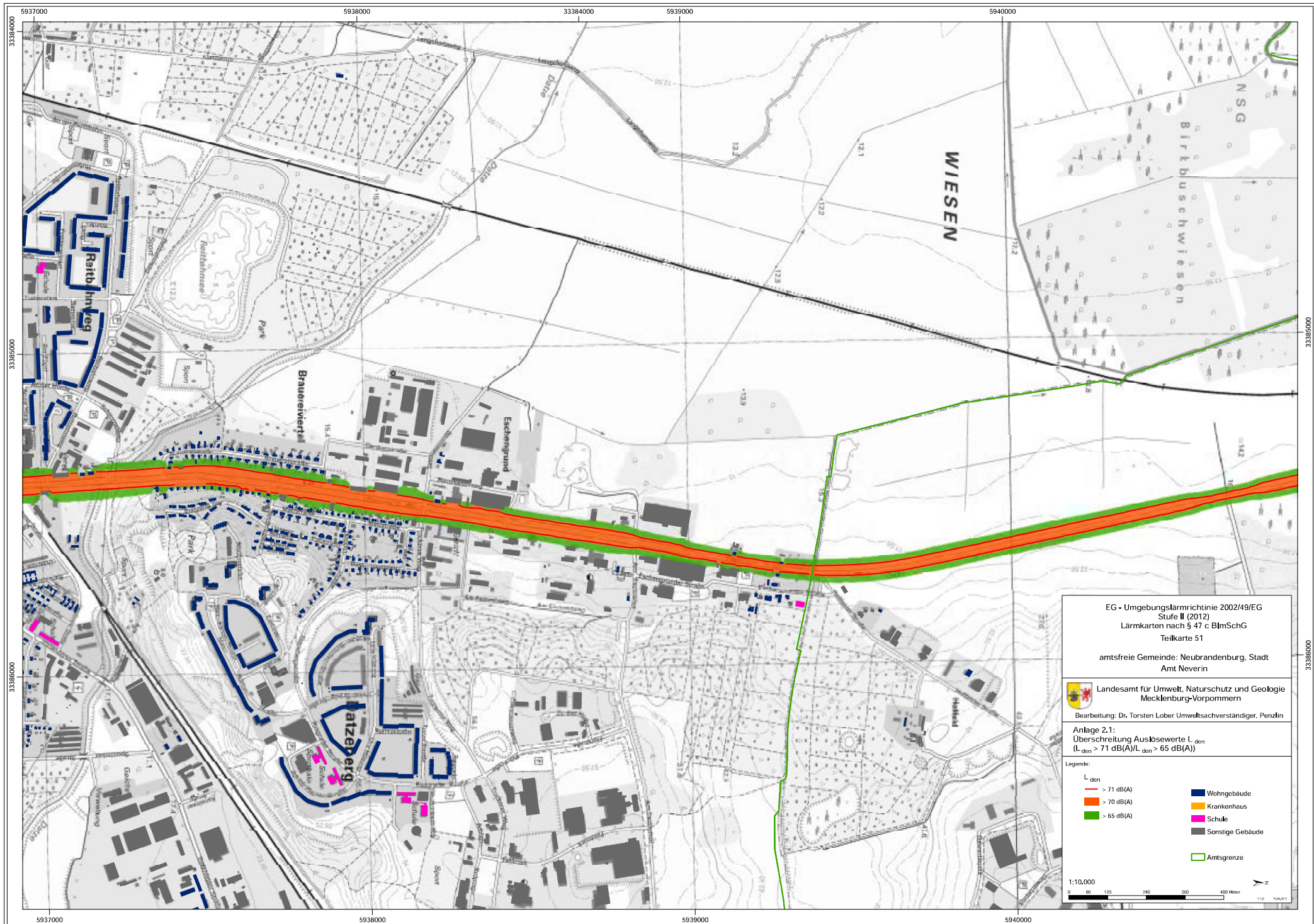
Legende:

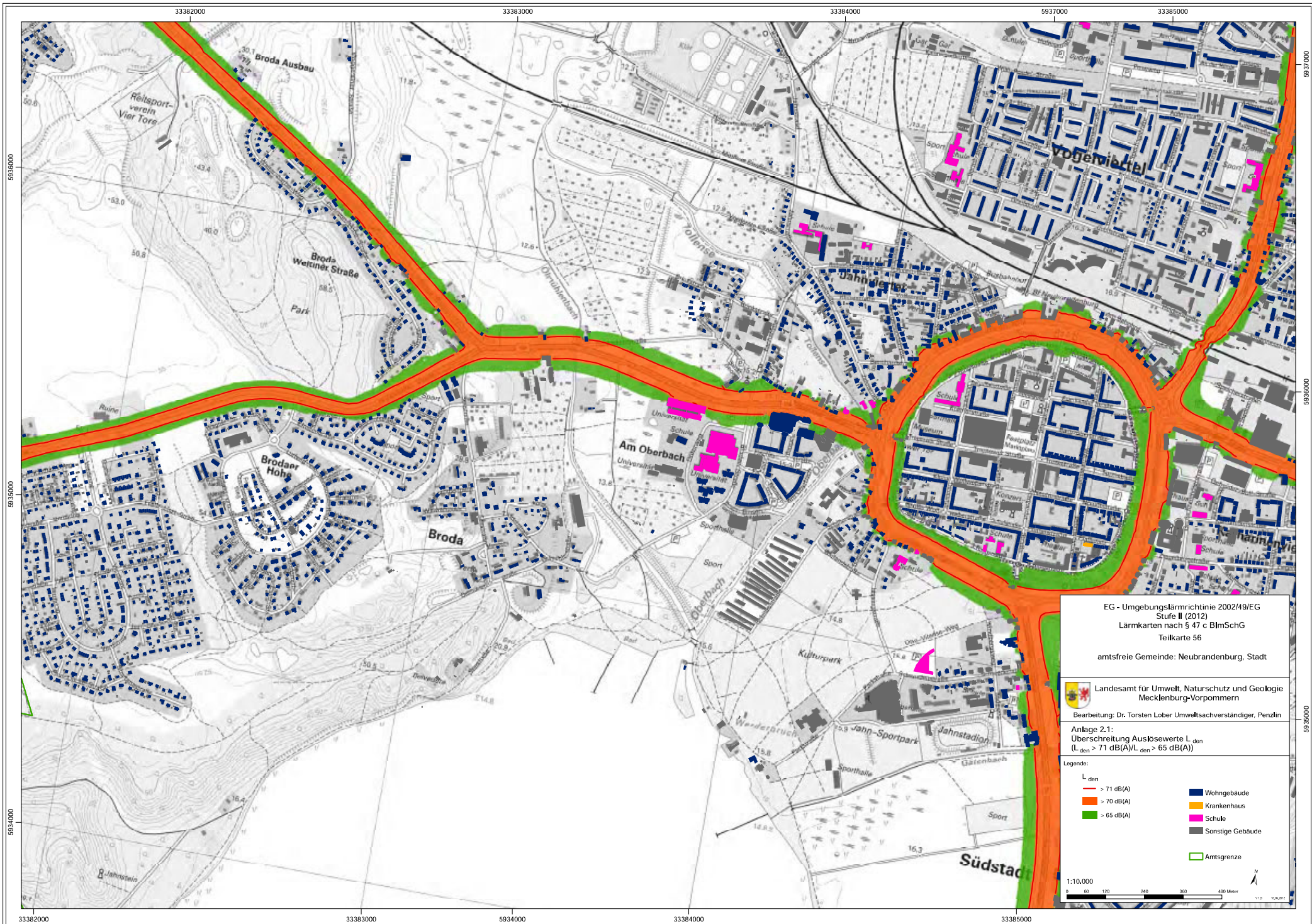
- | | |
|--|--|
| — $L_{den} > 71 \text{ dB(A)}$ | ■ Wohngebäude |
| — $L_{den} > 70 \text{ dB(A)}$ | ■ Krankenhaus |
| — $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ | ■ Schule |
| | ■ Sonstige Gebäude |
| | □ Amtsgrenze |

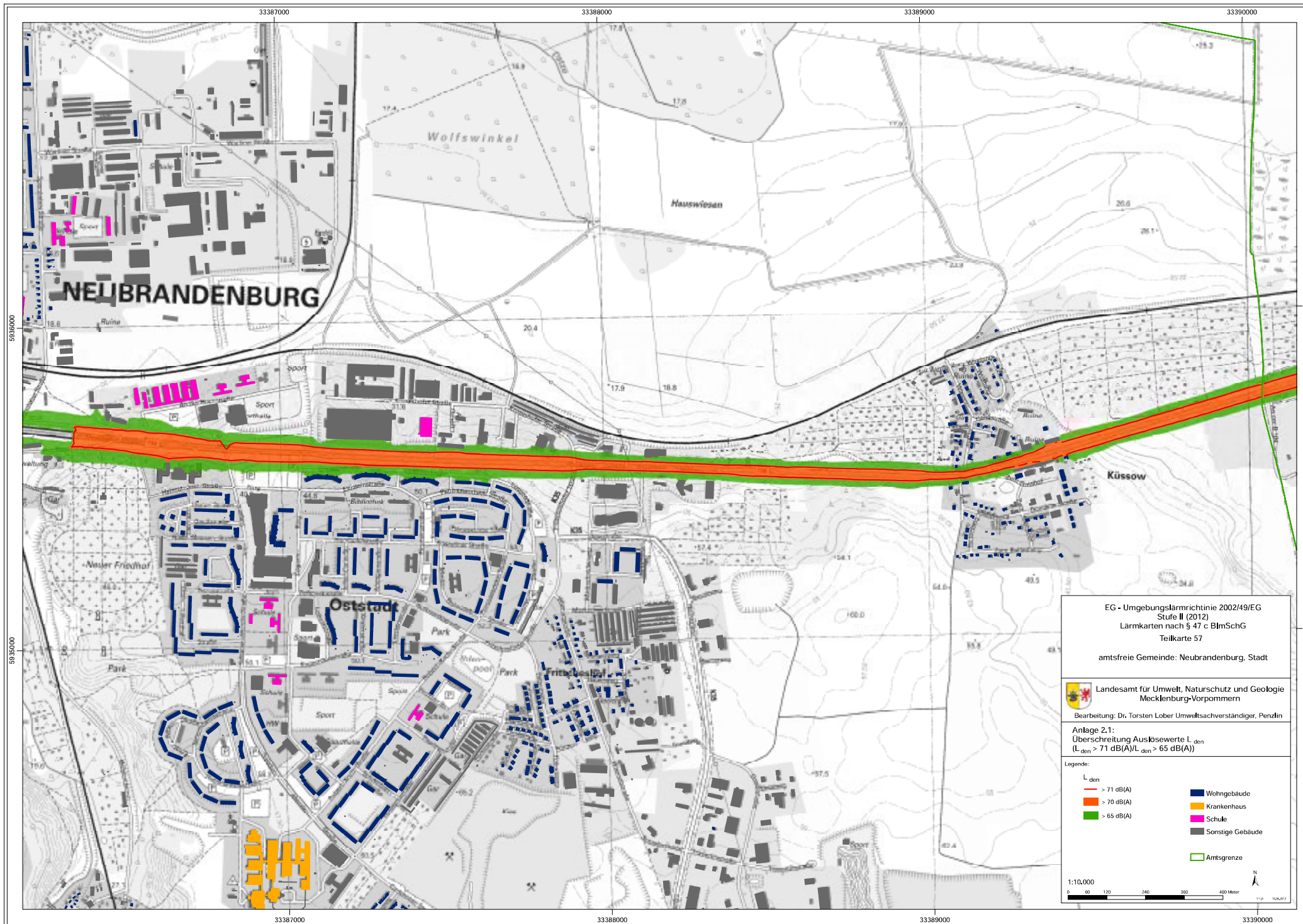
1:10.000











EG - Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 57

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 2.1:
Überschreitung Auslösewerte L_{den}
($L_{den} > 71 \text{ dB(A)}$ / $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$)

Legende:

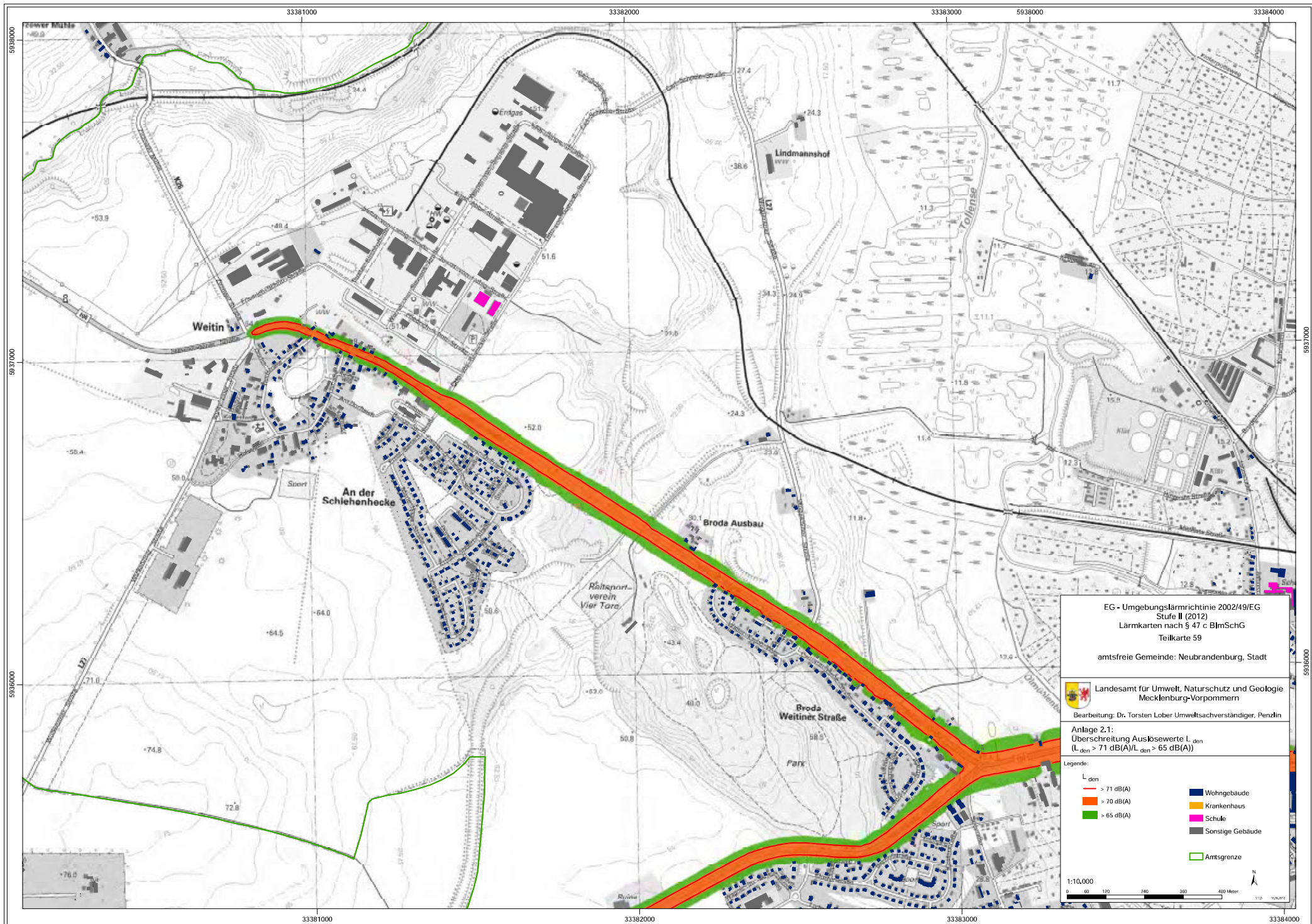
- | | | |
|----------------------|--------|------------------|
| L_{den} | | Wohngebäude |
| $> 71 \text{ dB(A)}$ | Orange | Krankenhaus |
| $> 70 \text{ dB(A)}$ | Red | Schule |
| $> 65 \text{ dB(A)}$ | Green | Sonstige Gebäude |
| | | Amtsgrenze |

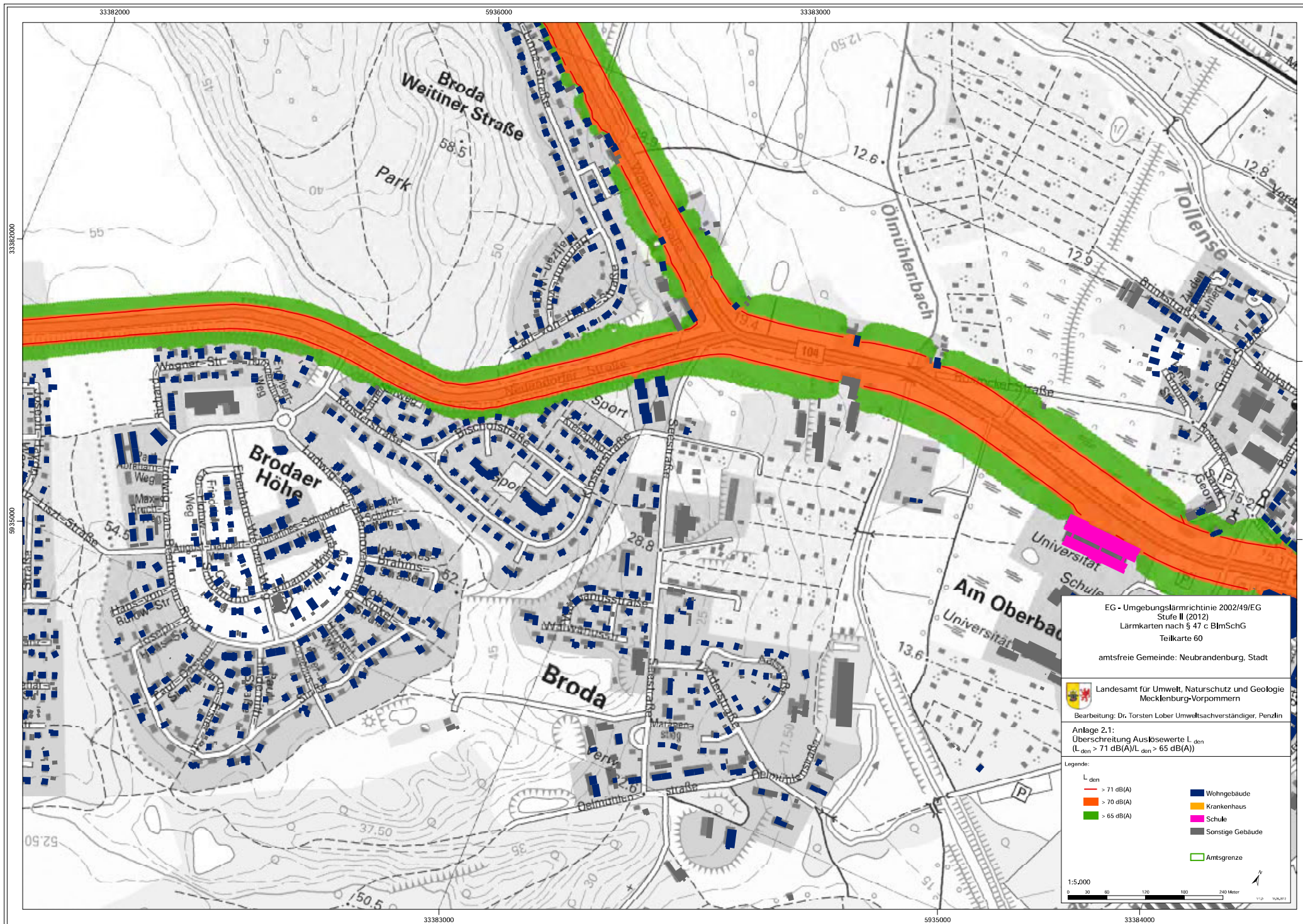
1:10,000

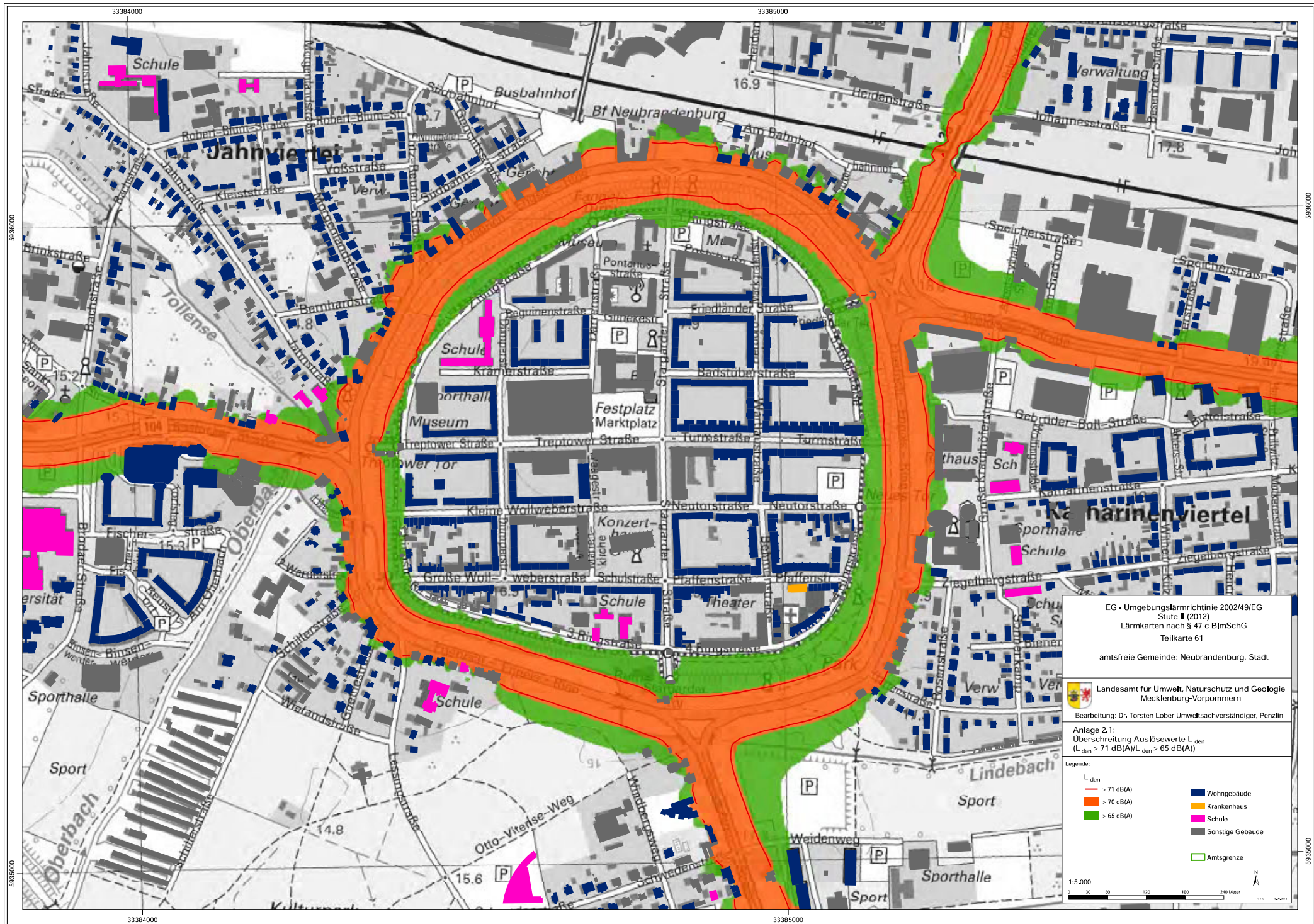
0 60 120 240 360 480 Meter

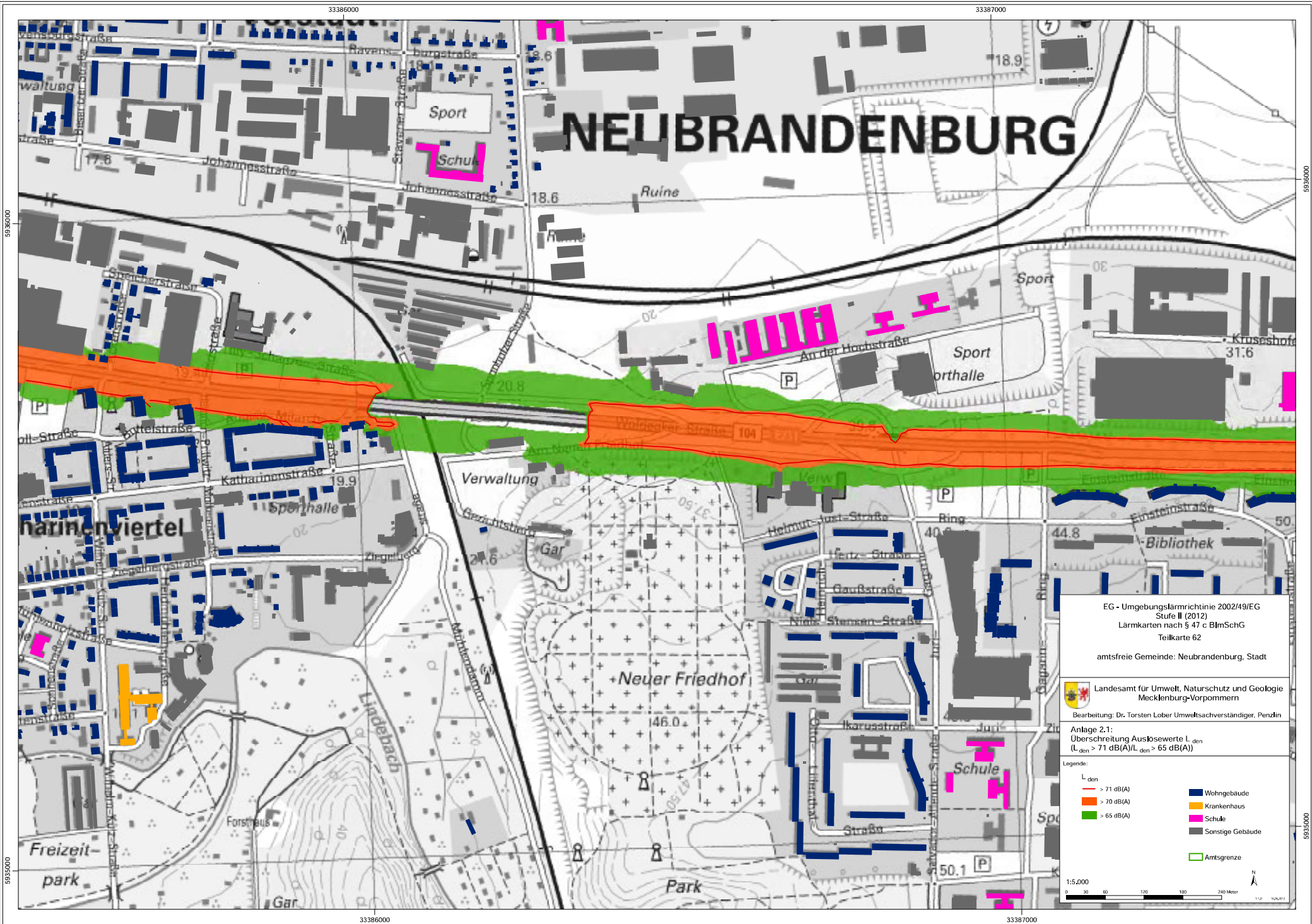


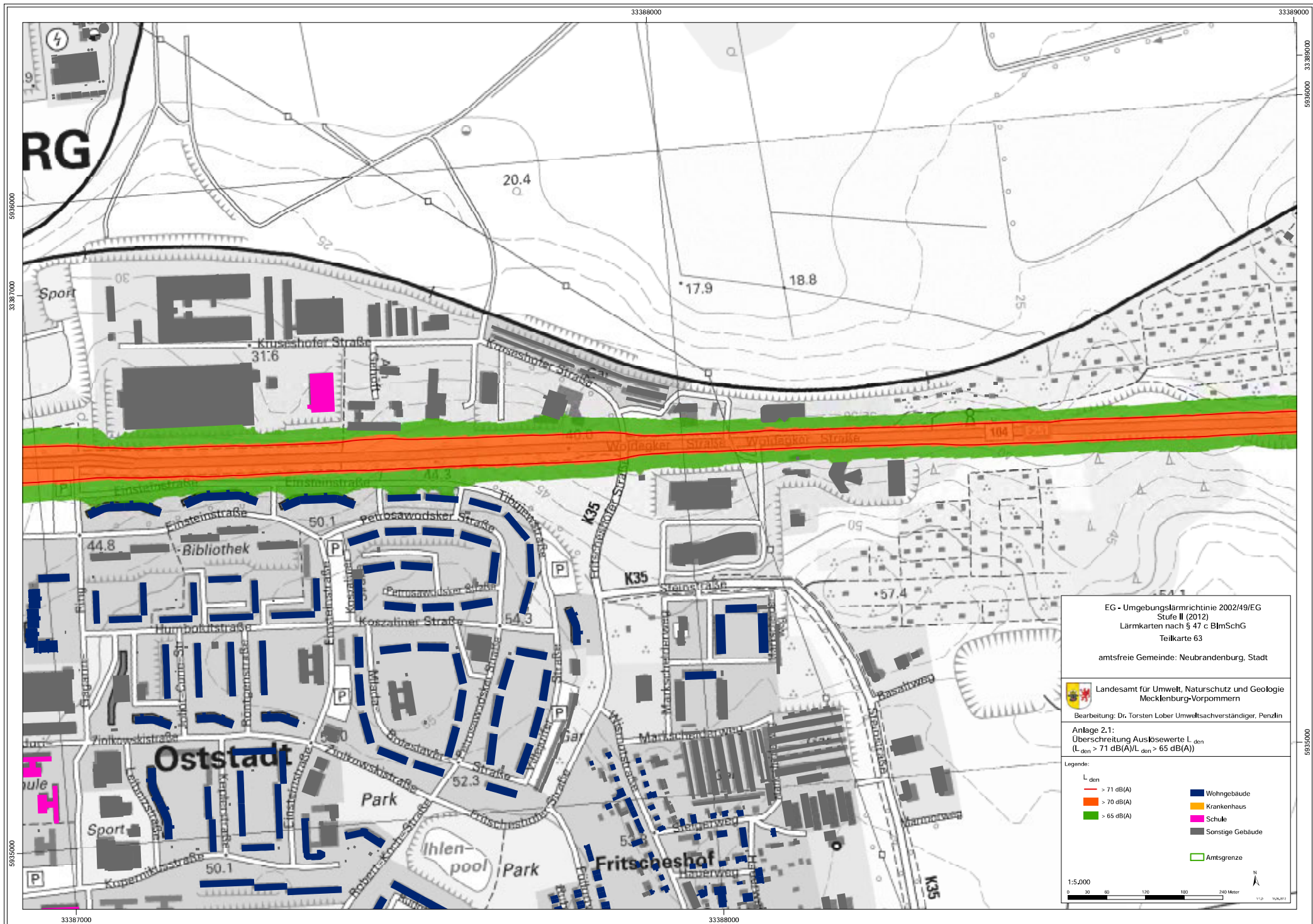
N

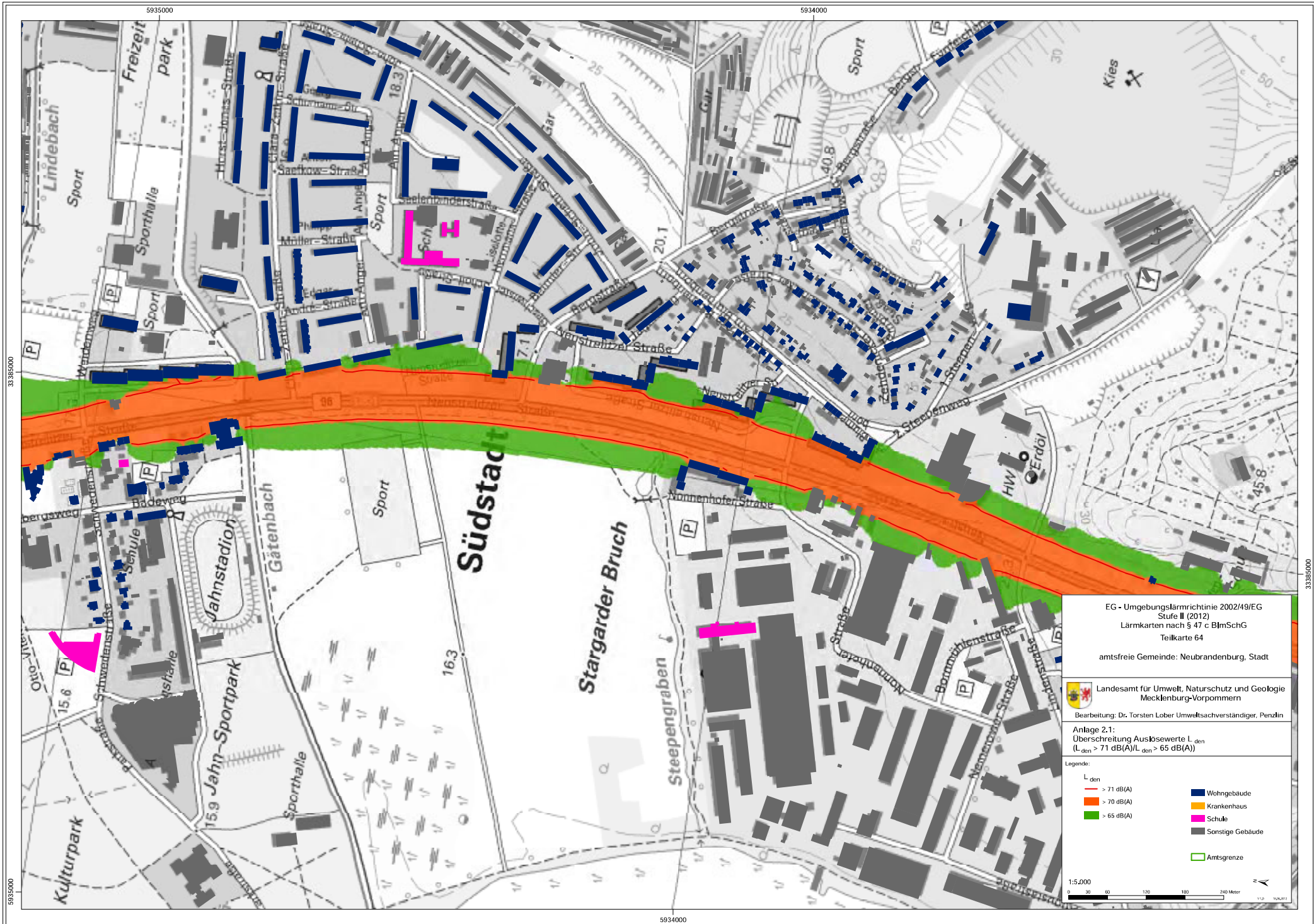


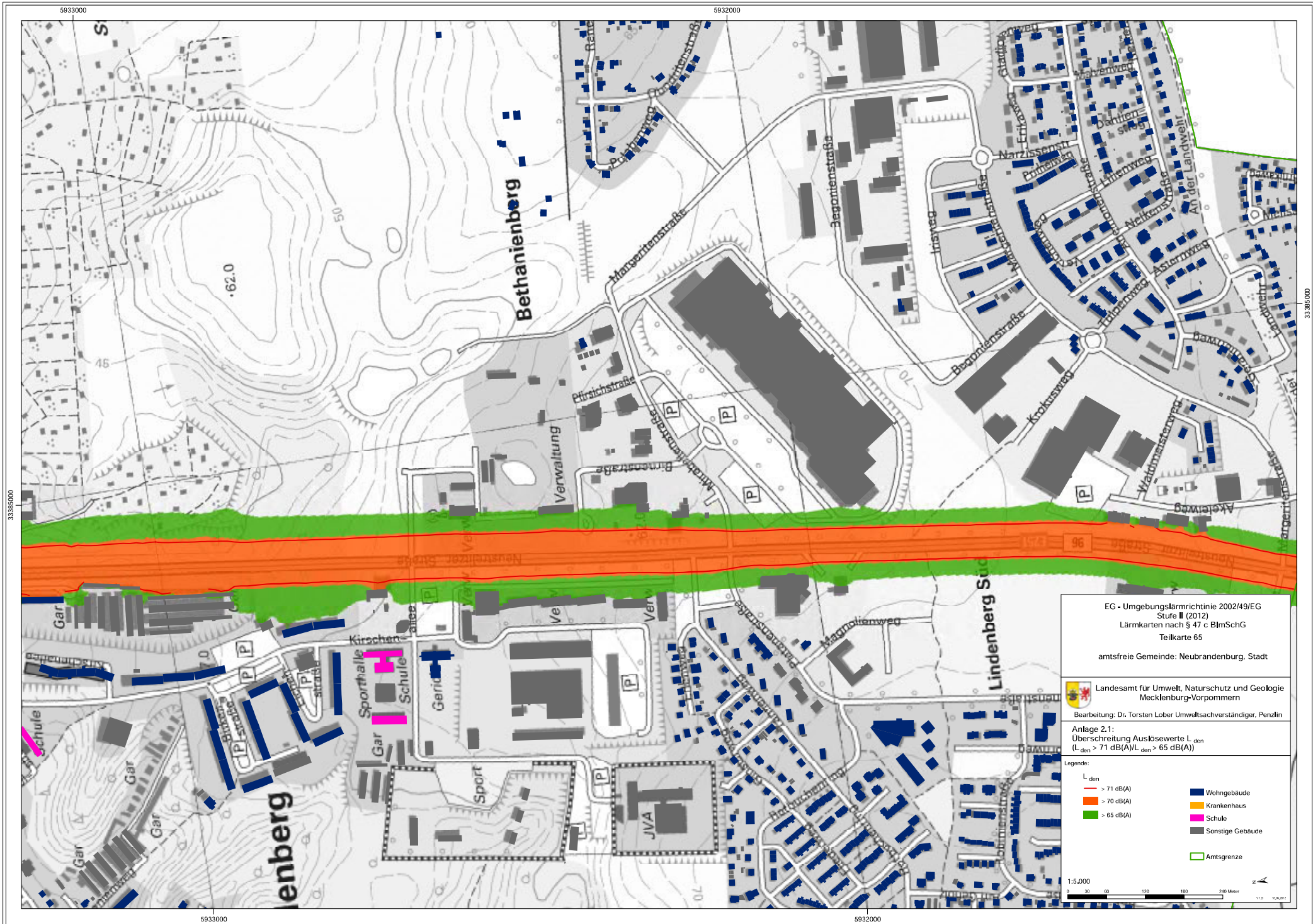


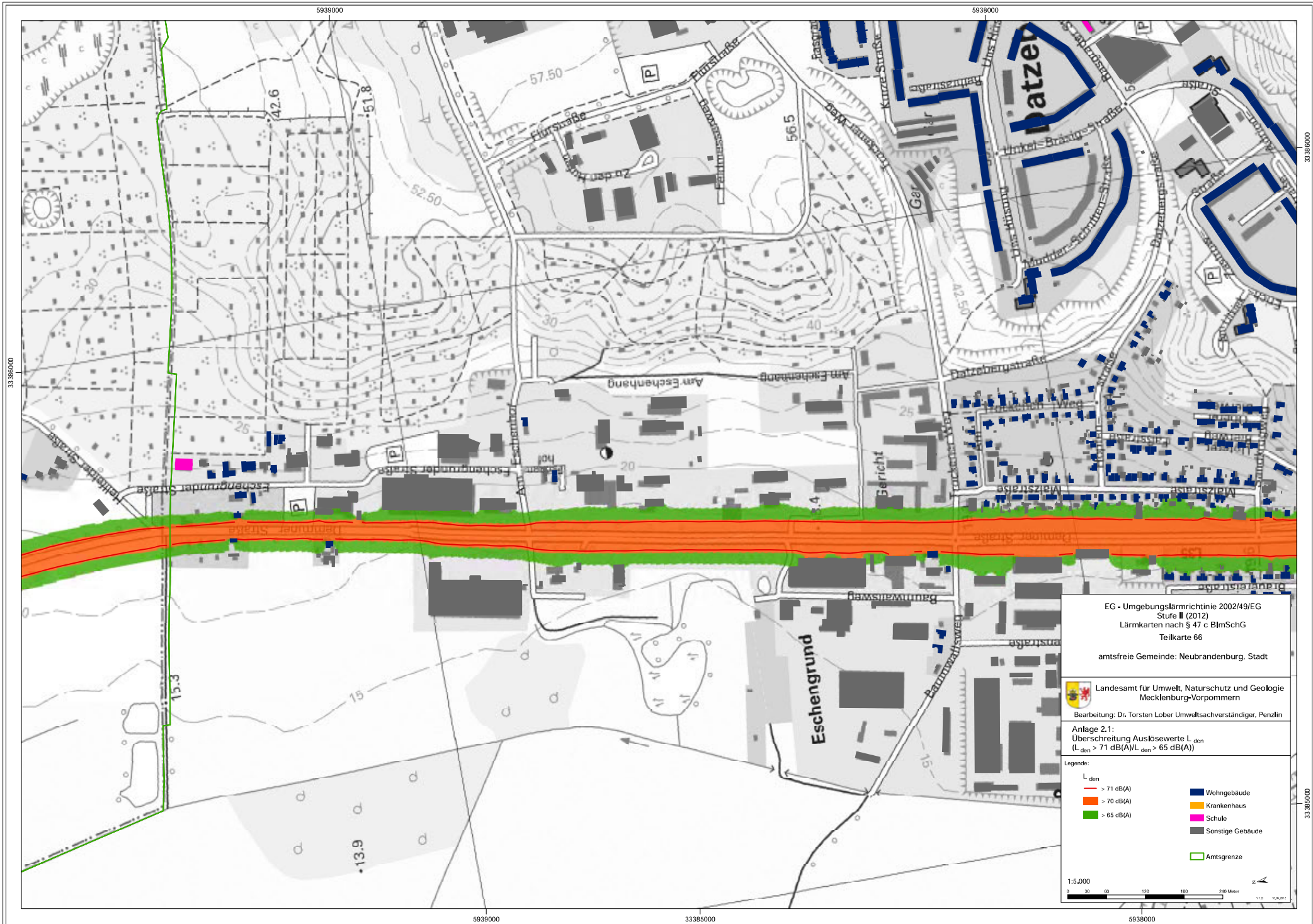


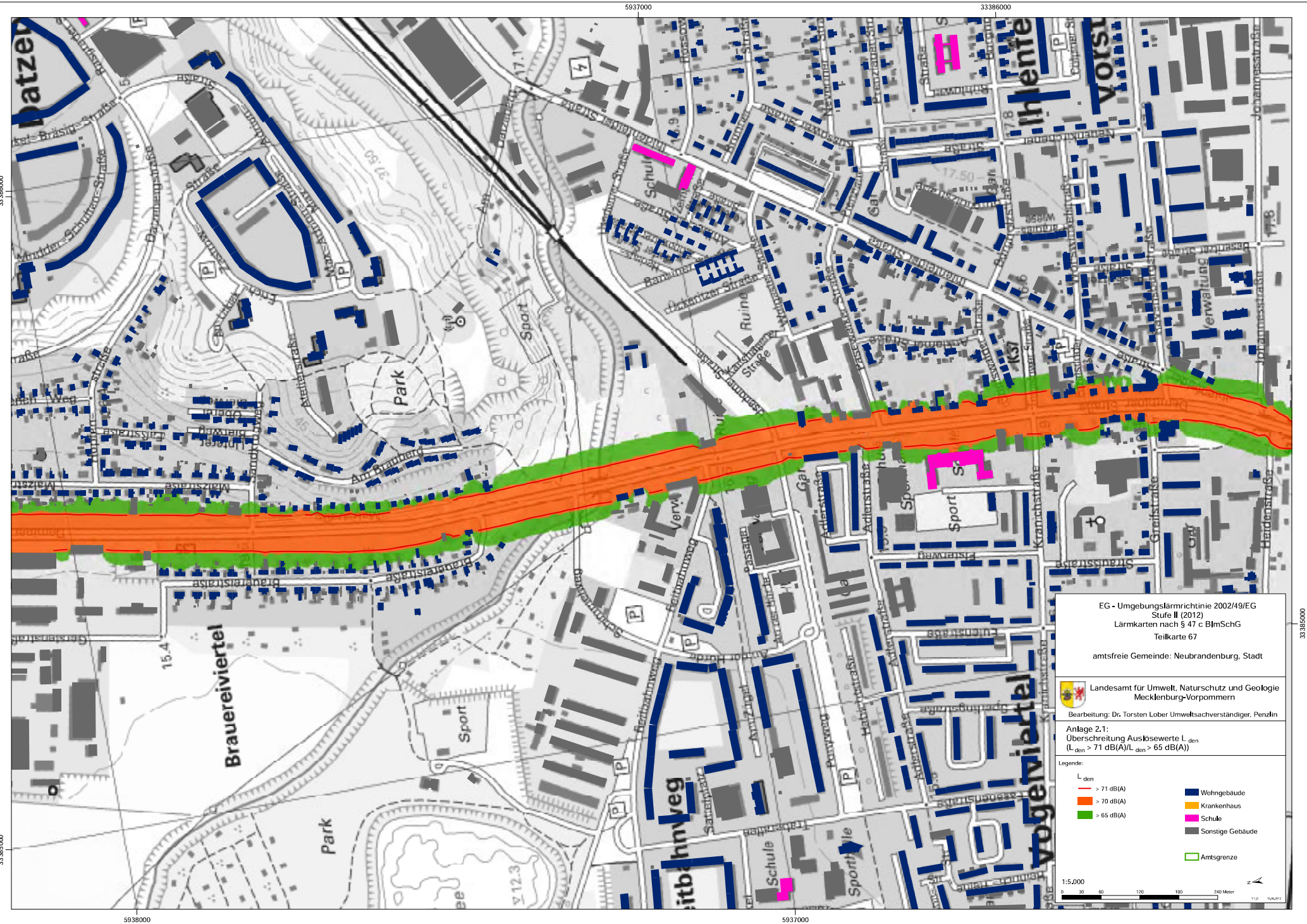












EG - Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 67

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 2.1:
Überschreitung Auslösewerte L_{den}
($L_{den} > 71$ dB(A)/ $L_{den} > 65$ dB(A))

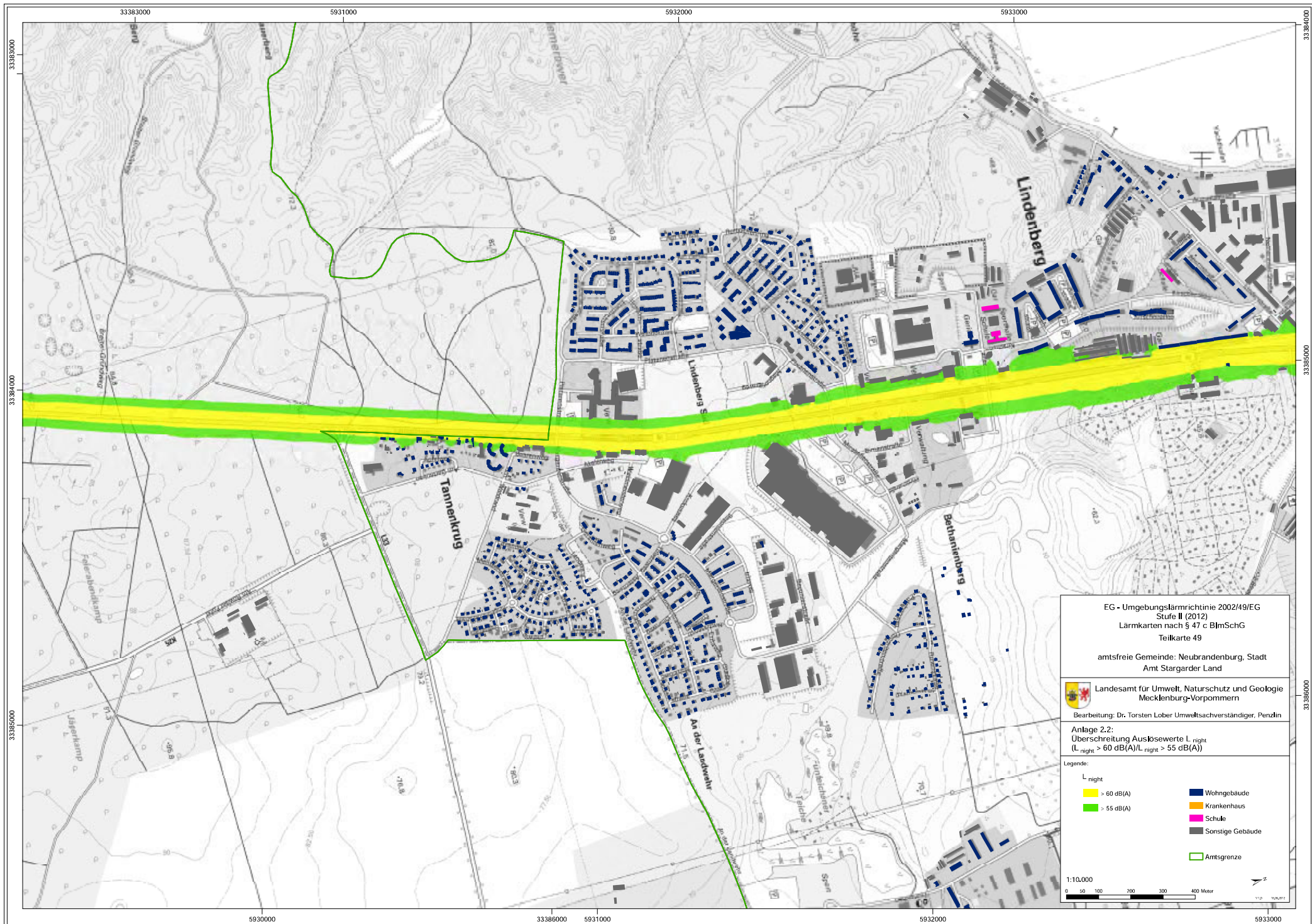
Legende:

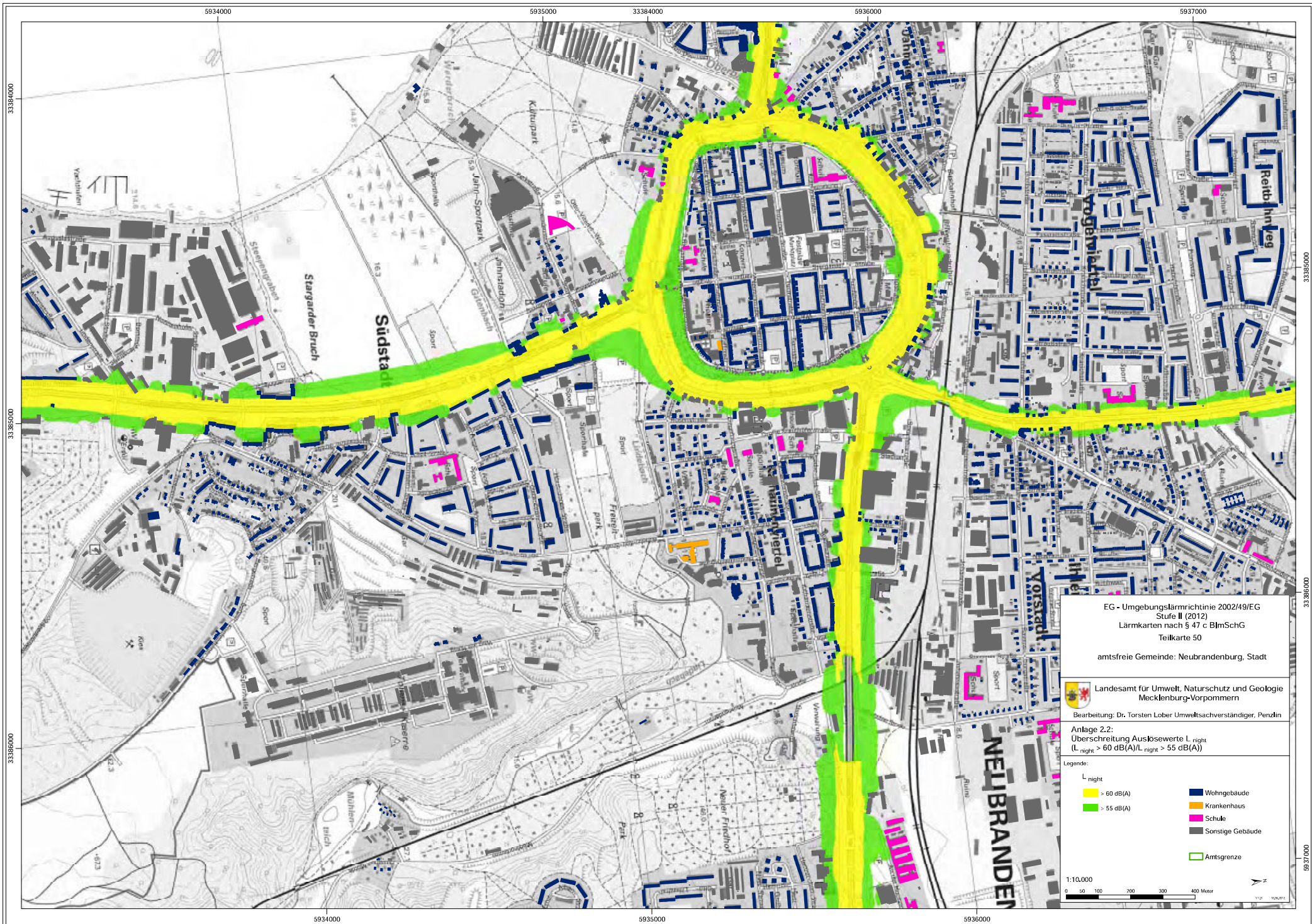
- | | |
|--------------|------------------|
| L_{den} | Wohngebäude |
| > 71 dB(A) | Krankenhaus |
| > 70 dB(A) | Schule |
| > 65 dB(A) | Sonstige Gebäude |
| | Amtsgrenze |

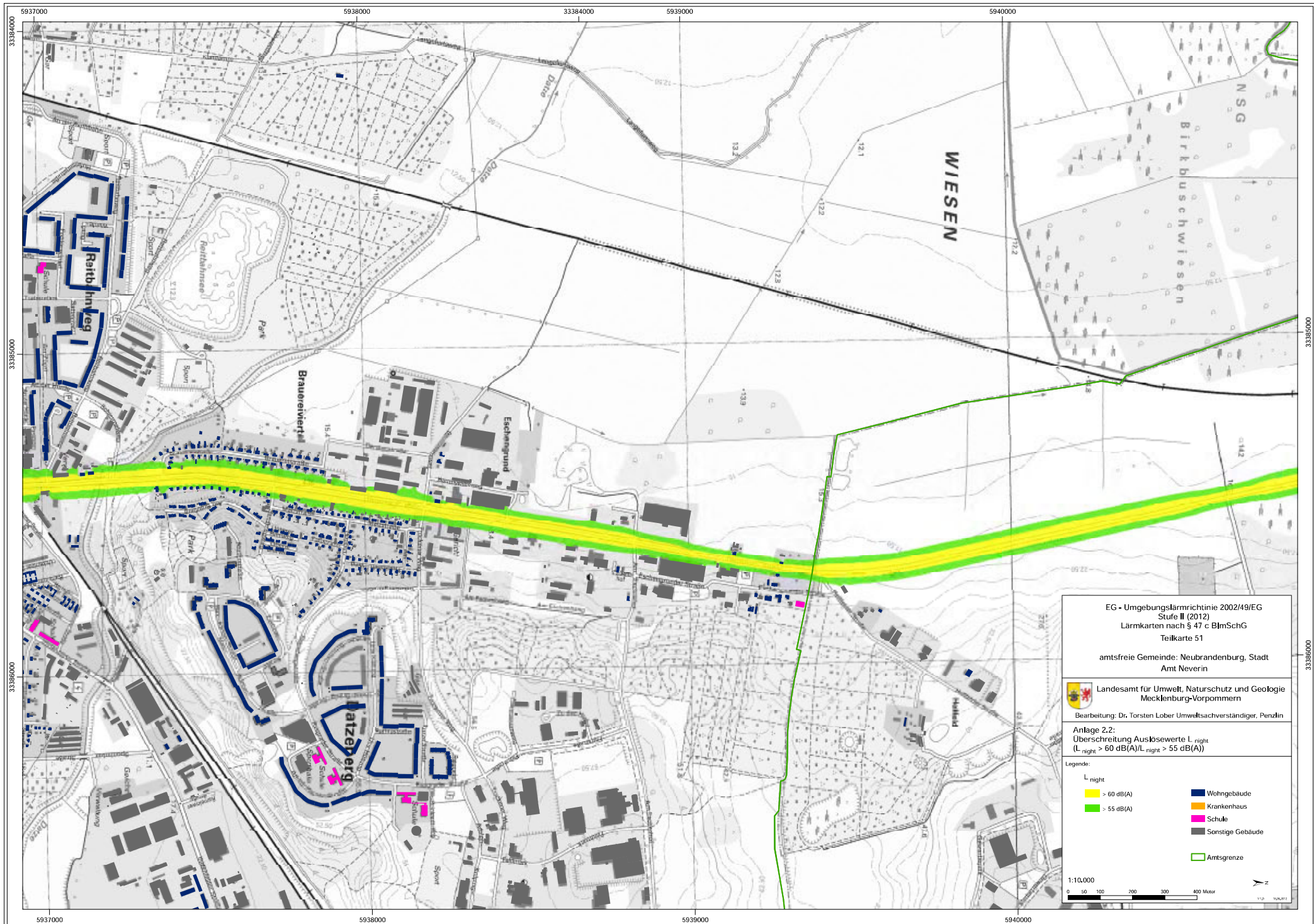
1:5.000

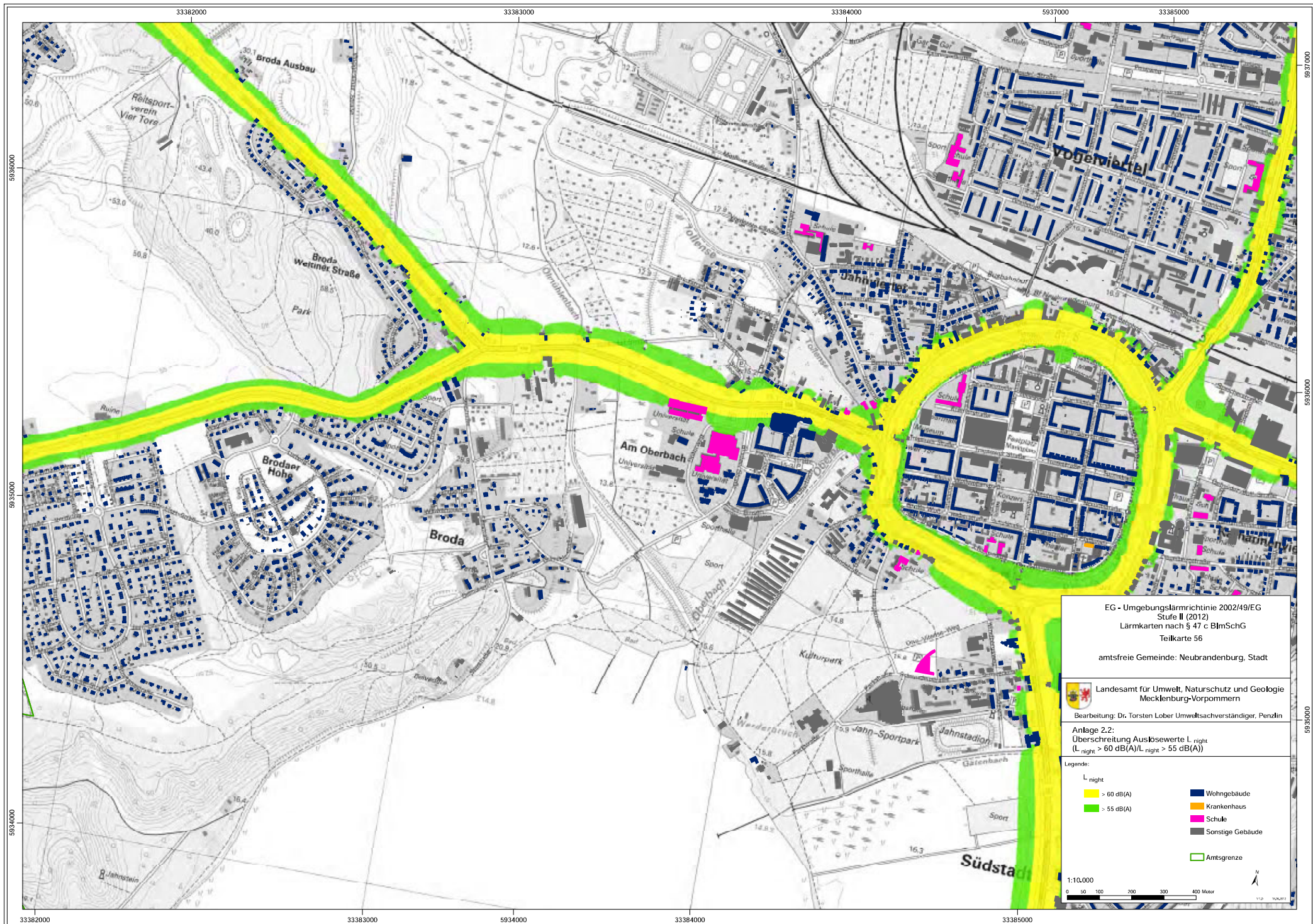
0 30 60 120 180 240 Meter

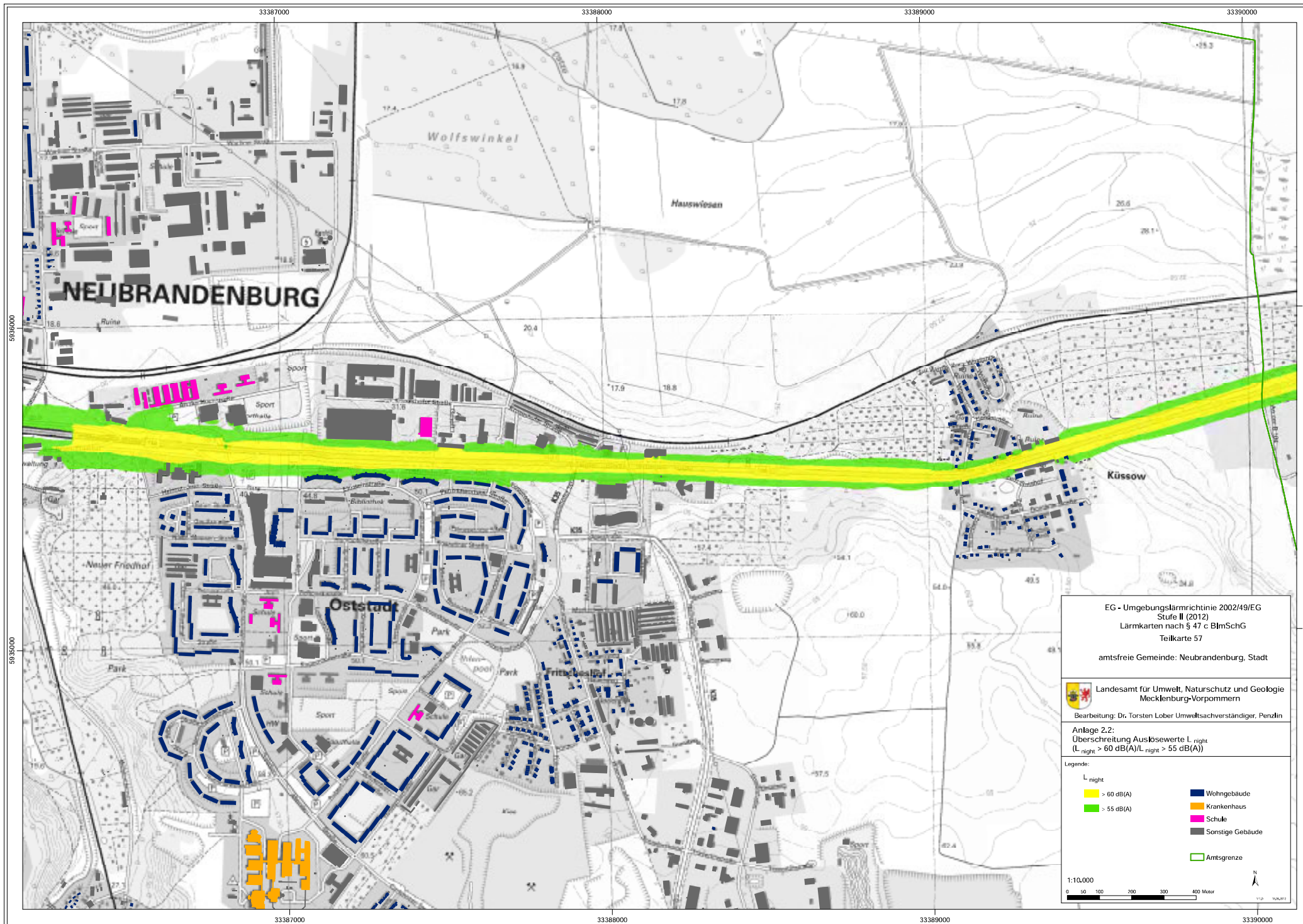
z











EG - Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 57

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 2.2:
Überschreitung Auslösewerte L_{night}
($L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ / $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$)

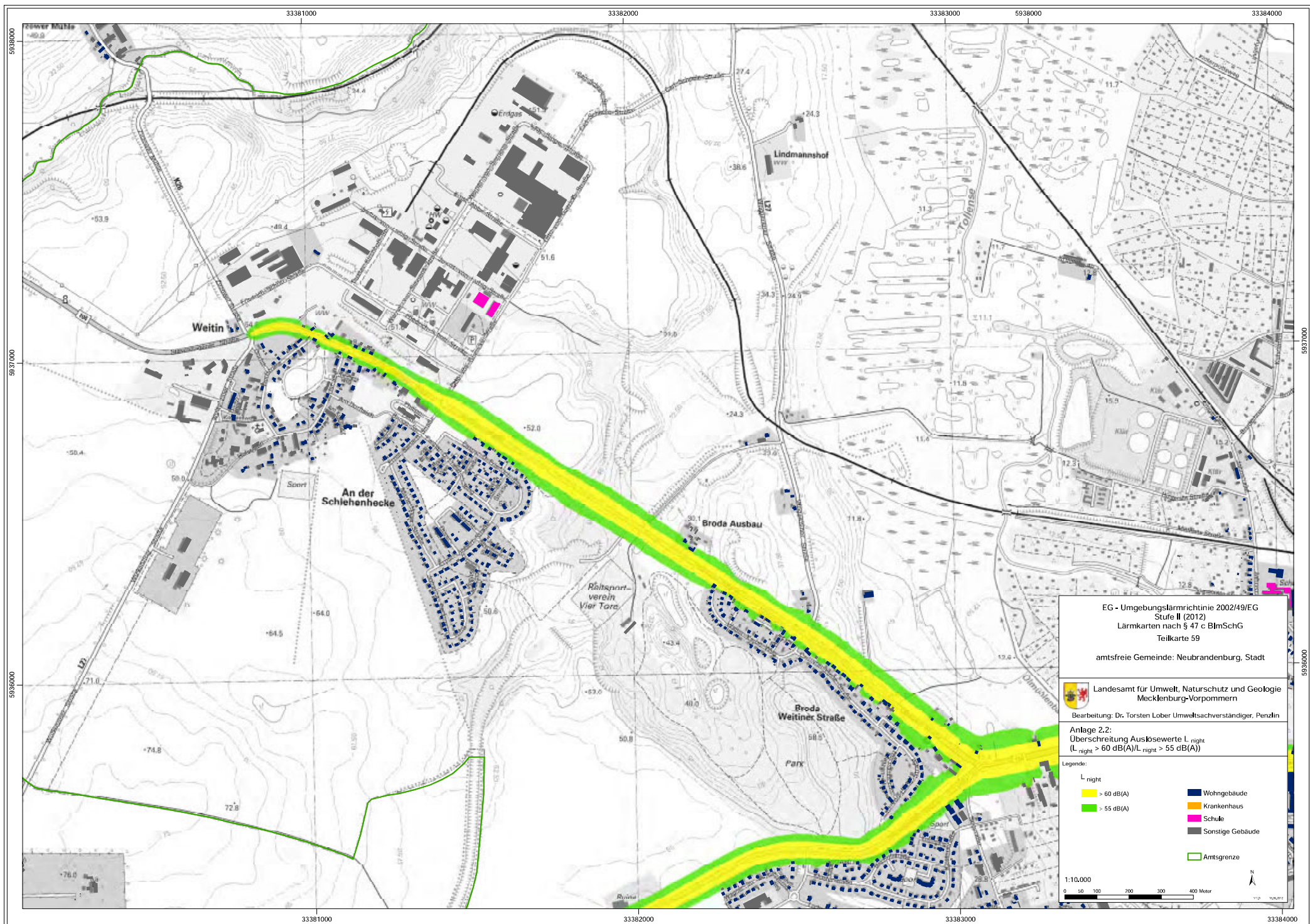
Legende:

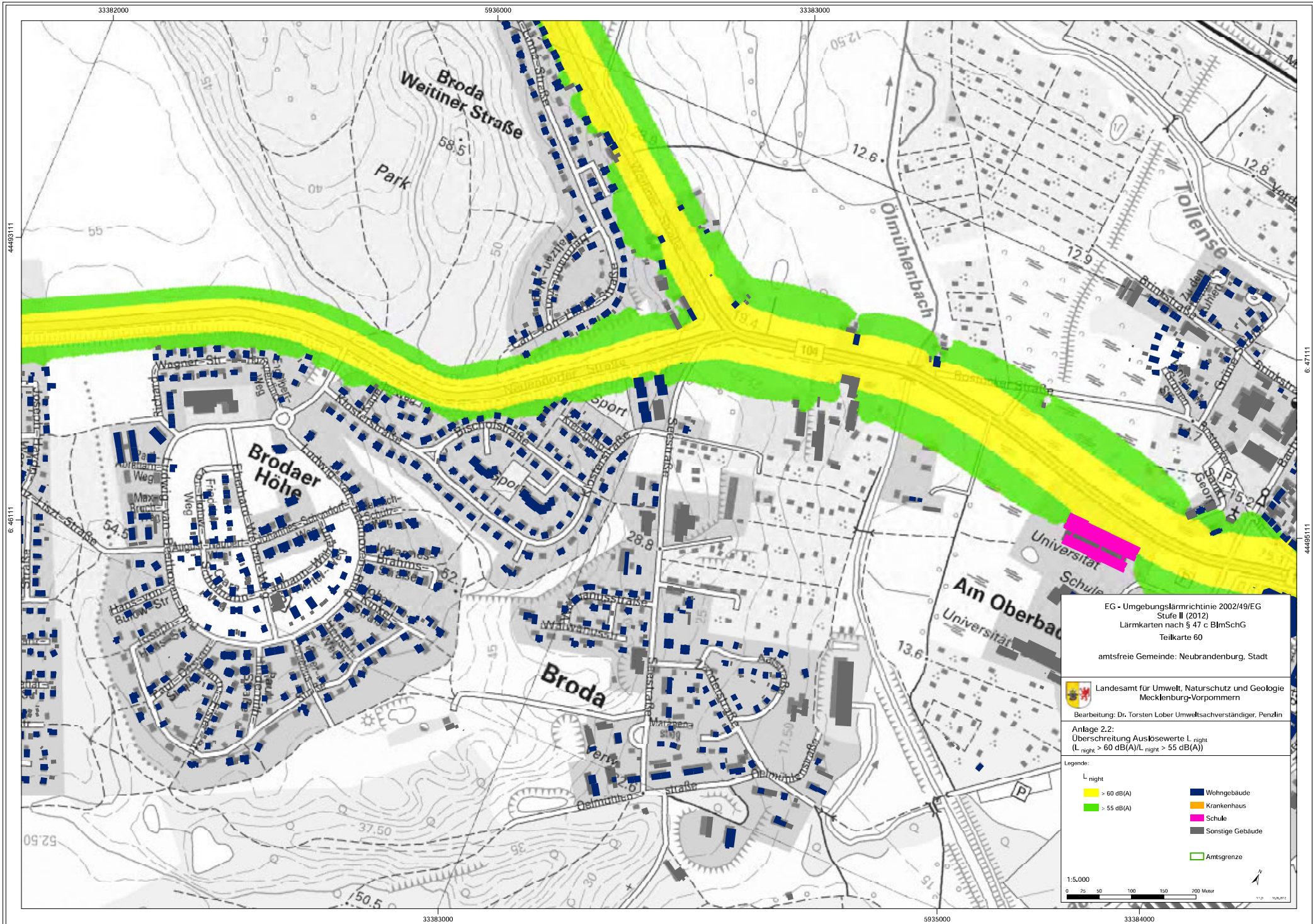
- | | |
|--------------------------------|------------------|
| $L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ | Wohngebäude |
| $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$ | Krankenhaus |
| | Schule |
| | Sonstige Gebäude |
| | Amtsgrenze |

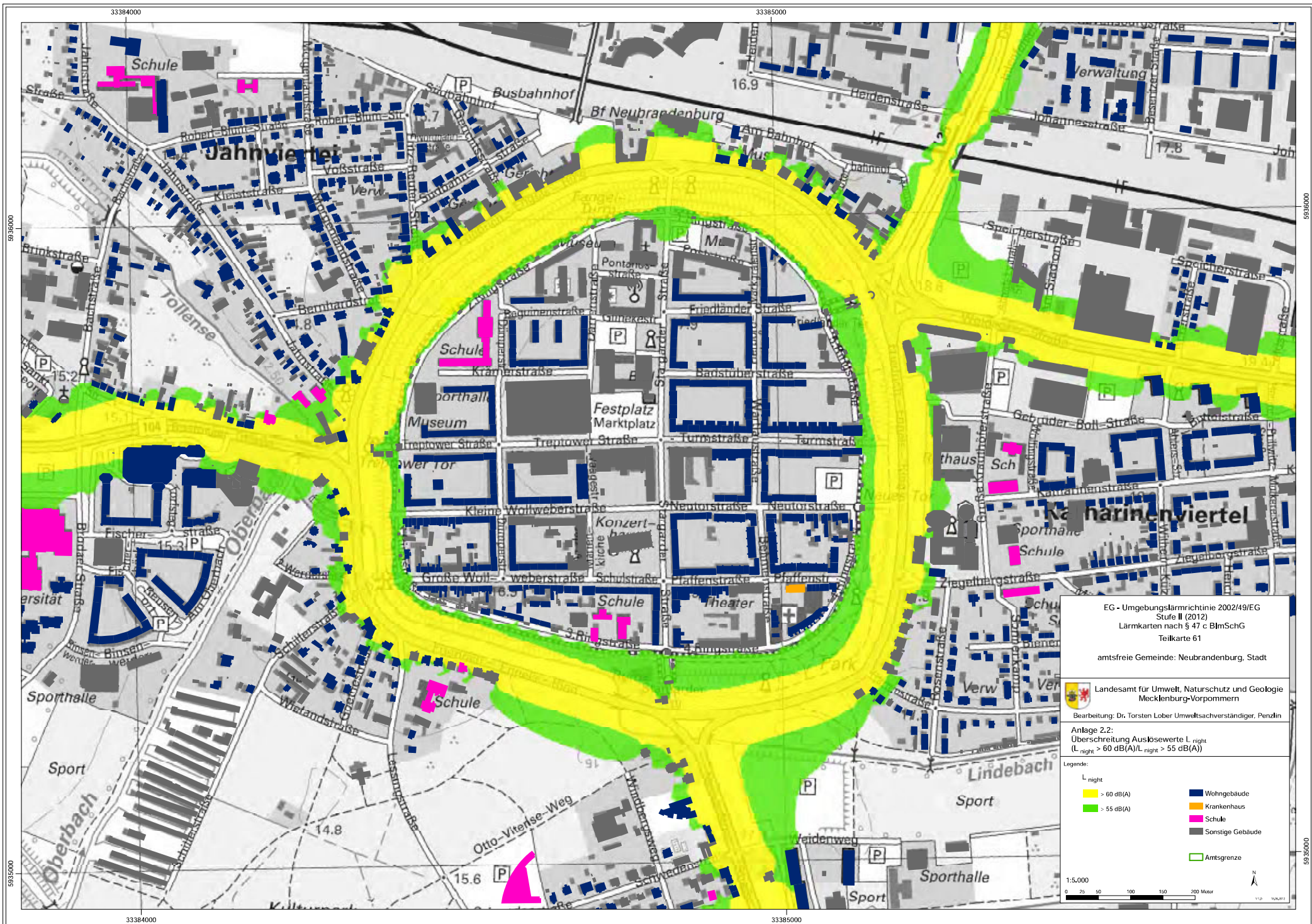
1:10.000

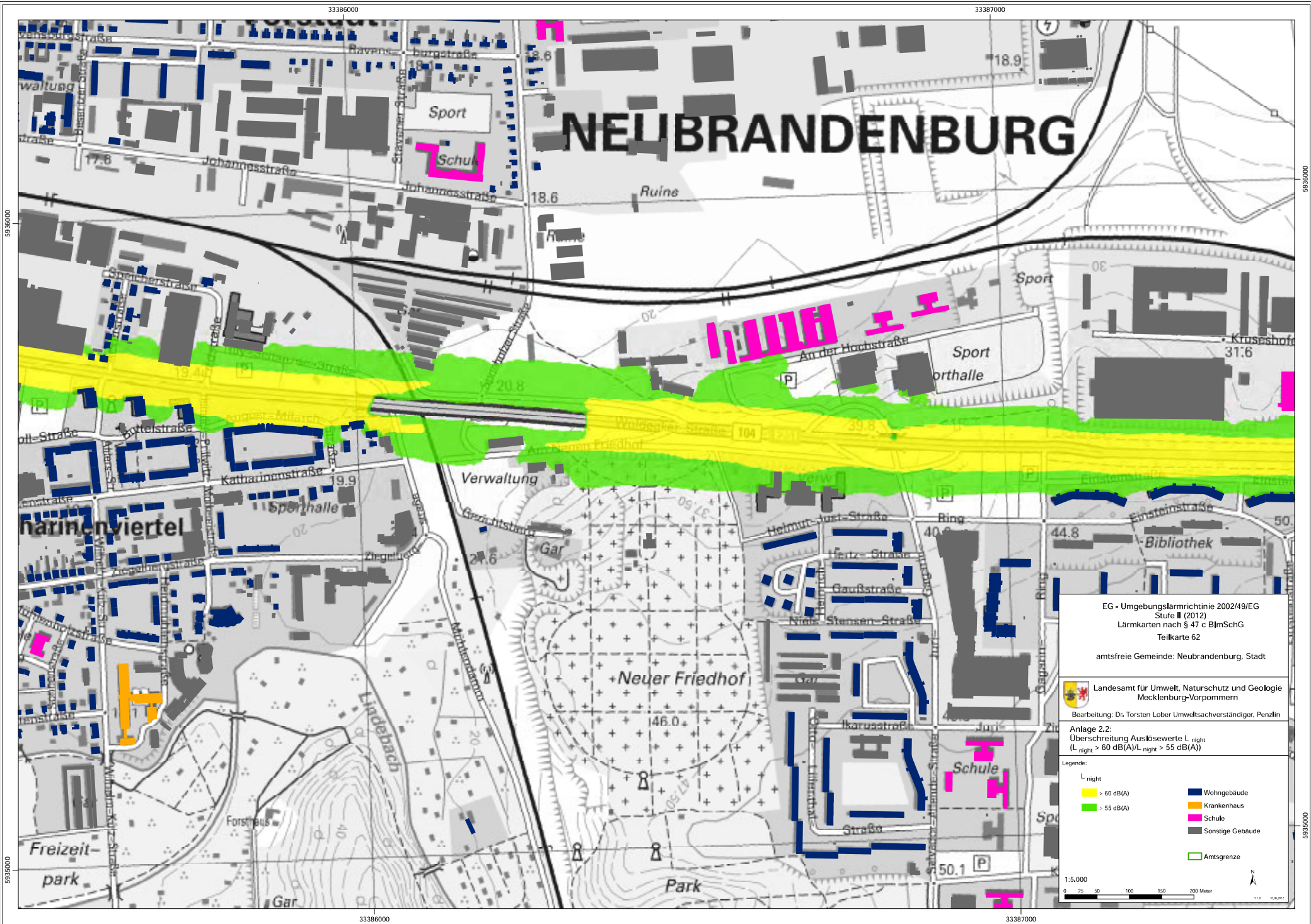
0 50 100 200 300 400 Meter

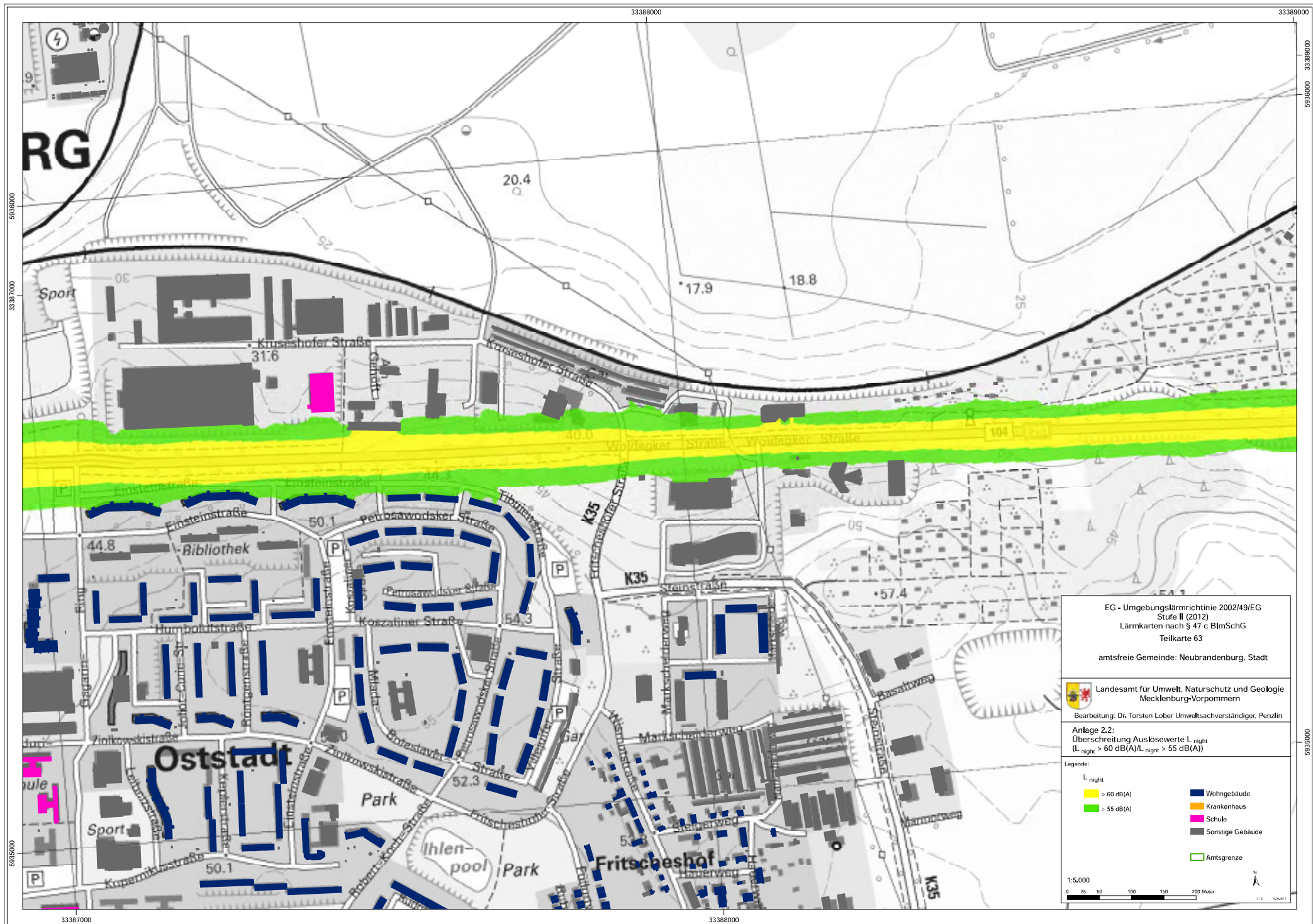


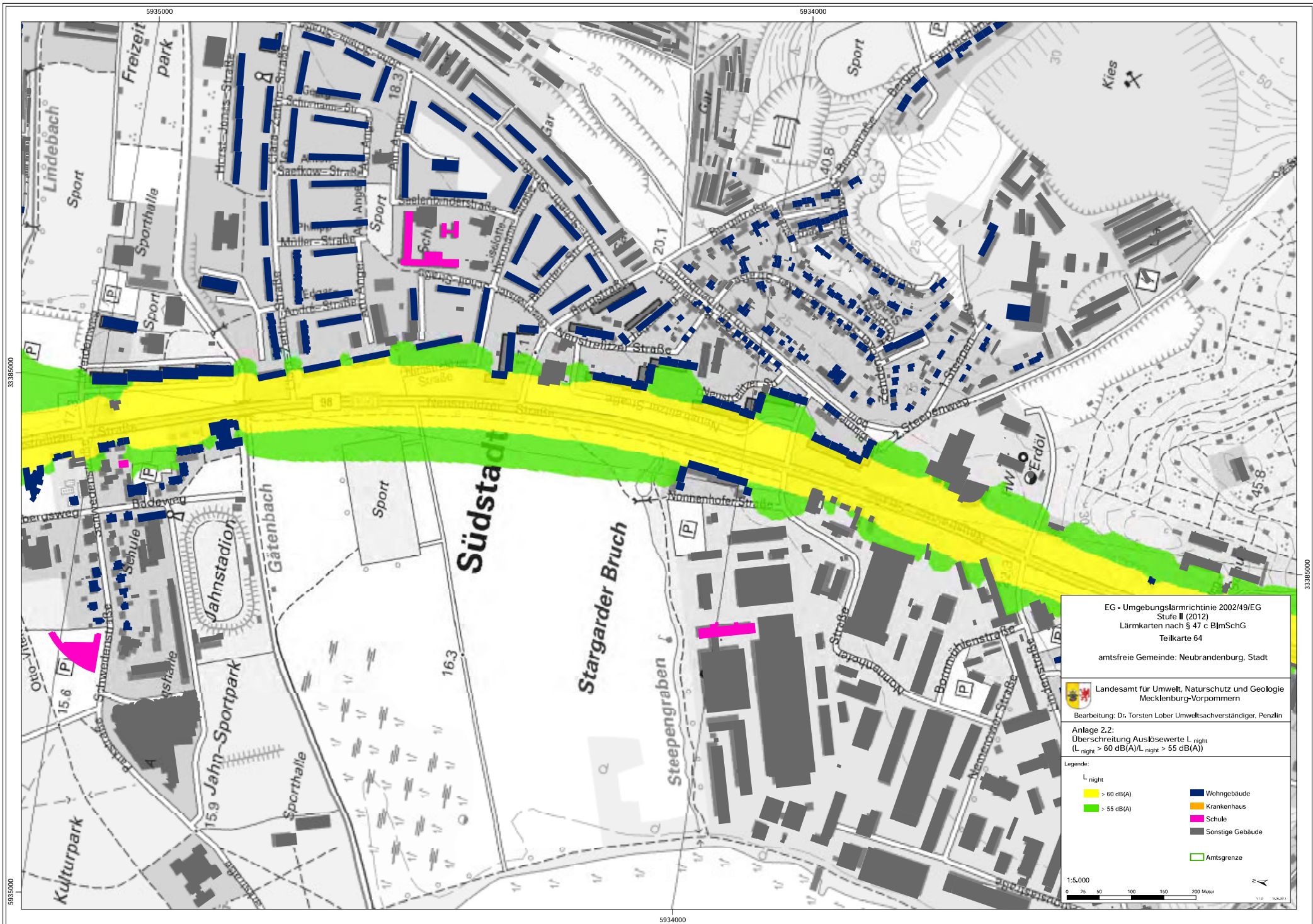


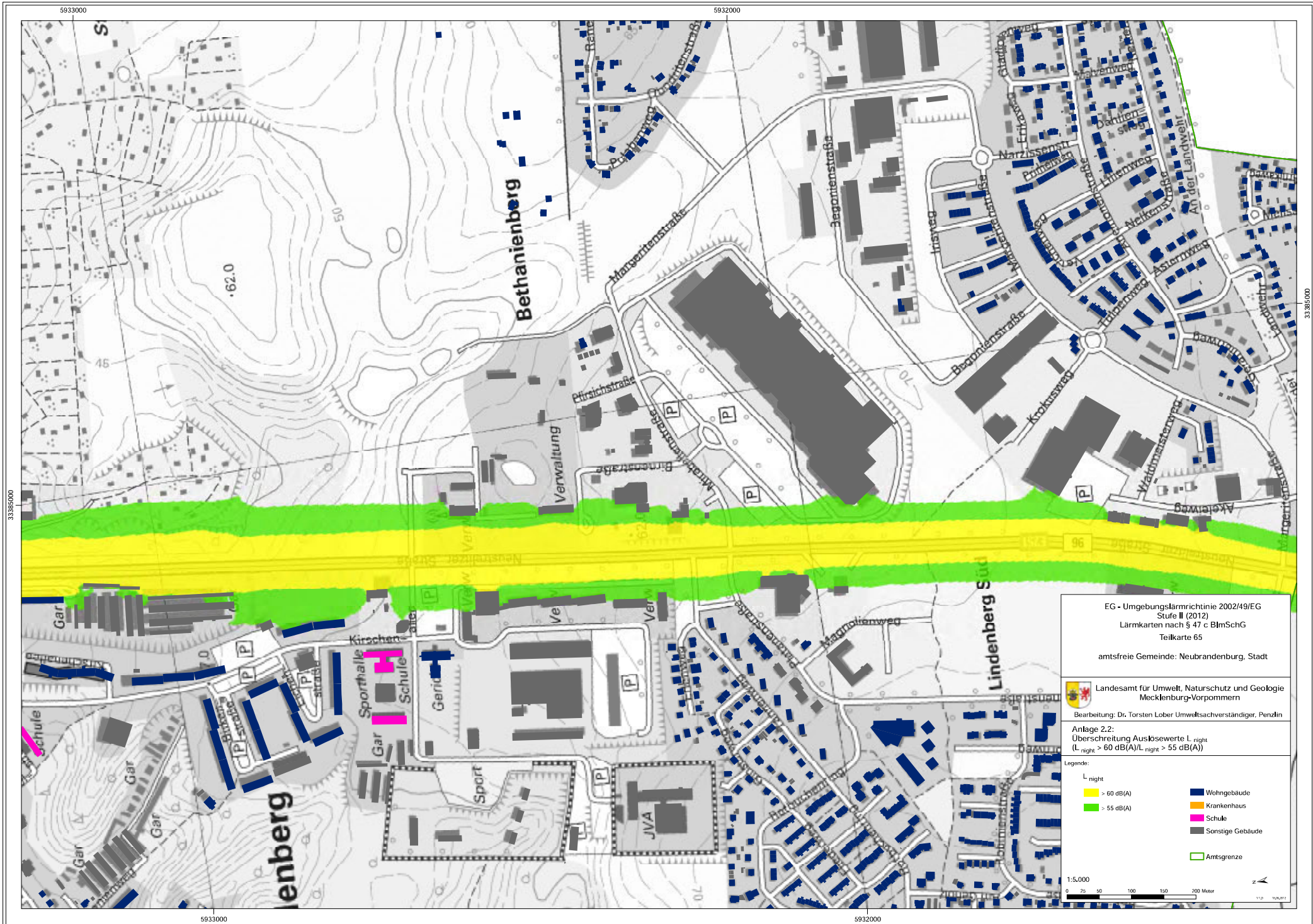


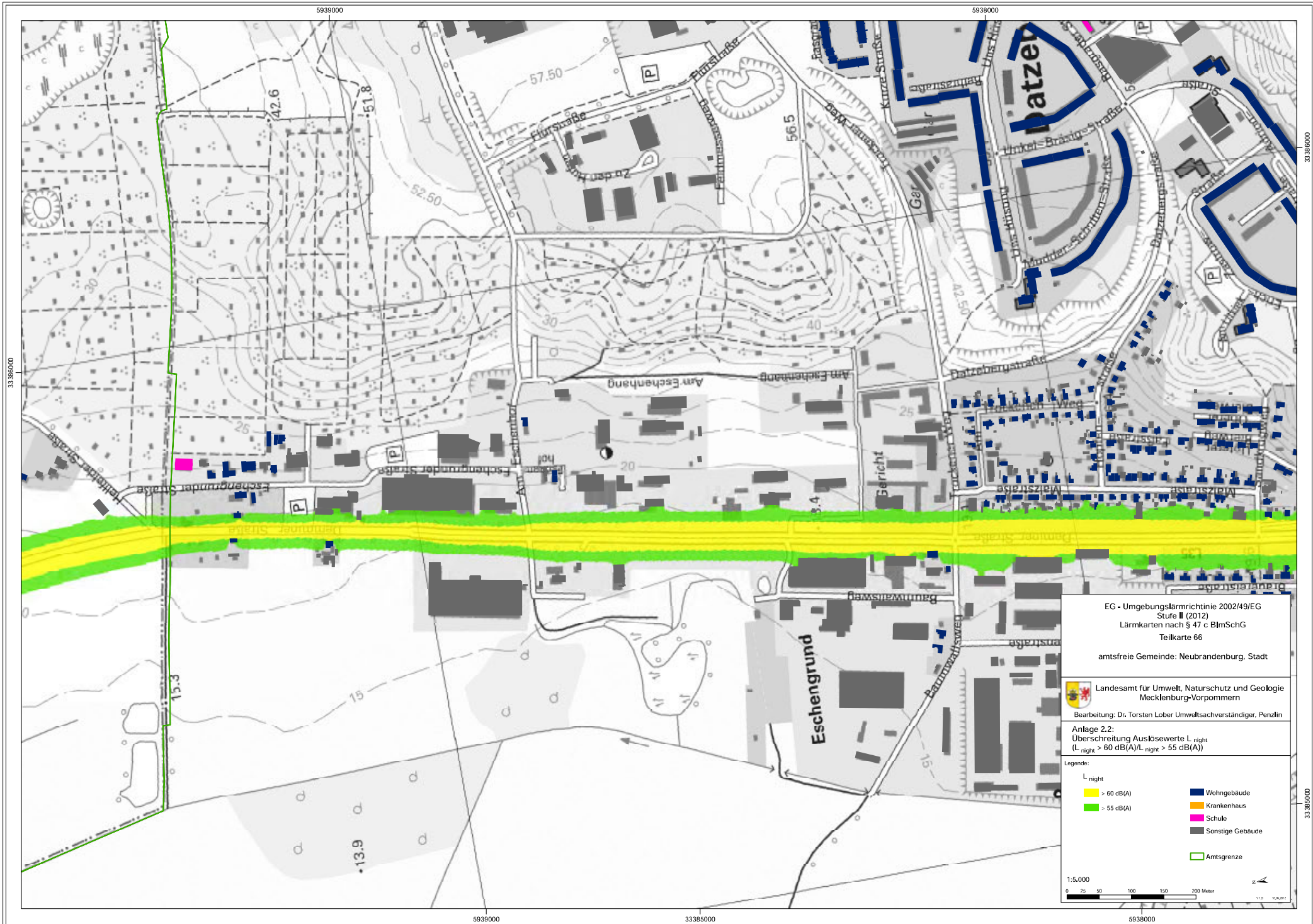


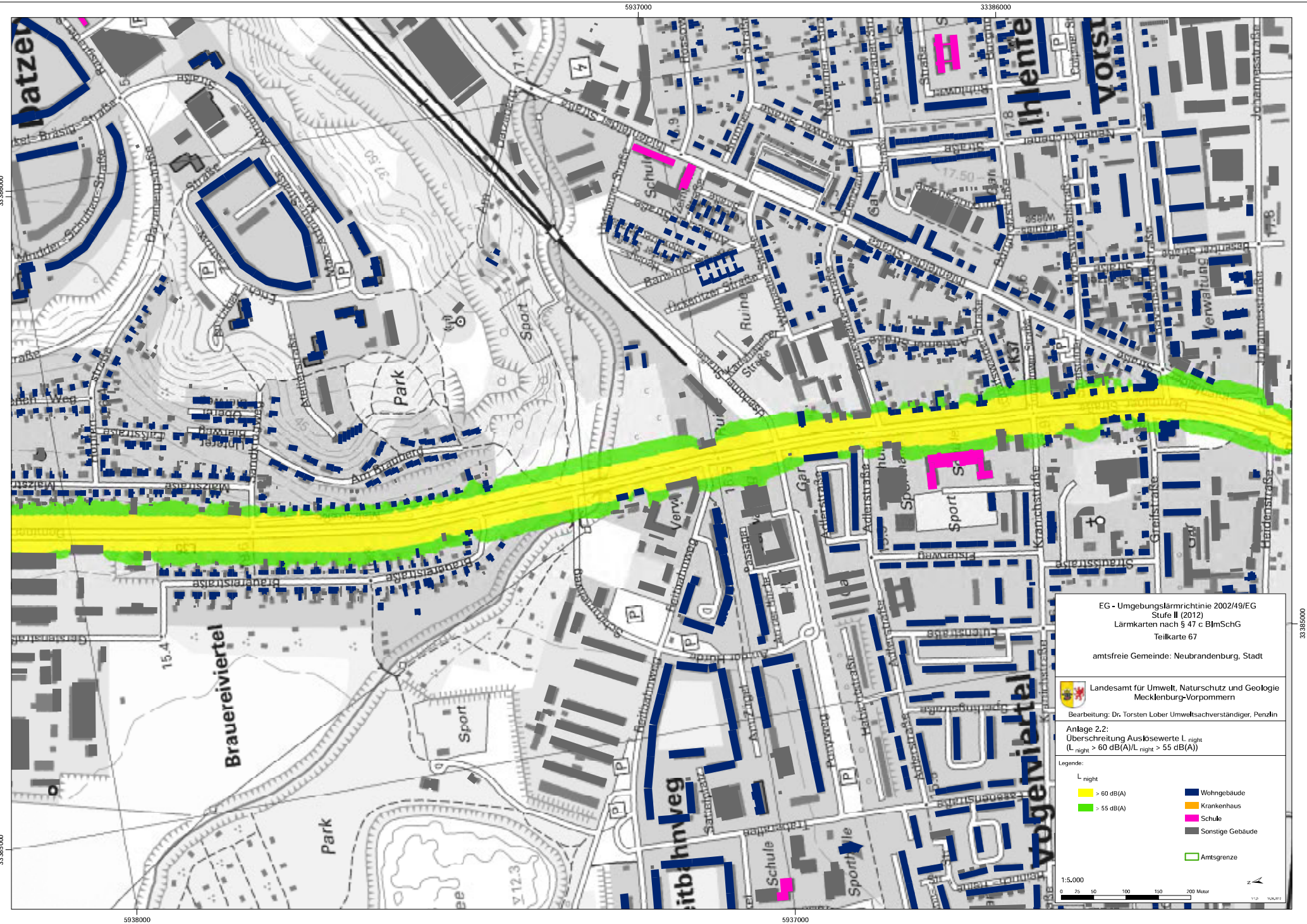












EG - Umgebungsärmrichtlinie 2002/49/EG
Stufe II (2012)
Lärmkarten nach § 47 c BImSchG
Teilkarte 67

amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt



Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitung: Dr. Torsten Lober Umweltsachverständiger, Penzlin

Anlage 2.2:
Überschreitung Auslösewerte L_{night}
($L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ / $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$)

Legende:

- | | | |
|---|---|--|
| L_{night} | | |
| $> 60 \text{ dB(A)}$ | Wohngebäude | |
| $> 55 \text{ dB(A)}$ | Krankenhaus | |
| | Schule | |
| | Sonstige Gebäude | |
| | Amtsgrenze | |

1:5.000

0 25 50 100 150 200 Meter



Tabellarische Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb bestimmter Isophonen-Bänder liegen und über lärmbelastete Flächen sowie die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten

Kommune	Straße	EU-Gebäudestatistik										EU-Flächenstatistik
		Anzahl der betroffenen Menschen							Anzahl der			Fläche
		Intervalle [dB(A)]	L _{den}		Intervalle [dB(A)]	L _{night}		Schwellen- werte [dB(A)]	day-evening-night (den)			day-evening-night (den) [km²]
			VBEB	END		VBEB	END		Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser	
amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt	B 96 B 104				45 - 50	2.900	4.566	> 55	2.904	13	0	5,28
					50 - 55	1.692	2.915	> 65	1.001	4	0	1,81
		55 - 60	2.302	3.583	55 - 60	1.518	2.809	> 75	28	1	0	0,49
		60 - 65	1.507	2.375	60 - 65	723	2.355					
		65 - 70	1.485	3.291	65 - 70	66	248					
		70 - 75	421	1.358	> 70	6	30					
		> 75	58	224								
amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt	L 35				45 - 50	340	666	> 55	312	2	0	0,81
					50 - 55	158	347	> 65	64	1	0	0,31
		55 - 60	352	672	55 - 60	68	88	> 75	5	0	0	0,07
		60 - 65	180	384	60 - 65	46	129					
		65 - 70	71	101	65 - 70	7	65					
		70 - 75	58	127	> 70	0	0					
		> 75	11	73								
Zusammenfassung amtsfreie Gemeinde: Neubrandenburg, Stadt					45 - 50	3.240	5.232	> 55	3.216	15	0	6,09
					50 - 55	1.850	3.262	> 65	1.065	5	0	2,12
		55 - 60	2.654	4.255	55 - 60	1.586	2.897	> 75	33	1	0	0,56
		60 - 65	1.687	2.759	60 - 65	769	2.484					
		65 - 70	1.556	3.392	65 - 70	73	313					
		70 - 75	479	1.485	> 70	6	30					
		> 75	69	297								