

Lärmaktionsplan Schönefeld

Gemäß EU – Richtlinie 2002/49/EG

Fortschreibung 2012

Schönefeld, Oktober 2013

Inhaltsverzeichnis		Seite		
1	Ausgangssituation	3		
2	Vorgehensweise	4		
3	Einordnung des Untersuchungsgebietes	4		
4	Datengrundlage	5		
4.1	Datenübernahme der Lärmkartierung 2012			
4.2	Anpassungen der Datengrundlagen für das Betrachtungsjahr 2012 (Stufe 2)			
4.2.1	Straßenmodell			
4.2.2	Lärmschutzanlagen			
4.2.3.	Betroffenenpotentiale/ Einwohner			
5	Bewertungsgrundlagen	6/7/8		
			Literaturverzeichnis	13
			Abkürzungsverzeichnis	14
6	Ergebnisse der Lärberechnungen 2012	9/10		
			Kartenanhang	15-26
7	Maßnahmenplanung zur Lärminderung 2012	10/11		
7.1	Bereits vorhandene Maßnahmen			
7.2	Bereits geplante Maßnahmen			
7.3	Geplante Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre			
			7.4	Geplante Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete für die nächsten fünf Jahre
			7.5	Langfristige Strategie zur Regelung von Lärmproblemen
			8	Ausblick auf das Jahr 2017
				11
			9	Fazit und Ausblick
				12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bewertung von Lärmbelastungen
Abbildung 2	Problembereiche mit möglichen Pegel-überschreitungen im Gemeindegebiet 2012 am Beispiel des Nachtlärms

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Grenz-und Richtwerte zur Bewertung der Lärmsituation nach BMU 20075
Tabelle 2	Anzahl durch Lärm belasteter Gebäude und Flächen im Jahr 2012
Tabelle 3	Anzahl durch Lärm betroffener Personen im Jahr 2012 für das Gemeindegebiet nach Fassadenpegel (LDEN)
Tabelle 4	Anzahl durch Lärm betroffener Personen im Jahr 2012 für das Gemeindegebiet nach Fassadenpegel (LNight)
Tabelle 5	Bereits umgesetzte Maßnahmen in der Gemeinde Schönefeld

Kartenanhang

Seite 16	Übersichtskarte Gemeinde Schönefeld 2012
Seite 17	Kfz – Verkehrsbelastung – Lärmkartierung 2012
Seite 18	Geschwindigkeiten – 2012
Seite 19	Art der Straßenoberfläche - 2007
Seite 20	Art der Straßenoberfläche - 2012
Seite 21	Isophonenflächen - Überschreitung 65 dB(A) L_{DEN}
Seite 22	Isophonenflächen - Überschreitung 55 dB(A) L_{Night}
Seite 23	Strategische Lärmkarte der 2. Stufe des Landes Isophonenbänder L_{DEN} in dB(A)
Seite 24	Strategische Lärmkarte der 2. Stufe des Landes Isophonenbänder L_{Night} in dB(A)

1 Ausgangssituation

Die Stufe 1 der Lärmkartierung wurde bis zum Sommer 2007 durchgeführt. Die Erstellung des Aktionsplanes Stufe 1 erfolgte zum 18.07.2008. Die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Lärmaktionsplanes Stufe 1 – Straßenabschnitte mit mehr als 6 Millionen Kfz/Jahr erfolgte vom 29.09.2008 bis einschließlich 21.11.2008. Die sogenannte Lärmkartierung war in 2012 wieder durchzuführen und wird dann im Fünfjahresabstand wiederholt/aktualisiert. Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) führt die Lärmkartierung für den Straßenlärm durch und stellt den Gemeinden die Ergebnisse zur Verfügung.

In der Stufe 2 der Lärmkartierung werden Straßen mit mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen (rd. 8.200 Kfz/Tag) berücksichtigt. Als weiteres Kriterium sollen Haupteisenbahnstrecken (mit mehr als 60.000 Züge/Jahr) und Großflughäfen (mit 50.000 Flugbewegungen/Jahr) in die Aktionsplanungen mit einfließen.

2 Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht beschreibt die Situation und die einzusetzenden Maßnahmen bezüglich der Lärmimmissionen des Straßenverkehrs. Andere Lärmquellen (Luftverkehr-, Gewerbe- und Schienenverkehrslärm) sind nicht Bestandteil der Untersuchung.

Die Ortsteile der Gemeinde Schönefeld umschließen den zukünftigen Großflughafen Berlin-Brandenburg, welcher zurzeit errichtet wird.

Im Betrachtungsjahr 2011 lag die Anzahl der jährlichen Flugbewegungen am Bestandsflughafen unter 50.000 (Flugbewegungen/Jahr). Eine Kartierungspflicht entfällt.

Die Gemeinde Schönefeld ist beim Schienenverkehrslärm in den Ortsteilen Schönefeld, Waßmannsdorf, Waltersdorf und Selchow betroffen.

Auch der Bahnlärm kann hier nicht weitergehend betrachtet werden, da die vom Eisenbahnbundesamt durchzuführende Lärmkartierung an Schienenwegen noch immer nicht vorliegt.

3 Einordnung des Untersuchungsgebietes

Die Gemeinde Schönefeld befindet sich im nördlichen Bereich des Landkreises Dahme-Spreewald. Auf 81,59qkm, leben 13.941 Einwohner. Es führen regional und überregional bedeutende Straßen und Schienenwege durch das Gebiet der Gemeinde Schönefeld. Hierbei ist vor allem die in Nord-Süd Richtung verlaufene Trasse der A 113 zu nennen. Diese verbindet zusammen mit der A 117 das südöstliche Berliner Stadtgebiet mit Brandenburg und im weiteren Verlauf mit Sachsen sowie über die A 12 das Bundesland Brandenburg mit Polen. Als weitere bedeutende Straße ist die B 96a zu nennen. Die B 96a verbindet die nahe Berlin gelegenen Gemeinden der Landkreise Teltow-Fläming, Dahme-Spreewald und Potsdam Mittelmark mit dem Berliner Stadtgebiet. Dabei bündelt sie in die in West-Ost-Richtung verlaufenden Kfz-Verkehre und stellt somit eine wichtige Tangentialverbindung bis in die Landeshauptstadt Potsdam dar. Die Landesstraßen L 75, L 751 und L 400 verbinden die Gemeinde Schönefeld direkt mit dem Berliner Stadtgebiet. Die L 402 quert die Gemeinde, verbindet Zeuthen mit Großkienitz und Dahlewitz im Landkreis Teltow-Fläming und führt direkt durch die Ortsteile Rotberg und Kiekebusch. Die Kreisstraße K 6160 verbindet die Gemeinde Schönefeld, Ortsteil Waltersdorf mit der Gemeinde Schulzendorf. Die Kreisstraße K 6169 verbindet die B 96a mit der B 96 und umfährt den OT Selchow. Von Schienenwegen sind die Ortsteile Schönefeld und Waßmannsdorf betroffen. Die Trasse des Berliner Außenrings verläuft parallel zur B 96a und durchquert die Ortslage Schönefeld und Waßmannsdorf. Die S-Bahntrasse der Linie S 9 + S 45 endet derzeit in Schönefeld. Die vom Eisenbahnbundesamt durchzuführende Lärmkartierung an Schienenwegen liegt noch nicht vor.

Der Flughafen Berlin-Schönefeld, der spätere Flughafen Berlin-Brandenburg stellt eine weitere Hauptlärmquelle dar. Die Lärmproblematik wurde im Planstellungsverfahren berücksichtigt. Es wird an einem Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens gearbeitet.

4 Datengrundlagen

4.1 Datenübernahme der Lärmkartierung 2012

Die Daten zur Berechnung des Umgebungslärms (Straße) wurden durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Verfügung gestellt. Die Daten wurden für die Lärmkartierung mit dem Bezugsjahr 2012 verwendet. Es wurden folgende berechnungsrelevanten Daten übergeben:

a) Straßennetzmodell

- Trassenverlauf
- Kfz-Verkehrsbelastung
- Art des Straßenoberflächenbelages
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit (Pkw und Lkw)

4.2 Anpassen der Datengrundlagen für das Betrachtungsjahr 2012 (Stufe 2)

4.2.1 Straßenmodell

Gegenüber dem Basisjahr 2008 wurden bis zum Jahr 2012 weitere Neubaustrecken im Gemeindegebiet fertig gestellt. Hierzu zählt die Fertigstellung des Flughafenzubringers im Bereich der A 113. Diese Infrastrukturmaßnahme wird mit den entsprechenden Attributen (Geschwindigkeiten, Fahrbahnoberflächen und Kfz-Verkehrsbelastungen) im Netzmodell für die Lärmberechnung mit abgebildet.

Für die Errechnung der netzweiten Kfz-Verkehrsbelastung wurde eine Kfz-Fahrtenmatrix der StEP-Verkehr (StEP 2015, Szenario 1) für die Berechnung der Grundbelastung genutzt. Weiterhin wurde eine Differenzierung hinsichtlich bis zum Jahr 2012 realisierter Bauvorhaben (Flughafennutzung, Gewerbe- und Einzelhandelsgebiete) im Bereich des Flughafens vorgenommen und dementsprechend die Anzahl der Kfz-Fahrten sowie deren Einspeisungen in das Netzmodell angepasst. Die berechneten Kfz-Verkehrsstärken sind der Verkehrsbelastungskarte Seite 17 zu entnehmen.

4.2.2 Lärmschutzanlagen

Im Rahmen der Infrastrukturmaßnahme K6169 / Teilstrecke wurde eine Lärmschutzwand errichtet. (Lärmschutzwand Höhe Selchow-Gutspark) Weitere Lärmschutzmaßnahmen sind nicht geplant.

4.2.3 Betroffenenpotenziale/Einwohner

Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb der Isophonen-Bänder

(gemäß 34. BIM SCH § 4 Abs. 4.) liegen, können dem Bericht zu den Lärmkarten 2012 für die Gemeinde Schönefeld entnommen werden.

5. Bewertungsgrundlagen

Das subjektive Hörempfinden ist von der Frequenz abhängig. Höher frequente Geräusche werden als lauter empfunden als nieder frequente Geräusche mit gleichem Schalldruck (dB). Daher wird eine sogenannte A-Bewertung vorgenommen, bei der die Frequenz mit in die Betrachtung einbezogen wird.

(vgl. [8]. Diese Schallpegel werden in dB(A) angegeben. Die im Lärmaktionsplan dargestellten Lärmindizes sind somit die A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegel gemäß ISO 1996-2: 1987 (vgl. [2].

Ab einer Differenz von ungefähr 3dB(A) gelten Lautstärkeänderungen als deutlich wahrnehmbar. Eine Steigerung des Lärmpegels um 10dB(A) wird als Verdoppelung der Lautstärke empfunden vgl. [8].

Für die Bewertung des durch den Straßenverkehr erzeugten Umgebungslärms der IST-Situation sowie der Wirkung der eingesetzten Maßnahmen wird durch die EU-Richtlinie 2002/49/EG die Einteilung in tageszeitlich differenzierte und gemittelte Lärmpegel L_{Day} , $L_{Evening}$ und L_{Night} vorgegeben.

Der Gesamttag wird unter dem zusammenfassenden Lärmpegelindex LDEN (24 Stunden) dargestellt. Die Abgrenzung der Zeiträume für die Indizes stellt sich wie folgt dar:

L_{Day} – 12 Stunden, beginnend um 6 Uhr

$L_{Evening}$ – 4 Stunden, beginnend um 18 Uhr

L_{Night} – 8 Stunden, beginnend um 22 Uhr vgl. [6].

Zur Darstellung und Bewertung des Umgebungslärms sollen gemäß dem Anhang VI der EU-Richtlinie 2002/49/EG die Lärmpegel der tageszeitlichen Indizes LDEN und L_{Night} verwendet werden. Des Weiteren sind unter Einbeziehung der vorliegenden Bevölkerungsdaten Abschätzungen über die Höhe der durch Verlärmung betroffenen Personen vorzunehmen.

Dabei wird eine Einteilung in Lärmklassen mit gleicher Breite von 5 dB(A) vorgegeben, in denen die Abschätzung der Betroffenenzahl erfolgen soll:

- L_{DEN} mit den dB(A)-Klassen > 55-60, >60-55, >65-70, >70-75, >75
- L_{Night} mit den dB(A)-Klassen > 45-50, >50-55, > 60-65, >65-70 und >70

Weiterhin kann die Höhe des gemittelten Lärmpegels, dem die betroffenen Personen ausgesetzt sind, anhand der Lärmklassen in Abbildung 1 bewertet werden.

	Belastung / Belästigung	hohe Belastung	sehr hohe Belastung
L_{DEN}	<65 dB(A)	66-70 dB(A)	>70 dB(A)
L_{night}	<55 dB(A)	55-60 dB(A)	>60 dB(A)

Abbildung 1 Bewertung von Lärmbelastungen

Neben der Anzahl der Betroffenen sollen ebenfalls Angaben über lärmbelastete Flächen, die geschätzte Zahl betroffener Wohnungen sowie die Anzahl von lärmsensiblen Nutzungen (Schulgebäude und Krankenhäuser) innerhalb des lärmkartierten Gebietes mit in die Betrachtung einfließen. Für die Bewertung der Lärmsituation wird hierbei der Index L_{DEN} mit den Wertebereichen <55-65, <65-75 und >75 dB(A) herangezogen. Für die Identifikation lärmkritischer Bereiche unter Berücksichtigung ortstypischer Gegebenheiten (Siedlungstypen und Nutzungen) können die differenziert vorliegenden nationalen Grenz- und Richtwerte genutzt werden.

Diese sind aber aufgrund anderer Ermittlungsverfahren nicht direkt mit den Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} vergleichbar. Daher wurde eine überschlägige Übertragung der Lärmindizes durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Im Wesentlichen sollen als Prüfwerte gemittelte Lärmpegel in Höhe von 65 dB(A) im 24-Stunden-Verlauf bzw. 55 dB(A) nachts (hohe Belastung) angewendet werden. Bei Erreichen oder Überschreitung dieser Werte muss durch das Instrument der Lärmaktionsplanung entgegengewirkt werden.

Nutzung	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll	
	Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen					
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen Altenheime, Kurgelände...	70 (71)	60 (60)	57 (58)	47 (47)	45 (46)	35 (35)
reine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	50 (51)	35 (35)
Allgemeine Wohngebiete	70 (71)	60 (60)	59 (60)	49 (49)	55 (56)	40 (40)
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72 (73)	62 (62)	64 (65)	54 (54)	60 (61)	45 (45)
Gewerbegebiete	72 (73)	62 (65)	69 (70)	59 (59)	65 (66)	50 (50)
Industriegebiete	-	-	-	-	70 (71)	70 (70)

Tabelle 1 Grenz- und Richtwerte zur Bewertung der Lärmsituation nach BMU 2007⁵

6. Ergebnisse der Lärmberechnungen 2012

Die in den folgenden Tabellen dargestellten Ergebniswerte wurden durch das Landesumweltamt Brandenburg mit Hilfe des Programmsystems LIMA berechnet. Hierbei fand die „Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB, vgl. [7] ihre Anwendung. Grundlage für die Berechnung bildete der unter Punkt 4.2 aktualisierte Datenbestand. Die Isophonenflächenkarten Seite 21 und 22 zeigen die für das Jahr 2012 neu erzeugten Isophonen-Bänder im Gemeindegebiet von Schönefeld.

L _{DEN} (dB (A)) 2012	>55-65	> 65-75	>75
Fläche in km ²	21	6	2
Anzahl in Wohnungen	1340	176	0
Anzahl Schulgebäude	4	0	0
Anzahl Kita	4	0	0
Anzahl Krankenhausgebäude	0	0	0

Tabelle 2 Anzahl durch Lärm belasteter Gebäude und Flächen im Jahr 2012

L _{DEN} [dB (A)] 2012	> 55-60	> 60-65	> 65-70	> 70-75	> 75
Belastungsbewertung	Belastung/Belästigung		hohe Belastung		sehr hohe Belastung
Anzahl der Betroffene	1328	719	288	14	0

Tabelle 3 Anzahl durch Lärm betroffener Personen im Jahr 2012 für das Gemeindegebiet nach Fassadenpegel (LDEN)

L _{Night} (dB (A)) 2012	>45-50	> 50-55	> 55-60	> 60-65	> 65-70	> 70
Belastungsbewertung	Belastung/Belästigung		hohe Belastung		sehr hohe Belastung	
Anzahl der Betroffene	1667	961	558	37	0	0

Tabelle 4 Anzahl durch Lärm betroffener Personen im Jahr 2012 für das Gemeindegebiet nach Fassadenpegel (L_{Night})

Bei der Identifizierung von Problembereichen wurden in einem ersten Schritt die Gebiete selektiert, welche im näheren Bereich der erzeugten Isophonenbänder lagen. In einem zweiten Schritt wurden diese Gebiete dann auf eine Pegelüberschreitung (L_{DEN}>65db(A), L_{Night} >55dB(A)) untersucht. Hierbei ist anzumerken, dass durch das LUA die Summe der Betroffenheiten je Pegelklasse für das Gemeindegebiet ausgegeben wurden, welche auf der Aggregationsebene Fassadenpegel gemäß VBEB beruhen (Tabelle 3 und 4). Für die Detailbetrachtung in den Problemgebieten konnten diese Daten durch das LUA nicht zur Verfügung gestellt werden.

Wie aus den Isophonen-Bändern L_{DEN} und L_{Night} ersichtlich, bestehen im Gebiet der Gemeinde Schönefeld Probleme in folgenden Bereichen:

- B 96a Ortsdurchfahrt Schönefeld
- L 751 Ortsdurchfahrt Schönefeld
- L 752 Ortsdurchfahrt Schönefeld
- L 402 Ortsdurchfahrt Kiekebusch
- L 402 Ortsdurchfahrt Rotberg
- L 75 Ortsdurchfahrt Großziethen
- L 75 Ortsdurchfahrt Kleinziethen
- L 400 Ortsdurchfahrt Waltersdorf
- K 6160 Ortsdurchfahrt Waltersdorf
- K 6169 Ortsdurchfahrt Selchow

In den Bereichen treten Lärmbelastungen $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A) auf, vgl. Seite 21 bis 26. Als Grund für die Höhe der Lärmpegel am Gebäude ist vor allem der geringe Abstand zwischen Gebäude und Straßenachse der jeweiligen Straße zu nennen.

7. Maßnahmen zur Lärminderung 2012

7.1 Bereits vorhandene Maßnahmen

Im Gebiet der Gemeinde wurden die in Tabelle 5 dargestellten Maßnahmen in der Vergangenheit umgesetzt. Diese Maßnahmen sind bereits in der aktualisierten Lärmberechnung für das Jahr 2012 berücksichtigt worden.

Datum / Zeitraum	Maßnahme zur Lärminderung
1999	Lärmschutzwall bzw. - Wand Bereich Kiekebusch
Oktober 2002 - Februar 2006	Passivlärmschutzwand B 96a (OT Schönefeld)
2003	Lärmschutzwall bzw. Wand Bereich Waltersdorf
Oktober 2007	Lärmschutzwall bzw. Wand Bereich Wassmansdorf
Mai 2008	Neubau der 113 mit verkehrlicher Entlastung der A 117
Mai 2008	Lärmschutzwände entlang der A 113
22.06.2010	Lärmschutzwand in Selchow entlang K 6169
1995	Lärmschutzwand Schönefeld Wehrmathen zur Schienentrasse

Tabelle 5 Bereits umgesetzte Maßnahmen in der Gemeinde Schönefeld

7.2 Bereits geplante Maßnahmen

Im Gebiet der Gemeinde sind derzeit keine Maßnahmen geplant.

7.3 Geplante Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre

Die Gemeinde plant keine Maßnahmen. Die Realisierung von lärmindernden Maßnahmen an Landes- und an Kreisstraßen müsste durch den jeweiligen Träger der Straßenbaulast erfolgen. Die L 402 hat in den Ortslagen eine alte Kopfsteinpflasterdecke, nur die freien Strecken sind in Schwarzdecke hergestellt worden. In der Ortslage Kiekebusch ist eine Geschwindigkeit von 30km/h angeordnet. In der Ortslage Rotberg gilt 30km/h nur bis 17:00 Uhr.

Die L 75 wurde von der Stadtgrenze Berlin bis zur B 96a in den letzten Jahren neu ausgebaut. Dies beinhaltet auch die Ortslagen in Großziethen und Kleinziethen. Die Geschwindigkeit ist in der Ortslage Großziethen mit 50km/h, Einschränkungen vor der Kita und vor der Schule mit 30km/h und in der Ortslage Kleinziethen mit 50km/h angeordnet.

7.4 Geplante Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete für die nächsten fünf Jahre

Im Gemeindegebiet werden keine ruhigen Gebiete im Sinne des BImSchG §47d Abs. 2 festgesetzt.

7.5 Langfristige Strategie zur Regelung von Lärmproblemen

Im Rahmen der Bauleitplanung soll die zukünftige Ausweisung von neuen Wohngebieten in verlärmten Bereichen des Gemeindegebietes durch die

Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 (vgl. [5] und Kapitel 5) vermieden werden.

Hierbei ist auch mittelfristig die Entwicklung der Lärmbelastung im Gemeindegebiet bis zum Jahr 2017 zu berücksichtigen (vgl. auch Kapitel 8).

8. Ausblick auf das Jahr 2017

Für den Ausblick zum Jahr 2017 fließen in die Betrachtung der Schienenverkehrslärm, so die Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes an Schienenwegen vorliegt, und, so der Flughafen Berlin-Brandenburg eröffnet hat und die Anzahl der jährlichen Flugbewegungen 50.000 erreicht haben wird, auch der Fluglärm ein.

Zur Bekämpfung des Umgebungslärms in den Problembereichen empfiehlt sich der mögliche Einsatz der nachfolgenden Maßnahmen:

- Sanierung der Fahrbahnoberfläche in den Bereichen Kiekebusch und Rotberg
- Einführung weiterer Tempo – 30 – Abschnitte, differenziert nach Tag und Nacht.

Im Zusammenhang mit der Infrastrukturerweiterung werden Möglichkeiten zur Bündelung des Schwerlastverkehrs sowie zur Verlagerung von Verkehren aus hoch sensiblen Bereichen im Rahmen einer Gesamtverkehrsbetrachtung geprüft. Die Gesamtverkehrsbetrachtung soll in 2014 abgeschlossen werden.

9. Fazit und Ausblick

Die Stufen 1 und 2 der Lärmaktionsplanung haben gezeigt, dass die Anzahl der durch den Umgebungslärm Betroffenen weiter zunimmt. Der Straßenausbauzustand rund um den Flughafen ist auf höchstem Niveau. Einschränkungen sind nur für Kiekebusch und Rotberg zu machen.

Die Verkehrsbelastung sollte anhand aktueller Verkehrserhebungsdaten überprüft und fortgeschrieben werden. Da die Verkehrsbelastung nach Flughafeneröffnung weiter zunehmen wird, wird auch die Anzahl bzw. die Stärke der Lärmbetroffenheit sich weiter erhöhen. Der Schienenverkehrslärm und der Fluglärm wird diese Anzahl der Lärmbetroffenen ebenfalls weiter ansteigen lassen.

Literaturverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz-BImSch(G), September 2002 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013
- [2] ISO 1996-2 (1987): Acoustics – Description and measurement of environmental noise – Part. 2: Acquisition of data pertinent to land use
- [3] LAI – Hinweise zur Lärmaktionsplanung gemäß UMK Umlaufbeschluss 33/2007 vom 30. August 2007, herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)
- [4] Richtlinie 2002/49/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU – Umgebungslärmrichtlinie), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002
- [5] Städtebauliche Lärmfibel – Hinweise für die Bauleiplanung, herausgegeben durch das Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg und das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Potsdam, November 2001
- [6] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 06. März 2006. In: Bundesblatt S. 516
- [7] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 09. Februar 2007 – Nicht amtliche

Fassung der Bekanntmachung im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007

[8] Eckhart Heinrichs: Lärminderungsplanung in Deutschland, Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Verkehr 2, Institut für Raumplanung (IRPUD), Universität Dortmund, Fakultät für Raumplanung, Dortmund 2002, S. 26

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte	MIV	Motorisierter Individualverkehr
AP	Arbeitspaket	NN	Normalnull (bezogen auf dem Meeresspiegel)
BBI	Berlin-Brandenburg-International	OT	Ortsteil
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	ÖV	Öffentlicher Verkehr
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung	Pkw	Personenkraftwagen
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	StEP Verkehr	Stadtentwicklungsplan
dB(A)	Frequenzbewerteter Schalldruckpegel (A-Bewertung)	SV	Schwerverkehr
EU	Europäische Union	SVZ	Straßenverkehrszählung
ISO	Die Internationale Organisation für Normung – kurz ISO (von gr.: „isos“; zu dt. „gleich“, engl. International Organization for Standardization)	VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
IV	Individualverkehr	VISUM	Verkehr-in-Städten-Umlegung, Anwendung zur Modellierung des Verkehrs
Kfz	Kraftfahrzeug		
km/h	Kilometer/Stunde		
km ²	Quadratkilometer		
LDEN	Lärmindex für Gesamttag (Day-Evening-Night)		
LEvening	Lärmindex für den Abend		
LIMA	Anwendung zur Berechnung des Umgebungslärms		
Lkw	Lastkraftwagen		
LNight	Lärmindex für die Nacht		
LUA	Landesumweltamt		

Kartenanhang

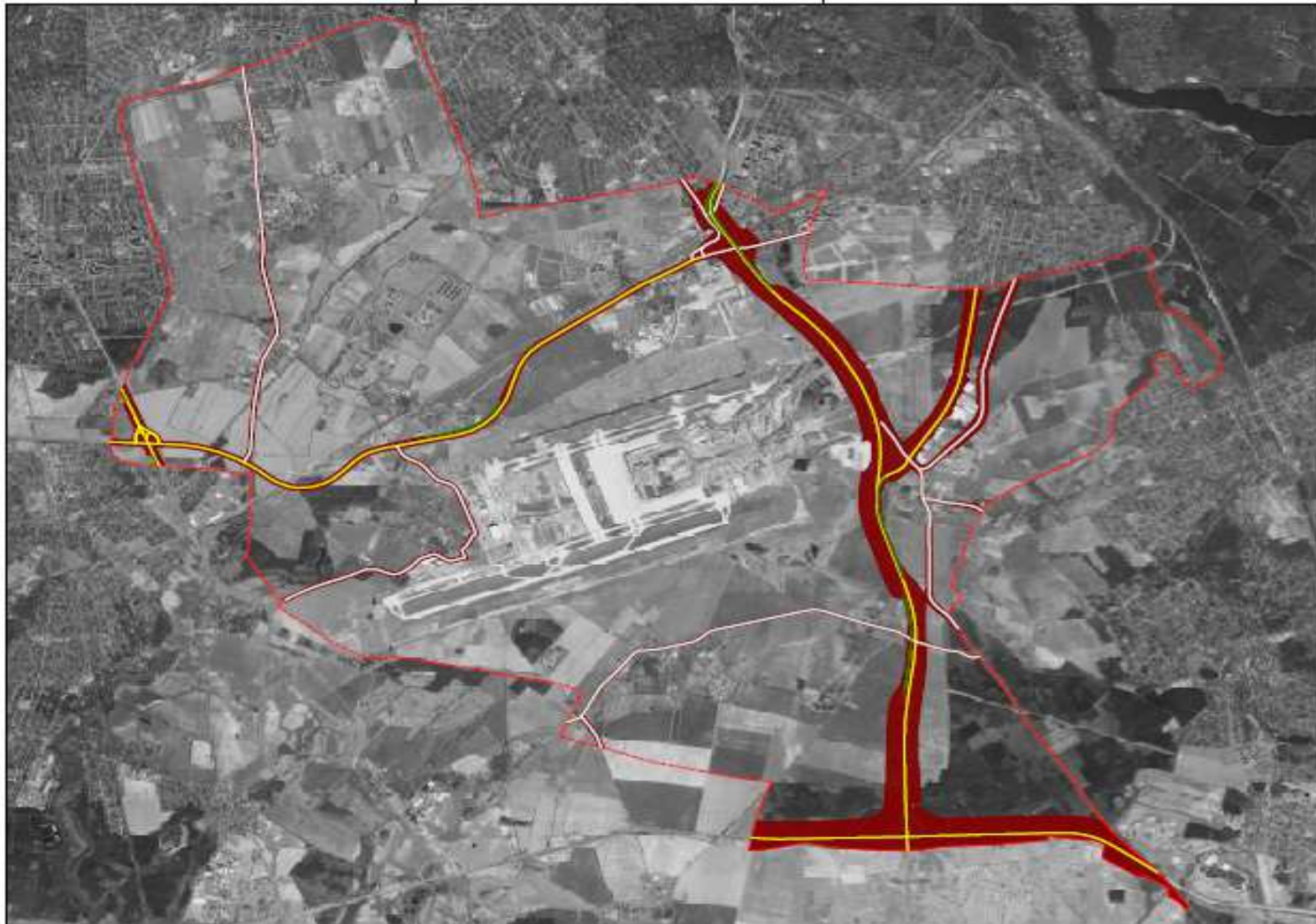










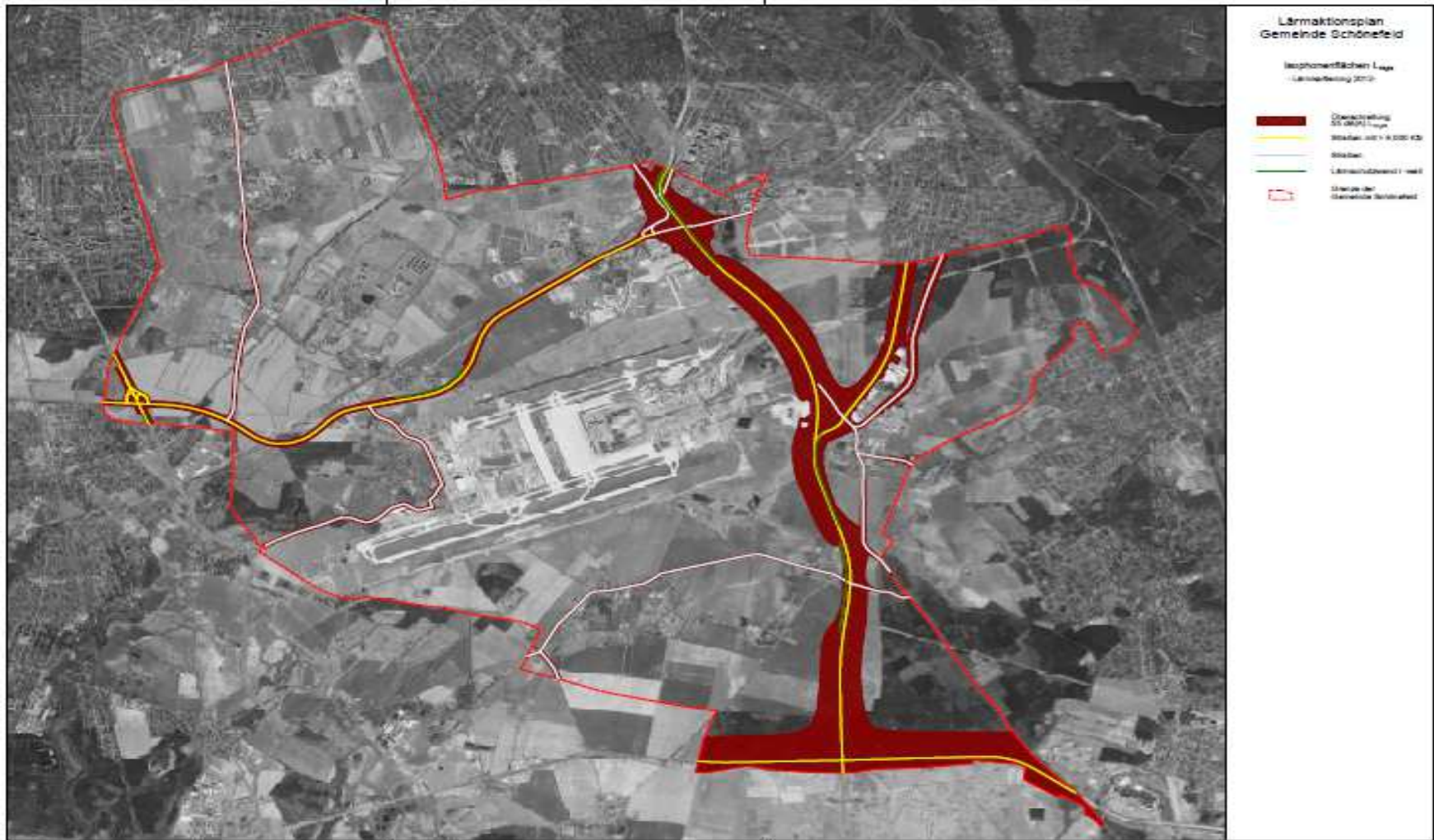


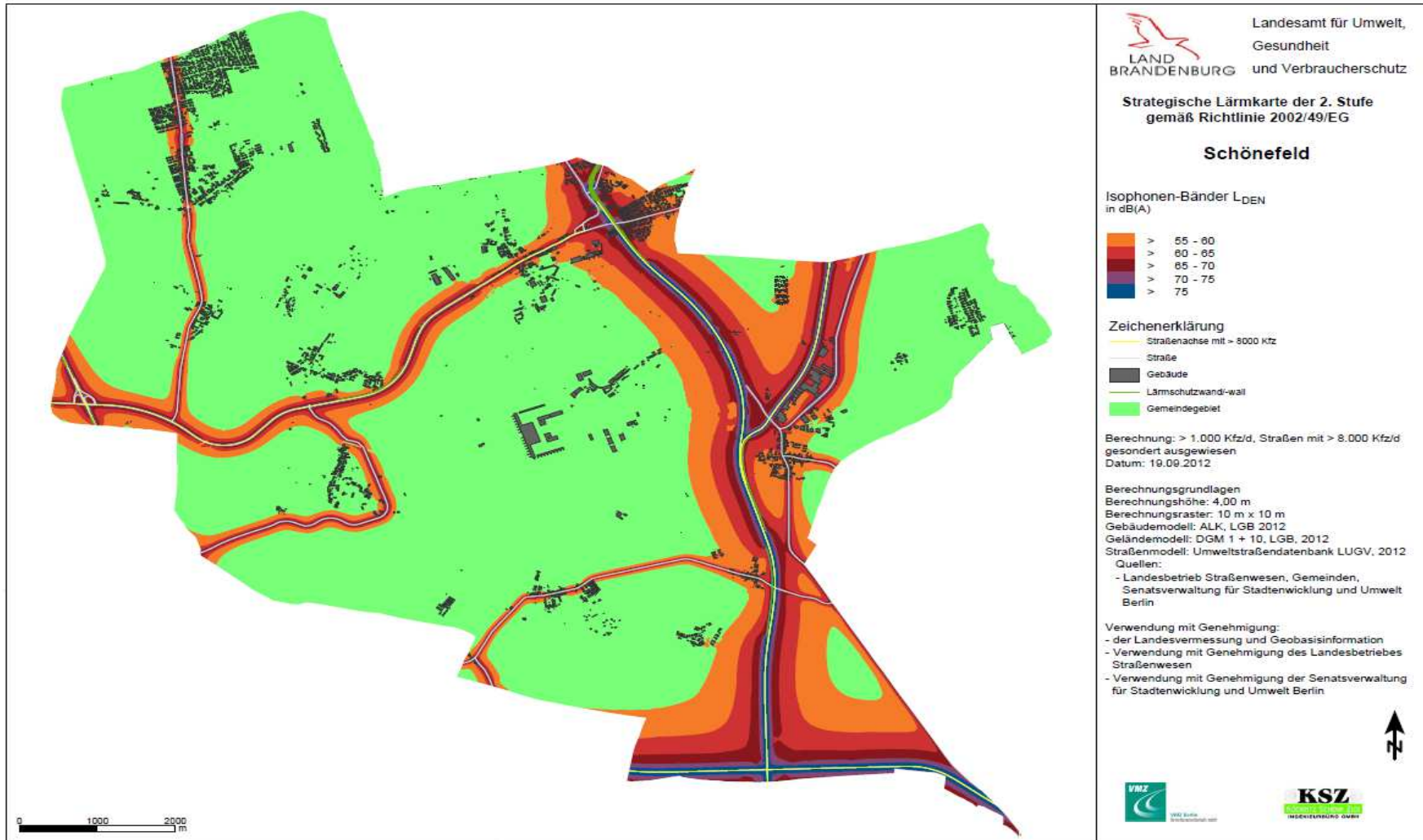


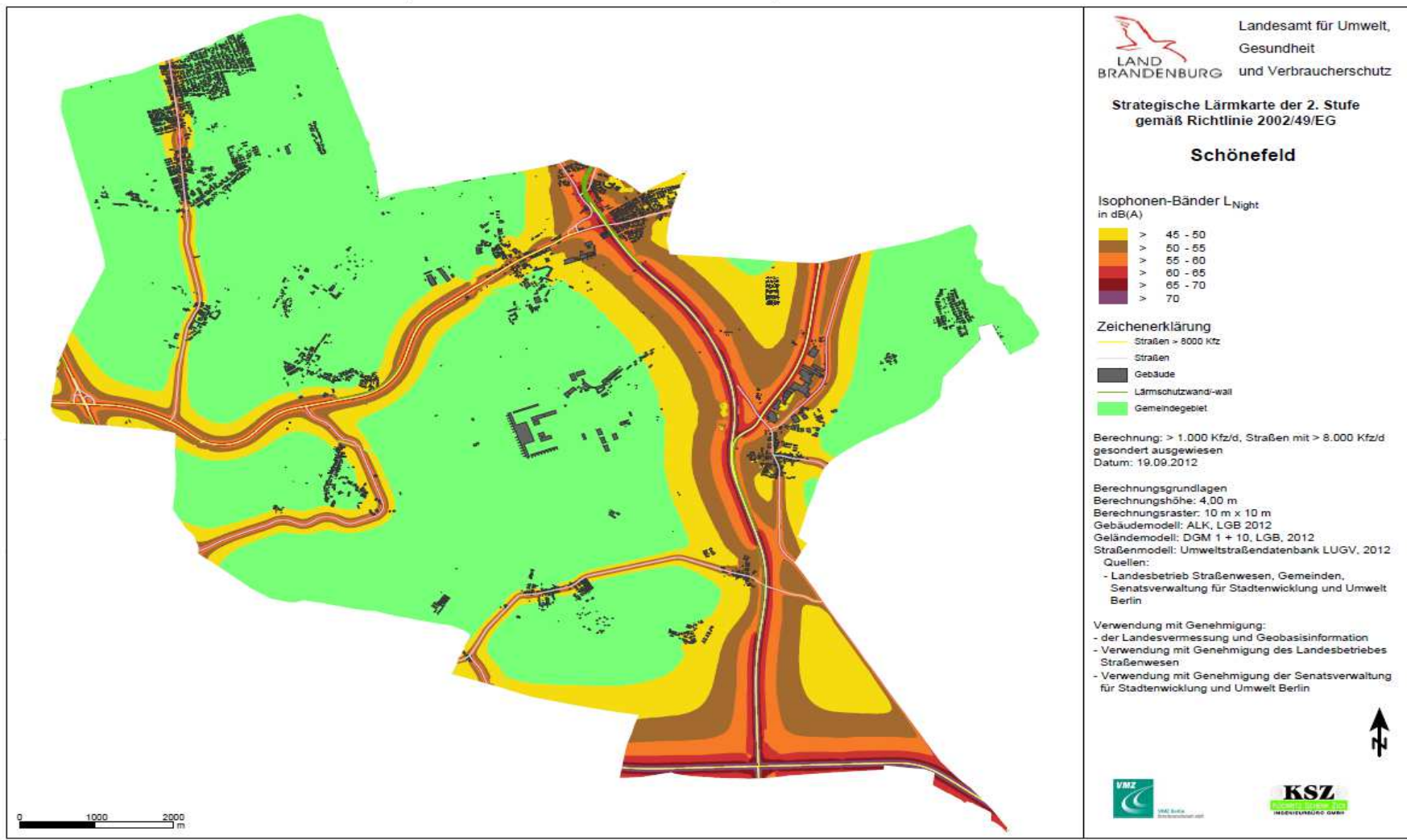
**Lärmaktionsplan
Gemeinde Schönfeld**

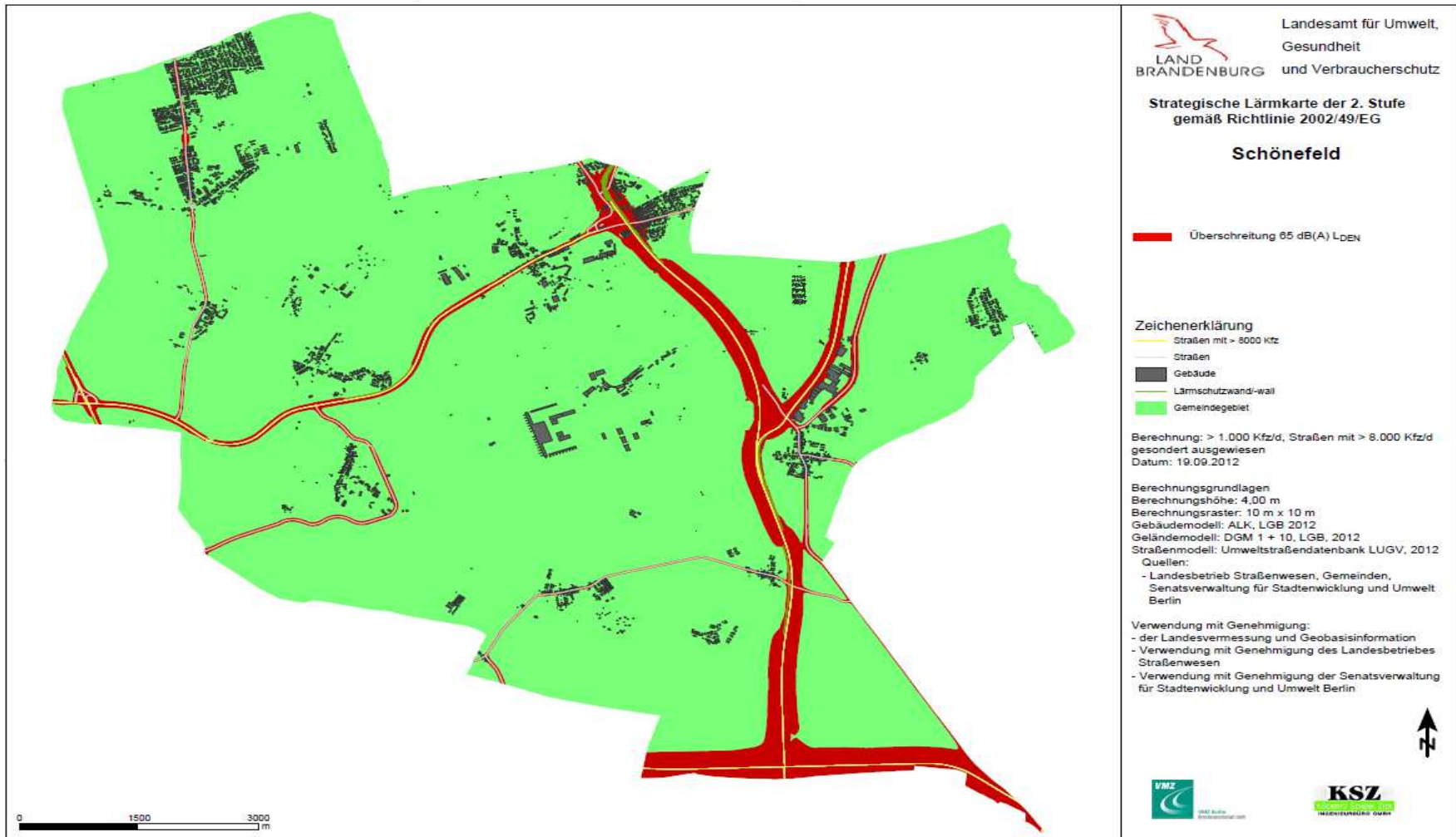
Isophonenflächen L_{night}
-Lärmwert 2012-

-  Überschreitung
65 dB(A) L_{night}
-  60-65 dB(A) L_{night}
-  55 dB(A) L_{night}
-  Grenze der
Gemeinde Schönfeld









**Strategische Lärmkarte der 2. Stufe
 gemäß Richtlinie 2002/49/EG**

Schönefeld

 Überschreitung 65 dB(A) L_{DEN}

- Zeichenerklärung**
-  Straßen mit > 8000 Kfz
 -  Straßen
 -  Gebäude
 -  Lärmschutzwand/-wall
 -  Gemeindegebiet

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
 gesondert ausgewiesen
 Datum: 19.09.2012

Berechnungsgrundlagen
 Berechnungshöhe: 4,00 m
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m
 Gebäudemodell: ALK, LGB 2012
 Geländemodell: DGM 1 + 10, LGB, 2012
 Straßenmodell: Umweltstraßendatenbank LUGV, 2012

Quellen:
 - Landesbetrieb Straßenwesen, Gemeinden,
 Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
 Berlin

Verwendung mit Genehmigung:
 - der Landesvermessung und Geobasisinformation
 - Verwendung mit Genehmigung des Landesbetriebes
 Straßenwesen
 - Verwendung mit Genehmigung der Senatsverwaltung
 für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin



