

Lärmaktionsplan 2. Stufe (2016)

Gemeinde Stuhr

- Endbericht -

Stand 31.10.2016

**AUFTRAGGEBER: GEMEINDE STUHR, DER BÜRGERMEISTER, BLOCKENER STR. 6,
28816 STUHR**

**AUFTRAGNEHMER: PGT UMWELT UND VERKEHR GMBH
SEDANSTRASSE 48, 30161 HANNOVER
TELEFON: 0511/38 39 40
TELEFAX: 0511/33 22 82
E-MAIL: POST@PGT-HANNOVER.DE**

**BEARBEITUNG: DIPL.-ING. H. MAZUR
DIPL.-GEOGR. D. LAUENSTEIN
GRAFIK: DIPL.-GEOGR. R. NÖLLGEN
TYPOSCRIPT: DIPL.-SOZWISS. H. RITZER-BRUNS**

HANNOVER, 31. OKTOBER 2016

(F/DAT/NÖRDL. LK DIEPHOLZ) P2220_T_161031_LAP STUHR (ENDBERICHT).DOCX

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	Einleitung	5
2.	Aufstellung des Lärmaktionsplanes.....	6
2.1	Grundlagen	6
2.2	Vorgehen	7
3.	Analyse der Lärmbelastung.....	9
3.1	Lärmkarten.....	9
3.2	Belastung durch Lärm	18
3.3	Lärmsituation in der Gemeinde Stuhr.....	22
4.	Lärminderungsstrategien und –potenziale.....	24
5.	Handlungskonzept zum Lärmaktionsplan.....	29
5.1	Vorhandene bzw. geplante Maßnahmen.....	29
5.2	Maßnahmenvorschläge.....	30
5.2.1	Geschwindigkeitskonzept auf Teilen des Hauptverkehrsstraßennetzes	30
5.2.2	Lärmindernde Straßenraumgestaltung	31
5.2.3	Lärmoptimierte Fahrbahnbeläge	32
5.2.4	Ausbaumaßnahmen im Zuge der B 6 / B 51	33
5.2.5	Verkehrlenkung	33
5.2.6	Verlagerung / Prüfung weiterer Ortsumfahrungen	33
5.2.7	Förderung Radverkehr	40
5.3	Verantwortung der Baulastträger	42
6.	Wirkungen.....	43
7.	Ruhige Gebiete	46
8.	Maßnahmenumsetzung und Kosten.....	49
9.	Fazit / Zusammenfassung.....	49
Anhang: Stellungnahmen der Bürger/Bürgerinnen und der TÖB aus der Öffentlichkeitsbeteiligung		50

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 2.1:	Vorgehen bei der Bearbeitung des Lärmaktionsplanes Gemeinde Stuhr	7
Abb. 3.1:	Lärmkartierung Stadt Gemeinde Stuhr gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie und gem. nationalem Recht (RLS 90)	10
Abb. 3.2:	Untersuchungsnetz Stuhr.....	12
Abb. 3.3:	Verkehrsmengen DTV [Kfz / Tag]	13
Abb. 3.4:	Verkehrsmengen DTV [Kfz / Tag] – Ausschnitt Ortsteile Stuhr und Brinkum (Lupe)	14
Abb. 3.5:	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten [Pkw / Tag].....	15
Abb. 3.6:	Schallimmissionen („Flächenpegel“ gem. VBUS, L _{night})	16
Abb. 3.7:	Schallimmissionen („Flächenpegel“ gem. RLS 90, L _{Nacht})	17
Abb. 3.8:	Bekannte Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala.....	18
Abb. 3.9:	„Hot Spots“ – Belastungsschwerpunkte mit Einwohnerangaben	23
Abb. 4.1:	Querschnittsorientierte Stellung der Lärminderungsplanung im kommunalen Planungsprozess	24
Abb. 5.1:	Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) mit Umgehungsstraßen B 322, B 439	29
Abb. 5.2:	Maßnahmenkonzept Stuhr.....	34
Abb. 5.3:	Maßnahmenblatt Stuhr – Varrel: Varreler Landstraße L 337	35
Abb. 5.4:	Maßnahmenblatt Stuhr – Stuhr: Stuhrer Landstraße L 337	36
Abb. 5.5:	Maßnahmenblatt Stuhr – Moordeich: Moordeicher Landstraße L 336.....	37
Abb. 5.6:	Maßnahmenblatt Stuhr – Groß Mackenstedt: L 332.....	38
Abb. 5.7:	Maßnahmenblatt Stuhr – Seckenhausen B 51	39
Abb. 5.8:	Weiterentwicklung der Radverkehrsnetzes	41
Abb. 7.1:	Ruhige Gebiete.....	48

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab.3.1:	Lärmbelastung (Basis: Mittelungspegel an Fassade) und beschreibende Kriterien zur Lärmwahrnehmung	20
Tab. 3.2:	Lärmrelevante Grenz- und Orientierungswerte (DIN 18005, Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV, VLärmSchR 97)	21
Tab. 3.3:	Kriterien zur Bewertung der Dringlichkeiten / Belastungsstufen.....	22
Tab. 4.1:	Strategien und geeignete Maßnahmen	28
Tab. 6.1:	Wirkung von Maßnahmen zur Lärminderung (eigene Zusammenstellung PGT).....	44
Tab. 6.2:	Belastetenzahlen nach Pegelklassen – Hauptverkehrsstraßennetz.....	45
Tab. 6.3:	Reduzierung der Betroffenenzahlen im Straßenverkehr (Abschätzung nach Abstimmung der Maßnahmen).....	45
Tab. 8.1:	Vereinfachte Kostenübersicht (abschließende Bearbeitung nach Abstimmung der Maßnahmen).....	49

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
BlmSchG	Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz
dB	Dezibel (Schallpegelmessung in Dezibel)
dB (A)	Die „A“-Bewertung der Frequenzen (dB(A)) trägt der Tatsache Rechnung, dass das Ohr insbesondere bei mittlerer Lautstärke die mittleren Tonlagen als lauter wahrnimmt als tiefe oder sehr hohe Töne.
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
L _{den}	Lärmindex über 24h mit unterschiedlicher Gewichtung der Zeiträume Day (Tag 6:00-18:00 Uhr mit + 0 dB(A)), Evening (Abend 18:00-22:00 Uhr mit + 5 dB(A)) und Night (Nacht 22:00-6:00 Uhr mit + 10 dB(A))
L _{night}	Lärmindex für Nachtstunden
Mittelungspegel	Der Mittelungspegel (äquivalenter Dauerschallpegel) L _m wird aus der Häufigkeit, Dauer und Pegelintensität der momentanen Einzelpegel über einen längeren Zeitraum gebildet
Modal Split	Verteilung der Verkehre auf die verschiedenen Verkehrsarten
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park und Ride
RLS 90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen(nach 16. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV)
SV	Schwerverkehr > 3,5 t
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen (in der Baulast des Bundes)
16. BImSchV	16. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

1. Einleitung

Durch den Bundestagsbeschluss des Gesetzes zur „Umsetzung der EG-Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (sog. Umgebungslärmrichtlinie) vom 24. Juni 2005 sind für Hauptverkehrsstraßen oberhalb definierter Verkehrsbelastungen Lärmaktionspläne (LAP) aufzustellen.

Die Gemeinde Stuhr genügt dieser Verpflichtung durch die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes. Die Lärmkartierung sollte bis zum 30. Juni 2012 und der Lärmaktionsplan bis zum 18. Juli 2013 abgeschlossen werden. Aufgrund verschiedener Verzögerungen bei der Erstellung der Lärmkarten (so wurden bspw. erst im Ende 2014 die Lärmkarten Schienenverkehr durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) veröffentlicht) ist in Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (GAA) auch eine spätere Erstellung der Lärmaktionspläne möglich.

Der vorliegende Endbericht gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Lärmaktionsplanung und ist im Rahmen der Bürgerbeteiligung sowie mit den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) abgestimmt. Er wird nunmehr den politischen Gremien zum Beschluss vorgelegt. Vorabstimmungen mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbereich Nienburg, wurden bereits durchgeführt.

2. Aufstellung des Lärmaktionsplanes

2.1 Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Lärminderungsplanung sind im § 47a-f Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz (BImSchG) geregelt und gehen auf die „Richtlinie 2002/49/EG“ des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zurück. Damit hat die Europäische Gemeinschaft den Weg in Richtung rechtlicher Regelungen auch im Bereich der Geräuschimmissionen in der Umwelt beschritten.

Im Anschluss an die Lärmkartierung sind nach EU-Umgebungslärm-Richtlinie Lärmaktionspläne zu erstellen, die Maßnahmen zur Minderung der Lärmprobleme enthalten.

Die Lärmaktionsplanung ist ebenso wie die Lärmkartierung ein kontinuierlicher Prozess, der von der Europäischen Union (EU) mit einer fünfjährigen Fortschreibungsfrist verankert wurde.

Die Zuständigkeit für die Lärmkartierung von Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen liegt in Niedersachsen beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (GAA). In der sogenannten 2. Stufe der Lärmaktionsplanung sind hierbei alle Straßen mit einem Jahresaufkommen von mehr als 3 Mio Kfz betroffen, was einem durchschnittlichen Aufkommen von rund 8.000 Kfz/24 h entspricht (in Abbildung 3.1 als Hauptnetz gekennzeichnet), sowie Ballungsräume mit über 100.000 Einwohnern. Die Zuständigkeit für Kreis- und Gemeindestraßen liegt bei den Kommunen.

Die Zuständigkeit für Maßnahmenplanungen liegt für alle Lärmarten ausschließlich bei den Kommunen. Damit wird die Behandlung des Lärms zu einer ergänzenden Aufgabe des bestehenden Städtebaurechts, welches eine Berücksichtigung der Lärmsituation lediglich bei Um- oder Neubauten vorsieht. Teil des Lärmaktionsplans ist auch die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit.

Die Zuständigkeit für die Lärmkartierung des Schienenverkehrs liegt beim Eisenbahnbundesamt.

2.2 Vorgehen

Für die Gemeinde Stuhr wurde im Verbund mit der Stadt Syke und der Gemeinde Weyhe, die gemeinsam den „Nordkreis Diepholz“ bilden, das in Abbildung 2.1 dargestellte Vorgehen entwickelt. Ziel dieses gemeinsamen Vorgehens war eine „schlanke“ Bearbeitung durch Nutzung der z.T. vorliegenden gemeinsamen Datenbasis (Verkehrsmengen), der gemeindeübergreifenden Harmonisierung der Daten sowie der möglichen Terminreduzierung.

VORGEHEN / ABLAUF	STAND
• Erarbeitung eines harmonisierten Datensatzes mit den verkehrlichen Kennwerten für die Lärmkartierung	√
• Digitalisierung des Straßenachsennetzes	√
• Aufbereitung des Datensatzes / Straßenachsennetzes für das GAA Hildesheim (zuständig für die Berechnung der Lärmkarten in Niedersachsen)	√
• Erstellen der Lärmkarten durch das GAA Hildesheim gemäß EU-Umgebungslärm-Richtlinie	√
• Erstellen der Lärmkarten durch das GAA Hildesheim gemäß RLS 90 (nationales Recht)	√
• Erstellen der Lärmkarten Schienenverkehr durch das Eisenbahnbundesamt (EBA)	√
• Bewertung der Lärmsituation	√
• Herausarbeitung von Belastungsstufen und Maßnahmenschwerpunkten	√
• Prüfung vorhandener Vorschläge und ergänzender Maßnahmestrategien	√
• Entwicklung von Prioritäten und Handlungsschwerpunkten – Der Lärmaktionsplan	√
• Öffentlichkeitsinformation / Beteiligung	√
• Kosten und Umsetzung	√

Abb. 2.1: Vorgehen bei der Bearbeitung des Lärmaktionsplanes Gemeinde Stuhr

Für die Gemeinde Stuhr wurden – im Rahmen der Bewertung der Lärmkarten – Belastungsstufen zur Lärmbelastung und zur örtlichen Problematik herausgearbeitet. Anschließend erfolgte eine Überprüfung der bereits durchgeführten und in Vorbereitung befindlichen lärm-

minderungsrelevanten Maßnahmen, die um weitere Maßnahmenvorschläge zu dem Lärmaktionsplan ergänzt wurden. Dieser war Basis für die Öffentlichkeitsbeteiligung. Daraus resultierende Anregungen und Bedenken wurden im Nachgang der Auslegung eingearbeitet.

3. Analyse der Lärmbelastung

3.1 Lärmkarten

Straßenverkehr

Für die Berechnung der Lärmkarten wurde für den Nordkreis ein Straßennetz abgestimmt, welches die klassifizierten Straßen und weitere orts- und gemeindeverbindende Straßen enthält, die mit einem Verkehrsaufkommen von etwa > 4.000 Kfz/24 h belegt sind (abschnittsweise auch weniger). Das Netz stellt alle verkehrswichtigen gemeindlichen Straßen dar.

Die Berechnung erfolgt auf Basis zweier unterschiedlicher Berechnungsverfahren (vgl. auch Abbildung 3.1):

- In der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchG) werden die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47 c BImSchG geregelt. Mit den „vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) werden die Lärmindizes L_{den} (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und L_{night} (Nacht-Lärmindex) dieser Verordnung für das klassifizierte Straßennetz der Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen berechnet. 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).
- Auf Basis der RLS 90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen) zur Berechnung des L_{Tag} (06-22 Uhr) und L_{Nacht} (22-06 Uhr) für das obengenannte Straßennetz, ergänzt um Kreis- und Gemeindestraßen. Nach diesem Verfahren wurden ergänzend auch Lärmkarten für das Ergänzungsnetz von Straßen unter 8.000 Kfz/24 h (auch für Kreis- und Gemeindestraßen) berechnet. Auf Basis dieser Lärmkartierung wird ein direkter Vergleich mit den nationalen Grenzwerten in der Bauleitplanung möglich.

Der Abbildung 3.1 sind Hinweise zu den Unterschieden in beiden Verfahren (rechtliche Grundlagen, Berechnungsvorschriften, etc.) zu entnehmen.

Das Untersuchungsnetz der Gemeinde Stuhr ist in Abbildung 3.2 dargestellt.

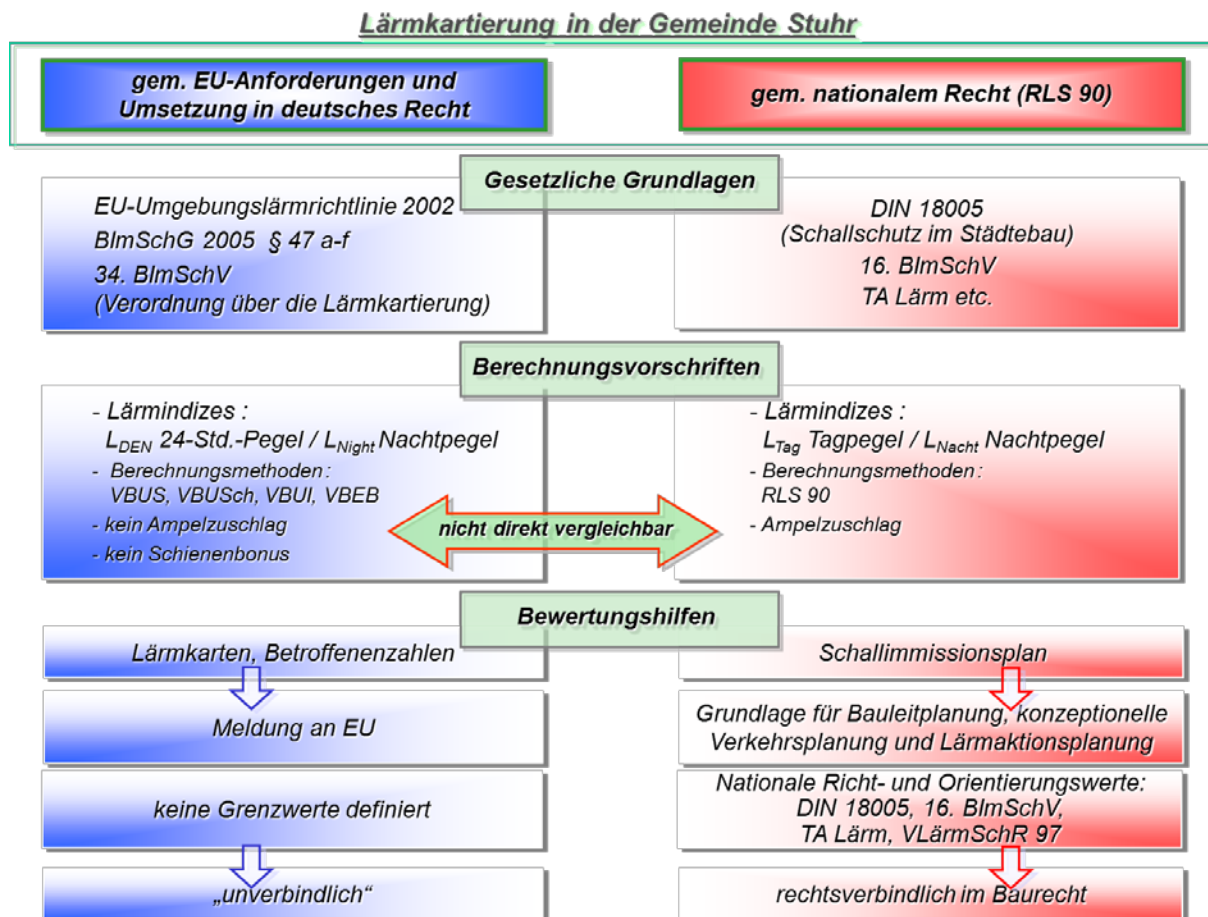


Abb. 3.1: Lärmkartierung Stadt Gemeinde Stuhr gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie und gem. nationalem Recht (RLS 90)

Schienerverkehr

Die Lärmkarten für den Schienenverkehr werden für Strecken mit einer Belastung von über 30.000 Zügen/Jahr berechnet. Die Berechnungen sind relevant für die Strecke Bremen – Osnabrück.

Die Lärmkartierung für den Schienenverkehr durch das Eisenbahnbundesamt liegt seit Ende 2014 vor. Eine Belastung durch den Schienenverkehrslärm das Gemeindegebiet Stuhr betreffend ist nicht feststellbar.

Die Untersuchungen zur Straßenbahnverlängerung sind in den Lärmaktionsplan mit eingearbeitet. Die dort erreichten Belastungszahlen sind jedoch weit unter denen, die eine eigenständige Berechnung der Lärmkarten erfordern würde.

Wichtige verkehrliche Kennwerte, die als Datenbasis zur Berechnung der Lärmkarten genutzt werden wie bspw. die Verkehrsmengen (DTV – Kfz/24 h) und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sind den Abbildungen 3.2 bis 3.5 zu entnehmen.

Ebenso sind die Lärmkarten (Darstellung der Schallimmissionen / Flächenpegel) gem. VBUS und RLS 90 für die Nachtzeiträume L_{Night} bzw. L_{Nacht} dargestellt (vgl. Abbildungen 3.6 und 3.7).

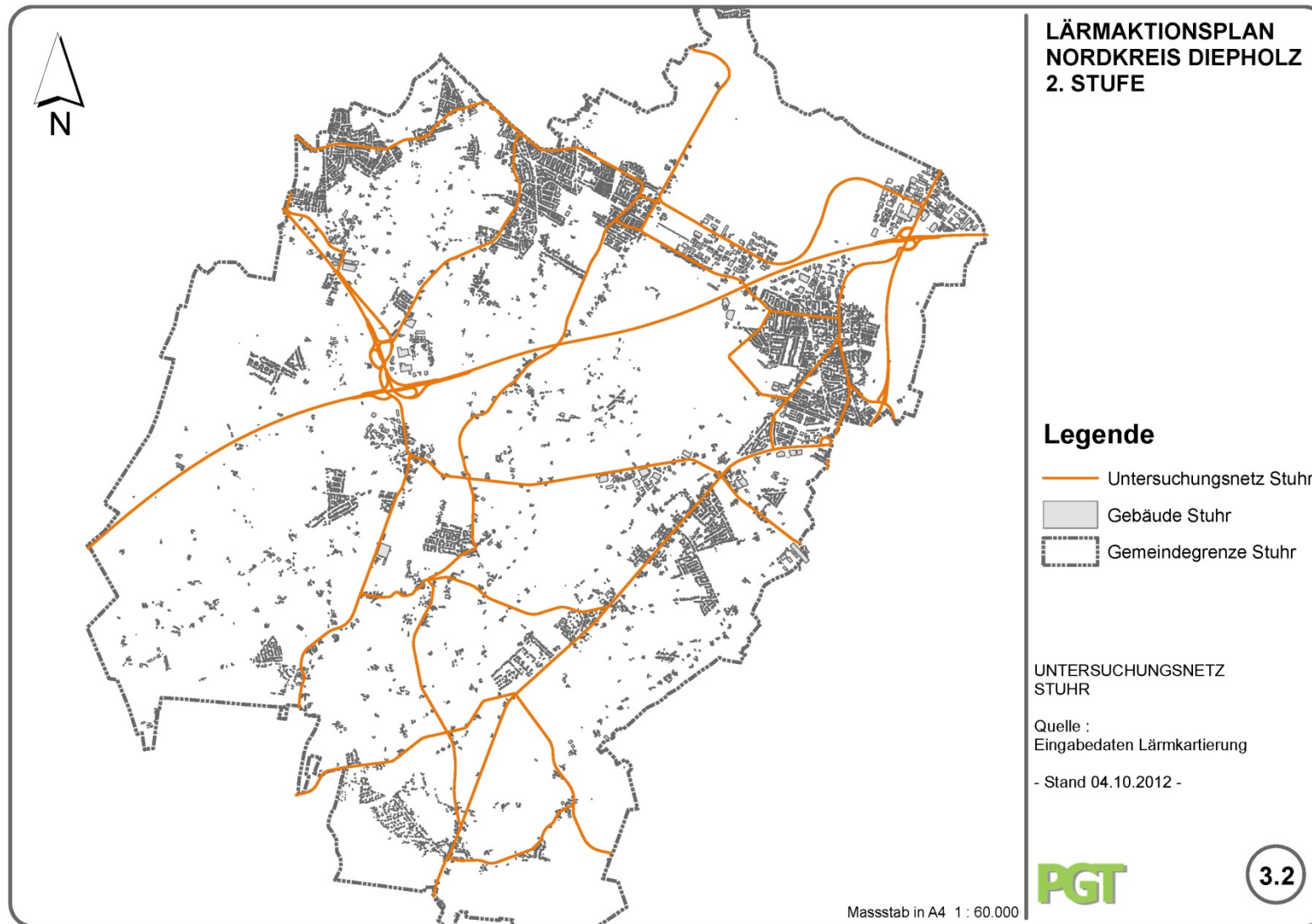


Abb. 3.2: Untersuchungnetz Stuhr

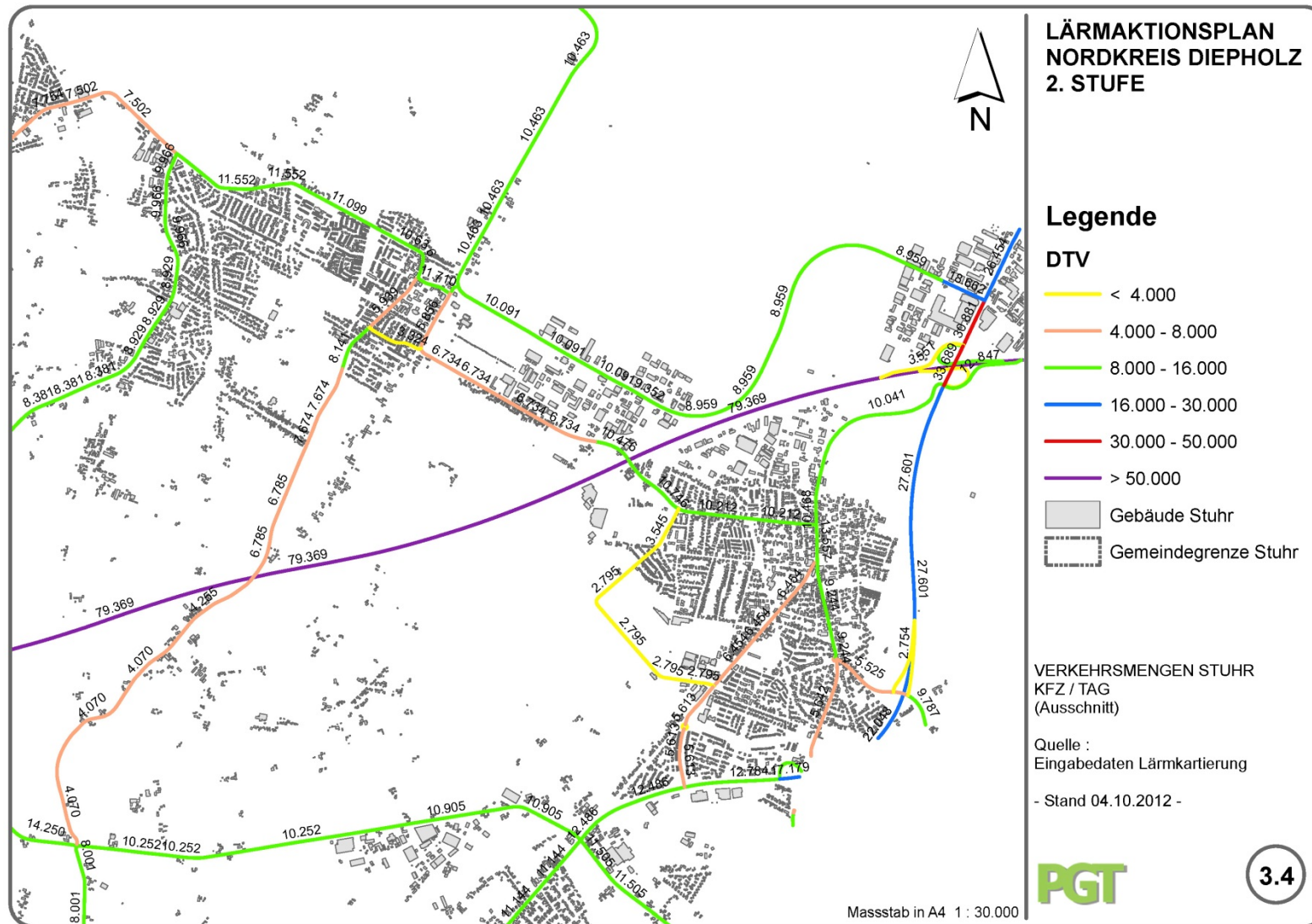


Abb. 3.4: Verkehrsmengen DTV [Kfz / Tag] – Ausschnitt Ortsteile Stuhr und Brinkum (Lupe)

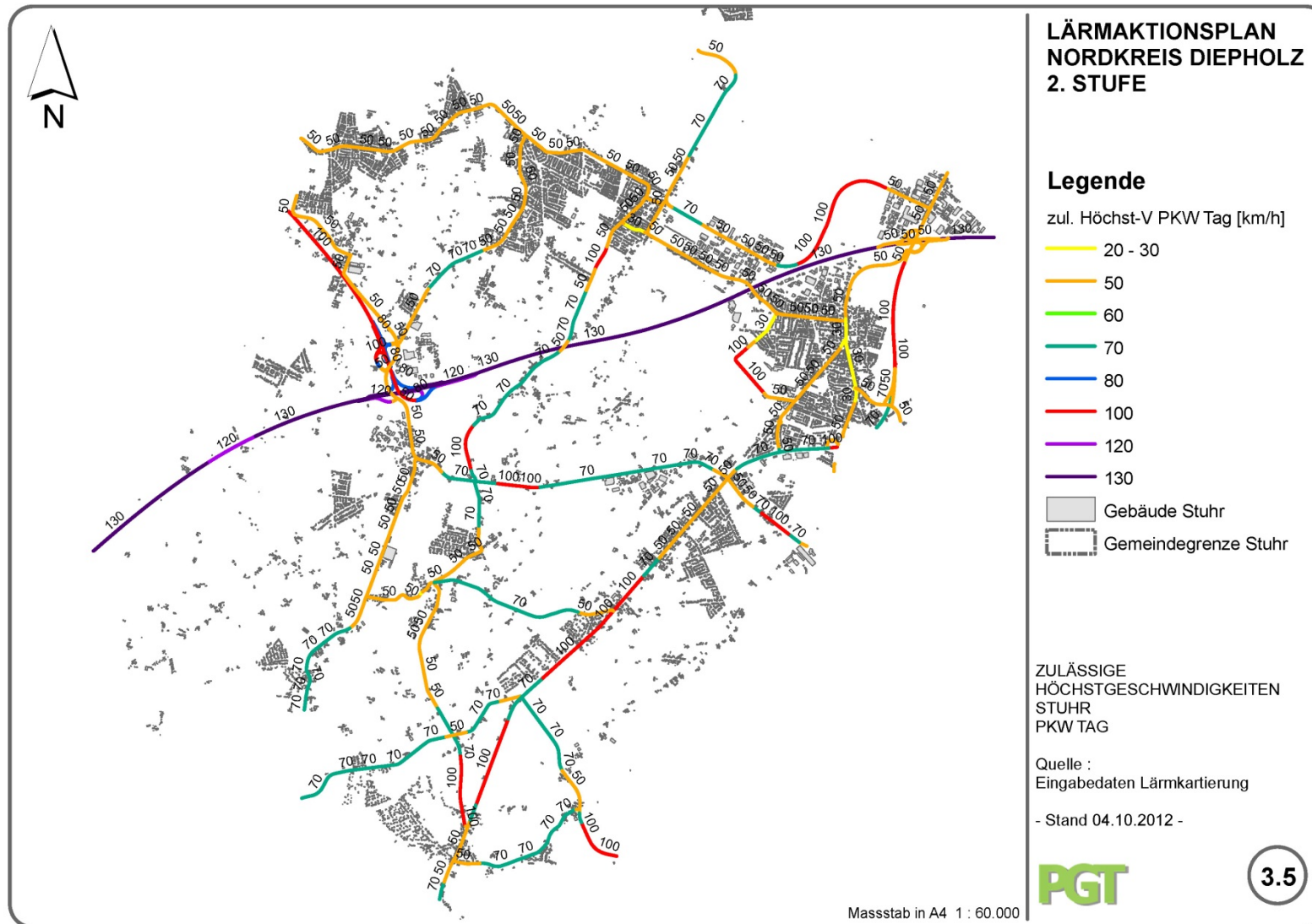


Abb. 3.5: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten [Pkw / Tag]

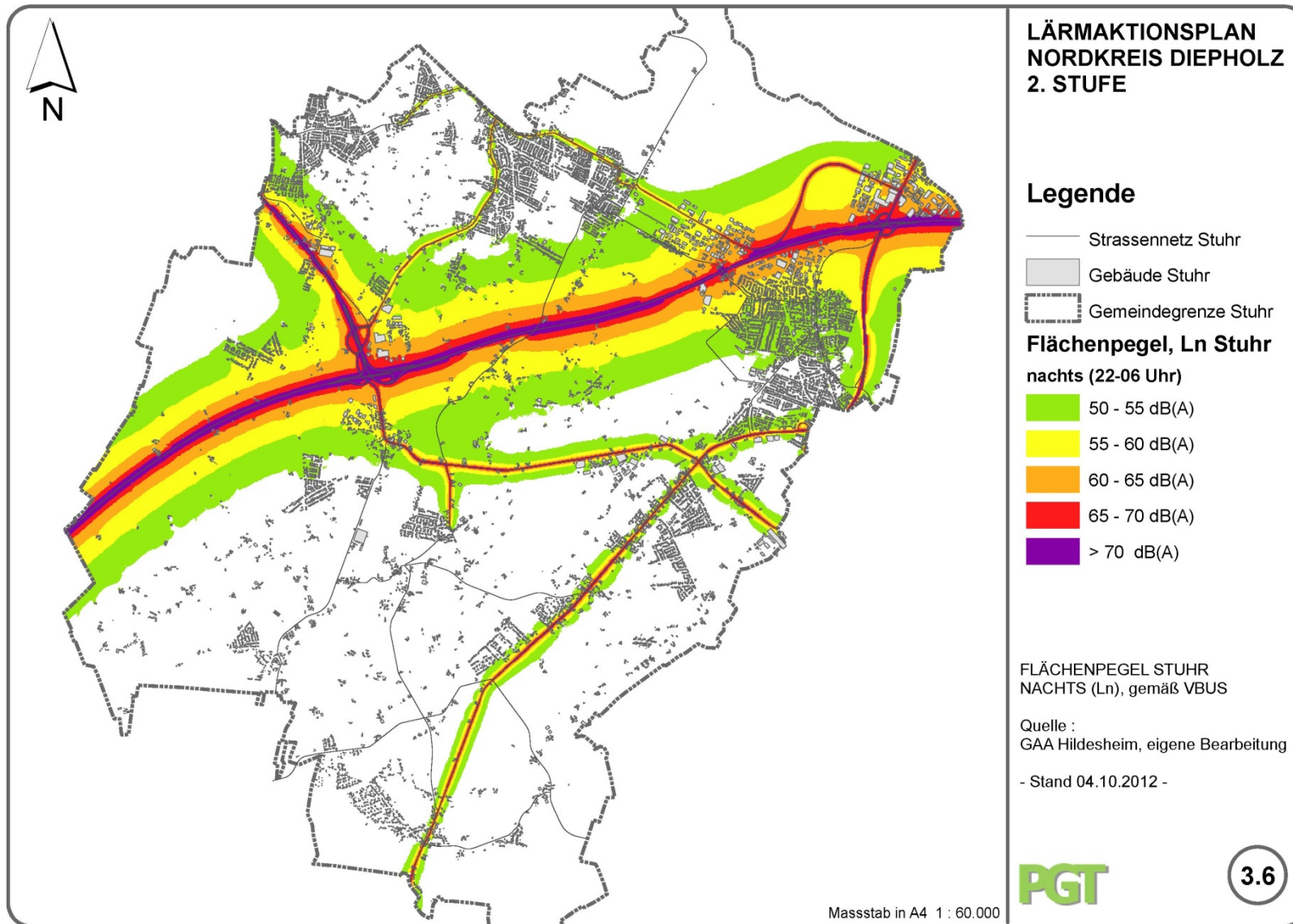


Abb. 3.6: Schallimmissionen („Flächenpegel“ gem. VBUS, L_{night})

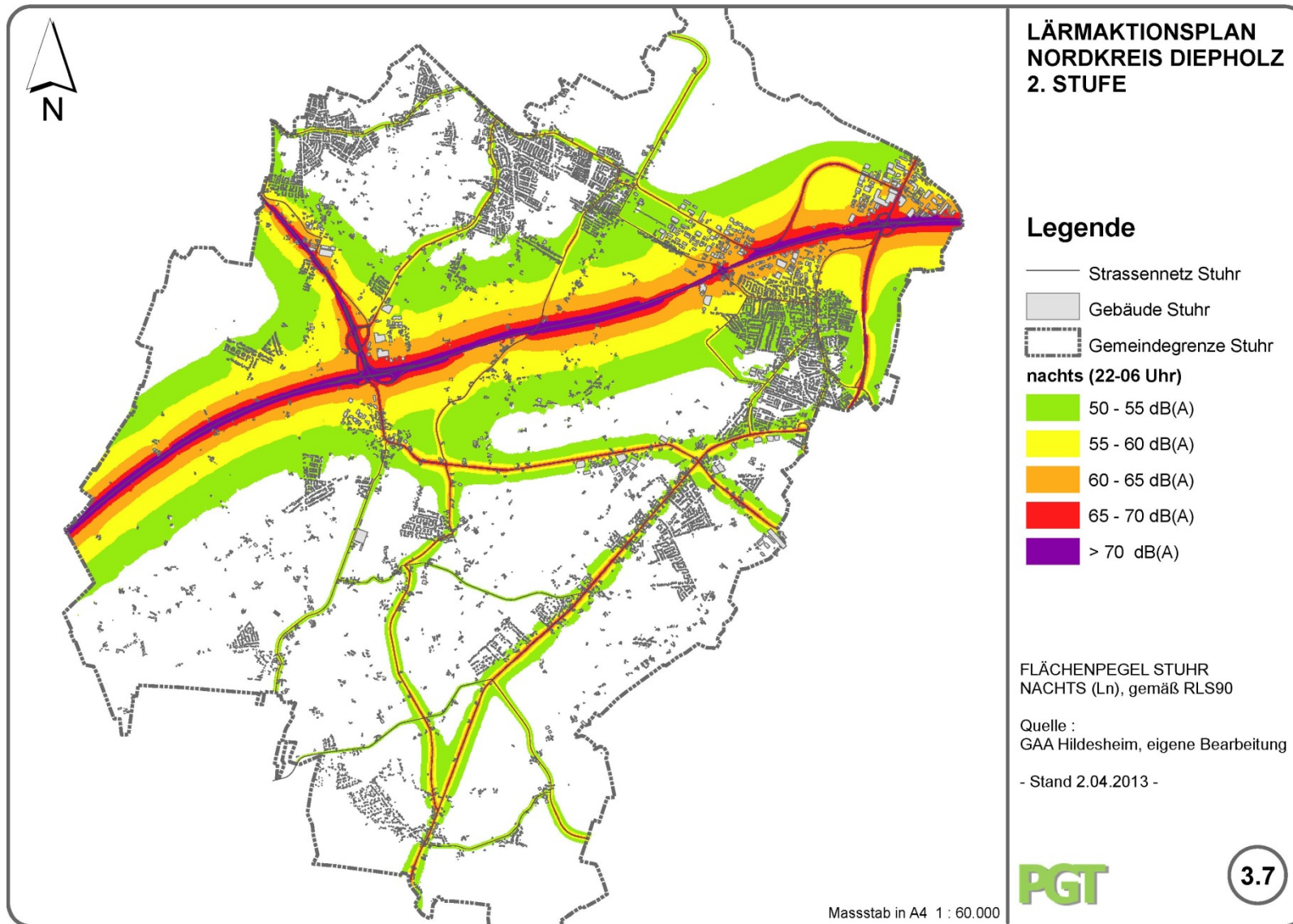


Abb. 3.7: Schallimmissionen („Flächenpegel“ gem. RLS 90, L_{Nacht})

3.2 Belastung durch Lärm

Objektive Grenzen der Geräuschbelastung

Um die Komplexität der subjektiven Lärmwahrnehmung handhabbar zu machen, wurden objektive Verfahren zur Bewertung von Schall entwickelt, die zu einer „Normierung der Lärm- und Schallbeurteilung“ führen.

Schall ist auf Schwingungen in der Luft zurückzuführen, die sich von einer Schallquelle ausgehend in der Luft fortpflanzen. Die Luftdruckschwankungen sind als Schalldruck wahrnehmbar. Je größer diese Schwankungen sind, umso lauter ist die Schallwahrnehmung. Dabei wird die Spanne zwischen der Hörschwelle, d.h. dem Punkt, an dem ein Geräusch überhaupt erst wahrnehmbar ist, und der Schmerzgrenze für das menschliche Gehör für eine Beschreibung der Geräuschempfindung herangezogen.

Zur übersichtlicheren Darstellung gibt man den Schallpegel in Dezibel (dB) an. Die Dezibel-Skala ist logarithmisch aufgebaut. Die „A“-Bewertung (dB(A)) trägt der Tatsache Rechnung, dass das Ohr insbesondere bei mittlerer Lautstärke die mittleren Tonlagen als lauter wahrnimmt als tiefe oder sehr hohe Töne.

Abbildung 3.8 zeigt eine Reihe bekannter Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala.

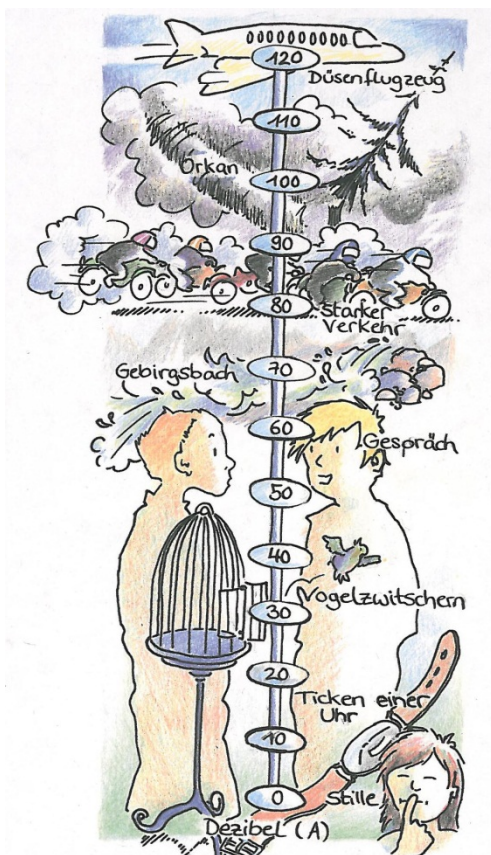


Abb. 3.8 Bekannte Geräusche und ihre Einordnung auf der dB(A)-Skala
(Quelle: Physikalische und biologische Phänomene im Ohr beim Hören,
Hrsg: Umweltbundesamt Dessau-Roßlau, 2012)

Objektive Grenzen der Geräuschbelastung

Nach Angaben der EU-Kommission sind in Europa rund 20 % der Bevölkerung von Lärm über 65 dB(A) betroffen. Dieser Lärm wird zu 90 % durch Straßenverkehr, zu 2 % durch Schienenverkehr und nur etwa zu 1 % durch Luftverkehr verursacht. Der Anteil, der durch den Straßenverkehrslärm betroffenen Bevölkerung liegt hoch. Fluglärm, der in der Gemeinde Stuhr ebenfalls zu Konflikten führt, wird in einem separaten Verfahren unter Federführung der Hansestadt Bremen bearbeitet.

Grundlage der Lärmbetrachtung ist das Recht des Menschen auf Gesundheit. Lärmfolgen sind nicht nur wegen somatischer, sondern bereits wegen psychischer und das soziale Wohlbefinden beeinträchtigender Auswirkungen zu bekämpfen.

Zur Bewertung der Gesundheitsschädlichkeit von Lärm gibt es unterschiedliche Ansätze. Zahlreiche chronische Erkrankungen haben ihren Ursprung in einer qualitativ wie quantitativ nicht ausreichenden Nachtruhe. Die medizinischen Aussagen zur Verträglichkeit des Lärms sind trotzdem vage. Grundsätzlich wird dem Lärm bereits ab einem niedrigen Mittelungspegel ein Belästigungsfaktor zugeordnet, der jedoch in Bezug auf die daraus resultierenden gesundheitlichen Auswirkungen von den Lärmwirkungsforschern nicht einheitlich bewertet wird. In Einzelstudien werden insbesondere bei nächtlichen Ruhestörungen Aufwachreaktionen bei bestimmten Lärmpegeln nachgewiesen, wobei der Grundgeräuschpegel und die Veränderung gegenüber dem Grundgeräuschpegel als ein wesentliches Kriterium genannt werden. Die Auswirkungen der Aufwachreaktionen auf den Organismus werden als Konzentrationsmängel sowie auf das vegetative Nervensystem ausstrahlende Probleme beschrieben. Auch Auswirkungen auf das Sprachverständnis werden als besonderes Problem angesehen¹.

Die Reaktionen auf innerstädtische Lärmbelastungen sind unterschiedlich. Eine Hilfestellung gibt Tabelle 3.1, die die innerörtliche Lärmsituation vor dem Hintergrund typischer Reaktionen bewertet.

¹

Newman, R. in: „Krach macht wortkarg“, Bild der Wissenschaft, April 2005

Beurteilungspegel an der Bebauung	Beschreibung	Charakter	Bestimmende Geräusche	wahrnehmbar	Reflex der Betroffenen
etwa > 70 dB(A)	Lärm ist pegelbestimmend, Einzelgeräusche und Geräuschart sind nahezu unbedeutend	Einzelgeräusche werden überdeckt und maskiert, Sprachunverständlichkeit an Hauptverkehrsstraßen	Verkehrslärm/ -"brei"	Sirenen, Martinshorn, tieffrequente Pegelspitzen	Abschirmung, Überdeckung mit positiven Geräuschen
etwa 55 - 70 dB(A)	Geräusche und Lärm, Geräuschart wird bedeutender	wahrnehmbare zeitliche Verläufe, tonale Verläufe, Frequenz, Rhythmus, Einzelgeräusche sind wahrnehmbar	Verkehrslärm mit aufgesetzten Einzelgeräuschen und Unterbrechungen	Sirenen, Martinshorn, tieffrequente Pegelspitzen, laute Stimmen, Einzelfahrzeuge, Nutzungsgeräusche im Straßenraum	Überdeckung mit positiven Geräuschen, individuelles Einstellen auf dauernde Veränderung
etwa 45 - 55 dB(A)	Ruhe tagsüber, Hintergrundrauschen mit teilweiser Störung je nach Geräusch	Hintergrundgeräusch, Einzelgeräusche, Frequenzen, Geräuschart wird bestimmend, Einzelgeräusche stark auffällig	vorwiegend lautere Einzelgeräusche	grundsätzlich jedes Geräusch besonders problematisch Fluglärm	besondere Aufmerksamkeit für Störgeräuscharten, Aufschrecken / durch Wahrnehmung der Einzelgeräusche
< 40 - 45 dB(A)	nächtliche Ruhe, leises Hintergrundrauschen	jedes Einzelgeräusche stark störend wahrnehmbar	nahezu jedes Einzelgeräusch	grundsätzlich jedes Geräusch, Einzelpegel lauter Fahrzeuge, besonders problematisch Fluglärm	Hohe Aufmerksamkeit für Störgeräuscharten, Aufwachreaktion, Schlafstörungen

Tab.3.1: *Lärmbelastung (Basis: Mittelungspegel an Fassade) und beschreibende Kriterien zur Lärmwahrnehmung*
(Quelle: PGT, *Lärmrelevanz und EU-Anforderungen*, 2007)

Städtebauliche Bewertung von Lärm

Für die Bewertung gemäß städtebaulicher Abwägung sind die in Tabelle 3.2 dargestellten Werte nach 16. BImSchV bzw. nach DIN 18005 maßgeblich. Verbindliche Grenzwerte auf Bundesebene fehlen, für den Lärmaktionsplan werden Auslösewerte von 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) (bzw. 67/57) als Auslösewert für eine Lärmaktionsplanung von den Bundesländern empfohlen.

Art der zu schützenden Nutzung	Tag 06.00 – 22.00 Uhr			Nacht 22.00 – 06.00 Uhr		
	Orientierungswerte*)	Grenzwerte**) 16. BImSchV	Grenzwerte Verkehrs-lärmschutzrichtlinie ***)	Orientierungswerte*)	Grenzwerte**)	Grenzwerte Verkehrs-lärmschutzrichtlinie ***)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	45 dB(A)	57 dB(A)	67 dB(A)	35 dB(A)	47 dB(A)	57 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	59 dB(A)	67 dB(A)	40 dB(A)	49 dB(A)	57 dB(A)
Wochenendhaus-/Ferienhaus	50 dB(A)	64 dB(A)	--	40 dB(A)	54 dB(A)	--
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	59 dB(A)	67 dB(A)	45 dB(A)	49 dB(A)	57 dB(A)
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete	60 bzw. 65 dB(A)	64 dB(A)	69 dB(A)	50 bzw. 55 dB(A)	54 dB(A)	59 dB(A)

*) Orientierungswerte DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (zur Abwägung im Städtebau)

**) Immissionsgrenzwerte der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes / Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) – Neubau und wesentliche Änderung

***) VLärmSchR 97

Tab. 3.2: Lärmrelevante Grenz- und Orientierungswerte (DIN 18005, Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV, VLärmSchR 97)

3.3 Lärmsituation in der Gemeinde Stuhr

Die Auswertung für die Gemeinde Stuhr bezieht sich auf die Berechnung nach VBUS und RLS 90, die Anfang 2013 fertiggestellt wurde. Die Berechnung der Betroffenenzahlen und die Abschätzung der Veränderungen erfolgt allerdings auf Basis der VBUS-Berechnungen, die für die Beurteilung EU-weit verbindlich sind.

Bewertungsschwerpunkt ist die Lärmsituation während der Nachtruhezeit (22.00 bis 06.00 Uhr). Die Straßenabschnitte bzw. Bereiche, die oberhalb des genannten Auslösewertes > 55 dB(A) nachts liegen, werden vertiefend untersucht. Aus der Verschneidung der Höhe der Überschreitung der Auslösewerte und der überschlägig ermittelten Wohn-/ Betroffenen-dichte wird die Konfliktschwere straßenabschnittsbezogen abgeleitet (vgl. Tab. 3.3). Dies führt zur Ermittlung von Handlungsschwerpunkten und zur Festlegung von Maßnahmenprioritäten. Weitere ergänzende Bewertungskriterien werden bei Bedarf herangezogen.

In Abhängigkeit der Konfliktschwere und der Priorisierung wurden für die Maßnahmen-schwerpunkte bzw. „Hot Spots“ Maßnahmenvorschläge ausgearbeitet.

Bewertungskriterien der Lärmkartierung zur Ermittlung von Handlungsschwerpunkten	
Lärmpegel	Betroffene
> 65 dB(A) tags > 55 dB(A) nachts	– betroffene Einwohner (Nachtbevölkerung)

Tab. 3.3: Kriterien zur Bewertung der Dringlichkeiten / Belastungsstufen

Die örtliche Situation ist dadurch gekennzeichnet, dass die wesentliche Verlärmung vom klassifizierten Hauptverkehrsstraßennetz ausgeht, hier insbesondere von der BAB. Weitere Belastungen sind durch die Ortsdurchfahrt insbesondere in Brinkum festzustellen.

Belastungsbereiche mit Werten überwiegend oberhalb 55 dB(A) nachts liegen

- in der Hauptstraße in Neukrug im Zuge der B 51,
- in der Ortsdurchfahrt Seckenhausen im Zuge der B 51,
- in Varrel im Zuge der L 337,
- in Moordeich im Zuge der L 336.

Weitere Belastungsbereiche sind

- die Ortsdurchfahrt B 322 in Groß Mackenstedt
- sowie im Einflussbereich der BAB 1.

Die Belastungsbereiche mit Angabe der Belastungsklassen in dB(A) sind der Abbildung 3.9 zu entnehmen.

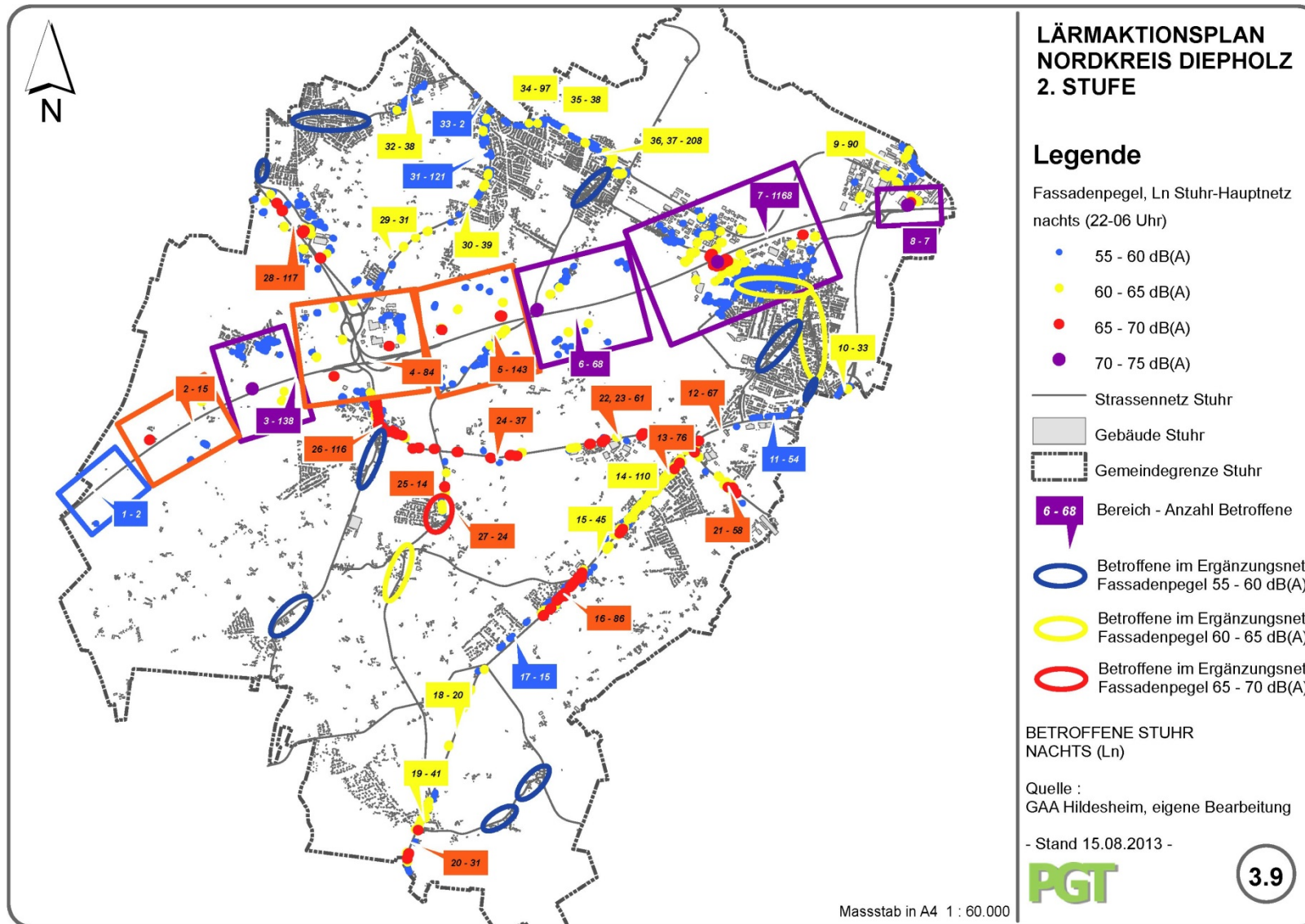


Abb. 3.9: „Hot Spots“ – Belastungsschwerpunkte mit Einwohnerangaben

4. Lärminderungsstrategien und –potenziale

Die Lärmaktionsplanung ist eine querschnittsorientierte Planung, die integrativ und ämterübergreifend ausgeführt werden sollte. Planung, Finanzierung und Anordnung bzw. Reduzierung der Lärminderungsmaßnahmen erfolgen durch verschiedene Träger. Entscheidend für den Erfolg der Lärminderung ist die Integration der Aussagen des Lärmaktionsplanes in das gesamte Verwaltungshandeln und die schrittweise Umsetzung der aufgezeigten Maßnahmen. Die Lärmaktionsplanung ist schon deshalb als kontinuierlicher Prozess zu verstehen, weil durch die EU eine Fortschreibung alle fünf Jahre gefordert wird.

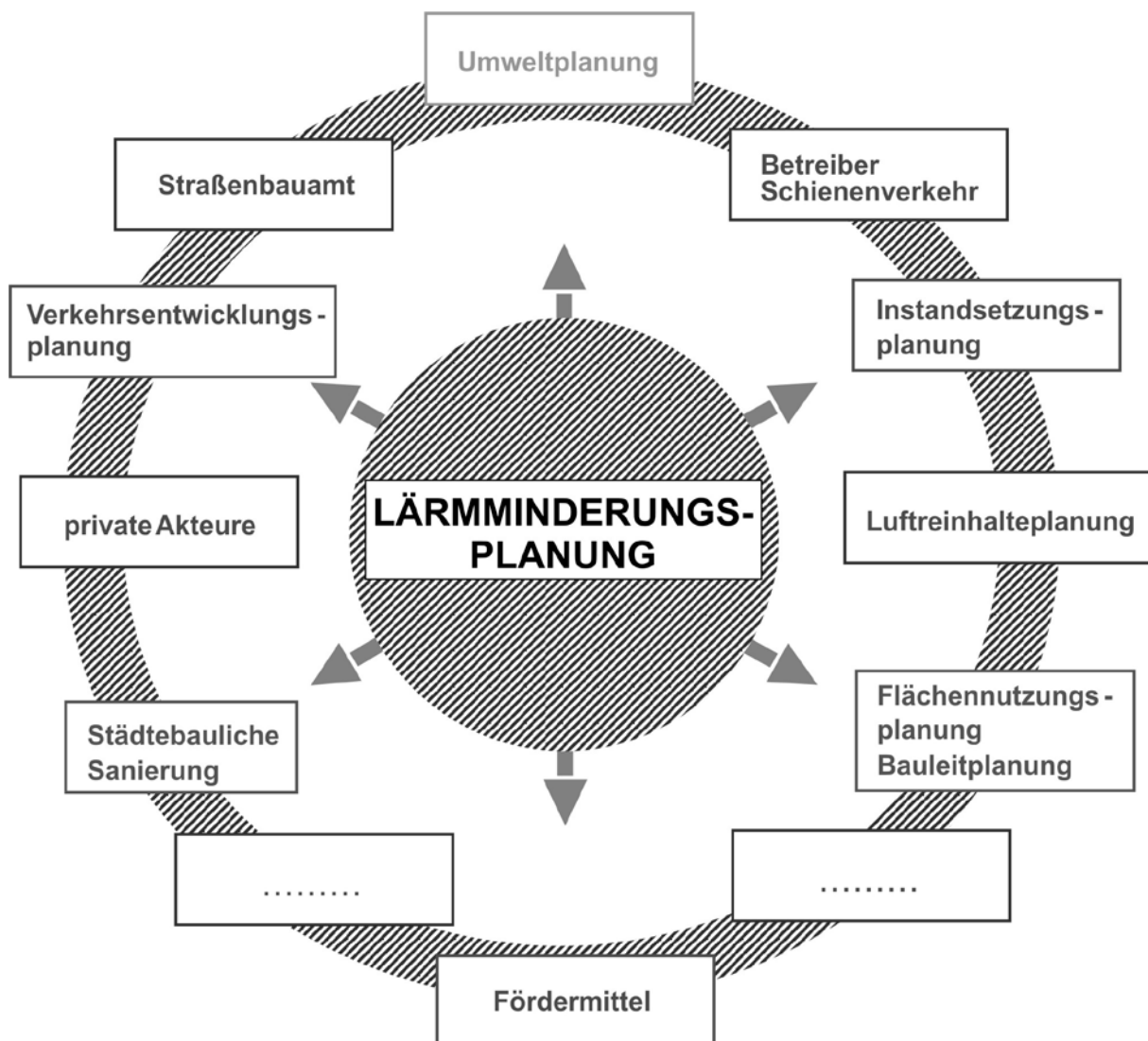


Abb. 4.1: Querschnittsorientierte Stellung der Lärminderungsplanung im kommunalen Planungsprozess

Bei der Aufstellung und Umsetzung des Lärmaktionsplanes wird dem Schutz der Nachtruhe oberste Priorität eingeräumt. Lärm beeinträchtigt den Schlaf und vermindert die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit.

Bei der Maßnahmenfindung wird die Situation besonders lärmempfindlicher Nutzungen wie Krankenhäuser, Kindergärten etc. im Tageszeitraum berücksichtigt.

Die wesentlichen Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung sind nachfolgend dargestellt sowie der Tabelle 4.1 zu entnehmen. Die Strategien der Lärmaktionsplanung bilden unmittelbar die Vorgabe für die Entwicklung konkreter Handlungsaufgaben, die im weiteren Verlauf der Bearbeitung im Lärmaktionsplan der Gemeinde Stuhr zusammengefasst werden.

Städtebauliche Maßnahmenansätze

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind solche Festsetzungen zu treffen, die die Bedingungen für eine städtebauliche Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen bspw. durch abschirmende Bauten oder kreative Wohnungsgrundrisse weiter verbessern. In Teilabschnitten ist die Anlagen von Wällen (auch unter stadt- und landschaftsgestalterischen Aspekten) zu prüfen.

In Bezug auf die tatsächliche Lärmsituation entlang der belasteten Hauptverkehrsstraßen sind die städtebaulichen Minderungswirkungen jedoch vglw. gering und eher auf einen langfristigen Zielhorizont abgestellt.

Verkehrliche Maßnahmenansätze

Wesentliche Handlungsfelder zur Lärminderung liegen insbesondere in der Verkehrsabwicklung auf dem innerörtlichen Hauptverkehrsstraßennetz. Der Kfz-Verkehr in der Gemeinde Stuhr ist in vielen Teilbereichen in Bezug auf seine Verstetigung und seine Dämpfung insbesondere im Nachtzeitraum hinsichtlich des Lärmschutzes zu verbessern.

Weitere wesentliche verkehrliche Maßnahmenansätze sind:

⇒ Verkehrsvermeidung

- Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV,
- Anreizsysteme zum Verzicht auf das Auto wie z.B. Car-Sharing, Job-Ticket, etc.

⇒ Verkehrsverlagerung

- Verlagerung von Verkehren auf Entlastungsstraßen, Ortsumgehung
- weitere Verlagerung Schwerverkehr in Teilbereichen

- ⇒ **Verringerung der Kfz-Fahrgeschwindigkeiten**
 - Tempo 30 bzw. 50 km/h (insbesondere nachts) im Zuge ausgewählter Straßenabschnitte, hier ist insbesondere auf Synergieeffekte mit der Verkehrssicherheit abzu zielen.

- ⇒ **Verstetigung des Verkehrsflusses**
 - Verbesserte Verkehrsabwicklung durch Veränderung der Fahrbahnquerschnitte, Anlage von Kreisverkehren etc.

- ⇒ **Straßenraumgestaltung**
 - Gestalterische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrs- und der Lärmsituation innerhalb des Straßenraums, insbesondere in Bereichen mit hoher Nutzungsintensität (Geschäftsbereiche, Bereiche mit hohem Fuß-/Radverkehrsaufkommen)

- ⇒ **Verkehrslenkung**
 - Prüfung der Verkehrslenkung (Wegweisung), insbesondere des Schwerverkehrs (Schwerverkehrskonzept liegt vor)


- ⇒ **Vergrößerung Abstand Emissionsort – Bebauung**
 - Maßnahmen zur Abstandsvergrößerung wie bspw. Radfahrstreifen, Schutzstreifen für Radfahrer etc. bzw. ergänzende Parkstreifen

Weitere Leitlinien bei der Maßnahmenwahl sind:

- Eine Kombination von Maßnahmen ist sinnvoll. Die Gesamtwirkung ergibt sich aus der ergänzenden Wirkung verschiedener Einzelmaßnahmen.
- Bewährte Strategien sind auszuweiten.
- Der Schwerpunkt soll auf örtliche Maßnahmeansätze gelegt werden, die Lärmauswirkungen vor Ort spürbar verringern.
- Lärmverlagerungen in lärmempfindliche Bereiche sind zu vermeiden.

Die Lärminderungswirkung von Maßnahmen wird subjektiv oft stärker empfunden, als ihre rechnerische Ermittlung aussagt. Entsprechende Erfahrungswerte werden bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt.

Strategie	Zu prüfende Maßnahmen, z.B.
<p>Verkehrsvermeidung / Reduzierung der Verkehrsmengen</p> 	<p>Stadtentwicklung, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung dezentraler Versorgung • Stadt der kurzen Wege <p>Förderung Fußgängerverkehr, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attraktive Fußwege und –verbindungen • Verbesserung der Querungen an Hauptverkehrsstraßen <p>Förderung Fahrradverkehr, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attraktive Radrouten • Wegweisung • Radabstellanlagen • Bike+Ride (Verknüpfung mit ÖPNV) <p>Förderung ÖPNV, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung eines SPNV-Angebotes • Angebotsverbesserung: Bus • Park+Ride <p>Weiteres, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkraumbewirtschaftung
<p>Räumliche Verlagerung von Verkehren</p>	<p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadtbereichs-/Stadtkernentlastungsstraße • Verkehrsleitsysteme • Pfortnern
<p>Verlagerung Schwerverkehr</p> 	<p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Routennetzausweisung bzw. –beschränkung • Wegweisung • Verbesserung der Logistik • Restriktionen für Fahrzeuge, Fahrzeugklassen (Lkw)
<p>Reduzierung Geschwindigkeiten</p> 	<p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo 100 km/h • Tempo 50/70 km/h • Tempo 30/40 km/h • Geschwindigkeitskontrollen
<p>Homogenisierung Verkehrsfluss</p>	<p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinierung der Lichtsignalanlagen • Umbau von Knoten zu Kreisverkehren

Strategie	Zu prüfende Maßnahmen
Lärmindernde Straßenraumgestaltung / Abstandsvergrößerung 	z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Mittelinseln • Reduzierung der Fahrstreifenbreite • Verengungen, punktuell • Reduzierung der Fahrstreifenanzahl • Anlage Radfahrstreifen etc.
Verbesserung Fahrbahnbeläge	z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Belagsanierung • offenerporiger Asphalt ($V > 50$ km/h) • lärmindernde Splitt-Mastix-Beläge ($V < 50$ km/h)
Abschirmungen	z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lärmschutzwand, -wall • Lärmschutzwand, -wall (für Baulast DB AG)
Öffentlichkeitsarbeit 	z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Anleitung zu lärminderndem Verhalten • angepasste Fahrweise • Rücksicht, insbesondere „Nachtruhe“ • Motorradkontrollen • Geschwindigkeitsanzeigergeräte • Pegelanzeigergeräte

Tab. 4.1: Strategien und geeignete Maßnahmen

5. Handlungskonzept zum Lärmaktionsplan

5.1 Vorhandene bzw. geplante Maßnahmen

Maßnahmen der städtebaulichen Entwicklung berücksichtigen grundsätzlich die Abwägung von Umweltaspekten, also auch den Lärmschutz.

Im Zuge der Ortsdurchfahrten in Brinkum, Bremer Straße, Syker Straße und auch Bassumer Straße ist durch den lärmindernden Stadtstraßenumbau bereits in weiten Bereichen eine Verbesserung der Verkehr- und Emissionssituation erreicht worden. Für die Bahnhofsstraße liegt ein Umbaukonzept ebenfalls vor.

Für die L 337 (Varreler Landstraße, Stuhler Landstraße und Carl-Zeiss-Straße) und die L 336 (Moordeicher Landstraße) besteht ein nächtliches Verbot für Lkw > 7,5t.

Die Festsetzungen im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) zur Ortsumgehung Groß Mackenstedt oder auch zu weiteren Ortsumgehungen (bspw. Heiligenrode) sind weiter zu verfolgen (vgl. Abbildung 5.1).

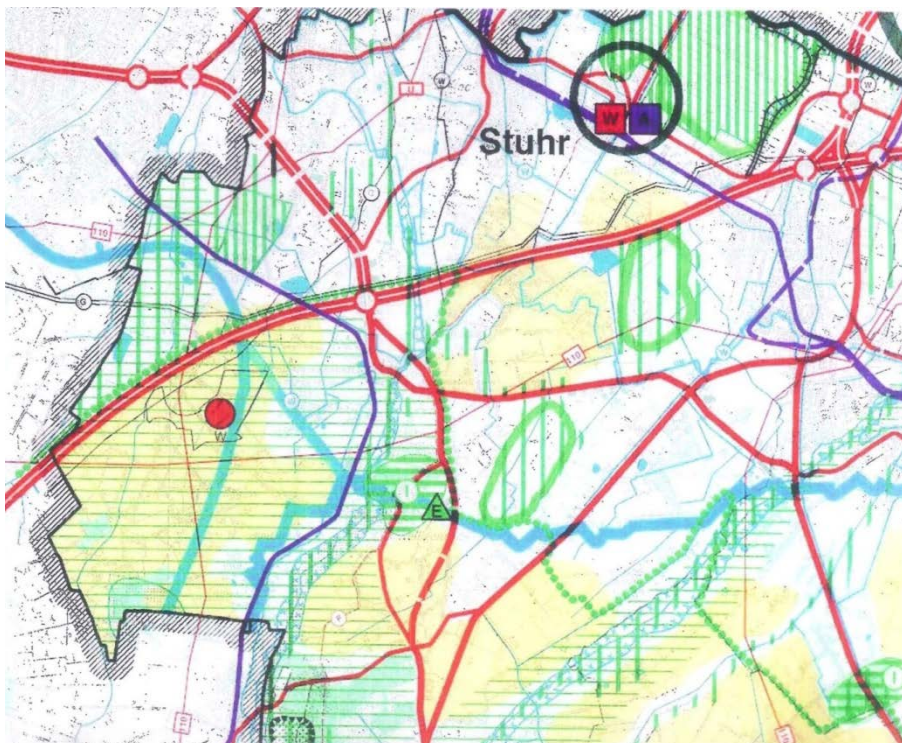


Abb. 5.1: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) mit Umgehungsstraßen B 322, B 439

Für den Ortsteil Stuhr ist der Bau einer Ortsumgehung L 337 vorgesehen, die zu einer nachhaltigen Entlastung der heutigen Ortsdurchfahrt führen wird. Voraussichtlich wird hierdurch

eine Entlastung von heute rund 12.000 Kfz/24 h auf zukünftig je nach Abschnitt rund 4.500 bis 6.500 Kfz/24 h erreicht werden können

Zur Förderung des ÖPNV ist insbesondere die geplante Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 nach Brinkum und weiter nach Leeste als positiv einzuschätzen, die zu einer weiteren Verlagerung von Kfz-Verkehren auf den ÖV führt. Gemäß den Untersuchungen von INTRAPLAN liegt das prognostizierte Querschnittsaufkommen für die Linie 8 auf den Streckenabschnitten im Bereich "Bahnhof Moordeich" und "Bahnhof Stuhr" bei rund 3.100 Fahrten. Der Anteil der positiv verlagerten Fahrten (vom motorisierten Individualverkehr auf den Öffentlichen Verkehr) – bezogen auf die fußläufigen Einzugsgebiete der Haltestellen – wird querschnittsbezogen mit rund 1.100 Fahrten (beide Richtungen) für das Gemeindegebiet Stuhr angegeben.

Die Gemeinde Stuhr hat schon vor Jahren ein Schwerverkehrskonzept erstellt und umgesetzt. In diesem Zusammenhang wurde auch die Wegweisung verbessert.

5.2 Maßnahmenvorschläge

Zur Verbesserung der Lärmsituation in den Hauptbelastungsbereichen werden neben der Fortführung der bereits vorhandenen Maßnahmenansätze, die im Folgenden aufgeführten lokal, aber auch linien- und flächenhaft wirksamen Maßnahmen vorgeschlagen (vgl. Abbildung 5.2). Für einzelne Maßnahmenbereiche wurden vertiefende Maßnahmenblätter erstellt, in denen die beabsichtigten Maßnahmen, deren Auswirkungen und die voraussichtliche Minderungswirkung dargestellt sind.

5.2.1 Geschwindigkeitskonzept auf Teilen des Hauptverkehrsstraßennetzes

Fahrgeschwindigkeiten auf niedrigem Niveau bedeuten niedrige Lärm- und Abgasimmissionen. Das Geschwindigkeitskonzept hat das Ziel, insbesondere nachts eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten zum Schutze der Nachtruhe zu erzielen. Auf verschiedenen lärmbelasteten innerörtlichen Straßenabschnitten sollte eine nächtliche Zielgeschwindigkeit von 30 km/h aus Gründen des Lärmschutzes angestrebt werden. Dies betrifft insbesondere folgende Straßenabschnitte (vgl. Abbildungen 5.2 und 5.3):

- Varrel, L 337 (Varreler Landstraße), verschiedene Abschnitte

Teilweise ist eine Anordnung auch ganztags vertretbar, um bspw. die Radverkehrssicherheit zu erhöhen.

Ergänzend wird für verschiedene Außerortsbereiche die Einführung von 50 km/h oder 70 km/h zum Schutz der dortigen Wohnbebauung vorgeschlagen. Dies betrifft die Abschnitte:

- Neukrug, B 51 (Hauptstraße) (vgl. Abb. 5.2),
- Seckenhausen, B 51 (Hauptstraße) (vgl. Abb. 5.2 und 5.7).

Für die Umsetzungsphase sollte

- die Durchführung eines begleitenden Programms zur Öffentlichkeitsinformation,
- der Einsatz einer Geschwindigkeitsanzeige (mit dem Zusatzschild „Lärmschutz“) sowie
- eine turnusmäßige Radarüberwachung

erfolgen, da sich in verschiedenen Untersuchungen gezeigt hat, dass sich eine wirksame, nachhaltige Geschwindigkeitsreduzierung nur mittels ergänzender, begleitender Maßnahmen erzielen lässt.

5.2.2 Lärmindernde Straßenraumgestaltung

Die Wirkungsweise von verkehrsdämpfenden Maßnahmen im Straßenraum zur Reduzierung der Lärmimmissionen ist hinreichend nachgewiesen². Zahlreiche Straßengestaltungen nutzen diese Erkenntnisse.

Umbaukonzepte werden vor allem für die hochbelasteten Ortsdurchfahrten vorgeschlagen:

- Varrel, L 337 (Varreler Landstraße), verschiedene Abschnitte (vgl. Abb. 5.3),
- Stuhr, L 337 (Stuhrer Landstraße), verschiedene Abschnitte (vgl. Abb. 5.4),
- Moordeich, L 336 (Moordeicher Landstraße), verschiedene Abschnitte (vgl. Abb. 5.5).

Im Rahmen dieser Umbaukonzepte wird vorgeschlagen durch ein Gesamtkonzept mit der Abfolge verschiedener Maßnahmen eine Homogenisierung des Verkehrsflusses und eine Minderung der Fahrgeschwindigkeiten zu erreichen. Am Beispiel Varrel wird aufgezeigt, dass dies durch den Einbau ergänzender Mittelinseln, die gleichzeitig die Querungssituation im Zuge wichtiger örtlicher Fuß- und Radwegeachsen verbessert, oder durch Fahrbahnverengungen erreicht werden. Wichtig ist auch durch entsprechende Maßnahmen in den Ortseingangsbereichen, die oftmals überhöhten Einfahrtgeschwindigkeiten zu senken. Neben den beschriebenen Fahrbahneinbauten sind insgesamt querschnittsverändernde Maßnahmen geeignet die Qualität entlang der Ortsdurchfahrt zu verbessern. Eine Möglichkeit besteht in der Anlage eines Schutzstreifens für den Radverkehr, der hier auf der Nordseite der L 337 mangels einer durchgehenden Radverkehrsanlage auf dieser Seite vorgeschlagen wird.

² Handbuch Lärminderungspläne, PGT, 1994 (Hrsg: Umweltbundesamt)

5.2.3 Lärmoptimierte Fahrbahnbeläge

Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen an Straßen sollten lärm mindernde Fahrbahnbeläge angewendet werden. Hierzu eignen sich bspw.:

- Splittmastix (optimierte Hannover-Mischung mit Lärmvorteilen (~ 2 dB(A)) gegenüber Standardbelägen³),
- DSH-V-Belag (dünne Schichten in Heißeinbau auf Versiegelung),
- LOA 5D: modifizierter Splittmastix mit geänderter Mikrotextur,
- SMA LA 0/8 mit im Vergleich zu herkömmlichem SMA 0/8 höherem Hohlraumgehalt,
- OPA / ZWOPA mit hohem Hohlraumgehalt der Asphaltdecke. Zweischichtiger offenporiger Asphalt zeichnet sich dadurch aus, dass neben der oberen Schicht mit einer relativ feinen Körnung eine zweite, gröber gekörnte Schicht existiert, die größere akustisch wirksame Hohlräume besitzt.

Mittlerweile liegen hierzu zahlreiche Ergebnisse aus verschiedenen Verkehrsversuchen (Hannover - Hermann-Bahlsen-Allee, Braunschweig, Celle - Fuhrberger Landstraße). Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Vorbeifahrtpegel teilweise um bis zu 5 bis 8 dB(A) reduzieren lassen. Eine Minderung der Mittelungspegel um 2 bis 5 dB(A) kann derzeit als technisch machbar angenommen werden.

Vorgeschlagen wird der Einsatz von lärm mindernden Fahrbahnbelägen (vgl. auch Abbildung 5.2):

- im Zuge der BAB 1 in Ergänzung zu den vorhandenen Lärmschutzwänden, um eine zufriedenstellende lärm mindernde Wirkung zu erreichen. Hinweis: Die grundlegende Erneuerung des Fahrbahnoberbaus zwischen der Landesgrenze Bremen/Niedersachsen (AS Bremen-Brinkum) und dem Autobahndreieck Stuhr ist geplant und zwischenzeitlich genehmigt worden. Die Genehmigung sieht vor, die vorhandene Betonfahrbahn wieder in Betonbauweise zu erneuern. Die neue Oberfläche der Betonfahrbahn wird eine Lärmreduzierung von mindestens - 2 dB(A) bewirken.
- in der B 51 in den Ortsdurchfahrten Neukrug und Seckenhausen sowie in einem Teilabschnitt der Ortsumgebung Brinkum.

³ Bonk, Maire, Hoppmann, 1990

5.2.4 Ausbaumaßnahmen im Zuge der B 6 / B 51

Durch weitere Ausbaumaßnahmen im Zuge der B6 / B 51 ist eine Verflüssigung und Erhöhung der Leistungsfähigkeit zu erreichen mit dem Ziel der Minimierung von Stausituationen und der Verdrängung von Verkehren in empfindlichere Straßen. Vorgeschlagen wird hierzu

- Straßenausbau 2 plus 1 im noch nicht ausgebauten südlichen Abschnitt und
- leistungsfähiger Ausbau des Knotenpunktes B 6 / B 51 mit der B 322.

5.2.5 Verkehrslenkung

Die Gemeinde Stuhr hat schon vor Jahren ein Schwerverkehrskonzept erstellt und umgesetzt. Für einige Bereiche sind ergänzend zeitlich limitierte Durchfahrverbote für Lkw zu prüfen. Dies betrifft insbesondere die Ortsdurchfahrt der B 322 in Groß Mackenstedt.

5.2.6 Verlagerung / Prüfung weiterer Ortsumfahrungen

Im Rahmen der Prüfung weiterer Ortsumgehungen ist insbesondere die Diskussion um die Führung des 5. BA der BAB 281 / B 6 bezüglich entlastender Wirkungen weiter zu verfolgen. Dies gilt auch für die Festsetzungen im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) zu den Ortsumgehungen Groß Mackenstedt und Heiligenrode (vgl. Abb. 5.1).

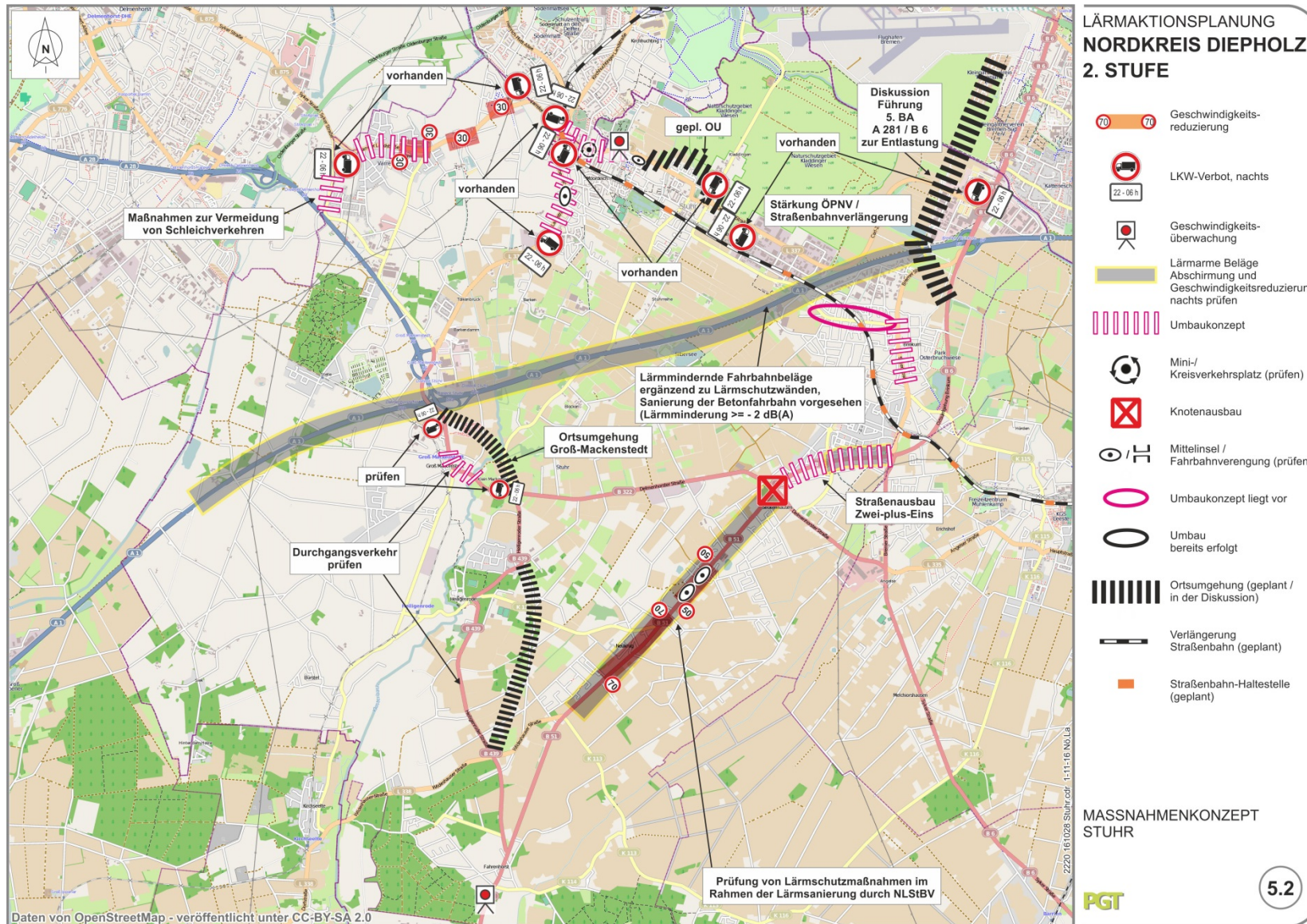


Abb. 5.2: Maßnahmenkonzept Stuhr

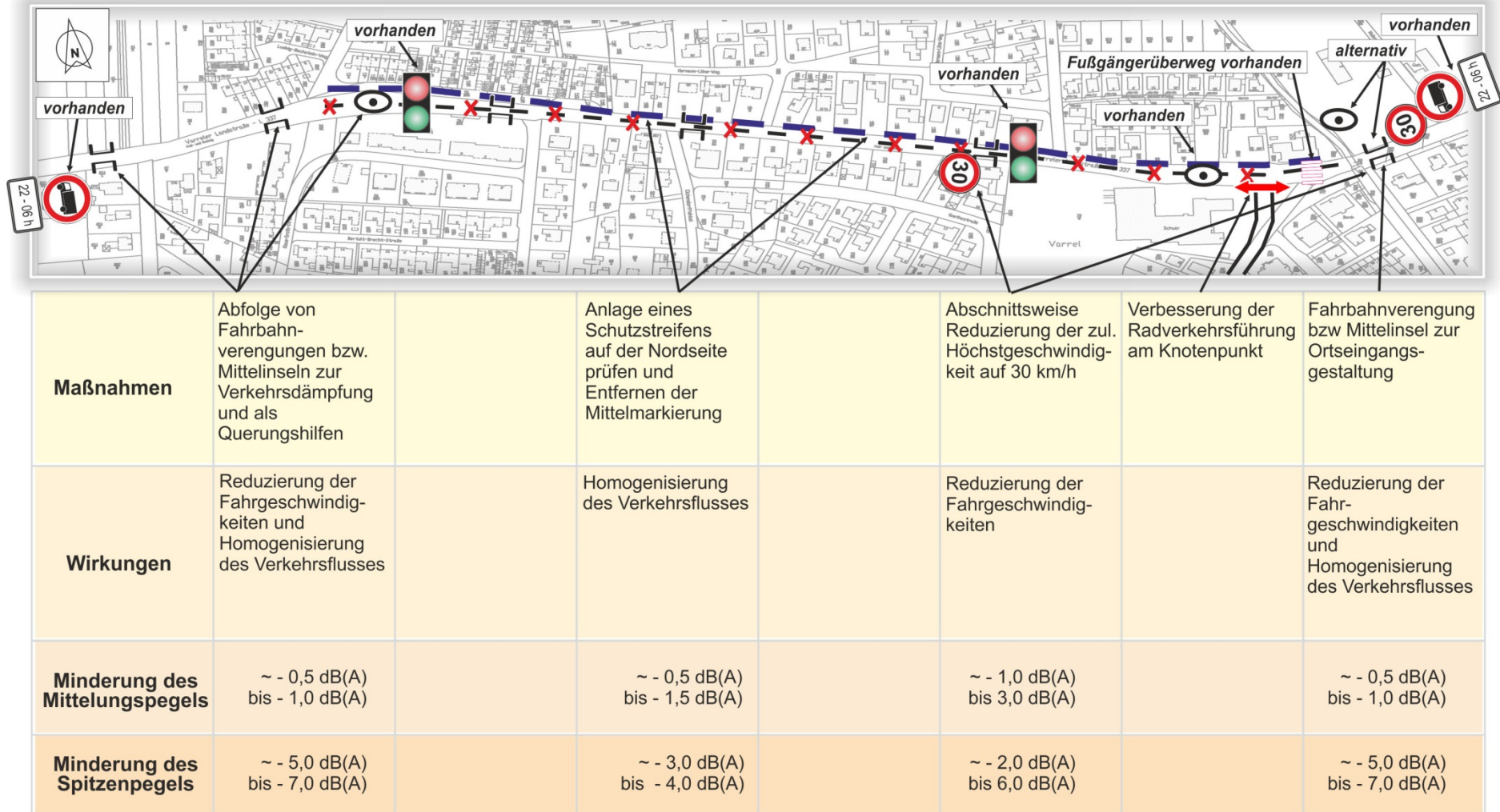


Abb. 5.3: Maßnahmenblatt Stuhr – Varrel: Varreler Landstraße L 337

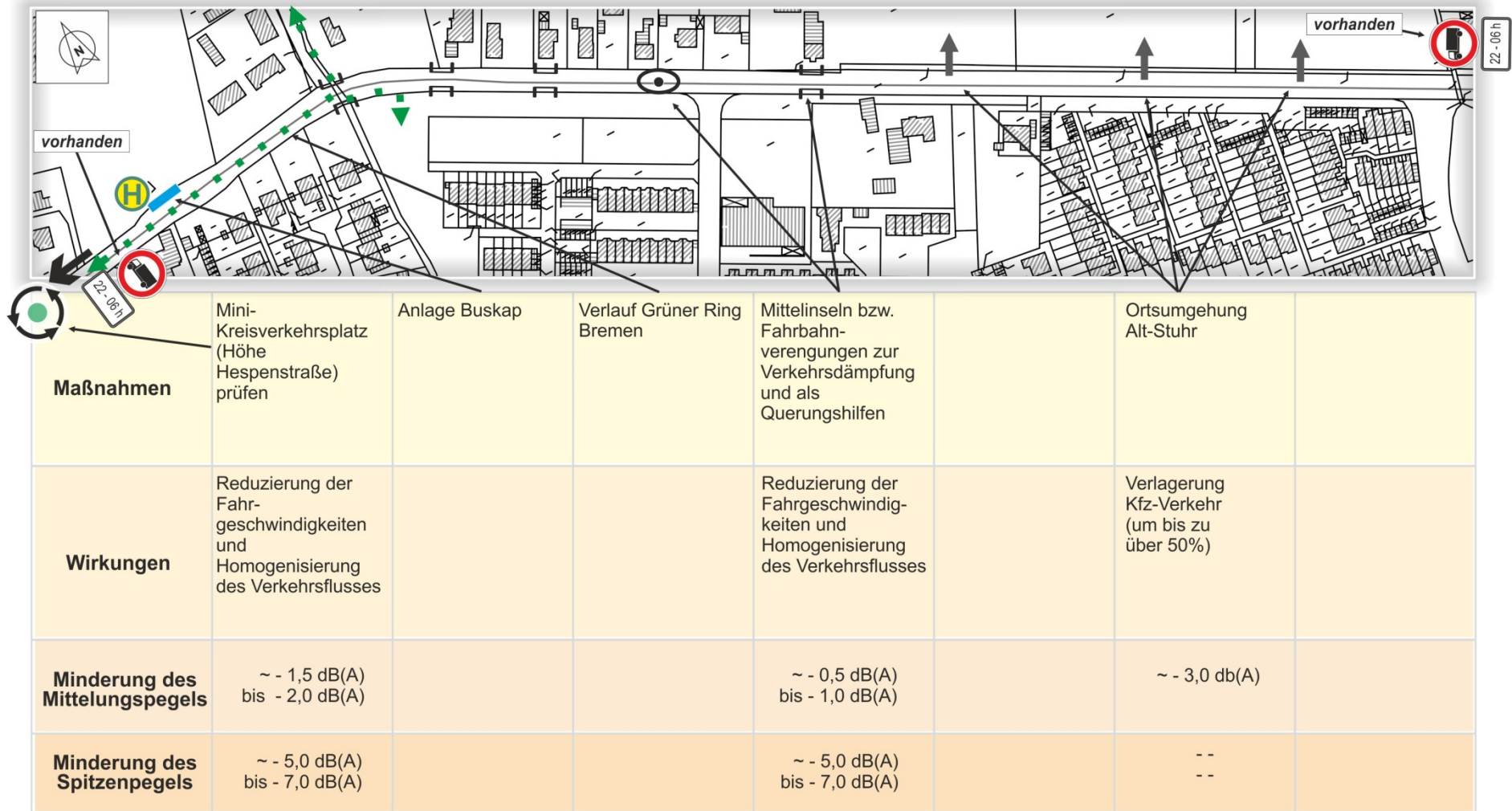


Abb. 5.4: Maßnahmenblatt Stuhr – Stuhr: Stührer Landstraße L 337

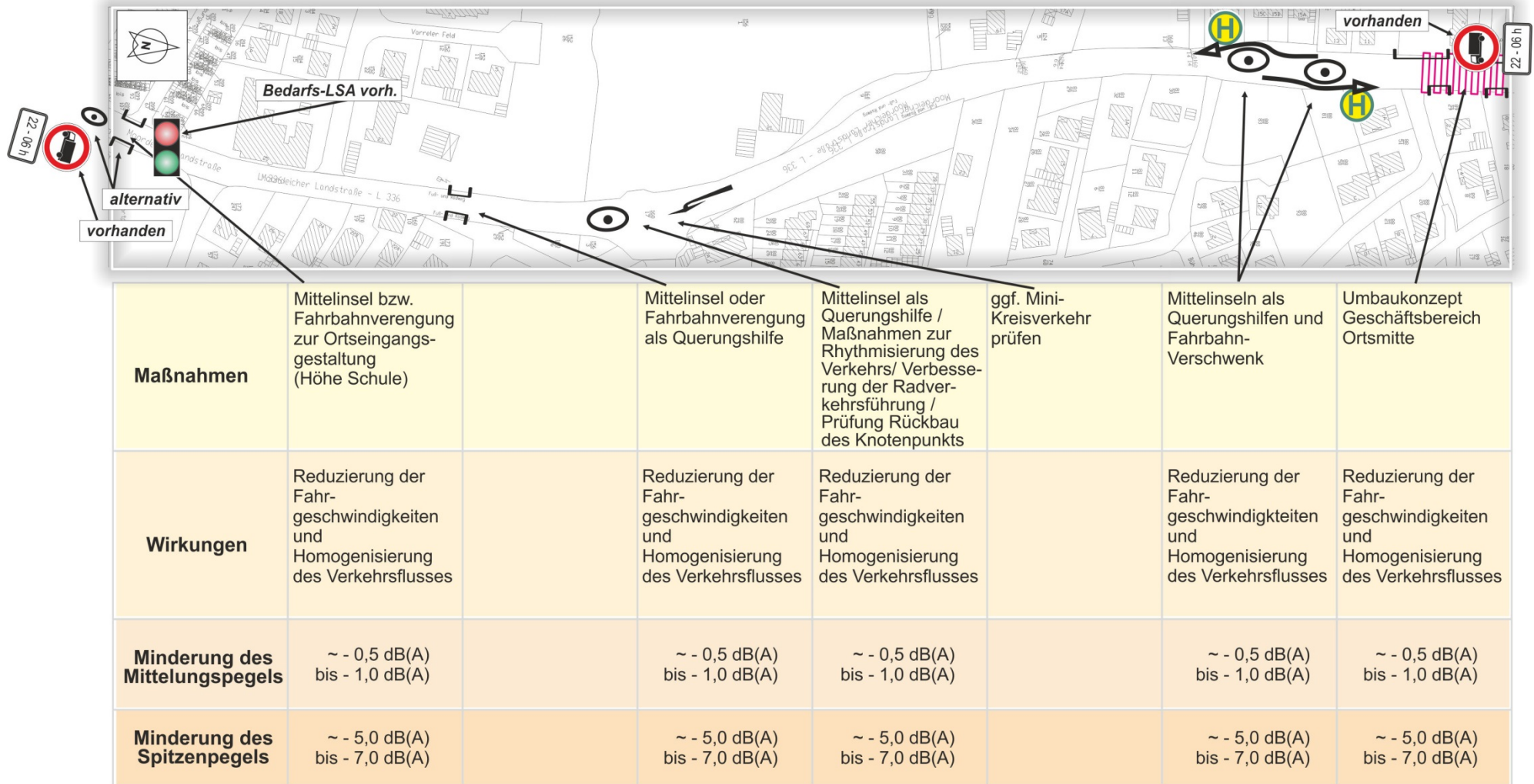


Abb. 5.5: Maßnahmenblatt Stuhr – Moordeich: Moordeicher Landstraße L 336

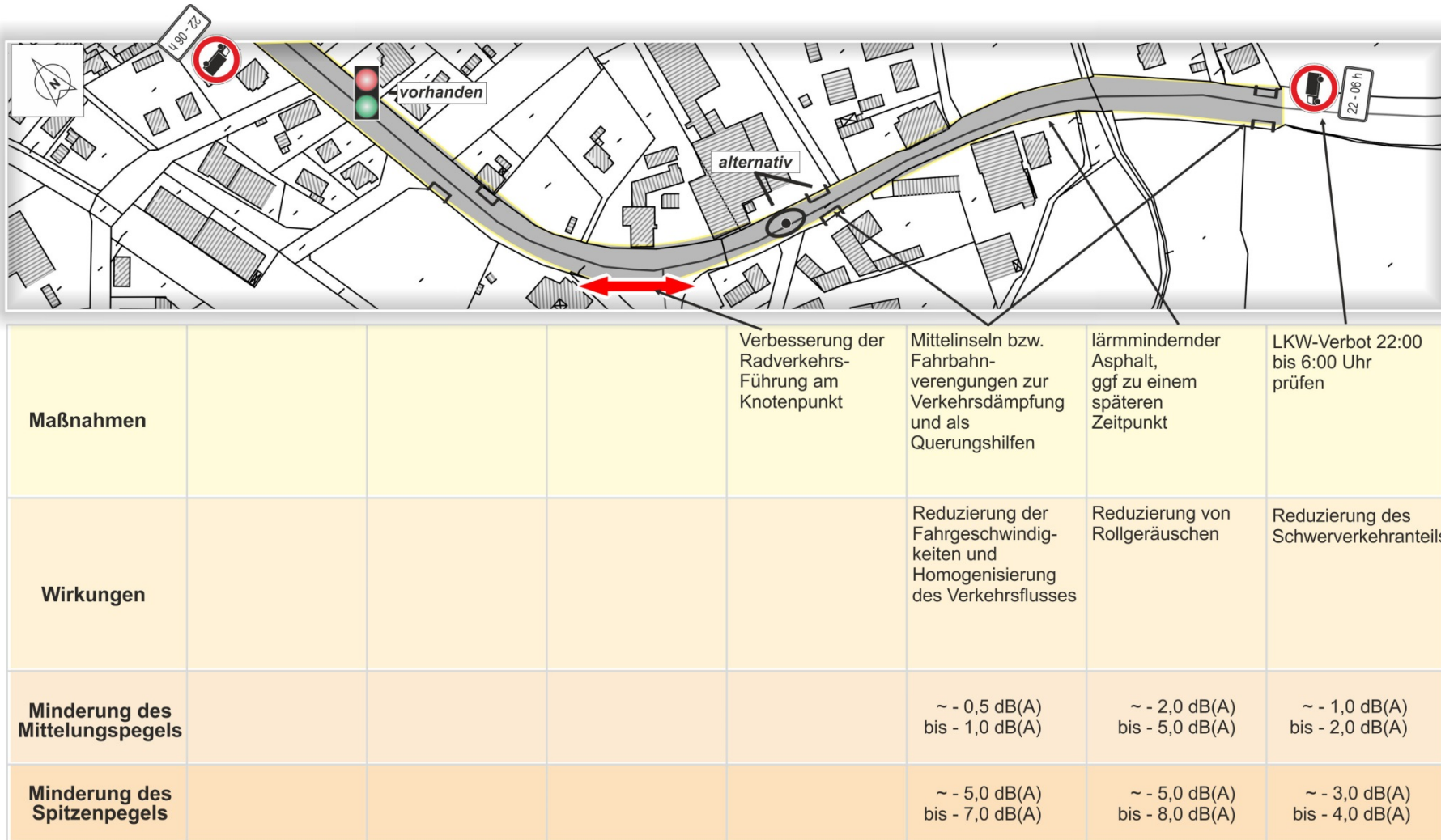


Abb. 5.6: Maßnahmenblatt Stuhr – Groß Mackenstedt: L 332



Maßnahmen		Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h	Mittelinseln zur Verkehrsdämpfung und als Querungshilfen		lärmmindernder Asphalt		
Wirkungen		Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten	Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten und Homogenisierung des Verkehrsflusses		Reduzierung von Rollgeräuschen		
Minderung des Mittelungspegels		~ - 1,0 dB(A) bis - 3,0 dB(A)	~ - 0,5 dB(A) bis - 1,0 dB(A)		~ - 2,0 dB(A) bis - 5,0 dB(A)		
Minderung des Spitzenpegels		~ - 2,0 dB(A) bis - 6,0 dB(A)	~ - 5,0 dB(A) bis - 7,0 dB(A)		-- --		

Abb. 5.7: Maßnahmenblatt Stuhr – Seckenhausen B 51

5.2.7 Förderung Radverkehr

Das beschlossene Radwegeprogramm 2015 sollte weiterentwickelt und hinsichtlich der Umsetzung verkehrsbehördlicher und baulicher Maßnahmen und der Wegweisung fortentwickelt werden. Zudem sollten Vorrangrouten mit besonderem Qualitätsstandard entwickelt werden. Beim Ausbau der Vorrangrouten sollen besonders die aktuellen Erkenntnisse der Verkehrswissenschaft zur Führung des Radverkehrs mittels Schutzstreifen und Radfahrstreifen oder auch Fahrradstreifen berücksichtigt werden.

Das Radverkehrsnetz sowie ergänzende Vorschläge zur Erweiterung des Radverkehrsnetzes sind der Abbildung 5.8 zu entnehmen. Insbesondere ist eine Verbesserung der innerörtlichen Radverkehrsbeziehungen anzustreben sowie auch der Verbindungen zwischen den Ortsteilen. Hierbei sind insbesondere die Querungsbereiche im Zuge der klassifizierten Straßen zu sichern. Darüber hinaus sind die Schnittstellen des Radverkehrs mit dem ÖPNV durch Anbindung der wichtigen Haltestellen und Umsteigepunkte sicherzustellen sowie durch Anlage von Bike+Ride-Stationen. Mittel- bis langfristig ist hierdurch eine Veränderung des Modal Split zugunsten des Radverkehrsanteils zu erwarten und eine Minderung der Schallimmissionen.

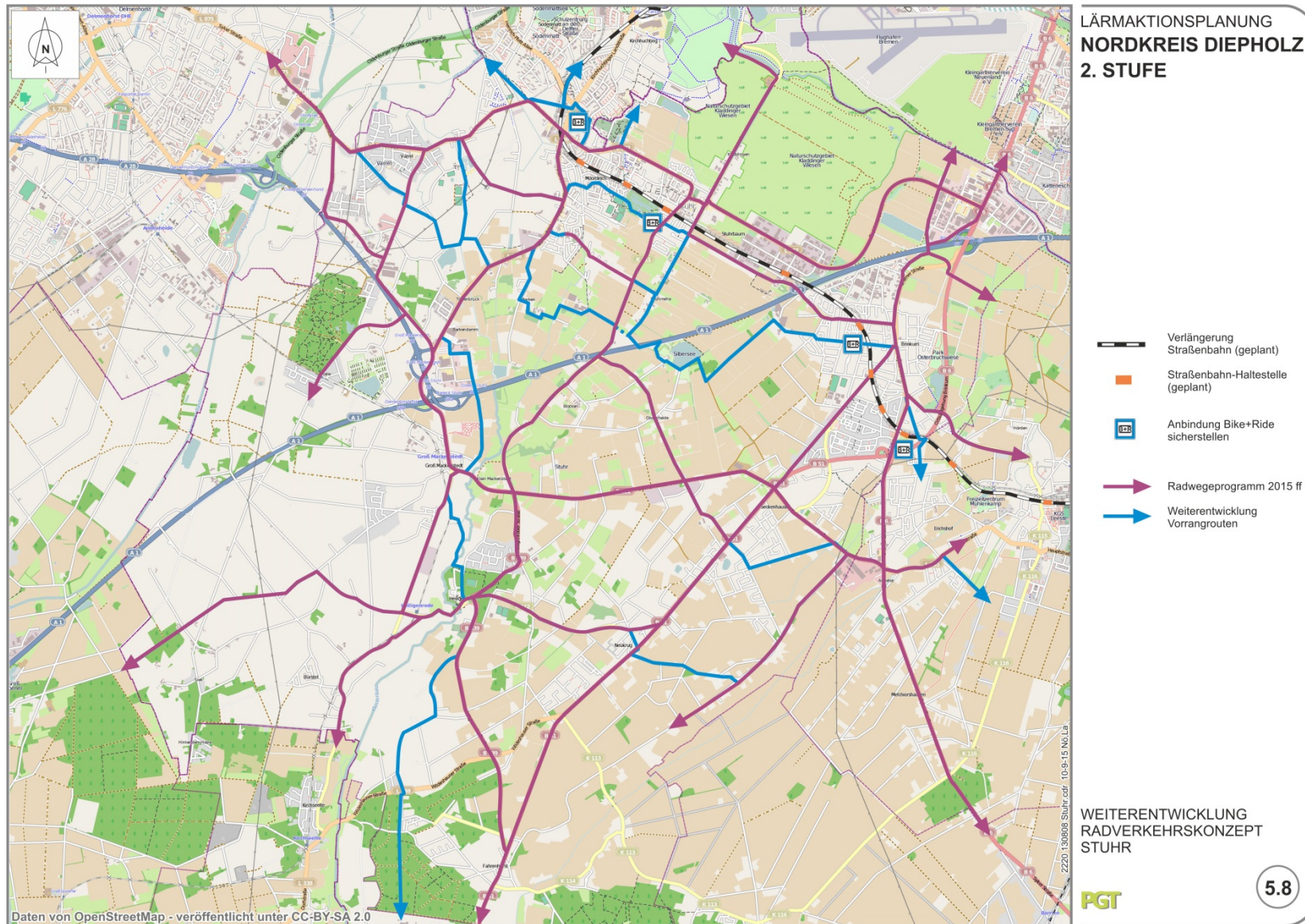


Abb. 5.8: Weiterentwicklung der Radverkehrsnetzes

5.3 Verantwortung der Baulastträger

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbereich Nienburg, ist als Baulastträger zuständig für die Autobahnen, die Bundesstraßen sowie die Landesstraßen. Insofern ist hier bzgl. der vorgeschlagenen Maßnahmen bereits frühzeitig eine Abstimmung gesucht worden. Im Rahmen der engen finanziellen Spielräume ist eine Prüfung und Berücksichtigung der Vorschläge bereits überwiegend zugesagt worden, ohne jedoch einen konkreten Zeithorizont zu benennen. Das NLStBV wird Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung für die B 51 und B 322 prüfen. Die Prüfung ist für Teilabschnitte erfolgt und Maßnahmen befinden sich bereits teilweise in der Umsetzungsphase.

6. Wirkungen

Für die verschiedenen Maßnahmenansätze sind konkrete Maßnahmen und deren lärmindernde Wirkungen im Einzelnen dargestellt (vgl. Tabelle 6.1).

Gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz sollen in den Aktionsplänen Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der Betroffenen enthalten sein.

Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere zur Förderung des Radverkehrs, haben Wirkungen, die sich räumlich nicht konkret verorten lassen. Einige der Wirkungen von Maßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgeführt sind, lassen sich hingegen grob in ihrer lokalen Wirkung abschätzen (Tabelle 6.1). Es bleibt der konkreten Maßnahmenumsetzung vorbehalten, die Wirkungsabschätzung weiter zu präzisieren. Für verschiedene Maßnahmenbereiche sind die Maßnahmen und deren lärmindernde Wirkungen im Einzelnen dargestellt (vgl. Abbildungen 5.3 bis 5.7).

Die Reduzierung der Betroffenenzahlen wird nach Abstimmung der Maßnahmen auf Basis der im LAP vorgeschlagenen Maßnahmen abschnittsbezogen abgeschätzt und als Differenz zur gesamten Anzahl der Betroffenen im Gemeindegebiet in Tabelle 6.3 dargestellt. Insgesamt können nachts bis zu 2.140 Betroffene entlastet werden, wobei die größte Gruppe der Entlasteten im Bereich zwischen 50 und 55 dB(A) liegt.

Maßnahmen und Wirkungspotential

Maßnahmen	Lärminderung <small>(Mittelungs-/ Max.pegel) bis zu 12 dB(A)</small>	flankierende Wirkungen			
		Luftschadstoff- (Feinstaub-) minderung	Verkehrssicherheit	Gestaltung	Freiraumnutzung
LKW-Lenkung					
Sperrung für den Schwerverkehr		x	x	x	x
Kfz-Verlagerung					
Reduzierung der Verkehrsmengen um 50 % und mehr		x	x		
Erneuerung Fahrbahnbelag					
Austausch Kopfsteinpflaster gegen Asphalt bei 30 km/h		x		(x)	
Austausch Kopfsteinpflaster gegen Asphalt bei 50 km/h		x			
Lärmmindernder Asphalt		x			
Geschwindigkeitsreduzierung					
Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h		x	x		x
Geschwindigkeitsreduzierung für den Schwerverkehr > 7,5 to von 50 km/h auf 30 km/h		x	x		
Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 40 km/h		x	x		
Geschwindigkeitskontrolle		x	x		
Verstetigung der Fahrgeschwindigkeit		x	x		
Straßenraumgestaltung					
Verdoppelung des Abstandes zur Lärmquelle		x		x	x
Anlage eines Radfahrstreifens			x		
Einziehung des rechten Fahrstreifens		x		x	x
Abschirmung durch parkende Fahrzeuge		x		x	
Querungsstellen und Mittelinseln		x	x	x	x
Gestaltung. Straßenraumbegrünung z.B. Baumtor	subjektiv	(x)		x	x
Rasengleise				x	
Ersetzen von Lichtsignalanlagen durch Kreisel		x	x	x	

x = Wirkung vorhanden (x) = positive Wirkung möglich

Tab. 6.1: Wirkung von Maßnahmen zur Lärminderung (eigene Zusammenstellung PGT, aus: Lärminderungsstudien [7] Rostock, PGT 1999 / [8] Rheine, PGT 2003 / [9] Berlin Charlottenburg - Wilmersdorf, [10] PGT 2006 / Dietzenbach, PGT 2007)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach VBEb)					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Stunden (L _{DEN})	von	bis	22-06 Uhr (L _{NIGHT})
> 55	60	7.300	> 50	55	4.700
> 60	65	2.400	> 55	60	1.200
> 65	70	700	> 60	65	400
> 70	75	300	> 65	75	100
> 75		0	> 70		0
Summe:		10.700	Summe:		6.400

Tab. 6.2: Belastetenzahlen nach Pegelklassen – Hauptverkehrsstraßennetz
(Quelle: GAA Hildesheim)

Lärmindex	Bereich in dB(A)	Anzahl der Betroffenen gemäß Lärmkartierung	Anzahl der Belasteten nach Umsetzung Maßnahmen LAP
DEN	über 55 – bis 60	7.300	4.900
	über 60 – bis 65	2.400	1.700
	über 65 – bis 70	700	500
	über 70 – bis 75	300	200
	über 75	0	
Night	über 50 – bis 55	4.700	3.100
	über 55 – bis 60	1.200	800
	über 60 – bis 65	400	280
	über 65 – bis 70	100	80
	über 70	0	

Tab. 6.3: Reduzierung der Betroffenenzahlen im Straßenverkehr (Abschätzung nach Abstimmung der Maßnahmen)

7. Ruhige Gebiete

Die EG-Umgebungslärm-Richtlinie sieht als ein Instrument der Lärmaktionsplanung die Abgrenzung sogenannter „ruhiger Gebiete“ vor. „Ziel dieser Pläne soll es sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen“⁴. Bezüglich deren Definition dieser Gebiete wird lediglich darauf hingewiesen, dass ein ruhiges Gebiet einen festgesetzten Grenzwert, der von der Behörde (in diesem Fall der Gemeinde Stuhr) definiert wird, nicht überschreitet.

Gemäß des Mustererlasses Niedersachsen⁵ wird zu „ruhigen Gebiete“ folgendes ausgeführt: *„Schutz ruhiger Gebiete – Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre ...*

In weiteren Planungen, insbesondere der Bauleitplanung, werden diese Festlegungen einbezogen und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Bei einer Nichtberücksichtigung ist dieses entsprechend zu begründen.

...

Einheitliche Kriterien zur Festlegung von ruhigen Gebieten gibt es bislang nicht.“

Die „Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“ (LAI)⁶ führt u.a. aus:

„Die Voraussetzungen zur Abgrenzung der Gebiete sind naturgemäß auf dem Land und innerhalb von Ballungsräumen unterschiedlich. ...

Innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen steht es der planaufstellenden Behörde darüber hinaus auch frei, innerstädtische Erholungsflächen als ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Hierbei kann es sich bspw. um Kurzgebiete, Krankenhausgebiete, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Naturflächen, Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Flächen handeln, die dem Aufenthalt zur Erholung oder zur sozialen Kontaktpflege dienen“.

Die Gemeinde Stuhr sollte bei der Ausweisung von ruhigen Gebieten offensiv vorgehen. Insbesondere die Sicherung der Naherholungsbereiche und einiger wichtiger Grünachsen sollte ein wichtiges Ziel sein und entsprechend als „ruhige Gebiete“ (Erholungsbereiche) ausgewiesen werden. Zu diskutieren ist, ob nicht auch einzelne Wohnbereiche der Gemeinde als ruhige Gebiete definiert werden können.

Der Abbildung 7.1 sind Vorschläge zur Ausweisung „ruhiger Gebiete“ zu entnehmen, wobei ein Grenzwert von 55 dB(A) L_{DEN} (analog zur Regelung im Ballungsraum Bremen und Del-

4 Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ vom 24. Juni 2005, § 47d, Abs. 2, Satz 2. BImSchG

5 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz u.a. (Hrsg.): Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie, Lärmaktionsplanung, Handlungsempfehlung zur Dokumentation und Berichterstattung (Musteraktionsplan), Hannover, Juli 2008

6 LAI (Hrsg.): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung – Aktualisierte Fassung –, 2012

menhorst) empfohlen werden. Gebiete, in denen diese Werte überschritten werden, d.h. in denen es derzeit lauter als 55 dB(A) L_{DEN} ist, sind entsprechend gekennzeichnet.

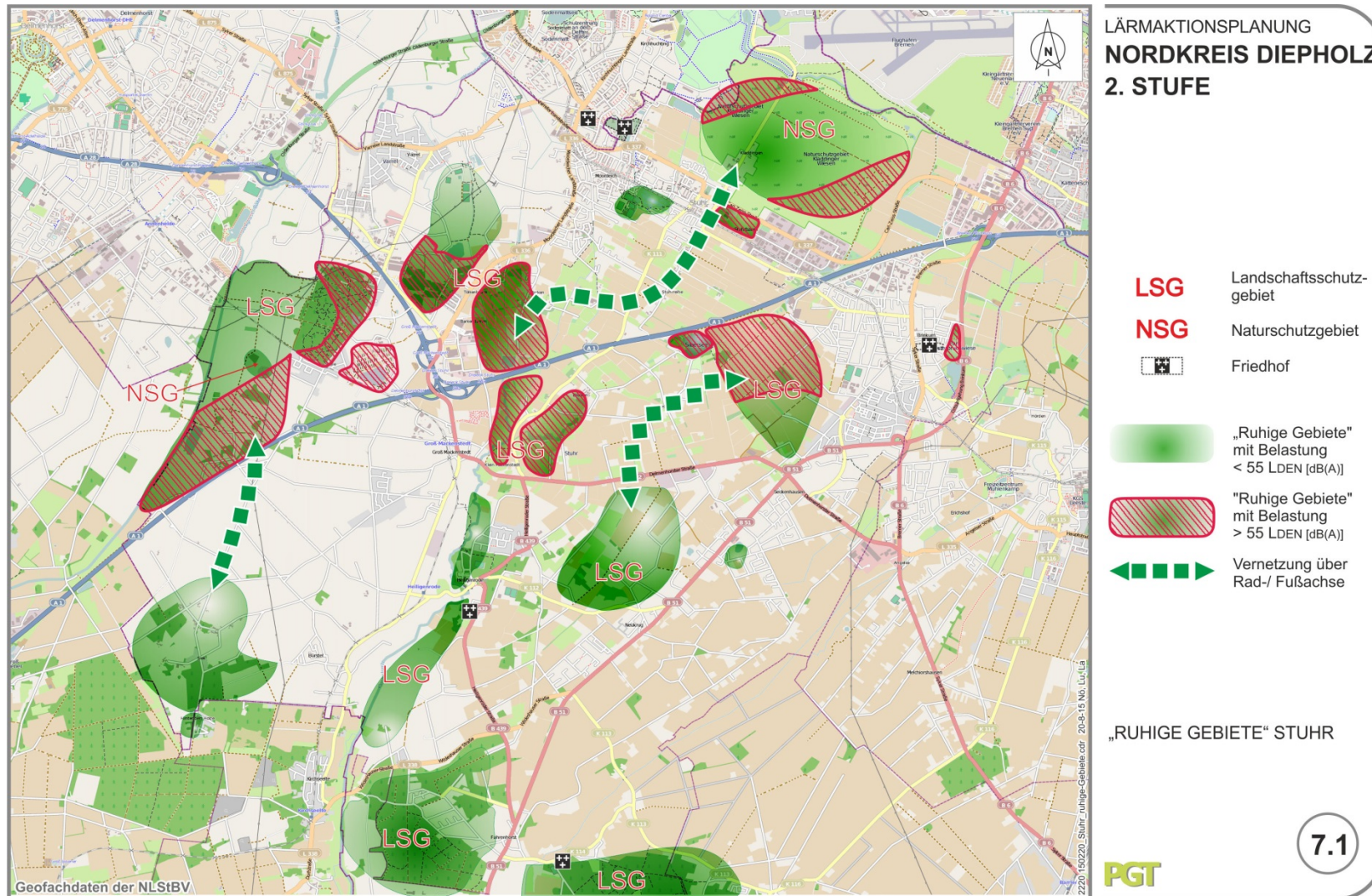


Abb. 7.1: Ruhige Gebiete

8. Maßnahmenumsetzung und Kosten

Die Kosten für die Maßnahmen des Lärmaktionsplanes werden nach Abstimmung der Maßnahmen näherungsweise abgeschätzt. Erste Kostenschätzungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Bereich/Abschnitt	Maßnahme	Kosten/Einheit
Gesamtstädtisch / ausgewählte Abschnitte	Geschwindigkeitskonzept/ Beschilderung	ca. 200 € je Schild
B 6/B 51/L 336/ L 337	Mittelinseln	ca. 20.000 – 30.000 € je Mittelinsel
L 336/ L 337	Fahrbahnverengungen	ca. 10.000 – 20.000 € je Fahrbahnverengung
B 6/B 51	Lärmmindernde Fahrbahnbeläge	bei Umsetzung im Zuge anstehender Sanierungsmaßnahmen (bis zu 10-20% teurer als herkömmliche Splittmastixasphalte)
Varrel, Moordeich L 336/ L 337	Lärmmindernde Straßenraumgestaltung	nach Abstimmung

Tab. 8.1: Vereinfachte Kostenübersicht

9. Fazit / Zusammenfassung

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Stuhr zeigt für die wesentlichen Belastungspunkte Handlungsstrategien und Maßnahmenempfehlungen auf. Hierbei erfolgt im Rahmen des Lärmaktionsplans im Wesentlichen eine Schwerpunktsetzung auf folgende Bausteine:

- Geschwindigkeitsreduzierung an Hauptverkehrsstraßen,
- Konzepte zur Straßenumgestaltung auf ausgewählten, hochbelasteten Abschnitten,
- Einbau lärmmindernder Asphalte im Zuge von Sanierungsmaßnahmen, insbesondere im Zuge der BAB,
- Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs, insbesondere Entwicklung und Umsetzung eines Radverkehrsnetzes, Anlage von Radfahrstreifen, Schutzstreifen, etc.

Eine Ämterbeteiligung, die Beteiligung der Baulastträger sowie die Bürgerbeteiligung wurden durchgeführt.

Anhang: Stellungnahmen der Bürger/Bürgerinnen und der TÖB aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Anmerkungen BürgerInnen - 1. Öffentlichkeitsbeteiligung vom 11. November – 11. Dezember 2013

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
1		Campingplatz am Silbersee; A 1	Lärmbelästigung am Campingplatz am Silbersee Fordert eine Lärmschutzmauer zur A 1		Lärmschutzwand mit 3 m Höhe vorhanden; eine Erhöhung der Lärmschutzwand ist sehr teuer LAP 2. Stufe sieht ZWOPA-Belag auf A 1 zwischen AS Dreieck Stuhr und AS Bremen-Brinkum vor
2		A 1	Permanente Lärmbelästigung insbes. der Anwohner von Brinkum durch Lärm von der A 1 Fordert signifikante Verbesserung der aktuellen Situation	Zwischen AS Bremen-Brinkum und Autobahndreieck Stuhr ist die Erneuerung des Fahrhahnoberbaus für die Jahre 2015/16 geplant. Ausbauvorschlag sieht vor, vorhandene Betonfahrbahn wieder in Betonbauweise zu erneuern. Diese Bauweise führt zu Lärminderung von mindestens -2 dB(A).	Lärmschutzwand vorhanden; LAP 2. Stufe sieht ZWOPA-Belag auf A 1 zwischen AS Dreieck Stuhr und AS Bremen-Brinkum vor. Generell wird der Einbau eines lärmreduzierenden Fahrbahnbelages begrüßt.
3		Proppstraße, 28816 Stuhr	Fordert Lärmschutzmaßnahmen am Wohnhaus	Schalltechnische Untersuchungen der Planfeststellungsverfahren „für Lärmschutzmaßnahmen an der BAB 1 von km 114,24 bis km 122,60 Gemeinde Stuhr“ (1983) und „Lückenschluss A 28 / A 1, Umbau der Anschlussstelle Delmenhorst-Ost“ (2003) ergeben keinen Anspruch auf Lärmschutz. Somit keine Veranlassung Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.	LAP 2. Stufe sieht ZWOPA-Belag auf A 1 zwischen AS Dreieck Stuhr und AS Bremen-Brinkum vor; auf A 28 sind keine Maßnahmen vorgesehen.
4		Proppstraße, 28816 Stuhr	Erhöhter Lärmpegel an der A 1 nach Fällung von Bäumen	Subjektiv mag sich der Lärmpegel durch Baumfällungen erhöhen, objektiv wirken Baumreihen, Strauchpflanzen und dergleichen nicht lärmmindernd	Es zeigt sich in der Praxis, dass Begrünung subjektiv zur Verringerung der Wahrnehmung des Lärms beiträgt. Daher wird dies in der weiteren Planung berücksichtigt.

Anmerkungen TÖB - 1. Öffentlichkeitsbeteiligung 11. November – 11. Dezember 2013

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
5	NLStBV GB Nienburg		Aufgrund zurzeit nicht vorhandener prüfbarer Planunterlagen erfolgt Stellungnahme später. Aus straßenverkehrlicher Sicht sind Vorhaben nicht erforderlich.	Frühzeitige Beteiligung an der Prüfung zur Umsetzbarkeit des Einzelfalls.	Vorhandene Planunterlagen im Rahmen des LAP ausreichend. Selbstverständlich erfolgt eine Beteiligung der TÖB im weiteren Planverfahren. Im LAP vorgeschlagene Maßnahmen als Prüfantrag zu weiterer Abstimmung mit TÖB zu verstehen.
6	NLStBV GB Oldenburg	BAB 1	Lärmaktionsplan 2. Stufe (2013): Maßnahme: lärmoptimierte Fahrbahnbeläge	Zwischen AS Bremen-Brinkum und Autobahndreieck Stuhr ist die Erneuerung des Fahrbahnoberbaus für die Jahre 2015/16 geplant. Ausbauvorschlag sieht vor, vorhandene Betonfahrbahn wieder in Betonbauweise zu erneuern. Diese Bauweise führt zu Lärminderung von mindestens -2 dB(A).	Der Einbau eines lärmreduzierenden Fahrbahnbelages wird begrüßt.
7	NLStBV GB Oldenburg	BAB 1 und BAB 28	Lärmschutzmaßnahmen für Wohnbevölkerung im Umfeld der BAB 1 und BAB 28 im Bereich der Gemeinde Stuhr	Planfeststellungsverfahren vor und während der Planung und des Baus des Lückenschlusses der A 28 / A 1 mit schalltechnischen Untersuchungen nach RLS-90 mit Prognosewerten für 2015. Tatsächliche Verkehrsmengen der amtlichen Verkehrszählung 2010 liegen darunter. Somit besteht für die NLStBV GB Oldenburg keine Veranlassung, weitere Lärmschutzmaßnahmen zu planen.	Gemäß den Ergebnissen des LAP sind sehr wohl Belastungen, punktuell von 65 – über 70 dB(A), vorhanden. Es besteht also Handlungsbedarf.

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
8	Verkehrsverbund Bremen-Niedersachsen (VBN)	ÖPNV	<p>Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung beeinflussen Qualität des ÖPNV negativ.</p> <p>Begriff „Angebotsverbesserung Schiene“</p>	<p>Durch ÖPNV genutzte Straßen sollen daher von solchen Maßnahmen ausgenommen werden. Entsprechender Hinweis im LAP wird erbeten.</p> <p>Besser: Einrichtung eines Schienenangebotes schreiben, da es aktuell keinen Schienenverkehr i.d. Gemeinde gibt.</p>	<p>Die Verkehrsreduzierung führt nur in Einzelfällen zur deutlichen Qualitätsbeschränkung. Bei der Planung erfolgt im Einzelfall die Abstimmung mit dem Verkehrsunternehmen.</p> <p>Wird nachrichtlich im LAP übernommen.</p>

Anmerkungen TÖB - 2. Öffentlichkeitsbeteiligung vom 25. August - 26. September 2016

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
1	Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr		keine Bedenken	Im Text wird auf Seite 9 ausgeführt, dass auch Lärmkarten mit der RLS-90 für das Ergänzungsnetz von Straßen unter 8.000 Kfz/24 h berechnet wurden. Die Gründe für diesen Wert von 8.000 sind jedoch nicht nachvollziehbar. Aus den Karten ist zu erkennen, dass auch bei einem DTV-Wert von 10.000 deutliche Unterschiede bei den Schallimmissionen bestehen und dass die Berechnung nach der RLS-90 offenbar bereits für Straßen ab 1000 Kfz/24 h erfolgte.	Der Wert von 8.000 Kfz/24 h ergibt sich aus dem ungefähren Äquivalent des auf den Tag umgerechneten Jahresmittelwertes, der für die Lärmkartierung der 2. Stufe vorgeschrieben ist. Um die Diskussion zu versachlichen wurde beschlossen, das Hauptverkehrsstraßennetz mit Belastungen von größer 4.000 Kfz/24 h generell zu untersuchen, da in diesem Netz Grenzwerte nach der 16. BImSchV schon überschritten werden können. Darüber hinaus wurde entschieden, den Lückenschluss von zusammenhängenden Straßen auch bei Netzabschnittsbelastungen von unter 4.000 Kfz/24 h darzustellen. Daraus ergibt sich, dass für einzelne Straßen auch ab 1.000 Kfz/24 h bereits eine Berechnung erfolgte. Damit ist die Darstellung des Gesamtnetzes und die Nachvollziehbarkeit für die Bürger/Bürgerinnen sichergestellt (vgl. auch LAP, S. 9).
2	Gemeinde Weyhe		keine Einwände oder Anregungen	-	-

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
3	Samtgemeinde Harpstedt		keine Anregungen	-	-
4	Landkreis Diepholz		keine Anregungen oder Bedenken	-	-
5	NLStBV GB Nienburg		<p>Zu diesem Vorhaben hat die Straßenbauverwaltung bereits im Vorfeld mit Schreiben vom 16.12.2013, Az: 2-2111/2119, Stellung genommen (vgl. 1. Öffentlichkeitsbeteiligung, Punkt 5. , Anmerkung Verfasser).</p> <p>In dieser Stellungnahme wurde darauf hingewiesen, dass aus straßenverkehrlicher Sicht die aufgeführten Maßnahmenvorschläge nicht erforderlich sind und eine Finanzierung durch die betreffenden Straßenbaulastträger ausscheidet.</p> <p>Nunmehr wird jedoch unter Punkt 5.3 „Verantwortung der Baulastträger“ dargelegt, dass eine Berücksichtigung der Vorschläge überwiegend zugesagt worden sei. Dies ist eindeutig nicht der Fall.</p> <p>Auch von den unter Punkt 1. „Einleitung“ des Endberichtes erwähnten Vorabstimmungen mit der Straßenbauverwaltung ist hier nichts bekannt.</p> <p>Ich bitte aber weiterhin um eine frühzeitige Beteiligung an den gemeindlichen Vorhaben im Rahmen des Lärmaktionsplanes, die das klassifizierte Straßennetz berühren, um von hieraus deren Umsetzbarkeit zu prüfen.</p>	<p>Eine Überprüfung von Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung als freiwillige Leistung des Bundes im Zuge der B 51 von Fahrenhorst bis Seckenhausen und der B 322 von der A 1 bis zur B 439 ist bereits erfolgt. Sie befinden sich teilweise in der Umsetzungsphase.</p>	<p>In einem gemeinsamen Termin mit NLStBV, Gemeinde Stuhr und PGT am 21.03.2013 wurden die Maßnahmenvorschläge des LAP vorgestellt und diskutiert.</p> <p>Es wurde zugesagt, im Rahmen der Abwägung bspw. bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen die Maßnahmenvorschläge (bspw. den Einbau lärmindernder Fahrbahnbeläge) zu prüfen bzw. zu berücksichtigen.</p> <p>Die im LAP vorgeschlagenen Maßnahmen sind als Prüfantrag zu weiterer Abstimmung mit TÖB zu verstehen.</p> <p>Eine Beteiligung der TÖB erfolgt selbstverständlich im weiteren Planverfahren.</p>

Nr.	Name / Adresse	Straßenname / Ortsangabe / Thema	Problemdarstellung und Forderungen	Stellungnahme der zuständigen Behörde	Stellungnahme PGT
6	NLStBV, GB Oldenburg	BAB 1	In der vorliegenden Lärmaktionsplanung werden in Kapitel 5.2.3, Seite 32 lärm mindernde Fahrbahnbeläge vorgeschlagen und mit Bezug auf Abbildung 5.2, Seite 34 der Einsatz von lärm minderndem Asphalt im Zuge der BAB 1 vorgeschlagen. Mit Bezug auf mein Schreiben vom 10.12.2013 teile ich Ihnen mit, dass die grundhafte Erneuerung des Fahrbahnoberbaus zwischen der Landesgrenze Bremen/Niedersachsen (AS Bremen-Brinkum) und dem Autobahndreieck Stuhr durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit Datum vom 01.03.2016 genehmigt worden ist.	Die Genehmigung sieht vor, die vorhandene Betonfahrbahn wieder in Betonbauweise zu erneuern. Diese wirtschaftliche Bauweise wird unter Berücksichtigung der Wiederverwendung von Aufbruchmaterialien sowie insbesondere auch der langen Nutzungsdauer und der damit verbundenen Reduzierung von späteren baulichen Erhaltungsmaßnahmen gewählt. Die neue Oberfläche der Betonfahrbahn wird eine Lärminderung von mindestens - 2 dB(A) bewirken. Lärm mindernde Asphalte können auf einer Betonfahrbahn nicht zum Einsatz kommen. Ich bitte den Endbericht des Lärmaktionsplanes entsprechend zu überarbeiten.	Der Einbau eines lärmreduzierenden Fahrbahnbelages wird begrüßt. Der Hinweis, dass im Zuge der grundhaften Erneuerung der BAB 1 eine Betonfahrbahn eingebaut wird, die zu einer Lärminderung von mind. 2 dB(A) führt, wird im Endbericht berücksichtigt. Dessen ungeachtet sollte aus Lärmschutzgründen für einen längerfristigen Planungshorizont überlegt werden, auf die deutlich lärm mindernden, offenporigen Asphalte umzustellen. Dies ist anderenorts im Bundesfernstraßennetz (beispielsweise auf der BAB 2 in Garbsen) auch durchgeführt worden.
7	FD Verkehr und Feuerwehr	L 337: (Carl-Zeiss-Str, Stuhrer Landstr., Varreler Landstr.)		Das Nachtfahrverbot für die Stuhrer Landstraße und die Varreler Landstraße ist im nicht im Lärmaktionsplan dargestellt worden. Nur für die Moordeicher Landstraße wurde es im LAP aufgezeigt.	Das Nachtfahrverbot besteht auf der gesamten Länge der L 337: Carl-Zeiss-Str., Stuhrer Landstr., Varreler Landstr. Der Hinweis wird im Endbericht berücksichtigt.