

Lärmaktionsplan Harrislee

Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Nachhaltigkeit
06. Februar 2024

Umsetzung Runde 4 der Umgebungslärmrichtlinie

Carsten Kurz
LÄRMKONTOR GmbH
Hamburg • Niedersachsen •



1

Lärmaktionsplan Harrislee

Lärm - Grundlagen

Erhöhtes Risiko durch Lärm:
Depressionen,
Herzinfarkt,
Schlaganfall und
Lerndefiziten bei Kindern 2016

Abschätzung der Krankheitslast durch Umgebungslärm in Europa

- Jährlicher Verlust von über einer Million gesunden Lebensjahren durch Erkrankung, Behinderung oder vorzeitigen Tod
- Belästigung, Schlafstörung, Herzinfarkte, Lernstörungen, Tinnitus
- Krankheitslast vergrößernde Umweltfaktoren
 1. Luftverschmutzung
 2. Umweltlärm

„Den Ergebnissen zufolge ist von jährlich ca. 4.000 Myokardinfarkt-Fällen auszugehen, die dem Straßenverkehrslärm zuzuschreiben sind.“

Umweltbundesamt 2006 in "Transportation Noise and Cardiovascular Risk"

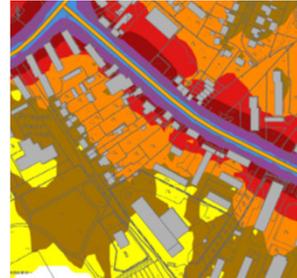
www.laermkontor.de

2

► Lärmkarte - Grundlagen

Zur Erstellung der Lärmkarten werden keine Lärmmessungen durchgeführt, sondern einheitliche **standardisierte Berechnungsverfahren** angewendet. In das Berechnungsmodell für die Straßen gehen u.a. folgende Daten ein:

- die Geländeoberfläche (Geländemodell)
- die Lage und Höhe aller Gebäude
- vorhandene Lärmschutzwände und -wälle
- Anzahl der Kraftfahrzeuge, Anteil der LKW
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit
- die Straßenoberfläche und die Steigung der Straße



Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen wurden vom **Land Schleswig-Holstein** erstellt.

www.laermkontor.de

5

Änderung der Berechnungsvorgaben

Im September 2021 ist die **BUB_Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm**, seitens der EU für alle Mitgliedsländer eingeführt worden und löst die **VBUS, Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen**, ab.

Die Kartierungsergebnisse der Lärmkartierung der 4. Runde weichen daher z.T. deutlich von den vorhergehenden Lärmkartierungen ab. *„Durch diese Verfahren wird innerorts die Lärmsituation tendenziell leiser aber mit zunehmendem Abstand zu Lärmquelle tendenziell lauter als in der Kartierung 2017 dargestellt.“* (Schreiben des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein vom 23. Januar 2023). Die Ergebnisse sind daher nur begrenzt mit den vorhergehenden Kartierungen vergleichbar. Eine Ab- oder Zunahme der Lärmbelastung lässt sich daraus nicht direkt ableiten.

Trotz aller Unterschiede gegenüber den bisherigen Berechnungsergebnissen zeigt die aktuelle Lärmkartierung die gleichen **Lärmbrennpunkte**, wie sie auch die bisherigen Berechnungen gezeigt haben. Insofern liefert diese Lärmkartierung genauso wie die bisherigen Lärmkartierungen die Grundlage für den Lärmaktionsplan und zeigt auf, wo Maßnahmen zur Lärmreduzierung erforderlich sind.

www.laermkontor.de

6

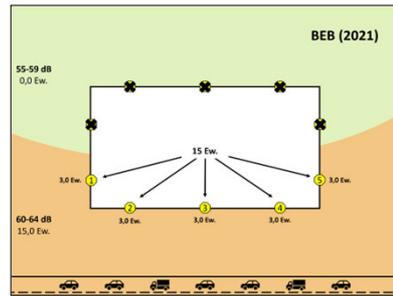
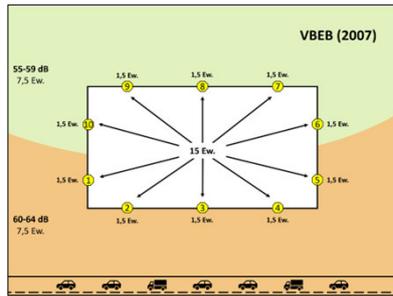
Lärmaktionsplan

Harrislee



Änderung der Berechnungsvorgaben

Im Rahmen der Lärmkartierungen zur Stufe 1 und 2 sowie zur Runde 3 war die **VBEB**, die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, zu verwenden. Seit dem 31. Dezember 2018 ist die **BEB**, Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, verbindlich der Berechnung zu Grunde zu legen. Grund dafür ist die vereinheitlichte, an die im europäischen Ausland angepasste, Zählweise der belasteten Personen je Wohngebäude. Dies führt zu einer deutlichen Erhöhung der berechneten belasteten Personen in Deutschland. Während bei der VBEB alle Einwohner eines Wohngebäudes gleichmäßig allen berechneten Fassadenpunkten zugeordnet wurden, werden nach der neuen BEB alle Anwohnerinnen und Anwohner den Fassadenpunkten zugeordnet, die im lautesten Lärmpegelbereich liegen.



Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Belastetenzahlen gegenüber der letzten Lärmkartierung deutlich zunehmen. Je nach Lage und Situation kann es in einzelnen Lärmpegelbereichen zu mehr als einer **Verdopplung der berechneten Belasteten** führen (Schreiben des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur Schleswig-Holstein vom 23. Januar 2023).

www.laermkontor.de

7

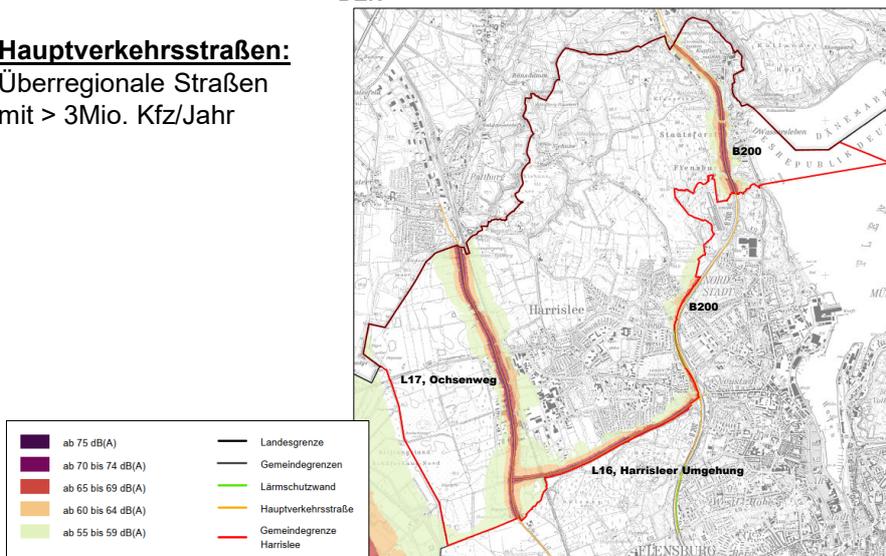
Lärmaktionsplan

Harrislee



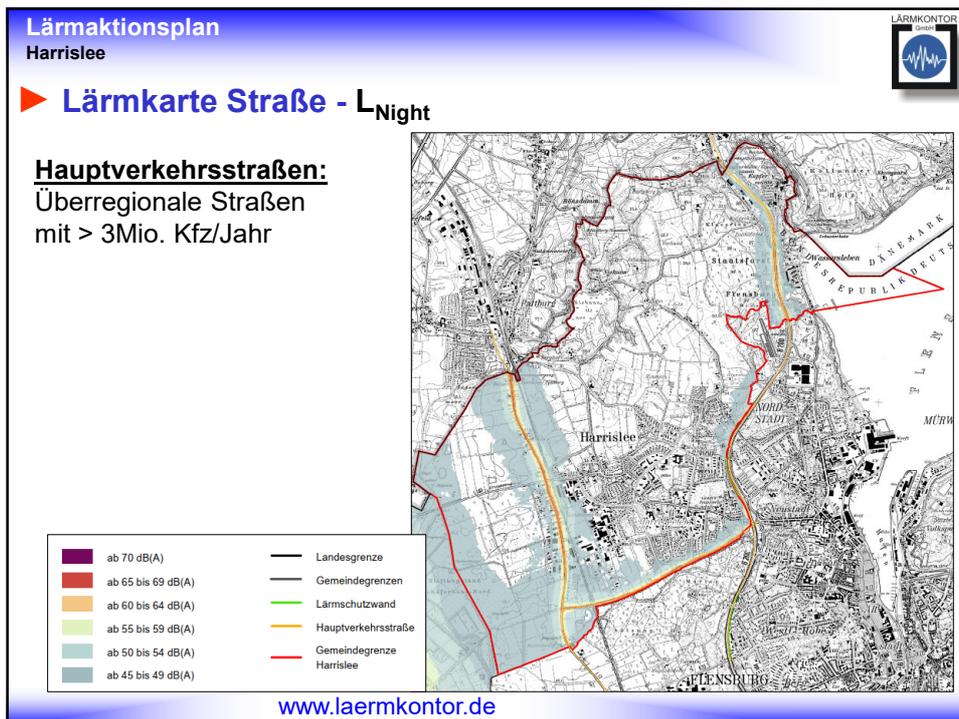
► Lärmkarte Straße - L_{DEN}

Hauptverkehrsstraßen:
Überregionale Straßen
mit > 3Mio. Kfz/Jahr



www.laermkontor.de

8



9

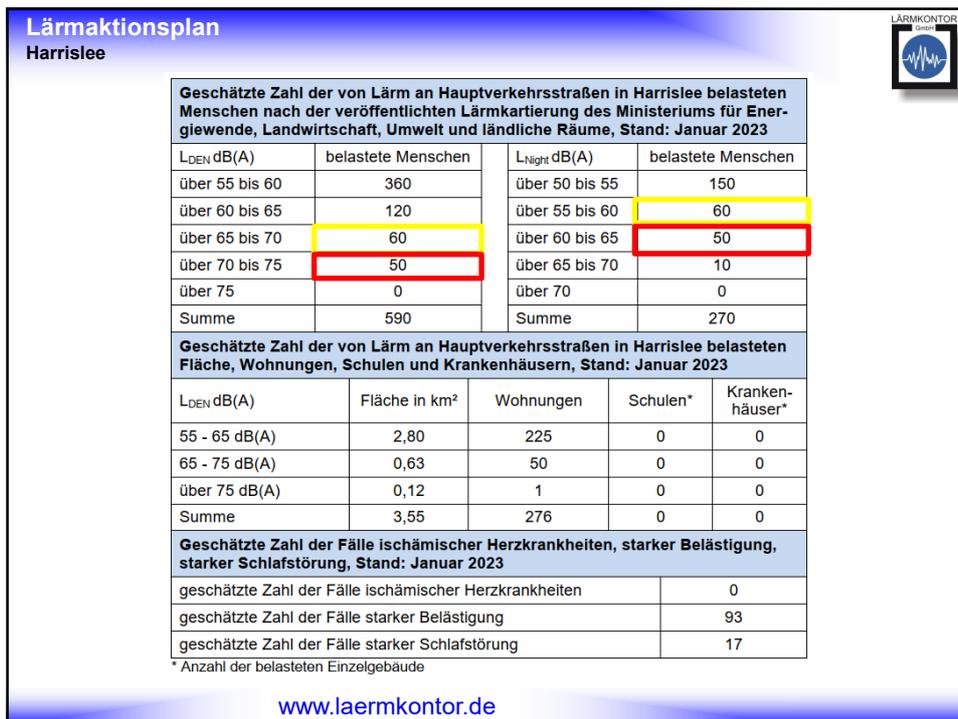
Lärmaktionsplan
Harrislee

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L _{DEN} ³ > 60 dB(A) L _{Night} ⁴	Sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen²⁰, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - eine Überschreitung der grundrechtlichen Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist bei diesen Werten anzunehmen (BVerwG 9 A 16.16, Beschluss vom 25. April 2018, Rn. 86f)
65-70 dB(A) L _{DEN} 55-60 dB(A) L _{Night}	Hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes können erreicht sein¹¹ - Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchG²¹ können überschritten sein - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)²²
< 65 dB(A) L _{DEN} < 55 dB(A) L _{Night}	Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV²¹ können überschritten sein - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 können überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neu- und Umbau in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - die WHO empfiehlt durch Straßenverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als 53 (dB) L_{DEN} zu verringern, weil Straßenverkehrslärm oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist²³

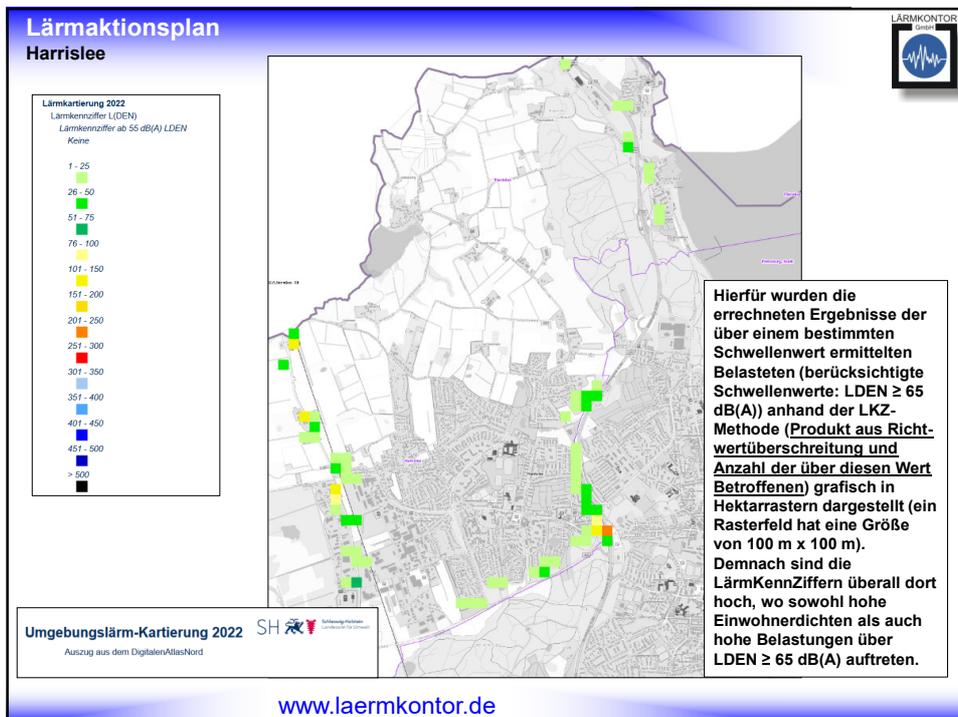
Quelle: Leitfaden zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen (MLUR S-H)

www.laermkontor.de

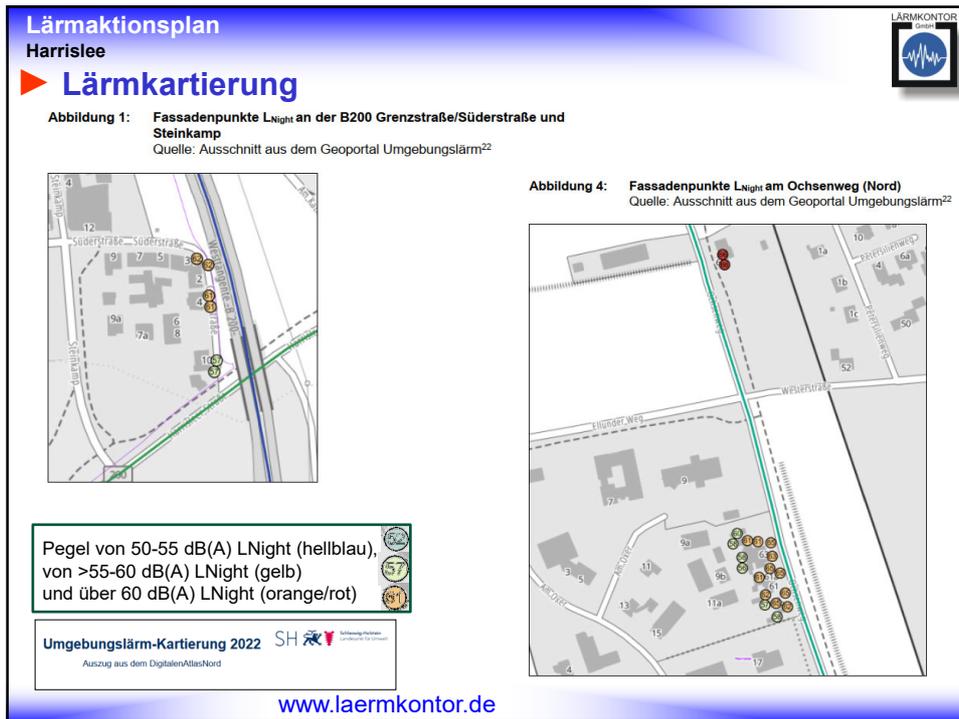
10



11



12



13



14

Lärmaktionsplan
Harrislee



► **Lärminderungsmaßnahmen – Stellschrauben Straßenverkehr**

	• Leise Fahrzeuge und Reifen (+ bis ++)	Vermeidung
	• Verkehrsmenge (+)	
	• Lkw-Anteil (+ bis ++)	Verminderung
	• Geschwindigkeit (+ bis +++)	
	• Verkehrsfluss (+ bis ++)	
	• Straßenoberfläche (+ bis +++)	
	• Abschirmung (++) bis +++)	

www.laermkontor.de

15

Lärmaktionsplan
Harrislee



► **Lärminderungsmaßnahmen**

Häufigkeit der in den Lärmaktionsplänen genannten Lärminderungsmaßnahmen



Städtebauliche Maßnahmen	Maßnahmen Lkw-Verkehr	Lärmmindernde Fahrbahnbeläge
Verbesserung Verkehrsfluss	Geschwindigkeitssenkung	Berücksichtigung weiterer Planungen
Förderung des Umweltverbundes	Schallschutzfenster	Sonstige Maßnahmen Verkehr
Verkehrsberuhigung	Straßenneubau	Schallschutzwände

Aus Präsentation Matthias Hintzsche (UBA) am 21.06.2023 Stuttgart
www.laermkontor.de

16



► Lärminderungsmaßnahmen

B200

Zur Reduzierung der Lärmbelastung an den B200 fordert die Gemeinde vom Baulastträger zu überprüfen, ob eine **Lärmsanierung** durchgeführt werden kann. Die Lärmsanierungswerte wurden in den letzten Jahren erheblich abgesenkt. Die Ergebnisse der Lärmkartierung legen nahe, dass es auf der Bundesstraße zu Überschreitungen der Lärmsanierungswerte kommen kann. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass

- seit Juni 2020 reduzierte Grenzwerte für die Lärmsanierung an den Straßen des Bundes bestehen,
- die Lärmberechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-19 zu erfolgen hat, deren Ergebnisse sich nicht mit denen der Lärmkartierung decken,
- sich auf Grund der reduzierten Grenzwerte mehr Anspruchsberechtigte ergeben und sich in diesem Zusammenhang eventuell eher aktive Maßnahmen lohnen.

www.laermkontor.de

17



► Lärminderungsmaßnahmen

L17

Auf dem Ochsenweg ist zwischen Ellunder Weg und Industrieweg ein lauter Standardasphalt verbaut. Hier sollte zur Vermeidung der erheblichen Belastung ein **lärmmindernder Asphalt** verbaut werden. Dadurch kann eine Lärminderung von 2 bis 3 dB(A) erreicht werden.

L16

Entlang der Harrislee Umgehung wurden zwar keine erheblichen Lärmbelastungen im Rahmen der Lärmkartierung festgestellt, trotzdem sollte auch hier zur Vermeidung von Lärmbelastungen ein **lärmmindernder Asphalt** verbaut werden. Dadurch kann eine Lärminderung von 2 bis 3 dB(A) erreicht werden.

www.laermkontor.de

18

Lärmaktionsplan
Harrislee



► **Lärminderungsmaßnahmen** – Weitere Maßnahmen

- **Förderung des ÖPNV**
Hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern.
- **Förderung des Fahrradverkehrs**
Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrradabstellanlagen, Wegweisung.
Umsetzung Radverkehrskonzept
- **Förderung des Fußverkehrs**
Querungshilfen, ausreichend breite und durchgängige Gehwege, Befestigung, Verhinderung von Gehwegparken.
- **Einbau von lärmarmen Asphalten** auf allen kommunalen Straßen, insbesondere lärmindernder Asphalt für Stadtstraßen, durch die eine erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 3 dB gegenüber einem Standardasphalt erreicht werden kann



www.laermkontor.de

19

Lärmaktionsplan
Harrislee



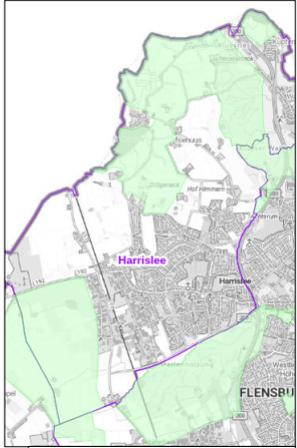
► **Lärminderungsmaßnahmen** – Ruhige Gebiete

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“ (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG).

Als relevante **ruhige Gebiete** werden Bereiche ausgewählt, die

- entsprechen der Lärmkartierung weitgehend frei von Umgebungslärm
- eine relativ naturnahe Ausprägung
- für die Naherholung relativ gut erschlossen und zu erreichen sind.

Im Geoportal Umgebungslärm sind bereits festgelegte Ruhige Gebiete (LSG „Kupfermühle-Niehuus“ und Stiftungsland Schäferhaus) aus dem Lärmaktionsplan zur Runde drei der ULR für Harrislee eingezeichnet, die zum Teil auch an die festgesetzten Ruhigen Gebiete der Nachbarkommunen (Handewitt, Flensburg) angrenzen. Diese festgesetzten Ruhigen Gebiete werden übernommen.



www.laermkontor.de

Umgebungslärm-Kartierung 2022 SH  
Anlage von dem Digitalisierungsamt

20

Lärmaktionsplan
Harrislee

▶ **Lärminderungsmaßnahmen – Lärmmanagement**

Quelle: Silent City Handbuch zur kommunalen Lärminderungsplanung, Berlin 2008

www.laermkontor.de

§ 47d Abs. 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetz enthält keine eigenständige Rechtsgrundlage für die Anordnungen von Maßnahmen, sondern verweist auf andere gesetzliche Eingriffsgrundlagen.

Nach § 47d Abs. 6 sind Maßnahmen der Aktionspläne durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen von den zuständigen Trägern öffentlicher Verwaltungen nach diesem Gesetz oder anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen.

Nach § 47 (6) sind planrechtliche Festlegungen sind von anderen Planungsträgern in ihren eigenen Plänen zu berücksichtigen.

21

Lärmaktionsplan
Harrislee

Lärm ist das Geräusch der Anderen.

Kurt Tucholsky

www.laermkontor.de

22



**Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

www.laermkontor.de