



www.prr.de

Lärmaktionsplan 4. Runde

Stadt Neumünster

Dipl.-Ing. Jochen Richard,
Planungsbüro Richter-Richard, Aachen



www.prr.de

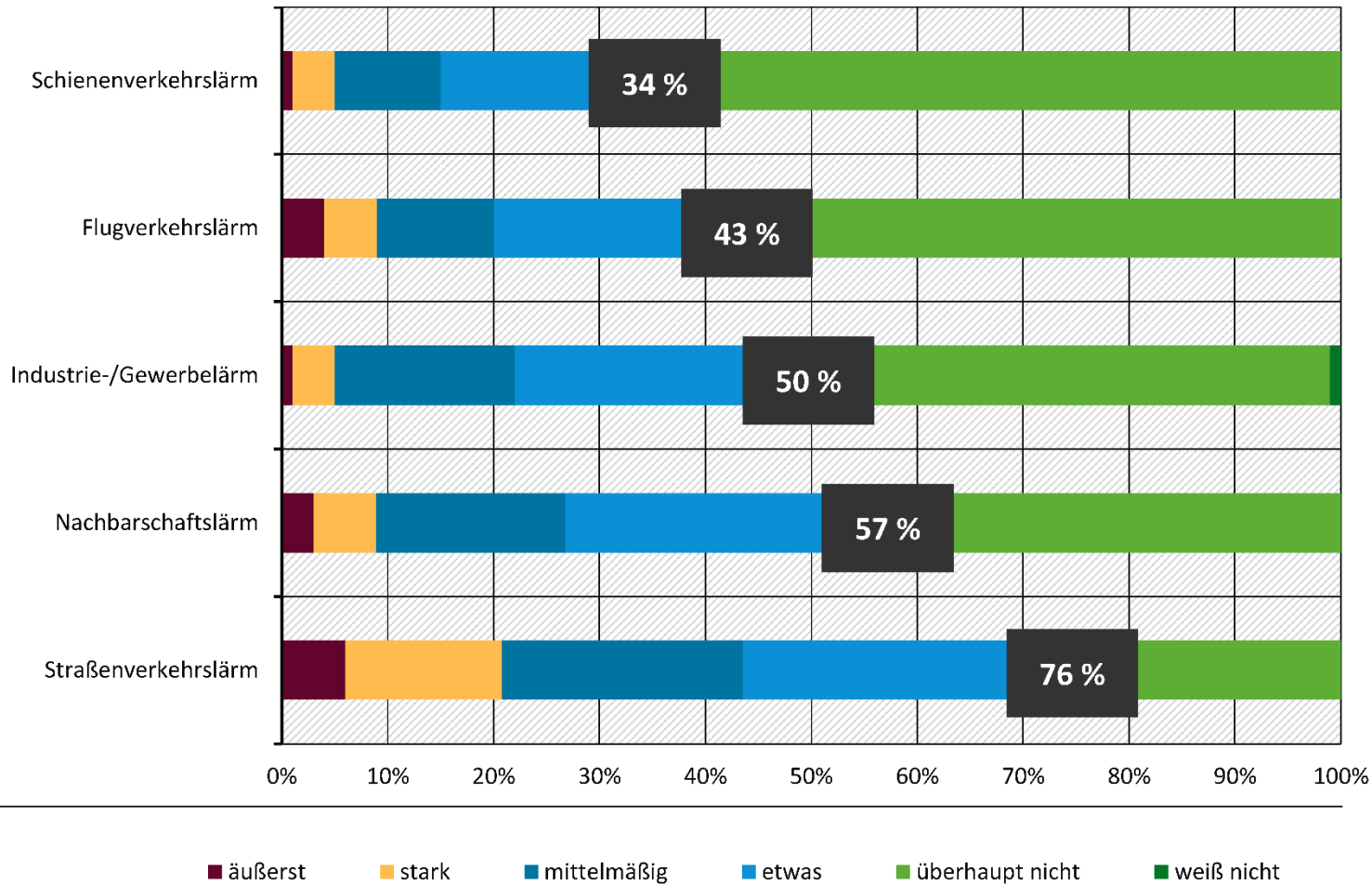
Grundlagen zum Lärmschutz

Belästigung durch Lärm



www.prr.de

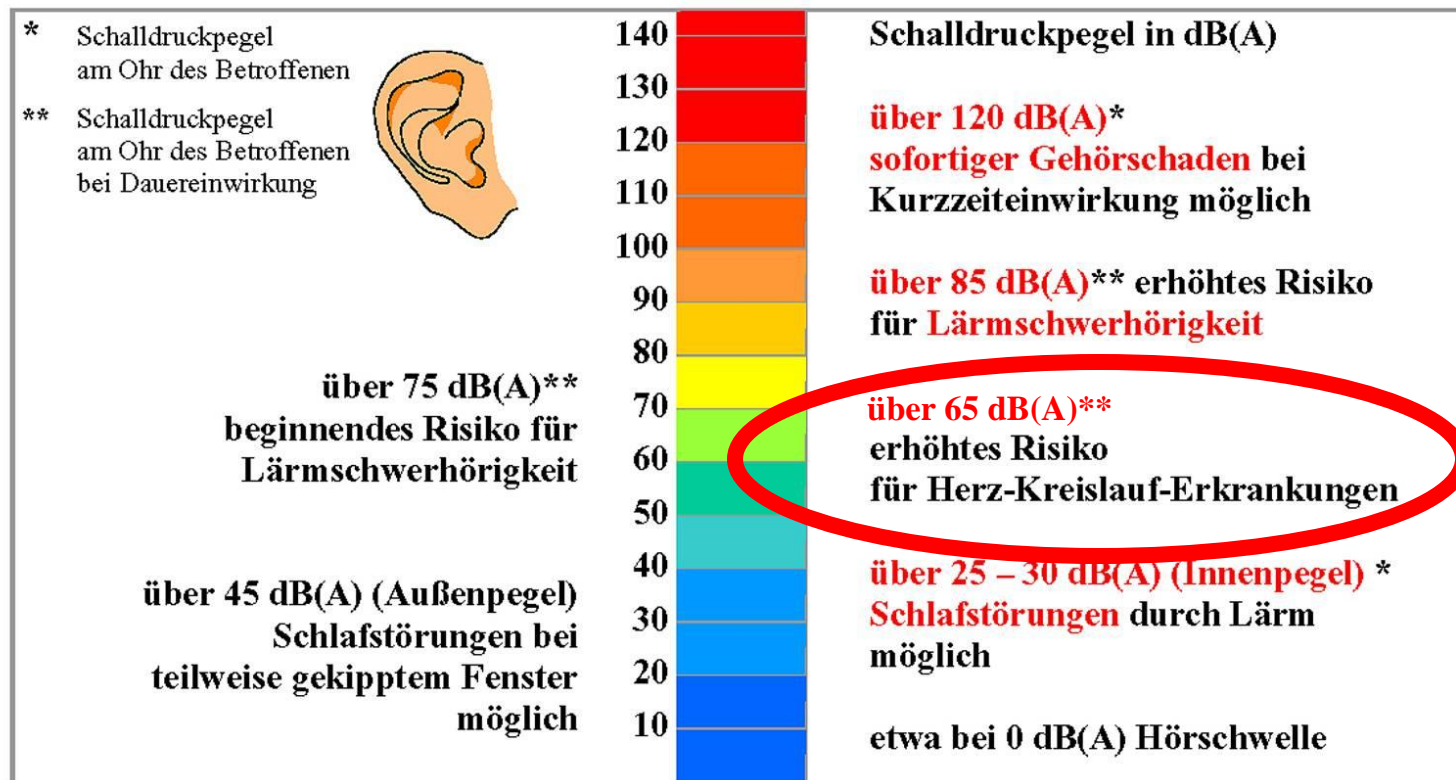
Lärmbelästigung in Deutschland (in %)



Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich persönlich durch den Lärm von folgenden Dingen gestört oder belästigt gefühlt?
(Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 Prozent rundungsbedingt)

Quelle: Umweltbundesamt 2020

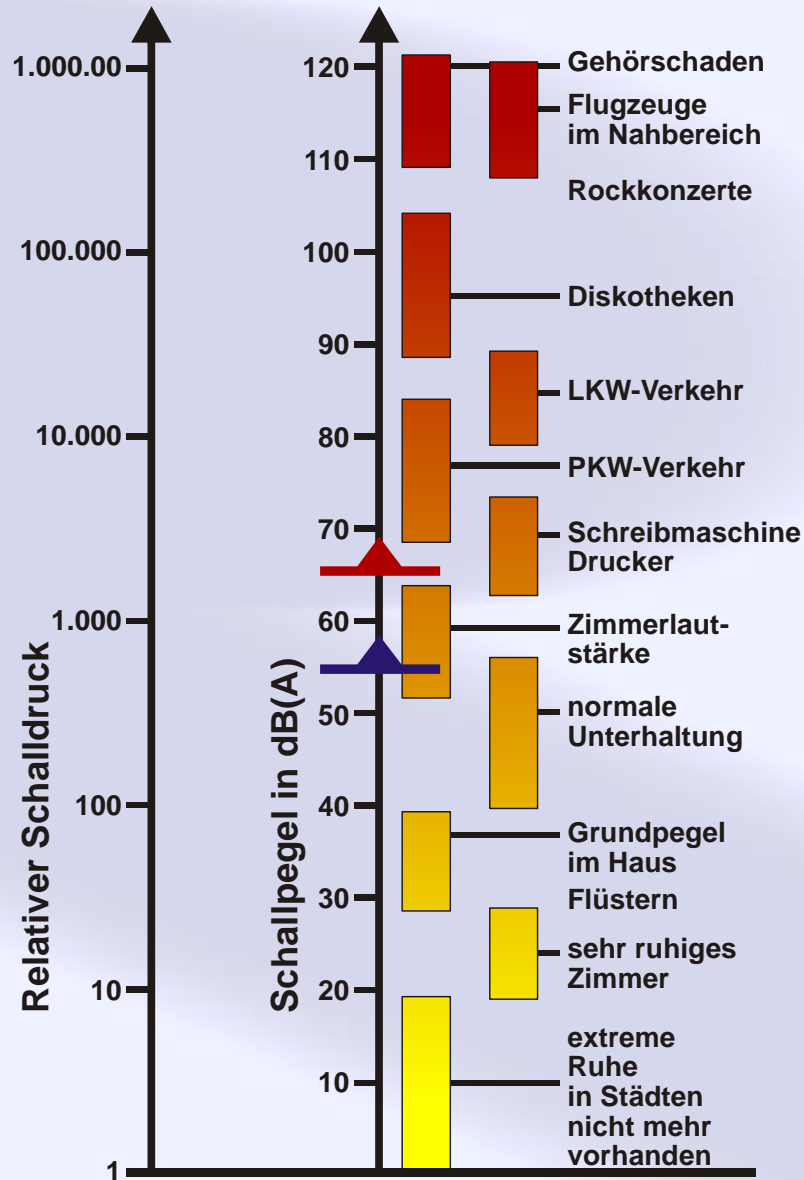
Physische Lärmwirkungen nach „Lärmbekämpfung ‘88“



Veranschaulichung der Lautstärke



www.prr.de



Quelle: Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Auswirkungen auf den Haushalt – Lärmschutz ist ein Investment



www.prr.de

Norderstedt
Eine Idee voraus ...

Ergebnisse: Kostenwirksamkeit / Kosten-Nutzen-Analyse des LMP

Lärminderungsplan
Norderstedt. Lebenswert leise

| Szenario | Betroffene >L _{DEN} 50dB | Kosten (in 1000 €) | Minderung der LKZ | Effizienz (€ / LKZ) | Amorti- sation |
|----------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| A | → 59.900 | 276 308 | → 44.600 | 6 7 | → 0,2 Jahre 0,2 Jahre |
| B | 63.500 | 576 576 | 10.400 | 55 | 1,5 Jahre 1,5 Jahre |
| C | 60.200 | 1.116 3.841 | 36.200 | 31 106 | 0,9 Jahre 3,0 Jahre |
| D | 57.900 | 1.968 4.726 | 56.100 | 35 84 | 1,0 Jahre 2,4 Jahre |
| E | 64.000 | 750 17.550 | 27.200 | 28 645 | 0,8 Jahre 18,0 Jahre |
| F | → 60.200 | 181 213 | → 41.700 | 4 5 | → 0,1 Jahre 0,1 Jahre |
| G | 59.500 | 1.297 4.054 | 46.100 | 28 88 | 0,8 Jahre 2,4 Jahre |

Amortisierung von einfachen Maßnahmen zum
Lärmschutz in max. **2 ½ Jahren!**



www.prr.de

Rechtlicher Hintergrund

Neue Arbeitsgrundlagen seit der 3. Runde



www.prr.de

- Ersatz der **VBUS** durch die "Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe)" (**BUB**)
- Ersatz der **VBEB** durch die **BEB** führt zu höheren Belastetenzahlen
- Neue Berechnungsmethoden **erlauben keinen Vergleich** mit bisher ermittelten Werten
- Auf nationaler Ebene Ersatz der **RLS-90** durch Änderung der 16. BImSchV durch die **RLS-19**
- Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007 noch **nicht novelliert**, so dass in den meisten Bundesländern bis auf weiteres die **RLS-90** gelten
- Umweltbundesamt **senkt die bisherigen Empfehlungen** für die Auslösewerte von 65/55 dB(A) L_{den}/L_{night} auf 60/50 dB(A) bzw. 55/45 dB(A)
- Spielräume zur **Anordnung von Tempo 30** durch Änderung des StVG und der StVO sowie durch Gerichtsurteile erweitert
- Der LAI empfiehlt, **ruhige Gebiete in einem kleinteiligeren Rahmen** zu betrachten als es die Umgebungsrichtlinie vorgibt
- Einführung von **vereinfachten Berechnungsverfahren** für Schätzwerte zur Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm



www.prr.de

"Mit dieser Richtlinie soll ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Hierzu werden schrittweise die folgenden Maßnahmen durchgeführt:

- a) **Ermittlung der Belastung** durch Umgebungslärm...
- b) Sicherstellung der **Information der Öffentlichkeit**...
- c) **Annahme von Aktionsplänen**... mit dem Ziel, den Umgebungslärm... zu verhindern und zu mindern..."

Vierte Runde bis 18. Juli 2024

- a) Ballungsraum - ein durch den Mitgliedstaat festgelegter Teil seines Gebiets mit >100.000 EW
- b) **Hauptverkehrsstraße** - eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von **>3 Mio. Kfz/Jahr** (= 8.200 Kfz/Tag)
- c) **Haupteisenbahnstrecke** - eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen **>30.000 Züge/Jahr**
- d) Großflughafen - ein vom Mitgliedstaat angegebener Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von >50.000 Bewegungen/Jahr

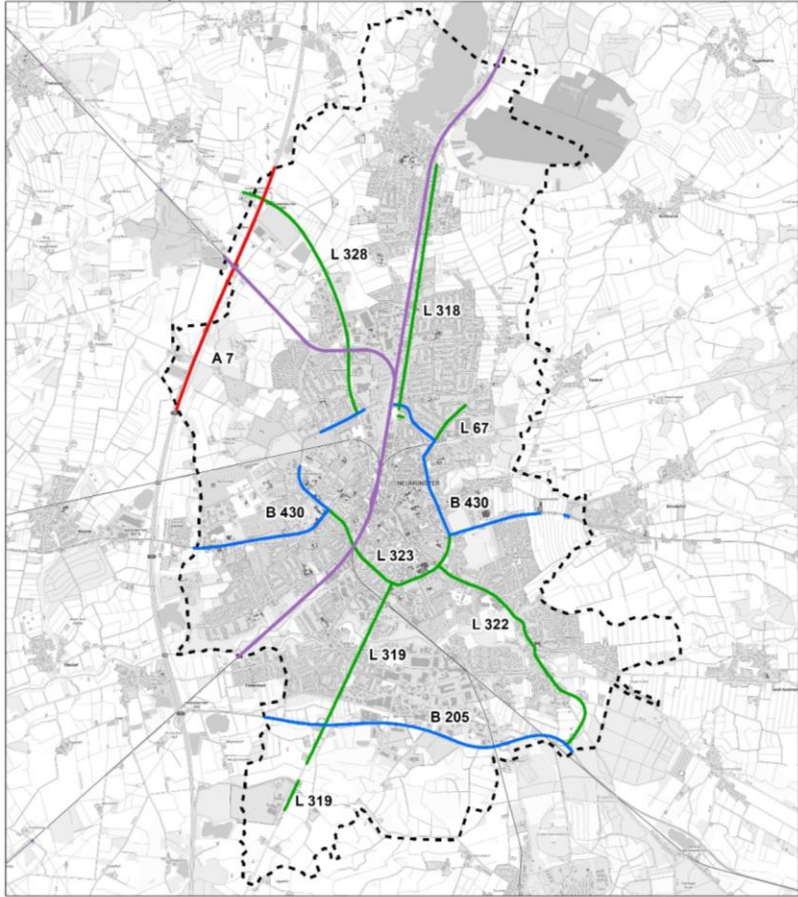
Untersuchte Lärmquellen (Pflichtaufgabe)



www.prr.de

Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Eingangsdaten Lärmkarten

Untersuchte Lärmquellen

- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Schiene DB

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau
und Verkehr Schleswig-Holstein
Geobasisdaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-21
Plan erstellt von: M. Brusser





www.prr.de

Strategische Lärmkarten

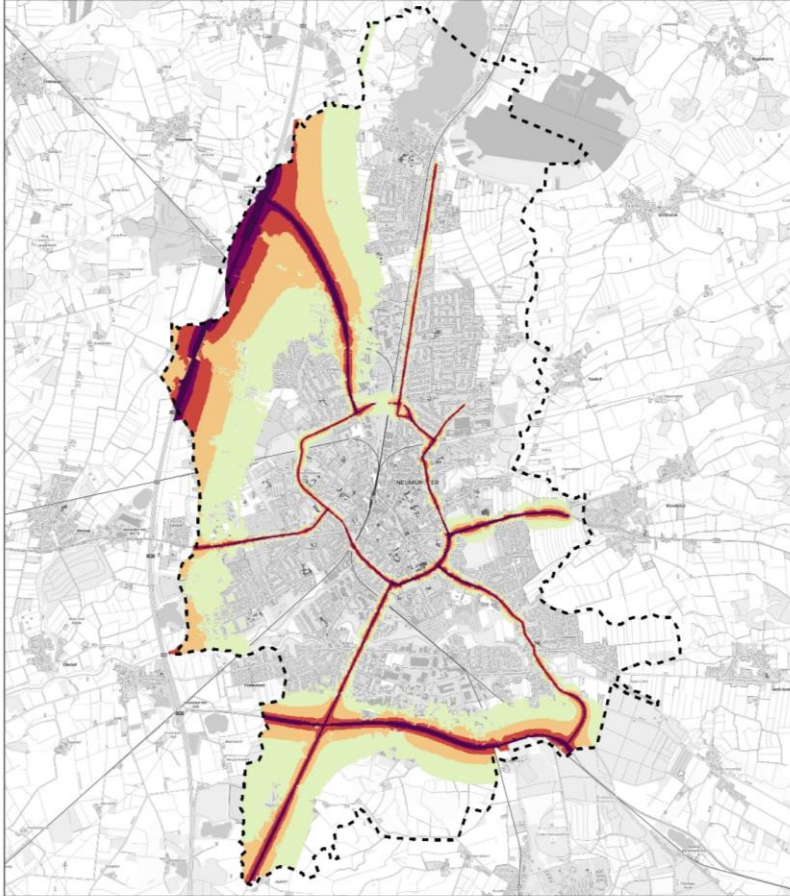
Strategische Lärmkarte (L_{den} / L_{night})



www.prr.de

Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Strategische Lärmkarte (L_{DEN}) Straße

Isophonenbänder



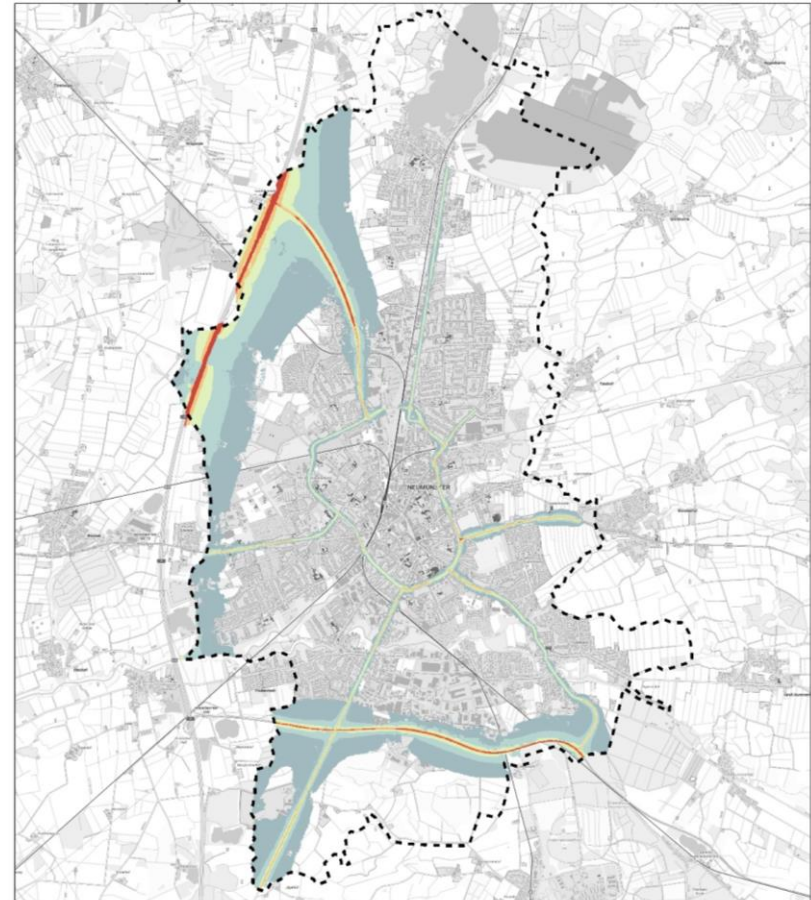
Quelle: Landesbetrieb Straßenbau
und Verkehr Schleswig-Holstein
Geobasisdaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-22
Plan erstellt von: M. Brusser



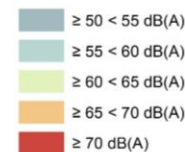
Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Strategische Lärmkarte (L_{NIGHT}) Straße

Isophonenbänder



Quelle: Landesbetrieb Straßenbau
und Verkehr Schleswig-Holstein
Geobasisdaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-22
Plan erstellt von: M. Brusser



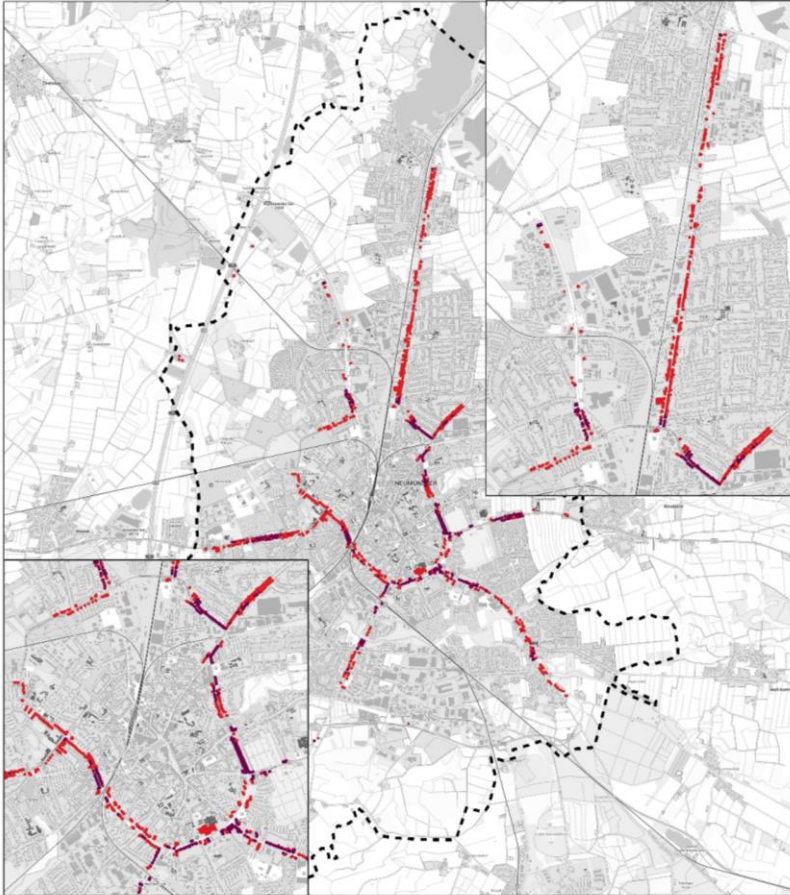
Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung (L_{den} / L_{night})



www.prr.de

Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung
(L_{DEN}) Straße

- Red square: $\geq 65 < 70$ dB(A)
- Purple square: ≥ 70 dB(A)

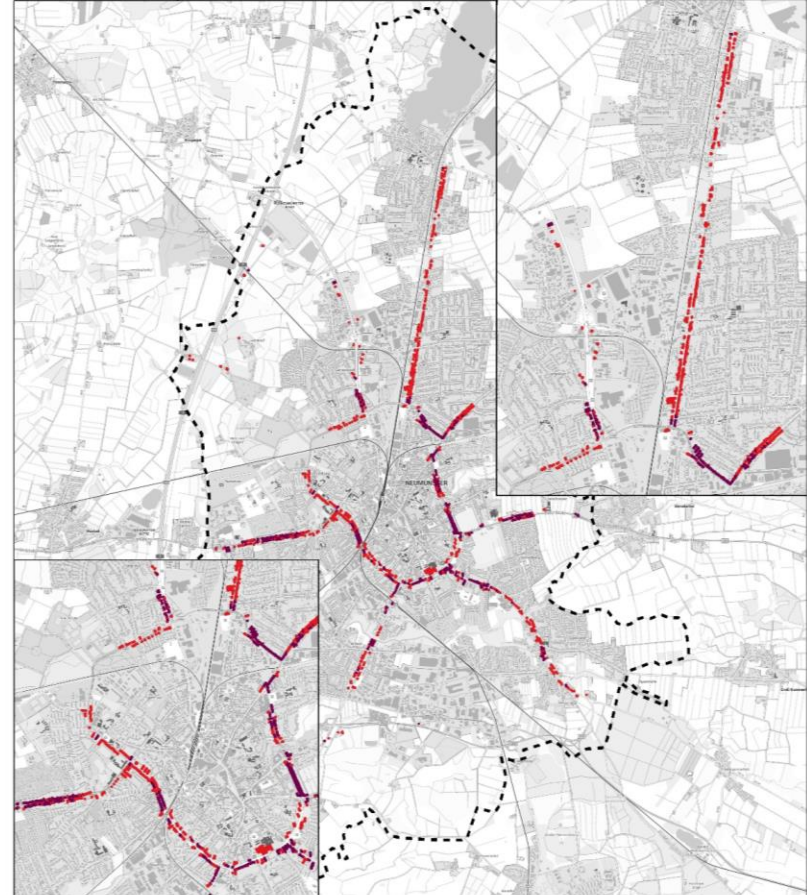
Quelle: Landesbetrieb Straßenbau und
Verkehr Schleswig-Holstein
Geobasisdaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-21
Plan erstellt von: M. Brusser



Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung
(L_{NIGHT}) Straße

- Red square: $\geq 55 < 60$ dB(A)
- Purple square: ≥ 60 dB(A)

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau und
Verkehr Schleswig-Holstein
Geobasisdaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-21
Plan erstellt von: M. Brusser



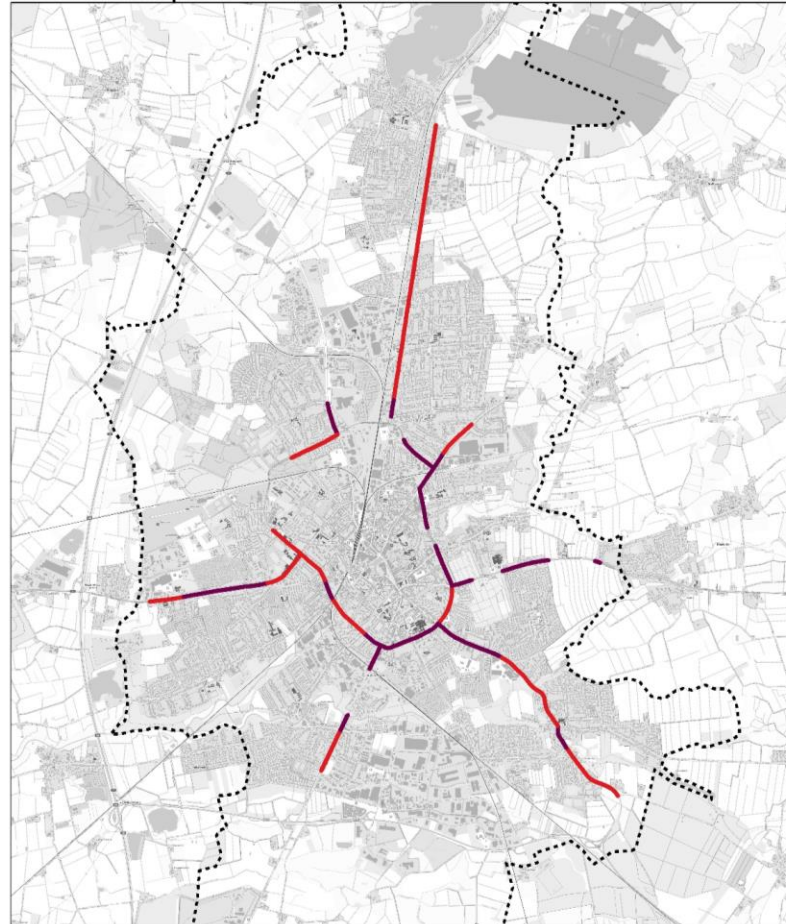
Belastungsachsen L_{den}/L_{night}



www.prr.de

Stadt Neumünster
Lärmaktionsplan 4. Runde

PLANUNGSBUERO
RICHTER-RICHARD



Belastungsachsen Straße

— Belastungsachsen
 $L_{den} \geq 70 \text{ dB(A)}$ und/oder
 $L_{night} \geq 60 \text{ dB(A)}$

— Belastungsachsen
 $L_{den} \geq 65 \text{ dB(A)}$ und/oder
 $L_{night} \geq 55 \text{ dB(A)}$

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau
und Verkehr Schleswig-Holstein
Geodaten © 2023 basemap.de

Letzte Änderung: 2024-05-22
Plan erstellt von: M. Brusser



Ruhige Gebiete

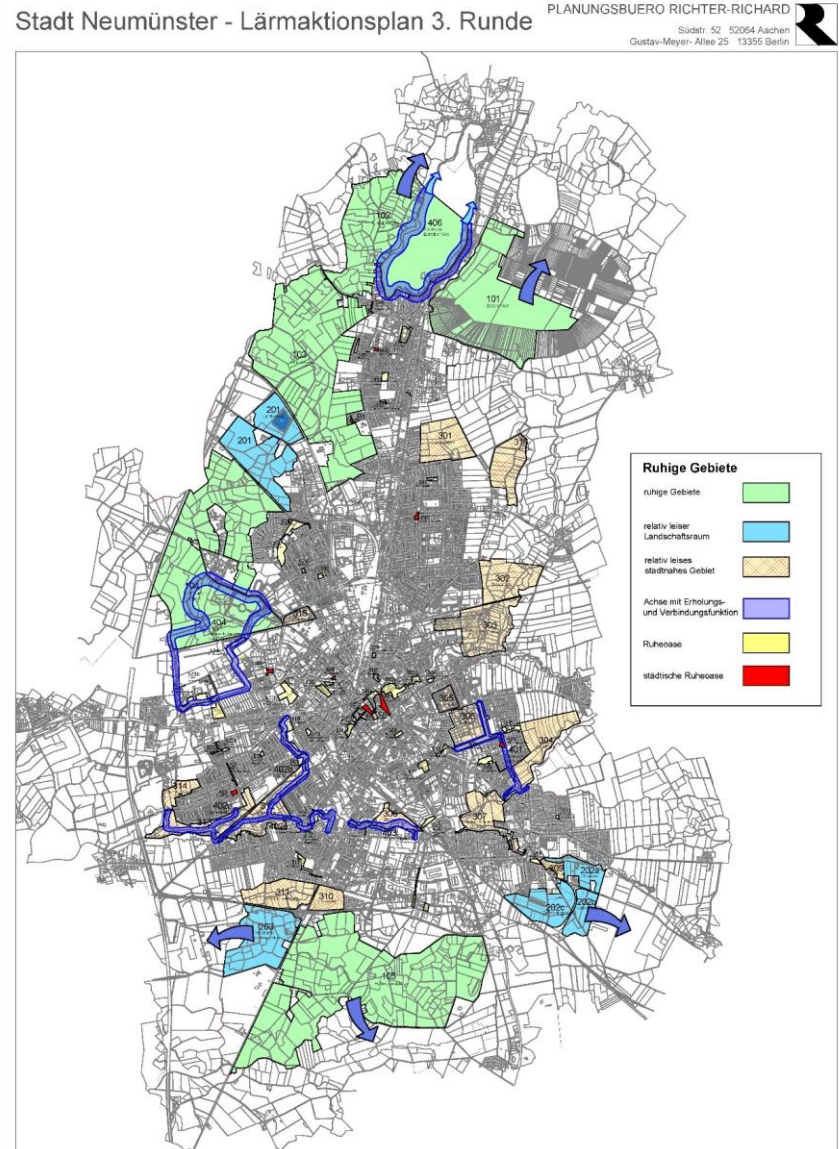


www.prr.de

Empfehlung, in der 4. Runde ruhige Gebiete differenziert zu betrachten

Im Lärmaktionsplan der 3. Runde wurden bereits "vorausseilend" 88 ruhige Gebiete identifiziert

Nachrichtliche Übernahme in den Lärmaktionsplan der 4. Runde





www.prr.de

Maßnahmen zur Lärminderung

- Nachfolgend dargestellte Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich überwiegend auf lokale Einzelmaßnahmen – **Wirkung begrenzt**
- Zunehmende Bedeutung erhalten gesamtstädtische Konzepte, die über eine **System- und Netzwirkung** einen Beitrag zum Lärmschutz leisten
- Beispiel Verkehrsplanung: Förderung Umweltverbund, Lkw-Lenkung/ Logistik, Parkraumbewirtschaftung -> **Mobilitätsplan**
- Beispiel Stadtplanung: Gestaltung öffentlicher Raum, Aufenthaltsqualität, Sicherung wohnungsnaher Versorgungsstandorte -> **Stadtentwicklung**

**Verknüpfung Lärmaktionsplan
mit Stadtentwicklung und Mobilitätsplan!**

B 430 Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße



www.prr.de

Tabelle Basisdaten

Alle notwendigen Daten zur
Entwicklung und Beurteilung
von Maßnahmen zur Lärm-
minderung

| Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße | | DTV [Kfz] | Fahrbahnoberfläche | V ₅₀ [km/h] | Maximaler Fassadenpegel [dB(A)] | |
|---|----------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|
| von | bis | | | | L _{den} | L _{night} |
| Plöner Straße | Feldstraße, Haus Nr. 31 | 20.243 | Nicht geriffelter Gussasphalt | 50 | 77 | 67 |
| Feldstraße, Haus Nr. 31 | Brachenfelder Straße | 20.243 | Splittmastixasphalt 5 | 50 | 73 | 64 |
| Brachenfelder Straße | Klosterstraße | 20.243 | Splittmastixasphalt 5 | 50 | 73 | 65 |
| Klosterstraße | Christianstraße | 22.563 | Splittmastixasphalt 5 | 50 | 74 | 65 |
| Christianstraße | Ilsahl | 25.410 | Splittmastixasphalt 5 | 50 | 74 | 65 |

rot = $\geq 65 < 60B(A)_{Lnight}$
violett = $\geq 60 dB(A)_{Lnight}$

| Daten | Kommentare | |
|------------------|--|--|
| Fahrbahn | Durchgängig zweistreifig, LSA-geregelte Knotenpunkte Plöner Straße, Brachenfelder Straße, Klosterstraße, Schillerstraße, Christianstraße, Ilsahl Linksabbieger in allen Knotenpunkten, Rechtsabbieger nur in die Brachenfelder Straße | |
| | Querungsstellen abseits der LSA-geregelten Knotenpunkte | Keine |
| | Parken | Markiertes Parken Westseite Feldstraße |
| Nebenanlagen | Gehwege, baulicher Radweg für Radfahrende freigegeben | |
| | Parken | Abschnittsweise wird auf der Klaus-Groth-Straße im eingeschränkten Halteverbot (dauerhaft) geparkt |
| ÖPNV | Ohne | |
| Begrünung | Ohne | angrenzend Berliner Platz Ecke Christianstraße, Goethestraße |
| Nutzungsstruktur | Wohnen | Durch die Baustile erfolgt eine klare städtebauliche Gliederung |
| | Einzelhandel/ Dienstleistungen/ sonst. Infrastruktur | Tankstelle, Gastronomie, Supermarkt/ Discounter Senioren- und Pflegeeinrichtung Ecke Brachenfelder Straße |
| | Grünanlagen/ Freiräume | Querende Schwale-Aue |
| Baustruktur | Klaus-Groth-Straße, Goethestraße | Ein- und Mehrfamilienhausbebauung in offener Bauweise |

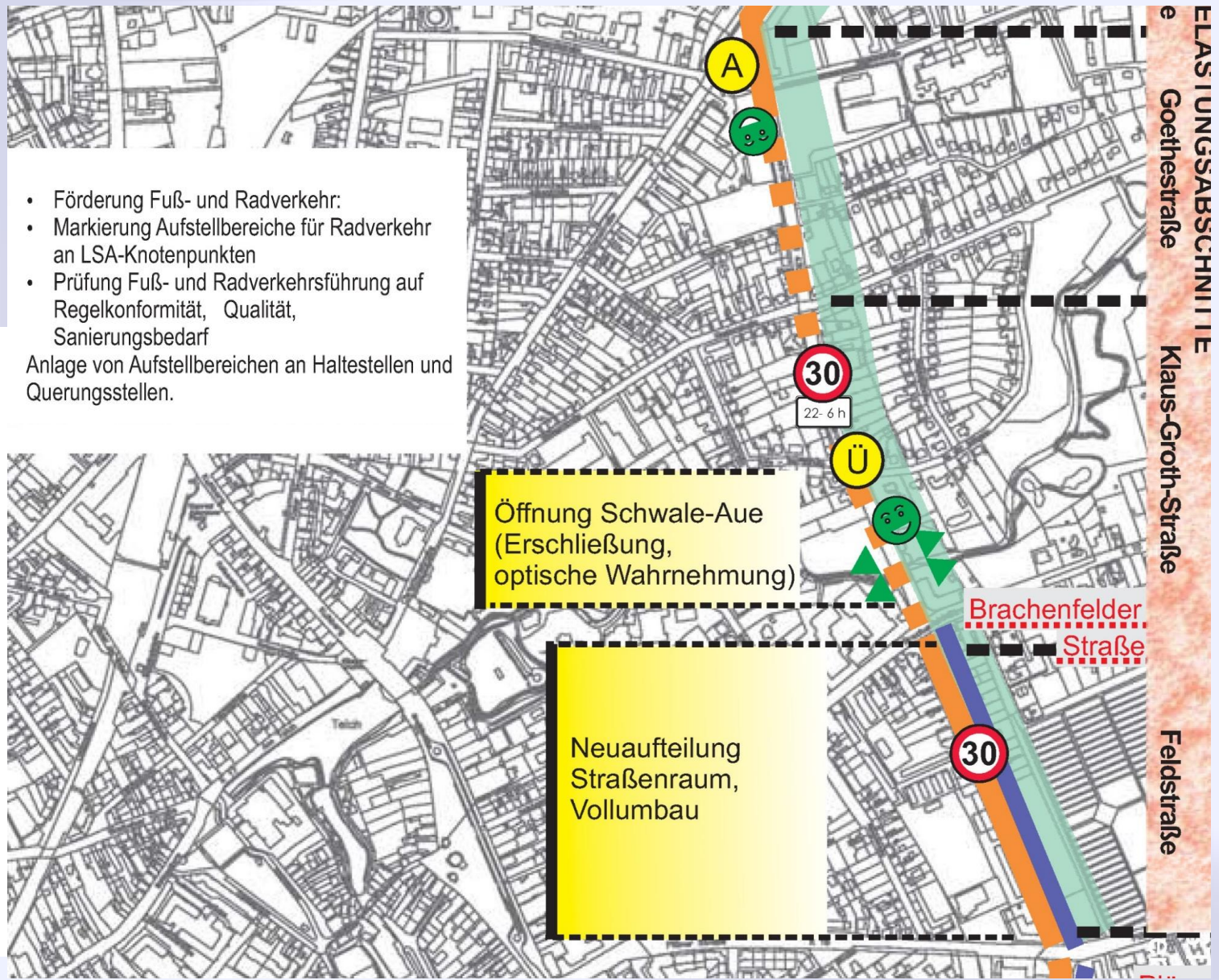
Beispiel Maßnahmenvorschläge

- Reduzierung V_{zul} von 50 auf 30 km/h (-3 dB(A))
 - Feldstraße (Plöner Straße bis Brachenfelder Straße) ganztags
 - Achse Klaus-Groth-Straße – Goethestraße (Brachenfelder Straße bis Schillerstraße) von 22-6 h
- Vorrangschaltung (Grüne Welle) auf B 430, Plöner Straße bis Knoten Ilsahl/ Max-Johannsen-Brücke (Verkehrsverstärkung ca. -1 dB(A) zusätzlich zu V_{zul})
- Einbau lärmindernde Asphaltdeckschicht auf der Feldstraße entsprechend RLS-19 für Straßenabschnitte (- $\geq 2,0$ dB(A)) – 1. Priorität
- Vollumbau der Feldstraße, Verbreiterung der Seitenbereiche zugunsten gemeinsamer Geh- und Radwege
- Aufstellung von (mobilen) Dialog-Displays
- Bedarfs-LSA Höhe Fritz-Reuter-Straße (Verhinderung gestreuter Querungen)

B 430 Feldstraße – Klaus-Groth-Straße – Goethestraße – Christianstraße



www.prr.de



- Förderung Fuß- und Radverkehr:
 - Markierung Aufstellbereiche für Radverkehr an LSA-Knotenpunkten
 - Prüfung Fuß- und Radverkehrsführung auf Regelkonformität, Qualität, Sanierungsbedarf
- Anlage von Aufstellbereichen an Haltestellen und Querungsstellen.

Einbau lärmindernder Asphalt nach RLS-19

- kurzfristig
- - - mittelfristig

- Dialogdisplay
- Öffnung Schwale - Aue
- geschützter Aufenthaltsbereich
- Querungsstelle Neu/ Ausbau
- reduzierte Vzul 24 h
- reduzierte Vzul 22-6 h
- Vorrangschaltung B 430 (Grüne Welle)



www.prr.de

Mitwirkungsverfahren



- Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne **gehört**.
- Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne **mitzuwirken**.
- Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu **berücksichtigen**.
- Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu **unterrichten**.
- Es sind **angemessene Fristen** mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.



Dreigeteilt

- Träger öffentlicher Belange (insbesondere Straßenbaulastträger)
- allgemeine Öffentlichkeit
- politische Gremien mit Ratsbeschluss

Zweistufigkeit ist i.d.R. Pflicht

- Entwurf des Lärmaktionsplans
- Beschlussfähige Fassung des Lärmaktionsplans

Am 04.07.2024 Beschluss im Ausschuss für Bauen, Stadtplanung und Umwelt zur Offenlage des LAP 4

Erste Phase

- Offenlage vom 19.08. bis 16.09.2024
- Begleitende Infoveranstaltungen am 04. und 09.09.2024
- Ankündigung Offenlage über verschiedene Medien: Internetseite der Stadt Neumünster und Holsteinischer Courier
- Aus der Öffentlichkeit kamen von 1 Person 9 Hinweise
- Von den TÖB gingen 54 Hinweise ein

Eingegangene Hinweise abgewogen und dokumentiert
Positiv abgewogene Hinweise flossen in Lärmaktionsplan ein

Zweite Phase

Zweite Phase des Verfahrens am 18.11.2024 beendet



www.prr.de

Für eine effektive Lärminderung gibt es noch viel zu baggern – im Großen wie im Kleinen...

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

