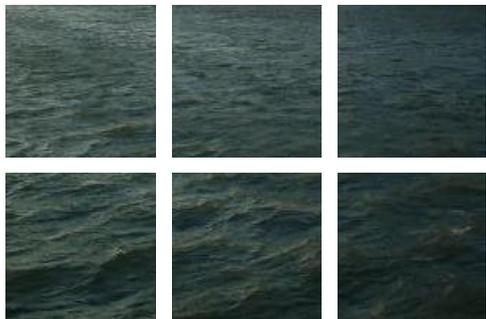


Wir machen Schifffahrt möglich.



# Lärmemissionen



## Lärmemissionen

### Auszüge Einwendungen:

- Einstufung als „**Gebiete, in dem vorwiegend Wohnungen untergebracht sind**“ aufgrund der vorhandenen Nutzung nicht nachvollziehbar → **Neueinstufung** in die Kategorie „Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind“ (tags 50 dB(A), nachts 35dB(A))
- **Ungerechtfertigte Berücksichtigung** und **fehlerhafte Berechnung** der **lärmmindernden Maßnahmen**
- **keine Aussagen zum Gesamtlärm** der Baustelle (paralleler Betrieb mehrerer Baumaschinen, Baustellenverkehr)
- nicht berücksichtigt: **Lärmausbreitung bei Wind** aus südwestlicher Richtung, insbesondere bei unterschiedlicher Luftfeuchte
- Installation von **Messpunkten** für Lärmmessung
- Forderung **passive Schallschutzmaßnahmen** (u.a. Schallschutzfenster)

## Lärmemissionen

### Auszüge Einwendungen:

- Verletzung des Rechtsguts auf Leben und körperliche Unversehrtheit **nach Art. 2 Abs. 2 GG.**
  - Beeinträchtigung **Lebensqualität im Außenbereich / Innenbereich** und **der Gesundheit**
- **Beeinträchtigung der Wohnqualität**, da Luftaustausch nicht mehr im ausreichenden Maße stattfinden kann wegen der zu erwartenden Lärmbelastung.
- **Beeinträchtigung der Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten**
  - Verweilen auf **Balkon, Terrasse, Garten** ist nahezu ausgeschlossen
  - **Nutzung des beidseitigen Mainufers als Naherholungsgebiet** ist nahezu ausgeschlossen
- **Mittagszeit von 12.00 Uhr bis 13.00 Uhr** ist zu berücksichtigen
- Arbeiten **nur von Montag bis Donnerstag von 7 - 18 Uhr sowie freitags von 7 bis 15 Uhr**
- **auch die Bayerischen Feiertage** sollen in Ausschreibung berücksichtigt werden, an diesen Tagen keine Baumaßnahme

## Lärmemissionen

Betriebsbedingt sind durch den Neubau der Staustufe Obernau keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV zu erwarten. Die betriebsbedingten Lärmimmissionen werden als nicht erheblich eingeschätzt.

## Lärmemissionen

### Betriebsbedingte Lärmemissionen

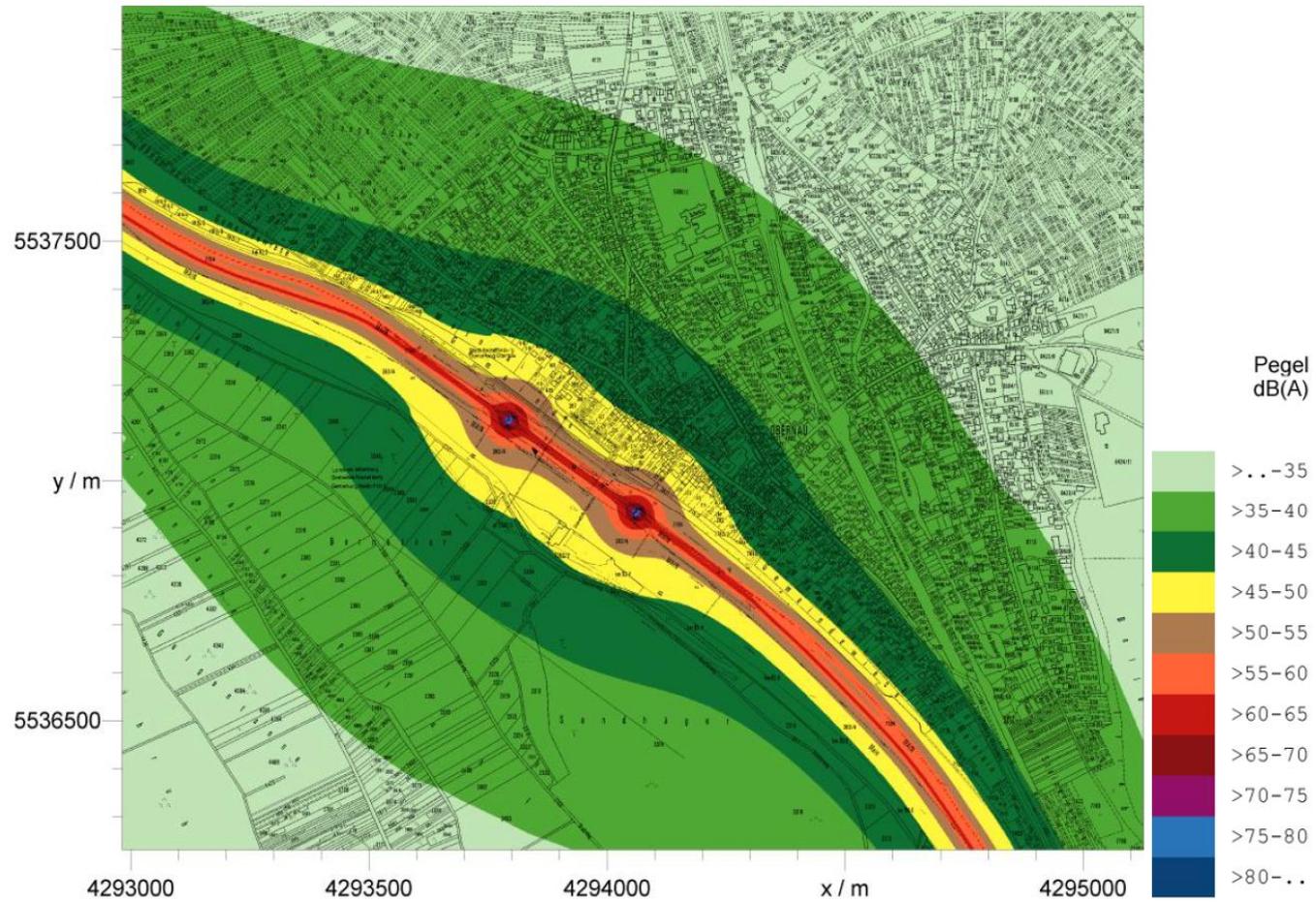


Abbildung 3: Lärmkarte – schiffahrtsbedingte Schallimmission bei über den Tag gleichverteiltem Schiffsverkehr der aktuellen Verkehrsmenge und Nutzung nur der geplanten Schleuse (Fall: b.i.)

## Lärmemissionen

### Minderungsmaßnahmen:

- Einsatz von Baugeräten mit „Umweltzertifizierung“
- Einsatz von mobilen Lärmschutzwänden
- Zusätzlicher Lärmschutz am Geräteinsatzort
- Beschränkung der Einsatzdauer von lärmintensiven Baugeräten

**Monitoring zur Überwachung der Schallimmissionen während der Bauphase.**

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Lärminderungsmaßnahmen Einsatz von mobilen Lärmschutzwänden



Wir machen Schifffahrt möglich.



## Lärminderungsmaßnahmen

### Verwendung einer Schallschutzschürze

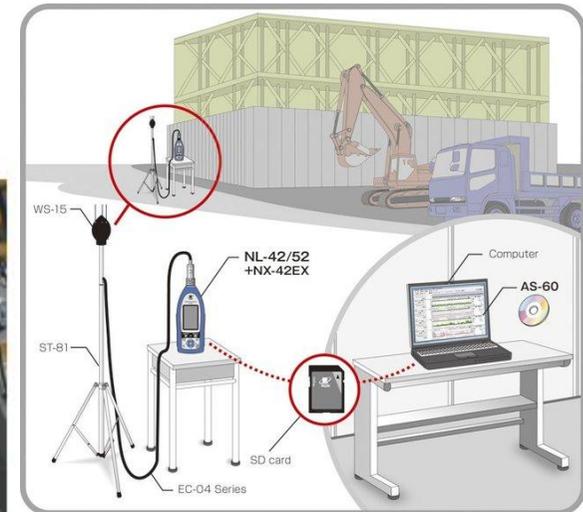


Abbildung 4: Einsatz einer Gummischürze an einer Ramme (Photo: WSA Bremerhaven)

Wir machen Schifffahrt möglich.



## Lärmemissionen

### Baubedingte Lärmemissionen

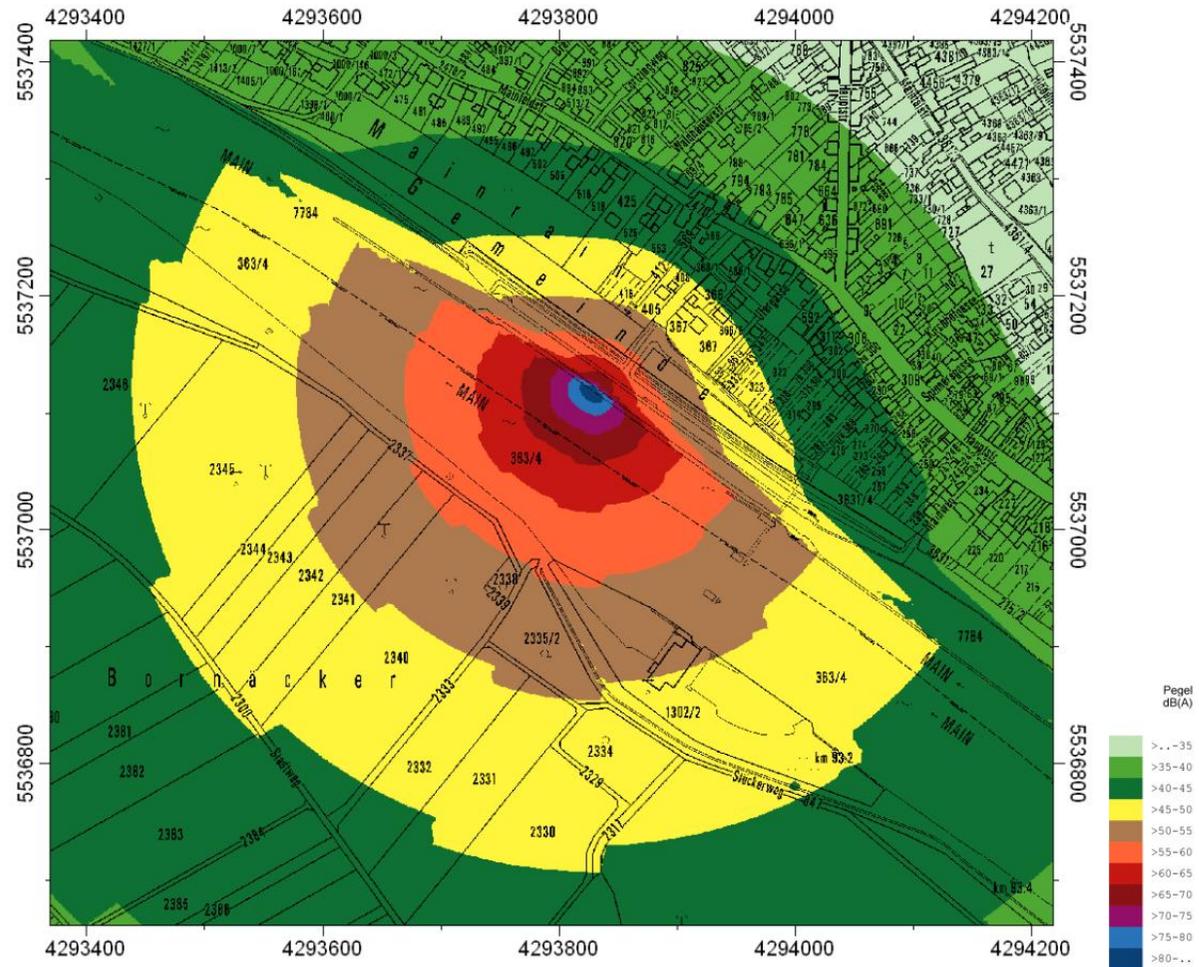


Abbildung 94: Lärmkarte – Einsatz einer Schlagramme an Pos. 3 unter Berücksichtigung aller ausgewählten Schallminderungsmaßnahmen – oben: Immission in 3 m ü. GOK,

## Lärmemissionen

### Stellungnahmen:

- Im Gutachten wurde in **betriebsbedingten Lärm** und in **Baulärm unterschieden**.
- **Eingangsparameter für das Modell** wurden **durch Messung bei Proberammungen** oder aus **veröffentlichten Messung bei anderen Bauvorhaben** genutzt.
- Die **vor Ort gemessenen Daten** sind in die **Berechnungsmodelle eingeflossen**.
- **Maßnahmen zur Schallminderung können kombiniert werden** und sind abschließend mit den Berechnungsergebnissen zusammenfassend tabellarisch im Gutachten aufgeführt.
- Werden **gleichartige Baugeräte** exakt **sehr nahe** bei einander **gleichzeitig eingesetzt**, so kommt es zu einer Erhöhung der Schallimmissionen **von 3 dB(A)**.
- **AVV Baulärm** gibt als Wirkung einer **Schallschutzschürze** an einer Ramme eine **Minderung** des Schallpegels von **12 dB bis 15 dB** an.
- In der **AVV Baulärm** finden sich **keine Korrekturvorschriften** zur Berücksichtigung von **Witterungseinflüssen**. Bei Messungen sind nach AVV Baulärm die Witterungsverhältnisse nur zu erfassen.
- Einsatz von **Baugeräte**, die der **EU-Outdoor Richtlinie, der EU- Maschinenrichtlinie und dem Zertifikat des Blauen Engels** entsprechen.

## Lärmemissionen

### Stellungnahmen:

- Eine **nachträgliche Verschiebung der Wehrachse** um 40 m in das Unterwasser gegenüber der zur Zeit der Proberammung vorliegenden Planung ist für das Ergebnis im Gutachten zur Schallausbreitung **nicht von Relevanz**, da der Ort der Emissionsquelle sich im Baufeld verändert.
- Dauer der **Schallimmissionen** wird baubedingt **nicht kontinuierlich, nicht über 15 Jahre** erfolgen.
- **Wechsel** aus **lärmintensiveren Zeiten mit lärmarmen Zeiten**
- **Großteil** der **Lärm** imitierenden Bauarbeiten wird in der **Ausbaustufe 1** und damit binnen ca. 8 Jahren abgeschlossen sein.
- Während der sich **anschließenden 5-jährigen Probephase** wird **kein Baulärm** erzeugt.
- **Ausbaustufe 2** wird zeitlich gesehen nur **kurze Lärm** erzeugende Phasen haben.

## Lärmemissionen

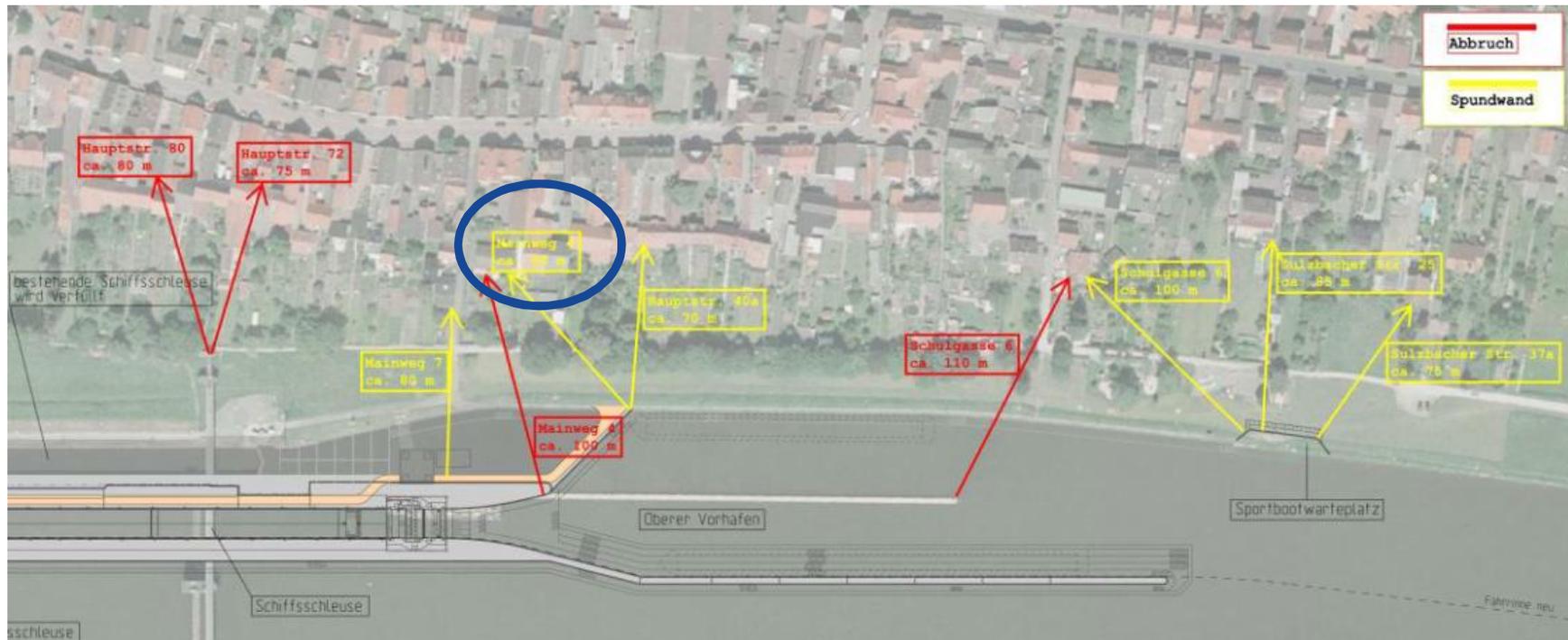
### Stellungnahmen:

- Die **Auflagen** hinsichtlich der **Einhaltung von Richtwerten** und **gesetzlichen Vorgaben** werden **eingehalten**.
- Es wird **nicht davon ausgegangen**, dass durch geplante Baumaßnahme und der Einhaltung der Immissionsrichtwerte es zu **gesundheitlichen Auswirkungen oder berechtigten Schadensansprüchen** kommen wird
- Einbauten für den **passiven Schallschutz** wird durch Einhaltung der Grenzwerte als **nicht notwendig** erachtet

Wir machen Schifffahrt möglich.

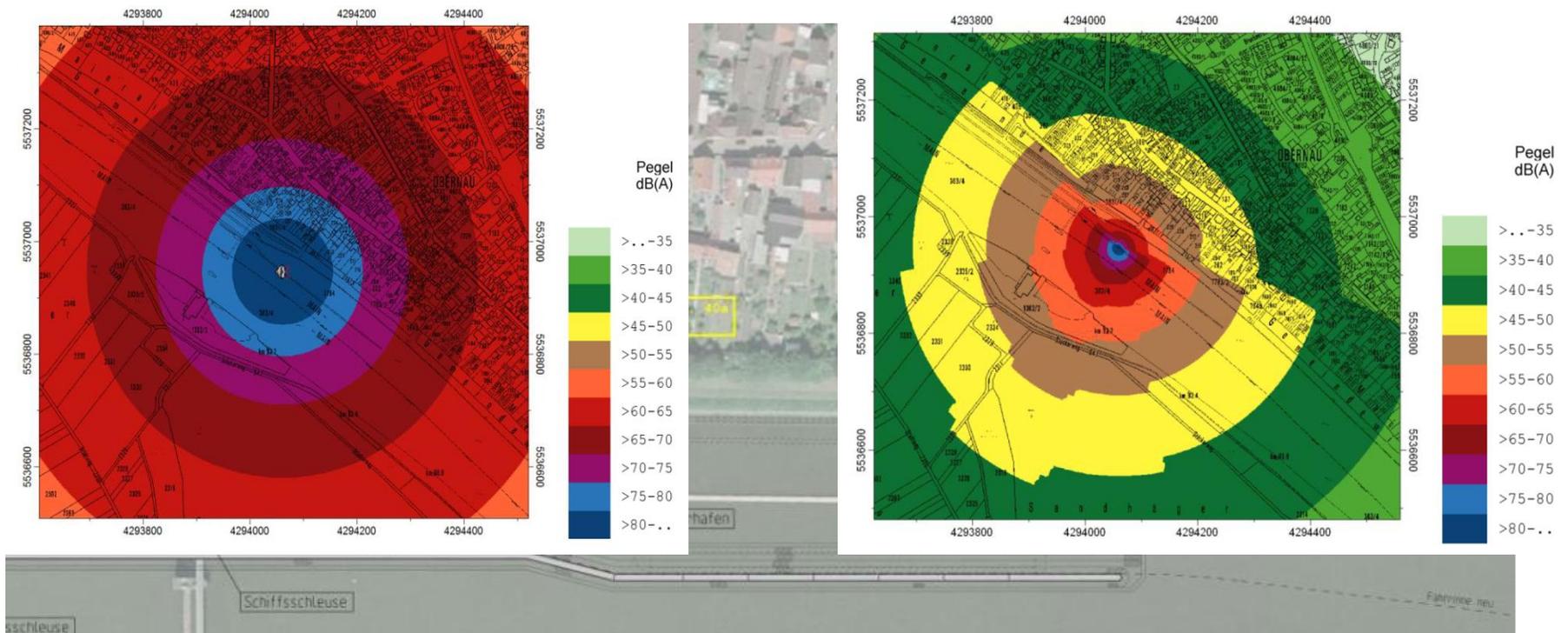


## Lärminderungsmaßnahmen



Wir machen Schifffahrt möglich.

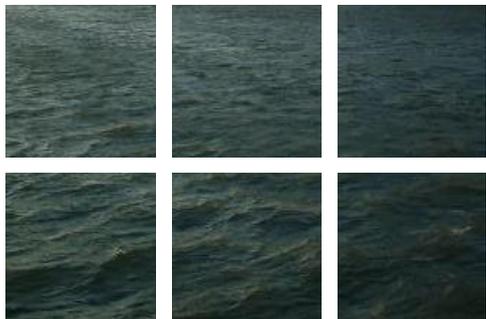
# Lärminderungsmaßnahmen



Wir machen Schifffahrt möglich.



# Feinstaub / Staubemissionen



## Feinstaub / Staubemissionen

### Auszüge Einwendungen:

- Einrichtung von **Messpunkten** im Bereich der Schleuse Obernau, um konkrete **Werte für Schwefeldioxid, Stickoxide und Feinstaub** zu ermitteln
- Hinweis auf **Messstationen** in **Kleinwallstadt** in Hofstetter Straße und im Bussardweg in **Aschaffenburg**, an denen die Feinstaubbelastung  $PM_{2,5}$  gemessen wird, die **Werte** aber **seit Jahren nicht mehr veröffentlicht** werden (LfU Bayern)
- **Erhöhte Staubemissionen** während der Bauzeit
- Vorlage eines **Feinstaubgutachtens**
- Bis heute gibt es **keine Messungen zur Feinstaubbelastung** durch den **Schiffsverkehr** an der Schleuse.
- Welche **Belastung** geht von den **Schiffsdieselmotoren** aus?
- Forderung nach **detaillierten Messungen** der von den **Schiffsdieselmotoren** verursachten **Emissionen**

## Feinstaub / Staubemissionen

### Auszug der Anschreiben des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU):

#### Betriebsbedingte Staubemissionen:

- Mit Schreiben vom 13.04.2015 an die Stadt Aschaffenburg und dem Schreiben vom 17.01.2018 an die Regierung von Unterfranken, wurden Berechnungen der Zusatzbelastung durch Staubemissionen aufgrund des Schleusenbetriebs in Oberrau der Stadt Aschaffenburg übersandt. Demnach führt die Zusatzbelastung durch den Schiffsverkehr **nicht zu Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten** für Feinstaub im angrenzenden Wohngebiet.
- Da die Berechnungen zeigten, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind und keine Unsicherheiten vorliegen, sind aus fachlicher Sicht **keine Immissionsmessungen** zu veranlassen.

## Feinstaub / Staubemissionen

**Bauzeitlich werden zum Schutz der Anwohner Staubminderungsmaßnahmen analog der TA Luft geplant und im späteren Bauverlauf umgesetzt.**

Auszüge Staubminderungskonzept während der Bauzeit:

**Die Reduktion der Belastung am jeweiligen Bauort kann durch folgende Maßnahmen erreicht werden:**

- Begrenzung der Schütthöhe
- Einhausung bei Abbrucharbeiten
- Bindung von Staubpartikeln z.B. durch Befeuchten

**Grundsätzlich kommen Baumaschinen zum Einsatz, die**

- der EU-Maschinenrichtlinie und der EU-Outdoor Richtlinie entsprechen
- mit dem "Blauen Engel" zertifiziert sind.

**Zur Verminderung sind folgende Maßnahmen an der Baustraße geplant:**

- Einbau Asphaltbelags
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h
- regelmäßige Reinigung
- Unterhaltung und Instandsetzung