



# EU - Umgebungslärmrichtlinie



Lärminderungsplanung  
Flughafen Frankfurt am Main

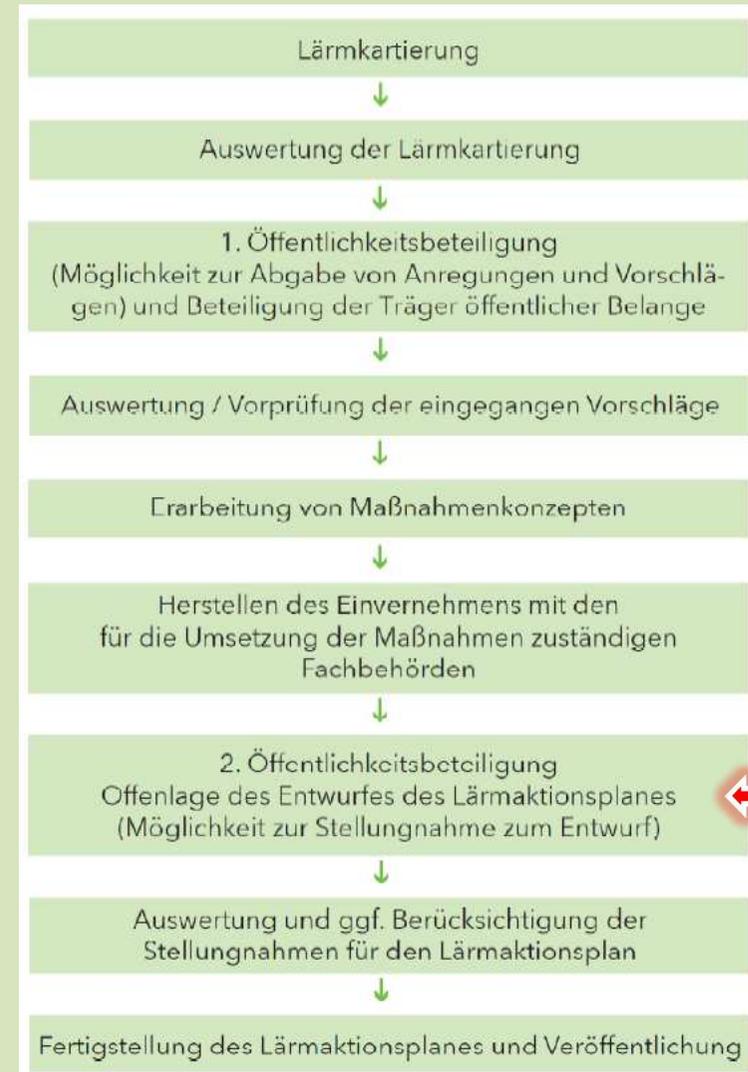
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (EU-UmgebungslärmR).
- Schädliche Auswirkungen, auch Belästigungen, sollen verhindert werden. Umgebungslärm soll vorgebeugt oder gemindert werden.
- Umgebungslärm = unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien.

## Umsetzung in nationales Recht

- Einfügung als Teil 6 (§§ 47a - 47f)  
„Lärminderungsplanung“ in das BImSchG
- 2006:Verordnung über Lärmkartierung
- Ergänzt durch:  
„Vorläufige Berechnungsmethode für den  
Umgebungsärm an Flugplätzen (VBUF)“ und  
„Vorläufige Berechnungsmethode zur  
Ermittlung der Belastetenzahlen“

# Ablauf Lärminderungsplanung

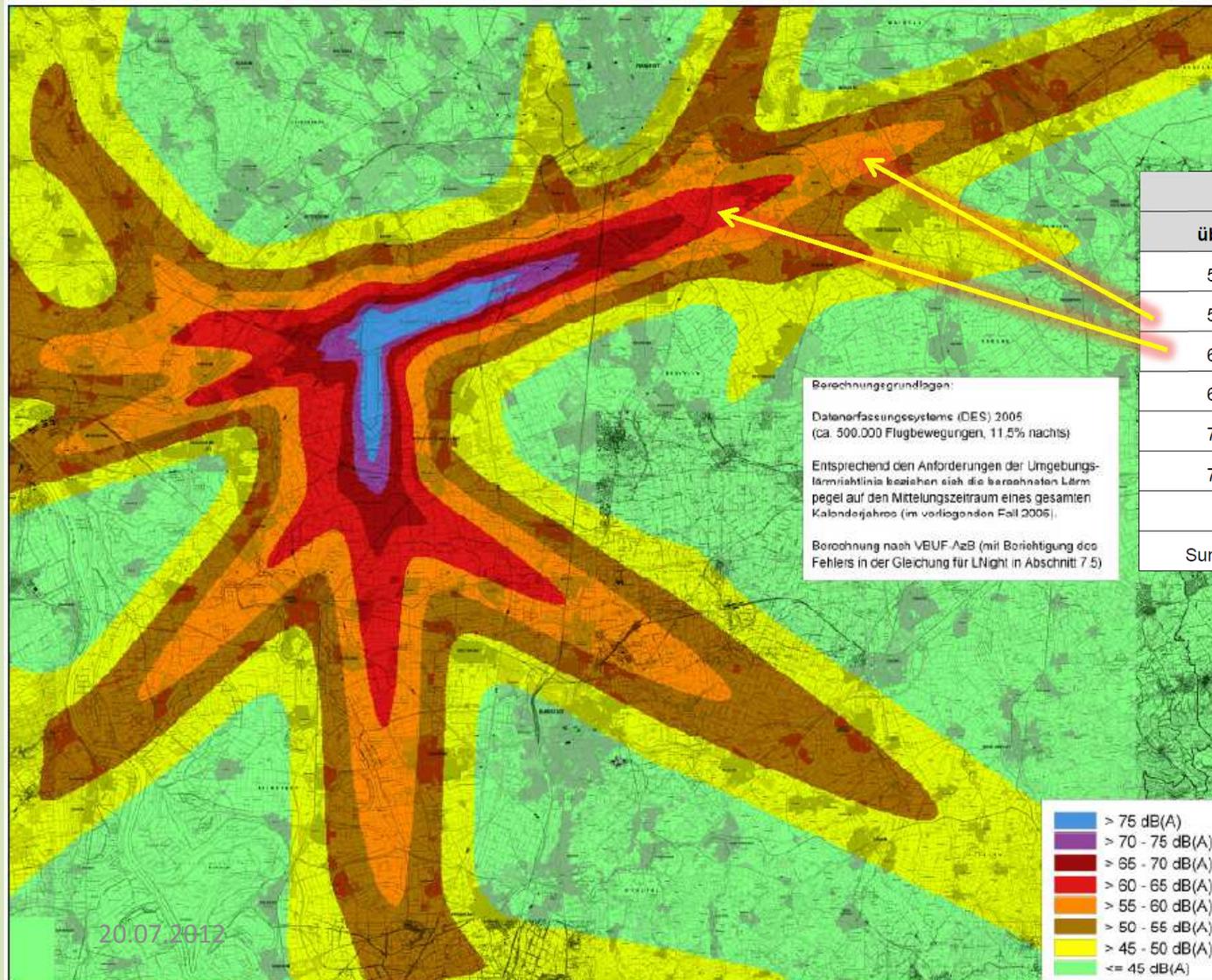
- Strategische Lärmkarten
- Aktionspläne
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit
- Rückmeldung an EU-Kommission
- Bericht der EU-Kommission (Turnus alle fünf Jahre)



## Strategische Lärmkarten

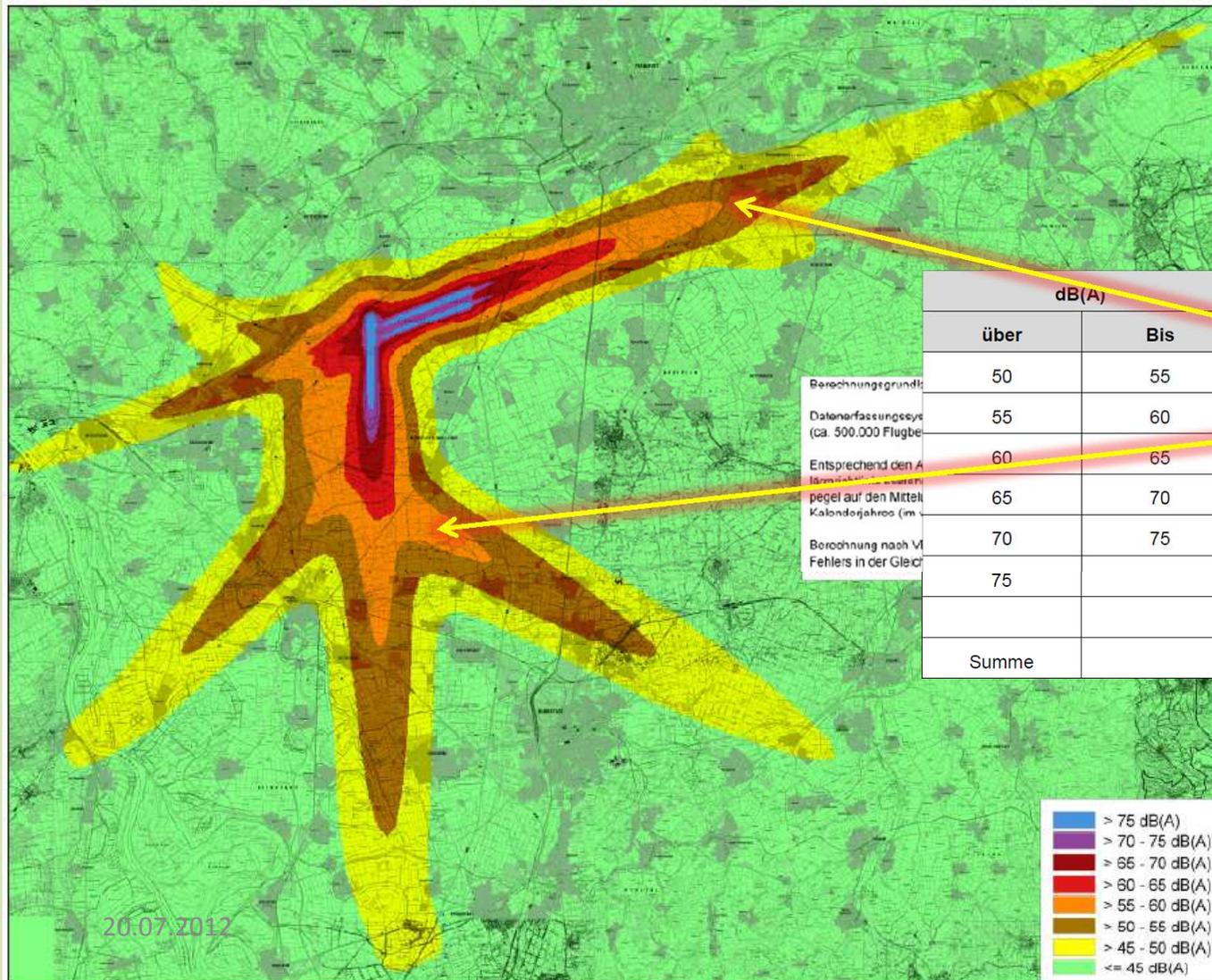
- Darstellung der aktuellen und voraussichtlichen Lärmsituation anhand von Lärmindizes
- Anzahl der betroffenen Personen
- Anzahl der betroffenen Wohnungen
- $L_{DEN}$  = Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
- $L_{Night}$  = Nachtlärmindex (für Schlafstörungen)
- Offenlegung via Internet
- Überarbeitung alle 5 Jahre

# 2007: L<sub>DEN</sub>-Karte (Werte aus 2005)



dB(A)		Belastete Menschen (L <sub>DEN</sub> )
über	Bis	
50	55	-
55	60	194000
60	65	44700
65	70	0
70	75	0
75		0
Summe		238700

# 2007: $L_{Night}$ -Karte (Werte aus 2005)



dB(A)		Belastete Menschen (nach VBEB) - Fluglärm	
über	Bis	$L_{DEN}$	$L_{Night}$
50	55	-	103000
55	60	194000	4500
60	65	44700	0
65	70	0	0
70	75	0	0
75		0	0
Summe		238700	107500

# Lärmindizes

## Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF)

### § 2

#### Lärmindizes

(1) Die Lärmindizes  $L_{\text{Day}}$ ,  $L_{\text{Evening}}$  und  $L_{\text{Night}}$  sind die A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegel in Dezibel gemäß ISO 1996-2: 1987, erschienen bei der Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin, und archivmäßig niedergelegt beim Deutschen Patent- und Markenamt in München, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen an allen Tagen in folgenden Zeiträumen erfolgen:

1.  $L_{\text{Day}}$ : 12 Stunden, beginnend um 6.00 Uhr,
2.  $L_{\text{Evening}}$ : 4 Stunden, beginnend um 18.00 Uhr,
3.  $L_{\text{Night}}$ : 8 Stunden, beginnend um 22.00 Uhr.

Ein Jahr ist das für die Schallemission ausschlaggebende und ein hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittliches Kalenderjahr.

(2) Der Lärmindex  $L_{\text{DEN}}$  in Dezibel ist wie folgt definiert:

$$L_{\text{DEN}} = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{\frac{L_{\text{Day}}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{\text{Evening}} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{\text{Night}} + 10}{10}} \right)$$

20.07.2012

## Lärmschutzbereichsverordnung vom 27. September 2011

Der Mittelungspegel  $L_m$  oder der energieäquivalente Dauerschallpegel  $L_{\text{Aeq}}$  wird in der Norm wie folgt festgelegt:

$$L_m = L_{\text{Aeq}} = 10 \log \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0,1L(t)} dt \right) \text{ dB}$$

Dabei ist:

$T$  = beobachtetes Zeitintervall und  
 $L(t)$  = der Schallpegel in dB zur Zeit  $t$ .

Abb. 14: Bildung des äquivalenten Dauerschallpegels



# Auslöseschwellen für Aktionspläne

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
Vermeidung von Gesundheitsgefährdung	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Minderung der erheblichen Belästigung	mittelfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung von erheblicher Belästigung	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A)

Kriterium ist die Überschreitung eines der beiden Werte

Quelle: Umweltbundesamt

dB(A)		Belastete Menschen (nach VBE/B) - Fluglärm	
über	Bis	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
50	55	-	103000
55	60	194000	4500
60	65	44700	0
65	70	0	0
70	75	0	0
75		0	0
Summe		238700	107500

## Aktionsplan

- Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, incl. Lärminderung
- Vorbeugender Lärmschutz durch Raumordnung, Schallschutz an den Lärmquellen etc.
- Festlegung von Prioritäten und Zeitplänen
- mind. alle 5 Jahre Überprüfung
- **27.08. Vorstellung Lärmaktionsplan durch RP  
1 Monat + 2 Wochen Frist für Stellungnahme**

## Beteiligung der Öffentlichkeit

- Lärmkarten und Aktionspläne sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen: Auslage bei Kommunen und via RP-Internet
- Öffentlichkeit soll rechtzeitig und effektiv an Ausarbeitung und Prüfung der Aktionspläne mitwirken können
- Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen, d.h. inhaltliche Auseinandersetzung, keine zwingende Übernahme

## Erste Anmerkungen

- Lärmkarten veraltet und ohne NW-Landebahn
- Information der Öffentlichkeit unzureichend
- Rechtzeitige und effektive Mitwirkung der Öffentlichkeit ?
- Keine einklagbaren Aktionspläne  
dennoch
- Einwendungen und Vorschläge generieren:  
Bericht an EU, EU-BetriebsbeschränkungsVO



Für Flörsheim e.V.  
Hauptstraße 41  
65439 Flörsheim am Main  
Telefon 0 61 45 – 54 06 87

[www.fuer-floersheim.de](http://www.fuer-floersheim.de)

eMail: [kontakt@fuer-floersheim.de](mailto:kontakt@fuer-floersheim.de)