

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)
ein Arbeitsgremium der
Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland



LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm)

UMK-Umlaufbeschluss 13_2023

Stand: 24.02.2023

Inhalt

Allgemeines	4
1. Anwendungsbereich	7
2.2 Einwirkungsbereich einer Anlage	10
2.3 Maßgeblicher Immissionsort	11
2.4 Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung; Fremdgeräusche	13
2.5 Stand der Technik zur Lärminderung	14
3.2.1 Prüfung im Regelfall	15
3.2.2 Ergänzende Prüfung im Sonderfall	19
3.3 Prüfung der Einhaltung der Vorsorgepflicht	21
4. Allgemeine Grundsätze für die Prüfung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen	22
4.1 Grundpflichten des Betreibers und 4.2 Vereinfachte Regelfallprüfung	23
4.2 Vereinfachte Regelfallprüfung	24
5.1 Absatz 3 Nachträgliche Anordnungen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen	25
5.2 Anordnungen im Einzelfall bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen	26
6. Immissionsrichtwerte	27
6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden	28
6.2 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden	29
6.3 Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse	30
6.4 Beurteilungszeiten	31
6.5 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit	32
6.6 Zuordnung des Immissionsortes	33
6.7 Gemengelagen	34
6.9 Messabschlag bei Überwachungsmessungen	36
7.2 Bestimmungen für seltene Ereignisse	37

7.3 Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche	38
7.4 Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen	40
A.1.2 Ermittlung der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung	43
A.1.4 Beurteilungspegel L_r	44
A.2.5.2 Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T	45
A.2.6 Darstellung der Ergebnisse	46
A.3.3.3 Durchführung der Messungen	47
A.3.3.6 Zuschlag für Impulshaltigkeit	48
Anhang allgemein	49

Allgemeines

Korrektur offensichtlicher redaktioneller Unrichtigkeiten

Bei der Ergänzung der TA Lärm um Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete wurde die Anpassung der Verweise in den Nummern 6.5 und 7.4 der TA Lärm übersehen¹. Die Unstimmigkeiten, die ohne eine Korrektur der redaktionellen Fehler beim Vollzug der TA Lärm entstehen würden – insbesondere ein verringerter Schutz gegen Lärm in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten – würden sowohl den fachlichen Wertungen als auch der Systematik der TA Lärm widersprechen. Sie waren weder von der Bundesregierung noch vom Bundesrat gewollt. Die wörtliche Anwendung der Nummern 6.5 und 7.4 der TA Lärm ist daher nicht mehr uneingeschränkt zur Konkretisierung der gesetzlichen Anforderungen aus den §§ 5 und 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geeignet. Auf die Anpassungen in den Verweisen der TA Lärm wird in diesen Hinweisen bei den Nummern 6.5 und 7.4 eingegangen.

Weitere Gültigkeit von Auflagen bezüglich Lärmimmissionen in früheren Genehmigungsbescheiden, die von der TA Lärm 98 abweichende Bestimmungen enthalten

Nebenbestimmungen bezüglich Geräuschimmissionen in Genehmigungen, die vor Inkrafttreten der TA Lärm 98 erteilt wurden, gelten auch nach deren Inkrafttreten weiter. Dies gilt sowohl für Nebenbestimmungen zu immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen als auch für Nebenbestimmungen zu Baugenehmigungen.

„Altgenehmigungen“ nach BImSchG

Ob der Betrieb genehmigungskonform erfolgt, bestimmt sich allein nach den in der Genehmigung enthaltenen Nebenbestimmungen. Dort eventuell angeordnete Messungen haben auf der Grundlage der in Bezug genommenen TA Lärm 68 bzw. VDI 2058 Blatt 1² zu erfolgen. Ist keine Vorschrift in Bezug genommen, so ist die TA Lärm 68 heranzuziehen.

Die TA Lärm 98 ist anzuwenden, wenn es um die Frage geht, ob der genehmigungskonforme Betrieb auch den nun durch die TA Lärm 98 konkretisierten Anforderungen des BImSchG entspricht.

¹ [Schreiben des Bundesumweltministeriums vom 7. Juli 2017](#) [Abruf 13.02.2023].

² Die VDI 2058 Blatt 1 ist zurückgezogen (DIN Mitteilungen, Heft 6/99, S. A450 unter 17.140.20).

Soweit die TA Lärm 98 zu strengeren Anforderungen führt, kann eine nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG unter Beachtung der Nummern 5.1 und 5.3 TA Lärm 98 erlassen werden.

Sind die Anforderungen der Altgenehmigung strenger, so sind diese einzuhalten. Will ein Anlagenbetreiber von diesen Bestimmungen abweichen, so muss er eine Änderung der Genehmigung herbeiführen. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zu beachten, dass allein das Inkrafttreten der TA Lärm 98 keine höheren Geräuschemissionen/-immissionen der Anlagen ermöglicht. Bei unverändertem Betrieb der Anlage besteht kein Grund, höhere Geräuschemissionen/-immissionen zuzulassen. Der Vorsorgegrundsatz nach § 5 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG fordert eine dem Stand der Technik entsprechende Emissionsminderung. Da die Anlage bisher die strengeren Anforderungen der TA Lärm 68 bzw. der VDI 2058 Blatt 1 einhalten konnte, markiert dies auch den Stand der Emissionsminderungstechnik. Eine Erhöhung der Geräuschemissionen/-immissionen im Hinblick auf die TA Lärm 98 kommt daher nur in Betracht, wenn der Betrieb der Anlage so verändert wird, dass die Änderung zu erhöhten Geräuschemissionen führt. Eine solche Änderung kann auch im Hinblick auf geänderte Betriebszeiten vorliegen. Die gegenüber der VDI 2058 Blatt 1 geänderte Regelung der TA Lärm 98 für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit kann auch ein genehmigungsbedürftiger Betrieb für sich in Anspruch nehmen. Ob hierfür eine Anzeige nach § 15 BImSchG oder eine Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG erforderlich ist, ist im Einzelfall zu entscheiden.

„Altgenehmigung“ nach der Landesbauordnung

Grundsätzlich gelten auch bei Baugenehmigungen die Nebenbestimmungen zu Geräuschen fort. Auch hier ist für den Fall, dass die TA Lärm 98 strengere Anforderungen stellt, der Erlass einer Anordnung nach § 24 BImSchG in Verbindung mit Nummer 5.2 und 5.3 TA Lärm 98 zu prüfen.

Hält die Anlage jedoch die Anforderungen der TA Lärm 98 ein, nicht jedoch die strengeren Anforderungen der Baugenehmigung, soll von der Durchsetzung der Nebenbestimmungen abgesehen werden. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen müssen Anforderungen genügen, die den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sicherstellen. Mit Einhaltung der TA Lärm 98 ist dieser Schutz gewährleistet.

Verhältnis von TA Lärm zu neuen akustischen Erkenntnissen

Die Fortentwicklung akustischer Kenntnisse und der Fortschritt bei der Messtechnik führen dazu, dass Normen, auf die in der TA Lärm 98 Bezug genommen wird (statische Verweise), fortentwickelt und durch neuere Fassungen oder andere Normen ersetzt wurden. Der

Anhang enthält Hinweise für Bezüge zu technischen Normen und Regelwerken und eine Zusammenstellung der Normen und Regelwerke der TA Lärm.

Die Fortentwicklung der akustischen Kenntnisse veranlasste die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz zur Herausgabe von Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der Geräusche von bestimmten Anlagentypen, die wegen ihrer akustischen Besonderheiten nicht sachgerecht durch die Vorgaben der TA Lärm erfasst werden. Das betrifft

- 1) den Leitfaden für die Genehmigung von Standortschießanlagen,
- 2) den Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten und
- 3) die Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen.

Die Leitfäden und die Hinweise sind veröffentlicht auf der [Internetseite der LAI](#) unter der Rubrik „Physikalische Einwirkungen“.

Beurteilung der Immissionssituation und der zu beurteilenden Anlage durch die Messstellen nach §§ 26, 28 BImSchG, Zusammenwirken mit der Immissionsschutzbehörde

Die Ermessensspielräume der TA Lärm sind von der zuständigen Immissionsschutzbehörde auszufüllen. Die Messstellen, die nach §§ 26, 28 BImSchG angeordnete Messungen ausführen, ermitteln die Geräuschemissionen bzw. -immissionen einschließlich deren Charakteristik und bilden für den Regelfall den Beurteilungspegel des zu beurteilenden Geräusches einschließlich ggf. erforderlicher Zuschläge. Eine darüber hinausgehende Bewertung oder vom Regelfall abweichende Bildung des Beurteilungspegels ist insbesondere bei den „Kann“-Bestimmungen nur in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde möglich.

Verhältnis von Immissionswerten in Genehmigungsbescheiden zur Gesamtbelastung bei vorhandener Vorbelastung

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm 98 gelten für die Gesamtbelastung im Sinne von Nummer 2.4. Bei vorhandener Vorbelastung steht demnach für die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage lediglich ein Anteil der Immissionsrichtwerte zur Verfügung. Da im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung einer Anlage nur Nebenbestimmungen und Auflagen für die Anlage selbst aufgenommen werden können, ist in der Regel für die Anlage ein Immissionsrichtwertanteil festzulegen, der die Vorbelastung berücksichtigt.

1. Anwendungsbereich

Zum Begriff der Anlage nach der TA Lärm 98

Die TA Lärm 98 stellt auf die Zusatzbelastung durch eine einzelne Anlage ab. Die Geräusche anderer Anlagen bilden die Vorbelastung. Der Begriff der Anlage ist in § 3 Absatz 5 BImSchG definiert. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zur Bestimmung dessen, was zu einer Anlage gehört (Anlagenteile, Nebeneinrichtung, gemeinsame Anlage), der § 1 Absatz 2 und 3 der 4. BImSchV heranzuziehen. Dieser Anlagenbezug hat insbesondere Bedeutung für große Werkskomplexe. Bei einer Neu- bzw. Änderungsgenehmigung sind damit die anderen, im Werk vorhandenen Anlagen in die Vorbelastung einzubeziehen.

Bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ist in der Regel keine Aufteilung des Betriebs in einzelne Anlagen möglich. So ist z. B. eine Schreinerei insgesamt als Anlage zu beurteilen und nicht die einzelnen, dort vorhandenen Maschinen.

Die Anwendbarkeit der TA Lärm 98 ist nicht auf gewerbliche Anlagen beschränkt, auch hoheitlich betriebene und private Anlagen werden erfasst.

Anwendbarkeit der TA Lärm 98 für die Beurteilung von Anlagentypen, die vom Anwendungsbereich ausgenommen sind

Auch für alle Anlagen, die aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm 98 ausgenommen wurden, gelten die Anforderungen und Regelungen des BImSchG, insbesondere die §§ 22 und 24, unverändert fort, und der unbestimmte Begriff „schädliche Umweltwirkungen“ muss dafür ausgefüllt werden. Der darin vorgegebene Schutzanspruch ist sicherzustellen. Die TA Lärm 98 kann als aktuelle Erkenntnisquelle für die Messung, Prognose und Beurteilung herangezogen werden, soweit keine spezielleren Vorschriften vorhanden sind. Die Spezifika der jeweiligen Anlagenart sind jedoch zu berücksichtigen.

Für Sportanlagen gilt die 18. BImSchV und für Baustellen die AVV Baulärm – Geräuschimmissionen.

Anlagen nach Buchstabe d) befinden sich auf Truppenübungsplätzen und werden gesondert beurteilt (siehe auch LAI-Leitfaden für die Genehmigung von Standortschießanlagen auf der [Internetseite der LAI](#) unter der Rubrik „Physikalische Einwirkungen“).

Bei Anlagen nach Buchstaben h) sollen nur Geräusche technischen Ursprungs entsprechend der TA Lärm 98 beurteilt werden.

Zur Konkretisierung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an Freizeitanlagen hat die LAI die Freizeitlärmrichtlinie zur Anwendung empfohlen (siehe auch Freizeitlärmrichtlinie auf der [Internetseite der LAI](#) unter der Rubrik „Physikalische Einwirkungen“). Sofern

länderbezogene Regelungen für Freizeitanlagen oder Freiluftgaststätten vorliegen, sind diese anzuwenden.

Bei Sportanlagen, die Anlagen für verschiedene Sportarten einschließlich einer geschlossenen Schießanlage umfassen, kann auch für die Schießanlage als Teil der Gesamtanlage die Beurteilung nach 18. BImSchV angewandt werden. Im Übrigen haben Schießstände und Schießplätze (siehe VDI 3745) bezüglich ihrer Geräuschemissionen die Anforderungen der TA Lärm zu erfüllen.

Begriff „Freiluftgaststätten“

Es ist zu differenzieren zwischen Freiluftgaststätten und Gaststätten mit Außengastronomie. Im Unterschied zu letzteren wird im Falle einer Freiluftgaststätte nicht nur der Betrieb der Gaststätte auf einige im Freien liegende Plätze erweitert, sondern der im Freien liegende Bereich tritt als eigenständiger Teil hinzu, er wird z. B. für sich bewirtschaftet.

Begriff „nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftlichen Anlagen“

Hilfestellung für die Bestimmung, was eine landwirtschaftliche Anlage ist, bietet beispielsweise der § 201 Baugesetzbuch³. Da die genehmigungsbedürftigen landwirtschaftlichen Anlagen im Anhang zur 4. BImSchV abschließend aufgeführt sind, gehören alle anderen landwirtschaftlichen Anlagen in die Gruppe der nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Begriff „Tagebaue“

Der Begriff „Tagebaue“ ist gemäß § 4 Absatz 2 BImSchG auszulegen. Deshalb sind nur Anlagen ausgenommen, die unter den Geltungsbereich des Bundesberggesetzes fallen.

Begriff „Seehafenumschlagsanlagen“

Seehafenumschlagsanlagen sind eindeutig zu begrenzen auf diejenigen Anlagen, die unmittelbar zum Löschen und Beladen von Schiffen dienen. Die Herausnahme dieser Anlagen aus dem Geltungsbereich der TA Lärm 98 soll den Besonderheiten des

³ § 201 BauGB Begriff der Landwirtschaft.

„Landwirtschaft im Sinne dieses Gesetzes ist insbesondere der Ackerbau, die Wiesen- und Weidenwirtschaft einschließlich Tierhaltung, soweit das Futter überwiegend auf den zum landwirtschaftlichen Betrieb gehörenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen erzeugt werden kann, die gartenbauliche Erzeugung, der Erwerbsgartenbau, der Weinbau, die berufsmäßige Imkerei und die berufsmäßige Binnenfischerei.“ (Fassung aufgrund des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359) m.W.v. 20.07.2004).

Schiffsverkehrs Rechnung tragen und darf nicht dazu führen, dass möglicherweise alle im Hafbereich befindlichen Anlagen privilegiert werden.

Begriff „Anlagen für soziale Zwecke“

Der Begriff „Anlagen für soziale Zwecke“ ist im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der TA Lärm 98 identisch zu interpretieren. Wie in der BauNVO sind Anlagen für soziale Zwecke von solchen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche oder sportliche Zwecke abzugrenzen. Krankenhäuser sind Einrichtungen, die gesundheitlichen Zwecken dienen, Feuerwachen dienen gemeinnützigen Zwecken.

Abstellen von Eisenbahnfahrzeugen

Während der Nutzung als (nächtliches) Abstellgleis für Züge (z. B. Elektrotriebwagen) unterliegen Eisenbahngleise als sonstige ortsfeste Einrichtung im Sinne des § 3 Absatz 5 Nummer 1 BImSchG dem anlagenbezogenen Immissionsschutzrecht.

Die von den Zügen ausgehenden Geräuschemissionen sind den Gleisen, auf denen sie abgestellt werden, zuzurechnen. Die Gleise sind notwendige Voraussetzung dafür, dass die Züge regelmäßig an einem bestimmten Ort abgestellt werden, und folglich eine indirekte Quelle von Emissionen. Die Gleisanlage in ihrer Nutzung als nächtliche Abstellanlage ist als betriebliche Einheit im weiteren Sinne zu betrachten und als solche immissionsschutzrechtlich einzuordnen (siehe auch BVerwG v. 22.11.2018, Az.: 7 C 7/17, Rn 11, juris).

2.2 Einwirkungsbereich einer Anlage

Zum Einwirkungsbereich einer Anlage

Der betrachtete Immissionsort liegt dann nicht im Einwirkungsbereich einer Anlage, wenn dort

- ihr Beurteilungspegel 10 dB(A) oder mehr unter dem Immissionsrichtwert liegt und
- zusätzlich keine Geräuschspitzen auftreten, die den für die Beurteilung maßgeblichen Immissionswert erreichen.

Hier soll nur der Regelfall betrachtet werden. Der Regelung der Nummer 2.2 der TA Lärm liegt die Annahme zu Grunde, dass auf einen Immissionsort lediglich eine begrenzte Anzahl von Anlagen einwirkt. So führen 12 Anlagen mit gleicher Schallenergie, deren Immissionsbeitrag um jeweils 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt, zu einer Überschreitung desselben um 0,8 dB(A).

In welchen Fällen von einer Anwendung der Nummer 2.2 abzusehen ist, hängt neben der Anzahl der Anlagen auch vom Ausmaß der Unterschreitung des Immissionsrichtwerts und der Schallenergie der relevanten Anlagen ab.

2.3 Maßgeblicher Immissionsort

Anzahl der bei der Beurteilung einer Anlage in Betracht zu ziehenden maßgeblichen Immissionsorte

Es ist von einem maßgeblichen Immissionsort für die Beurteilung einer Anlage auszugehen, wenn geschlossen werden kann, dass an allen anderen Orten im Einwirkungsbereich der Anlage keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung auftritt. Wenn im Einzelfall der Tag- bzw. der Nachtrichtwert an verschiedenen Orten überschritten werden könnte, sind alle Immissionsorte mit möglichen Überschreitungen zu betrachten. Bei der Prüfung, welche Schutzmaßnahmen (Auflagen) festzusetzen sind, ist ggf. schrittweise vorzugehen.

Bei schwierigen Sachverhaltsermittlungen, beispielsweise, wenn im Einwirkungsbereich der Anlage unterschiedliche Gebietsfestsetzungen anzutreffen sind, kann es angemessen sein, dass die Berechnungen und die Nachweise auf Einhaltung für mehrere Immissionsorte geführt werden (vgl. auch Anhang A.1.2). Der Umfang der Sachverhaltsaufklärung liegt im Ermessen der Behörde (§ 24 VwVfG).

Bei Standorten mit mehreren Anlagen können durchaus mehrere maßgebliche Immissionsorte festgelegt werden, an denen die Einhaltung der Immissionsbeiträge der Einzelanlagen geprüft wird.

Im Genehmigungsbescheid ist es ausreichend, wenn der Immissionsort / die Immissionsorte zweifelsfrei bezeichnet sind.

Zum Ort der Schallpegelmessungen im Falle von Nachbarschaftsbeschwerden

Die Schallpegelmessungen können beim Beschwerdeführer, aber auch an anderen Orten erfolgen, wenn daraus die Immissionsbelastung am maßgeblichen Immissionsort bestimmt werden kann. Nur im begründeten Einzelfall sollten zwei Messungen (Beschwerdeführer, maßgeblicher Immissionsort) durchgeführt werden.

Falls sich im konkreten Einzelfall ergibt, dass ein maßgeblicher Immissionsort aus einer Genehmigung nicht mehr den Vorgaben der Nummer 2.3 TA Lärm genügt, ist bei einer Messung auf den neuen maßgeblichen Immissionsort abzustellen.

Beurteilung von Büroräumen im Hinblick auf die Nachtzeit

Unter Nummer 2.3 i. V. m. A.1.3 a) der TA Lärm 98 wird auf schutzbedürftige Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, verwiesen. Zu schutzbedürftigen Räumen gehören danach auch Büroräume. Deren Schutzanspruch richtet sich nach Nummer 6.1 der TA Lärm 98. Allerdings kann eine Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 angezeigt sein und dabei

festgestellt werden, dass benutzte Büroräume auch nachts nur den Schutzanspruch der Tageszeit haben.

Beurteilung unbebauter Grundstücken in Gewerbegebieten, die nach Bebauungsplan mit Gebäuden mit Büronutzung bebaut werden können

Grundsätzlich sind in einem Gewerbegebiet maßgebliche Immissionsorte dort anzunehmen, wo Büronutzungen zulässig sind. Die Vorgaben der Nummer A.1.3 b) sind zu beachten, d. h. bei Vorliegen eines Bebauungsplans können bereits auf dem Nachbargrundstück maßgebliche Immissionsorte liegen.

2.4 Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung; Fremdgeräusche

Abgrenzung von Vor- und Zusatzbelastung bei einer wesentlichen Änderung

Im Falle der wesentlichen Änderung einer Anlage sind die von der gesamten Anlage verursachten Immissionen als Zusatzbelastung anzusehen. Die Zusatzbelastung ist nicht auf den Immissionsbeitrag der wesentlichen Änderung beschränkt.

Zurechenbarkeit der Geräuschimmissionen einer Anlage (Anlage B) zur Vorbelastung, wenn ein maßgeblicher Immissionsort innerhalb der Anlage selbst liegt (Erläuterung: Anlage A soll beurteilt werden. Ein maßgeblicher Immissionsort hierfür liegt innerhalb der Anlage B)

Die Geräusche der Anlage, in der der maßgebliche Immissionsort liegt (Anlage B), sind nicht zur Vorbelastung hinzuzurechnen.

Abgrenzung, Umfang und Qualität der Vorbelastungsuntersuchung

Für die Vorbelastung zu Grunde zu legende Betriebszustände

Voraussetzung für eine Vorbelastungsermittlung ist die Bestimmung der zu betrachtenden Immissionsorte. Hierzu ist in der Regel bereits Vorwissen erforderlich. Deshalb sollte der erste Schritt der Vorbelastungsermittlung eine Erhebung der Anlagen im Umfeld der zu betrachtenden Anlage sein. Unter Heranziehung von Erfahrungswerten bzgl. der Geräuschemissionen (Schallleistungspegel) der umgebenden Anlagen oder orientierenden Messungen an diesen ist eine überschlägige Berechnung der Vorbelastung zu machen und sind die Immissionspunkte mit den höchsten Vorbelastungen im Einwirkungsbereich der Anlage zu bestimmen. Ergibt die überschlägige Vorbelastungsermittlung relevante Immissionsbeiträge, so ist für diese Punkte eine detailliertere Ermittlung der Vorbelastung über Rechnung oder Messung durchzuführen.

Es ist dabei von der tatsächlichen Geräuschemission/-immission der zur Vorbelastung beitragenden Anlagen auszugehen. Für die tatsächliche Emission/Immission ist die materiell zulässige maximale Anlagenauslastung heranzuziehen. Höchstens ist jedoch die genehmigte mögliche Geräuschemission/-immission anzunehmen.

2.5 Stand der Technik zur Lärminderung

Definition des Begriffs „in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Schallquelle“

In einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen Maßnahmen an der Anlage selbst, z. B. Kapselung der lärmerzeugenden Maschinen, schallabsorbierende Ausstattung von Hallen, schalldämmende Konstruktion der Gebäude sowie mögliche Schallschutzeinrichtungen auf dem Betriebsgelände. Maßnahmen am Immissionsort (Wand auf dem Grundstück des Betroffenen, Schallschutzfenster etc.) zur Lärminderung sind nicht gemeint, da sie nicht in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit der Schallquelle stehen.

3.2.1 Prüfung im Regelfall

Verhältnis der in Absatz 2–5 der Nummer 3.2.1 formulierten Regelungen zueinander
Verhältnis der Nummer 3.2.1 zu den Grundpflichten des Betreibers nach Nummer 3.1
(Sind die Regelungen einzeln nacheinander und unabhängig voneinander zu prüfen
und soll die für die Betroffenen oder die Betreiber günstigste Regelung gewählt
werden?)

Die einzelnen Bestimmungen in Nummer 3 sind im Zusammenhang zu sehen. Nummer 3.1 ist Richtschnur für Verständnis und Interpretation insbesondere der Nummer 3.2. In Nummer 3.1 werden die gesetzlichen Verpflichtungen des BImSchG zum Schutz und zur Vorsorge auf die Umwelteinwirkungen durch Geräusche bezogen. In Nummer 3.2 wird die Prüfung auf Einhaltung der Schutzpflicht konkretisiert und die Nummer 3.3 enthält Aussagen zu der unabhängig davon bestehenden und im Einzelfall darüber hinausgehenden Vorsorgepflicht.

Die Regelungen der Absätze 2–5 der Nummer 3.2.1 sind voneinander unabhängig zu prüfen und können auch unabhängig in Anspruch genommen werden. Im Hinblick auf die Schutzpflicht kann die Genehmigung erteilt werden, wenn die Voraussetzungen nur eines Absatzes vorliegen.

Absatz 1 der Nummer 3.2.1 ist der Kernsatz der TA Lärm 98 für die Schutzpflicht bei genehmigungsbedürftigen Anlagen. Dieser Absatz konkretisiert die Schutzpflicht in Maß und Zahl.

So wird zwischen schädlichen und nicht schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche unterschieden. Dadurch, dass ausdrücklich auf die Gesamtbelastung abgestellt wird, gelten die Immissionsrichtwerte anlagenübergreifend (Akzeptorbezug). Überschreitungen der Immissionsrichtwerte, die die TA Lärm 98 zulässt (Nummer 3.2.1 Absätze 2–5, 3.2.2, 4., 5., 6.3 und 6.7), sind zumutbar.

Die Absätze 2–5 der Nummer 3.2.1 benennen Situationen, in denen wegen Berücksichtigung der Vorbelastung eine geringfügige oder zeitlich begrenzte Überschreitung der Immissionsrichtwerte hingenommen werden kann. Dabei bedeuten die Formulierungen „die Genehmigung darf/soll nicht versagt werden“ nicht, dass unter den jeweils genannten Voraussetzungen kein Lärmschutz erforderlich wäre; in jedem Fall ist die Vorsorgepflicht nach Nummer 3.3 zu beachten.

Damit können alle erforderlichen Auflagen zur Verwirklichung des Schutzes und der Vorsorge verlangt werden, das bedeutet insbesondere die Festsetzung von Immissionsrichtwertanteilen und Immissionsbegrenzungen bzw. die Anwendung des Standes

der Technik zur Lärminderung. Somit kann auch vermieden werden, dass bei einer Neuansiedlung von Betrieben die erste Anlage die Immissionsrichtwerte allein ausschöpft.

Entsprechend der systematischen Unabhängigkeit der Absätze 2 bis 5 ist es jedenfalls bei der ersten Anwendung der Irrelevanzregelung nach Nummer 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm nicht Voraussetzung, dass der Immissionsrichtwert nur um maximal 1 dB(A) überschritten wird. Die Überschreitung der Immissionsrichtwerte kann in diesen Fällen auch höher liegen (siehe Beschluss des OVG Hamburg vom 30.10.2018, Az.: 1 Bs 163/18).

Nummer 3.2.1 gibt Hinweise für den Regelfall. In begründeten Einzelfällen kann auch eine andere Entscheidung im Rahmen einer Sonderfallprüfung nach 3.2.2 erforderlich sein. Wirken bspw. mehrere Anlagen auf einen Immissionsort ein, die jede für sich mindestens 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegt, die aber insgesamt zu einer relevanten Überschreitung des Immissionswertes führen, so können die Voraussetzungen für eine ergänzende Prüfung im Sonderfall gegeben sein.

Absatz 3: Interpretation von „diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt“

Es wird auf die Gesamtbelastung Bezug genommen.

Die Überschreitung ergibt sich aus dem ungerundeten Gesamtbeurteilungspegel minus dem Immissionsrichtwert. Diese Differenz ist nach DIN 1333 zu runden (siehe Abschnitt Rundungsvorschriften für gerechnete und gemessene Pegelwerte im Anhang) und auf Einhaltung von nicht mehr als 1 dB(A) zu prüfen.

Absatz 3: Dauerhafte Sicherstellung der Situation

In Absatz 3 wird als eine Möglichkeit der Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde genannt. Grundsätzlich sind die Betreiber aller Anlagen, die zur Gesamtbelastung beitragen, an dem Vertrag zu beteiligen. Zur Vereinfachung wird empfohlen abzuschätzen, welche Anlagen maßgeblich zur Gesamtbelastung beitragen. In den meisten Fällen ist es ausreichend, nur die Betreiber dieser Anlagen in den öffentlich-rechtlichen Vertrag zur Vermeidung einer Richtwertüberschreitung einzubeziehen.

Absatz 4: Erteilung von Auflagen für Anlagen, die zur Vorbelastung beitragen

Hier sind nur Maßnahmen an bestehenden Anlagen des Antragstellers vorgesehen. Absatz 4 setzt den Fall voraus, dass nur Anlagen des Antragstellers zur Vorbelastung beitragen und allein Maßnahmen an den Anlagen des Antragstellers ausreichen, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte sicher zu verhindern.

Hinweis:

Eine Auflage, durch die eine Stilllegung oder Beseitigung einer anderen Anlage desselben Betreibers vorgeschrieben wird, erscheint rechtlich nicht haltbar. Denkbar wäre ein öffentlich-rechtlicher Vertrag, der die Stilllegung oder Beseitigung einer anderen Anlage festschreibt. Im Einzelfall könnte jedoch durch Auflagen, durch die in Bezug auf die zu genehmigende Anlage weitere Lärmschutzmaßnahmen mit ggf. auflösender Bedingung gefordert werden, vorgegangen werden. Sinn dieser Vorschrift ist, dass der Antragsteller drei Jahre Zeit hat, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sicherzustellen, wenn dies von den von ihm betriebenen Anlagen abhängt.

Eine selbständige Anfechtbarkeit von Auflagen besteht nur dann, wenn es sich um eine eigenständige Nebenbestimmung handelt, nicht bei einer modifizierenden Auflage oder bei einer Genehmigungsinhaltsbestimmung.

Minderungsmaßnahmen an den Anlagen anderer Betreiber können im Rahmen einer Sonderfallprüfung (Nummer 3.2.2 Satz 2 c) Berücksichtigung finden.

Absatz 4: Erteilung von Auflagen für Anlagen, die zur Vorbelastung beitragen, bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bei Überschreitung des Immissionsrichtwertes innerhalb von 3 Jahren

Hier sind Maßnahmen an bestehenden Anlagen des Antragstellers vorgesehen. Absatz 4 setzt den Fall voraus, dass Anlagen des Antragstellers maßgeblich zur Vorbelastung beitragen und allein Maßnahmen an den Anlagen des Antragstellers ausreichen, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte sicher zu verhindern.

Absatz 5: Anwendbarkeit und Beurteilung von Fremdgeräuschen

Absatz 5 gilt insbesondere bei Geräuschimmissionen, die von der TA Lärm 98 nicht erfasst werden, also vor allem bei Verkehrsgeräuschen von öffentlichen Verkehrswegen und -flächen.

Nummer 3.2.1 Absatz 5 kann auch auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sinngemäß angewendet werden.

Das Einwirken ständig vorhandener Fremdgeräusche kann angenommen werden, wenn der mittlere Wert (Median, Kenngröße H_{50} nach VDI-Richtlinie 3723 Bl. 1, Mai 1993) von mindestens drei in aufsteigender Folge geordneten Messwerten L_{AF95} des kennzeichnenden Fremdgeräusches den Mittelungspegel der zu beurteilenden Anlage(n) signifikant, d. h. mit seiner unteren Vertrauensbereichsgrenze übersteigt.

Diese Prüfung ist bezogen auf die Beurteilungszeit, d. h. tags in der Regel 16 Stunden und nachts für die volle Stunde mit dem kleinsten zu erwartenden Unterschied zwischen dem gemessenen L_{AF95} des kennzeichnenden Fremdgeräusches und dem Mittelungspegel der zu beurteilenden Anlage(n) durchzuführen.

Im Interesse einer hinreichenden Qualität der Fremdgeräuschbestimmung sollte der Vertrauensbereich von H_{50} nicht größer als 3 dB(A) sein (vgl. VDI 3723 Bl. 1, Abschnitte 2.3, 4 und 5.2). Ist das Fremdgeräusch durch gleichbleibend stationäre Geräusche naher Quellen bestimmt, so genügt eine einmalige Messung des Fremdgeräusch- L_{AF95} entsprechend Nummer A.3 TA Lärm 98 mit Angabe seiner Aussagequalität (Vertrauensbereich).

3.2.2 Ergänzende Prüfung im Sonderfall

Kriterien für eine ergänzende Prüfung im Sonderfall

Entscheidend für die Beurteilung sind alle Umstände, die sich in der konkreten Situation auf die Zumutbarkeit der Geräuschbelastung auswirken können. Die Zumutbarkeit kann höher anzusetzen sein, wenn eine sozial anerkannte Tätigkeit nur an einem bestimmten Standort durchgeführt werden kann oder wenn die geräuschverursachende Tätigkeit einem gesellschaftlich wünschenswerten Zweck dient. Die Sonderfallprüfung ermöglicht eine Berücksichtigung derartiger Gesichtspunkte, die für die Beurteilung des Einzelfalls entscheidende Bedeutung haben können, sich jedoch nicht dafür eignen, typisiert in das Prüfschema der Regelfallprüfung übernommen zu werden. Wegen der Vielgestaltigkeit der in Betracht kommenden Gesichtspunkte des Einzelfalls ist eine nähere Konkretisierung schwierig.

Nummer 3.2.2 gibt jedoch eine bestimmte gedankliche Struktur der Sonderfallprüfung vor. Die Sonderfallprüfung ist eine ergänzende Prüfung, die eine vorherige Regelfallprüfung voraussetzt. Die Sonderfallprüfung wird durch die Feststellung ausgelöst, dass Umstände vorliegen, die wesentlich zur Beurteilung beitragen können, in der Regelfallprüfung aber nicht berücksichtigt werden konnten. Sodann erfolgt die wertende Beurteilung, ob und inwieweit der oder die in der Regelfallprüfung nicht berücksichtigten Gesichtspunkte im konkreten Einzelfall ein vom Ergebnis der Regelfallprüfung abweichendes Ergebnis erfordern. Die in Nummer 3.2.2 Satz 2 genannten Regelbeispiele geben Hinweise auf Art und Gewicht möglicher, eine Sonderfallprüfung erfordernder Gesichtspunkte des Einzelfalls. Die Aufzählung ist nicht abschließend.

Eine Sonderfallprüfung nach 3.2.2 kann auch aufgrund der Geräuschcharakteristik der Anlagen erforderlich sein. Beispielsweise können bei an den Bereich der tiefen Frequenzen angrenzenden Frequenzen Effekte wie bei tieffrequenten Geräuschen selbst auftreten, die eine Prüfung von Minderungsmaßnahmen in Analogie zu 7.3 TA Lärm erforderlich machen.

Durchführbarkeit einer „ergänzenden Prüfungen im Sonderfall“ auch unter der Voraussetzung, dass die Anlage nach Nummer 3.2.1 genehmigt werden könnte

Das Wort „insbesondere“ lässt auch für den Lärmschutz positive Fallgestaltungen zu. Eine ergänzende Prüfung im Sonderfall nach 3.2.2 kann somit auch zu einer erhöhten Anforderung gegenüber 3.2.1 führen.

Vorliegen der Voraussetzungen „durch andere als die in Nummer 3.2.1 Abs. 4 genannten Maßnahmen“, so dass eine Sonderfallprüfung in Betracht kommt

Gemeint sind hier Maßnahmen, die von dem Anlagenbetreiber nicht zu beeinflussen sind. Durch solche Maßnahmen (z. B. Baumaßnahmen der Kommune, bevorstehende Geräuschkinderungen an Anlagen anderer Betreiber) muss die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sicher absehbar sein.

3.3 Prüfung der Einhaltung der Vorsorgepflicht

Interpretation der Vorsorgepflicht nach Nummer 3.3

Die Geräuschemissionen einer Anlage müssen so niedrig sein, wie es nach dem Stand der Technik zur Lärminderung möglich ist. Das Maß der Vorsorgepflicht ist einzelfallbezogen zu bestimmen. Dabei sind konkreter Aufwand und erreichbare Lärminderung sowie die zu erwartende Immissionsituation im Einwirkungsbereich, insbesondere unter Berücksichtigung der Bauleitplanung, zu berücksichtigen.

4. Allgemeine Grundsätze für die Prüfung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen

Übertragbarkeit von Teilen der Regelfallprüfung für genehmigungsbedürftige Anlagen nach Nummer 3.2.1 (z. B. quantitative Berücksichtigung der Vorbelastung bei der Feststellung der zulässigen Zusatzbelastung, die 3 Jahresfrist für eine Altanlagenanierung bzw. -stilllegung und die Verdeckung der Fremdgeräusche) und von Teilen der Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 (z. B. Standortbindung, absehbare Verbesserungen und Sozialadäquanz) auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind die §§ 22 und 24 BImSchG maßgebend. Im Rahmen des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens ist eine entsprechende Anwendung der Nummer 3.2 möglich. Dies ist in der Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde bei Baugesuchen zu berücksichtigen. Die speziellen Vorschriften der Nummer 4 TA Lärm, insbesondere die vereinfachte Regelfallprüfung nach Nummer 4.2 ist hierbei jedoch zu beachten.

4.1 Grundpflichten des Betreibers und 4.2 Vereinfachte Regelfallprüfung

Voraussetzungen zur Erteilung einer baurechtlichen Genehmigung

Die Entscheidung über die Erteilung der Baugenehmigung liegt bei der Baugenehmigungsbehörde.

Die Immissionsschutzbehörde hat in ihrer fachlichen Stellungnahme darauf hinzuweisen, wenn die Anlage zwar den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen nach § 22 BImSchG und Nummer 4.1 TA Lärm 98 entspricht, die Genehmigung der Anlage jedoch zu einer Überschreitung des einschlägigen Immissionsrichtwertes führen wird und die Anlage daher nach § 15 BauNVO in dem betreffenden Baugebiet unzulässig sein kann.

Erläuterung:

Nummer 4.2 vereinfacht lediglich die Regelfallprüfung im Rahmen öffentlich-rechtlicher Zulassungsverfahren. Materiell gilt die akzeptorbezogene Beurteilung auch für die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen (siehe auch Nummern 4.2. Buchstabe c), 5.2 und 5.3 TA Lärm).

4.2 Vereinfachte Regelfallprüfung

Berücksichtigung der Vorbelastung bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen

Die Vorbelastung ist zu berücksichtigen, wenn die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage weniger als 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert nach Nummer 6 liegt (Relevanz des Beitrages) und die Immissionsrichtwertüberschreitung nicht durch Maßnahmen an den anderen Anlagen vermieden werden kann.

Für diesen Fall ist darüber hinaus zu prüfen, ob die von der zu beurteilenden Anlage ausgehenden Immissionen weiter gemindert werden können. Kann auch durch die Gesamtheit aller Maßnahmen die Einhaltung des Immissionsrichtwertes nicht gewährleistet werden, ist der Genehmigungsbehörde mitzuteilen, dass aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine Genehmigung versagt werden sollte (§ 25 Absatz 2 BImSchG).

5.1 Absatz 3 Nachträgliche Anordnungen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen

Einschränken des Ermessens bei nachträglichen Anordnungen

Mit Nummer 5.1 Absatz 3 wird festgelegt, wie das Ermessen bei nachträglichen Anordnungen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen auszuüben ist. Eine generelle Erhöhung der Immissionsrichtwerte erfolgt hierdurch nicht.

Erstmalige Berücksichtigung der Vorbelastung

Die Vorbelastung wird dann als erstmals berücksichtigt angesehen, wenn die Behörde die Gesamtbelastung erstmals z. B. aufgrund einer Beschwerde oder bei der routinemäßigen Überwachung für die betreffende Anlage ermittelt. Dieser Teil der Regelung bezieht sich auf Altanlagen, die vor Inkrafttreten der TA Lärm 98 und ohne Berücksichtigung der Vorbelastung genehmigt wurden.

Bei der Entscheidung der Behörde ist zunächst auf eine Erhöhung oder erstmalige Berücksichtigung der Vorbelastung im Sinne von Nummer 2.4 (fremde und eigene Anlagen mit Ausnahme der zu betrachtenden Anlage) abzustellen. Falls durch die Zusatzbelastung der zu betrachtenden Anlage die Vorbelastung um weniger als 3 dB(A) erhöht wird und die Immissionsrichtwerte um weniger als 5 dB(A) überschritten sind, ist im Rahmen der Ermessensausübung von nachträglichen Anordnungen abzusehen. Die Regelung gilt auch bei Überprüfungen aufgrund einer Nachbarschaftsbeschwerde.

5.2 Anordnungen im Einzelfall bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen

Beispiele für konkrete Anhaltspunkte, dass eine bestimmte Anlage durch vermeidbare Geräuschemissionen relevant zu einer durch die Geräusche mehrerer Anlagen hervorgerufenen schädlichen Umwelteinwirkung beiträgt

- Beschwerden,
- Orts- und Betriebskenntnisse,
- überschlägige Berechnungen,
- orientierende Schallpegelmessungen und
- Angaben in Lärmaktionsplänen.

6. Immissionsrichtwerte

Prüfen der Immissionswerte bei einer Anlage

Eine Überprüfung der Immissionswerte ist nur dann angezeigt, wenn nach dem Vorwissen der Behörde nicht mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass die Immissionsrichtwerte an den jeweiligen Immissionsorten eingehalten sind. Unzulässige Immissionen liegen insbesondere nicht vor, wenn der Betreiber oder der Nutzer der emittierenden Anlage durch die Geräuschimmissionen betroffen ist.

6.1 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Beurteilung der in Nummer 6.1 nicht berücksichtigten schutzbedürftigen Gebiete

Für den Außenbereich kann der Schutzanspruch nicht schematisch abgeleitet werden. Außenbereiche und Sondergebiete (z. B. Wochenendhausgebiete, Campingplätze) sind im Einzelfall entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Der Schutzanspruch für Friedhöfe, Kleingartenanlagen, soweit sie keine Gebiete sind und Wohnnutzung nach Bebauungsplan nicht zugelassen ist, und für Parkanlagen ergibt sich in der Regel nur für die Tageszeit. Das Schutzinteresse ist in der Regel hinreichend gewahrt, wenn ein Immissionsrichtwert von 60 dB(A) für die Tageszeit nicht überschritten wird.

Für besondere Wohngebiete (§ 4a BauNVO) wird empfohlen, in Analogie zur DIN 18005, Beiblatt 1, die Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts festzulegen. In diesen Gebieten soll die Wohnnutzung erhalten und fortentwickelt werden.

Mit diesen Immissionsrichtwerten wird der Eigenart des besonderen Wohngebietes Rechnung getragen, indem am Tage der Immissionsrichtwert für Mischgebiet zur Bewertung der Geräuschbelastung herangezogen wird, nachts jedoch die Wohnnutzung durch den anspruchsvolleren Immissionsrichtwert für das allgemeine Wohngebiet keine Einschränkung erfahren soll.

Einerseits sind damit die besonderen Wohngebiete für eine Reihe gewerblicher Nutzungen offen. Andererseits soll durch den Schutz der nächtlichen Ruhe die Fortentwicklung der Wohnnutzung unterstützt werden. Dies setzt eine Festlegung des Nachtpegels auf einen Wert voraus, der eine ungestörte Nachtruhe sichert.

6.2 Immissionsrichtwerte für Immissionsorte innerhalb von Gebäuden

Räume, die nicht zu den „betriebsfremden“ schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 zählen

Nicht zu betriebsfremden schutzbedürftigen Räumen i. S. Nummer 6.2 zählen Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, die in baulicher Verbindung mit den Betriebsräumen stehen und unmittelbar dem eigentlichen Betriebszweck dienen, ohne dass ihre Nutzer am Anlagenbetrieb beteiligt sind (z. B. Bereitschaftsräume für Wachpersonal, Telefonzentrale).

Ruhezeitenzuschlag

Ein Ruhezeitenzuschlag ist für Nummer 6.2 nicht anzuwenden, da Nummer 6.5 nur Bezug auf Nummer 6.1 nimmt.

Anders als in Nummer 6.1 regelt Nummer 6.2 die Fälle der Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden. Es wird demnach keine gebietsbezogene Abstufung der Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden vorgenommen. Unabhängig von der besonderen Schutzbedürftigkeit von Immissionsorten in Gebieten nach Nummer 6.1 e–g, auf welche Nummer 6.5 abstellt, werden in Nummer 6.2 allgemeine Immissionsrichtwerte innerhalb von Gebäuden festgelegt, die unabhängig von der Gebietseinstufung der Nummer 6.1 a–g gelten.

6.3 Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse

Berücksichtigung von seltenen Ereignissen

Soweit seltene Ereignisse voraussehbar sind, soll die Behörde dafür Regelungen im Genehmigungsbescheid treffen. Seltene Ereignisse sind aber auch solche, die im Genehmigungsverfahren nicht geregelt werden. Eine „Ankündigung“ durch den Betreiber ist nur erforderlich, soweit das in einer Auflage oder einer Anordnung festgelegt wurde.

Auch bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen sind die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse heranzuziehen.

Abweichende Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse gibt es nicht, wenn Immissionsorte innerhalb von Gebäuden liegen. In diesen Fällen sind die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte entsprechend den Vorgaben der Nummer 7.2 Absatz 2 im Einzelfall festzulegen.

6.4 Beurteilungszeiten

Erläuterung des Begriffs „volle Nachtstunde“

Maßgeblich nach Nummer 6.4 Absatz 3 ist die volle Stunde (z. B. 23.00 Uhr bis 24.00 Uhr). Grundsätzlich ist keine Abweichung zulässig. Nur wenn im Einzelfall besondere Umstände vorliegen und anderenfalls keine sachgerechte (d. h. rechtskonforme) Beurteilung möglich wäre, kann nach Nummer 3.2.2 eine andere Zeiteinteilung in Betracht kommen.

Ermittelt werden muss, in welcher Nachtstunde voraussichtlich die höchste Lärmbelastung auftreten wird. Hierzu sollten vorher Erkundigungen bei Beschwerdeführern eingeholt oder Ermittlungen beim möglichen Lärmverursacher angestellt werden.

Verschieben der Nachtzeit bei mehreren Anlagen verschiedener Betreiber

Auch wenn mehrere Anlagen verschiedener Betreiber auf einen Immissionsort einwirken und nur ein Betreiber von der Möglichkeit der Verschiebung der Nachtzeit Gebrauch macht, muss sichergestellt sein, dass für die betroffenen Nachbarn eine achtstündige Nachtruhe eingehalten ist.

6.5 Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Korrektur eines redaktionellen Fehlers

Wegen des Einfügens urbaner Gebiete in Nummer 6.1 Satz 1 als Buchstabe c) hätte in Nummer 6.5 Satz 1 die Angabe „Buchstaben d bis f“ durch die Angabe „Buchstaben e bis g“ ersetzt werden müssen, um wie bisher die Gebietskategorien vom allgemeinen Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet mit dem neuen Buchstaben e) bis zu den Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten mit dem neuen Buchstaben g) von der Regelung zu erfassen. Daher sind die Zuschläge abweichend vom Verweis der Nummer 6.5 für die Kategorien Kleinsiedlungsgebiet, allgemeines und reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten anzuwenden.

Vorliegen besonderer örtlicher Verhältnisse, bei denen von Zuschlägen für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeiten abgesehen werden kann

Besondere örtliche Verhältnisse in diesem Zusammenhang können zu beachten sein, wenn beispielsweise während der angegebenen Zeiten eine erhöhte Empfindlichkeit tatsächlich nicht gegeben ist. Das Schutzniveau darf jedoch nicht herabgesetzt werden.

6.6 Zuordnung des Immissionsortes

Gebiete, für die Bebauungspläne aufgestellt wurden, in denen die tatsächliche Bebauung aber erheblich von den geplanten Festsetzungen abweicht.

Es ist von den Festsetzungen in den Bebauungsplänen auszugehen. Dies gilt auch für Gebiete, die überplant wurden, sowie für Gebiete, bei denen die tatsächliche bauliche Nutzung von der im Bebauungsplan festgesetzten Gebietsart erheblich abweicht, sofern der B-Plan nicht funktionslos geworden ist. Falls im Einzelfall schädliche Umwelteinwirkungen nicht auszuschließen sind, muss ggf. eine Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 durchgeführt werden.

Die Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete nach Nummer 6.1 Buchstabe c) sind nur dann anzuwenden, wenn eine entsprechende Kategorisierung in einem B-Plan vorgenommen wurde. Eine Zuordnung ohne diese Grundlage, d. h. allein nach baulichen Merkmalen, ist für eine Immissionsschutzbehörde nicht möglich. Muss ohne einen B-Plan eine Zuordnung vorgenommen werden, bei der zwischen einem Kerngebiet und einem urbanen Gebiet zu unterscheiden ist, so ist von einem Kerngebiet auszugehen. Nur auf diese Weise unterbleibt eine Vorfestlegung für die in einem Bauplanungsprozess zu treffende Entscheidung der Gebietseinstufung, denn eine spätere Verringerung der Anforderungen an Anlagenbetreiber in Bezug auf Geräuschemissionen ist technisch einfacher realisierbar als Nachrüstungen, um die Geräuschemissionen zu senken.

Soweit Wohnhäuser durch die Aufstellung von Bebauungsplänen als GE- oder GI-Gebiet überplant werden, kann allenfalls im Hinblick auf den Schutz der Gesundheit von Nummer 6.6 Satz 1 abgewichen werden. Dies ist jedoch im Einzelfall zu begründen.

Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen

Für den Fall, dass die TA Lärm die Kategorie des der Prüfung zugrunde zu legenden Gebietes bzw. der typischen Nutzungsart in der Aufzählung der Nummer 6.1 nicht vorgibt, ist das Gebiet bzw. die typische Nutzungsart gemäß Nummer 6.6 Satz 2 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Dies ist zu begründen.

6.7 Gemengelagen

Erläuterungen zum Begriff „Gemengelage“

Bei dem Begriff „Gemengelage“ gemäß Nummer 6.7 ist kein unmittelbares Aneinandergrenzen unterschiedlicher Nutzungen verlangt. Eine Straße oder ein Gewässer zwischen zwei Gebieten spricht nicht generell gegen ein Aneinandergrenzen unterschiedlicher Gebiete. Ist aber ein solcher „Lärmpuffer“ vorhanden, wird in der Praxis weniger Anlass bestehen, von der Ermessensvorschrift der Nummer 6.7 Gebrauch zu machen.

Eine kleinräumige Mischung unterschiedlicher Nutzungen fällt nicht unter den Begriff „Gemengelage“.

Einzelne, nicht prägende gebietsfremde Nutzungen führen nicht zur Veränderung des Gebietscharakters.

Zwischenwertbildung

Aus dem Wortlaut der Nummer 6.7 Absatz 1 Satz 1 geht hervor, dass diese Regelung für urbane Gebiete nicht anwendbar ist, weil für urbane Gebiete höhere Immissionsrichtwerte gelten und außerdem keine **Absenkung** der durch Zwischenwertbildung gewonnenen Immissionswerte vorgesehen ist, sondern lediglich deren Erhöhung, wenn dem Wohnen dienende Gebiete und gewerblich oder industriell genutzte Flächen aneinander grenzen.

Unverändert gilt nach Nummer 6.7 Absatz 1 Satz 2, dass bei der Erhöhung von Immissionsrichtwerten in Gemengelagen die für Kern-, Dorf- und Mischgebiete vorgesehenen Werte nicht überschritten werden sollen. Im Übrigen kann von der Sollregelung der Nummer 6.7 Absatz 1 Satz 2 der TA Lärm in besonderen Fällen abgewichen werden.

Für die Bestimmung des Einwirkungsbereiches und der Irrelevanz ist der Zwischenwert maßgeblich und nicht der Immissionsrichtwert der planerischen Gebietseinstufung.

Identifikation einer Gemengelage im Umfeld großflächiger Industrieanlagen

Zur Identifikation und räumlichen Abgrenzung einer Gemengelage im Umfeld großflächiger Industrieanlagen liegt mit der Veröffentlichung von Tegeder & Sachs (Zeitschrift für Lärmbekämpfung 1 (2006), S. 20 ff.) ein geeignetes Verfahren vor.

Das Verfahren liefert unter folgenden Randbedingungen repräsentative Immissionspegel als Indikator für das Vorliegen einer Gemengelage:

- Anwendung nur für großflächige Industrieanlagen;

- Berücksichtigung vorliegender Nutzungseinschränkungen (z. B. Grünpuffer, Wartungsflächen);
- Differenzierte Emissionsansätze (z. B. für Tanklagerflächen, bei Nichtzulässigkeit von Produktion);
- Absenkung der Emissionen um 5 dB gegenüber DIN 18005 zur Berücksichtigung des Standes der Technik;
- Absenkung um 3 dB zur Berücksichtigung der Pflicht zur eigenen Rücksichtnahme.

Es kann damit eine Grundlage für die Zwischenwertbildung darstellen. Bei der Festsetzung des Zwischenwertes sind jedoch auch alle sonstigen Aspekte des Einzelfalls einzubeziehen.

Satz 3: Stand der Technik zur Lärminderung

Der Stand der Technik zur Lärminderung ist bei der Ermittlung der Höhe des Zwischenwertes lediglich als Rechengröße zu berücksichtigen.

Die Frage, ob zur Einhaltung des Standes der Technik der Lärminderung Sanierungen erforderlich sind, ist nicht im Rahmen der Regelung nach Nummer 6.7 zu prüfen.

6.9 Messabschlag bei Überwachungsmessungen

Berücksichtigen des Messabschlages

Der Messabschlag wird nur von der zuständigen Behörde vorgenommen. Er bezieht sich auf Messungen, die als Grundlage für Anordnungen oder sonstige Eingriffe gegenüber bestehenden Anlagen (Überwachungsmessungen) veranlasst werden und gewährleistet, dass Anordnungen nur dann getroffen werden, wenn Überschreitungen mit ausreichender Sicherheit anzunehmen sind (Beweislast bei Eingriffen).

Dagegen ist kein Messabschlag anzuwenden bei Messungen zur Prüfung, ob die Anlage entsprechend der Genehmigung errichtet worden ist oder betrieben wird und welche nicht als Grundlage einer behördlichen Anordnung dienen sollen (Inbetriebnahmemessung, Eigenüberwachung etc.).

Berücksichtigung des Messabschlages bei der Beurteilung tieffrequenter Geräusche

Nummer 6.9 ist für die Frage heranzuziehen, ob eine Anordnung nach §§ 17 oder 24 BImSchG getroffen werden soll. In diesem Zusammenhang kann ein Messabschlag gerechtfertigt sein, soweit die materielle Beweislast beim Eingriff in Rechte Dritter bei der Behörde liegt, Unsicherheiten der Sachverhaltsermittlung also von ihr zu tragen sind. Insoweit kann die Regelung auch als Steuerung des Handlungsermessens nach § 17 Absatz 1 und § 24 Satz 1 BImSchG verstanden werden. Vor diesem Hintergrund kann auch bei der Messung tieffrequenter Geräusche ein Messabschlag erforderlich sein. Die Größe von 3 dB(A) ist allerdings nicht ohne weiteres übertragbar. Sie muss dem Messsystem, Messverfahren und den fehlenden Umgebungsgeräuschen gerecht werden. Insoweit kann ein kleinerer Messabschlag sachgerecht sein.

7.2 Bestimmungen für seltene Ereignisse

Erläuterungen zum Begriff „voraussehbare Besonderheiten“, Geltungsbereich

Als voraussehbar sind Ereignisse anzusehen, die zum normalen Ablauf gehören. Sie gelten in diesem Sinne auch als voraussehbar, wenn der Zeitpunkt und die Häufigkeit ihres Eintritts nicht genau fest liegen.

Die Regelungen nach Nummer 7.2 gelten für alle Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm.

Gleichzeitige Einwirkung verschiedener Anlagentypen (z. B. Sport- und Gewerbeanlagen)

Falls es zu einer Kumulation unterschiedlicher Anlagentypen kommt, kann grundsätzlich eine höhere Anzahl seltener Ereignisse zulässig sein, als es das jeweilige Regelwerk vorsieht. Eine bloße Addition der maximal zulässigen seltenen Ereignisse ist jedoch nicht möglich. Es bedarf vielmehr einer Einschätzung der tatsächlichen Verhältnisse im Einzelfall, in welcher Weise bei einer derartigen Situation den Belangen der Anwohner unter Berücksichtigung der gebotenen gegenseitigen Rücksichtnahme Rechnung getragen werden muss. Insoweit ist nicht allein die Zahl der Ereignisse maßgeblich, sondern auch wann und in welchen Abständen sie stattfinden, inwieweit sie in die Nachtzeit hineinreichen oder wie laut der sonstige standardmäßige und seltene Betrieb der Anlagen ist.

Bewertung für die Häufigkeit seltener Ereignisse (nicht mehr als an 10 Tagen oder 10 Nächten)

Im Sinne von Nummer 7.2 TA Lärm ist ein Tag die Zeit von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Eine Nacht ist die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr. Dies entspricht der Definition in Nummer 6.4 Absatz 1 TA Lärm. Eine Überschreitung kann für insgesamt 10 Beurteilungszeiten zugelassen werden.

7.3 Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche

Geräteausstattung und Verfahrensweise, wenn ein Schallpegelmesser den L_{Ceq} und L_{Aeq} nicht parallel erfassen kann

Bei der Ermittlung tieffrequenter Geräusche sind Schallpegelmesser entsprechend Nummer 4.2 der DIN 45680 zu verwenden.

Einstiegskriterium

Für Geräusche, die vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen (tieffrequente Geräusche), ist im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu prüfen, ob von diesen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen. Diese Prüfung beschränkt sich somit auf Geräusche, die einen dominanten Anteil im tieffrequenten Bereich haben. Andernfalls ist nur eine Prüfung auf Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm notwendig.

Die Beurteilung der tieffrequenten Geräusche erfolgt grundsätzlich in drei Prüfschritten.

- 1) Es ist zunächst zu prüfen, ob die Geräusche im Einzelfall in einem schutzbedürftigen Raum bei geschlossenen Fenstern deutlich wahrnehmbar und eindeutig einer Anlage zurechenbar sind. Die Prüfung beschränkt sich auf den dem Betrieb der Anlage zurechenbaren Schall. Nicht der Anlage zurechenbare Schallentstehungsprozesse – durch beispielsweise Wind an einer festen Anlage in ihrer üblichen Umgebung – sind hiervon nicht erfasst.
- 2) Es ist eine Vorerhebung durchzuführen. Als reguläres Einstiegskriterium zur Prüfung auf schädliche Umwelteinwirkungen für Geräusche mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich unter 90 Hz wird eine Prüfgröße zur Erfassung des Maskierungseffektes angewendet. Für das Einstiegskriterium ist die in der TA Lärm angegebene Differenz von 20 dB nicht als absoluter Wert zu interpretieren, weil in der TA Lärm das Wort „insbesondere“ verwendet wird, um eine nicht abschließende Aufzählung oder eine Teildefinition deutlich zu machen. Schädliche Umwelteinwirkungen können also auch dann auftreten, wenn diese Differenz weniger als 20 dB beträgt. Liegen solche atypischen Bedingungen vor – wie beispielsweise im Falle eines zeitlich zwischen tieffrequentem und breitbandigem Spektrum wechselnden Geräusches – können auch diese beurteilt werden. Abweichungen vom Regelfall sind gesondert zu begründen.
- 3) Es ist ggf. eine Detailprüfung zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche durchzuführen. Ob im Einzelfall auftretende tieffrequente Geräusche schädliche Umwelteinwirkungen sind, wird nach DIN 45680:1997 beurteilt. Wird dabei festgestellt, dass sogenannte Anhaltswerte des Beiblatts 1 zur DIN 45680:1997

überschritten sind, sind erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräusche nicht mehr auszuschließen.

7.4 Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen

Korrektur eines redaktionellen Fehlers

In Folge des Einfügens urbaner Gebiete in Nummer 6.1 Satz 1 als Buchstabe c) hätte in Nummer 7.4 Absatz 2 die Angabe „Buchstaben c bis f“ durch die Angabe „Buchstaben c bis g“ ersetzt werden müssen, um wie bisher durch die Regelung zur Berücksichtigung des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen auch die Gebietskategorie Kurgelände, Krankenhäuser und Pflegeanstalten mit dem neuen Buchstaben g) zu erfassen. Die Regelung ist abweichend vom Verweis der Nummer 7.4 Absatz 2 für die Kategorien Urbanes Gebiet, Kern-, Dorf- und Mischgebiet, Kleinsiedlungsgebiet, allgemeines und reines Wohngebiet, Kurgelände, Krankenhäuser und Pflegeanstalten anzuwenden.

Absatz 1: Erläuterungen zum Begriff „sonstige Fahrzeuggeräusche“

Unter „sonstige Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück“ sind die Geräusche zu verstehen, die durch den Betrieb anderer Anlagen verursacht werden und deshalb im Rahmen der Anlagengenehmigung in die Vorbelastung einzubeziehen sind (z. B. wenn die Zufahrt zu einem Lager, das nicht Teil oder Nebeneinrichtung der zu beurteilenden Anlage ist, über das Betriebsgelände einer Produktionsanlage führt).

Absatz 2: Bestimmung des anlagenbezogenen Verkehrsanteils

Die Behörde hat nach eigenem Ermessen zu entscheiden. Für eine Abschätzung des Verkehrsanteils sind Verkehrszählungen nicht zwingend notwendig, es sollte untersucht werden, ob z. B. vorhandenes Datenmaterial nach Berechnungen der 16. BImSchV genutzt werden kann oder eine Abschätzung ausreichend ist.

Absatz 2: Bewertung von Geräuschen (z. B. Verladegeräusche), die weder unmittelbar von der Anlage ausgehen noch Verkehrsgeräusche im Sinne von Nummer 7.4 Absatz 2 der TA Lärm sind, aber in unmittelbarem Zusammenhang mit der Anlage stehen.

Verladetätigkeiten oder vor- bzw. nachbereitende Tätigkeiten sind dem Anlagengeräusch zuzurechnen, wenn sie auch auf öffentlichen Verkehrsflächen im näheren Umfeld entstehen. Geräusche, die durch menschliches Verhalten verursacht werden (z. B. Gespräche, Autoradio) und auf die der Anlagenbetreiber keinen Einfluss hat, sind nicht dem Anlagengeräusch zuzuordnen, sondern sind nach den verhaltensbezogenen Lärmbekämpfungsvorschriften (z. B. § 117 OWiG oder nach entsprechend landesrechtlichen Vorschriften) zu behandeln.

Absatz 2: Kriterien zur Ergreifung verkehrsbezogener Minderungsmaßnahmen

Die Bedingungen in Absatz 2, Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d. h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen Maßnahmen organisatorischer Art die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs soweit wie möglich vermindert werden.

Absatz 2: Bewertung des Abstandskriteriums (500 m)

In Absatz 2 ist mit „Abstand von 500 m“ die kürzeste horizontale Entfernung zu Ein- und Ausfahrt gemeint. Der Verkehrsweg ist im Regelfall soweit zu betrachten, soweit er innerhalb dieses Bereichs liegt.

Der 500-m-Regelung liegt die Annahme zu Grunde, dass regelmäßig außerhalb dieses Radius der dem Betrieb der Anlage zuzurechnende Verkehr in den allgemeinen Straßenverkehr integriert ist und als Ziel- und Quellverkehr der Anlage nicht mehr vom übrigen Straßenverkehr unterscheidbar ist. Der in Nummer 7.4 Absatz 4 TA Lärm definierte 500-m-Abstand bietet jedoch als Konkretisierung der Voraussetzung eines „räumlich überschaubaren Bereiches“ (nach der Rechtsprechung) lediglich einen Anhaltspunkt für die Zurechenbarkeit des Ziel- und Quellverkehrs. Entscheidend ist jedoch die konkrete Situation im Einzelfall, insbesondere die Führung der Verkehrswege. So kann der Anlagenbezug auch in einer Entfernung von mehr als 500 m noch bestehen, wenn notwendigerweise eine bestimmte Zufahrtsstraße benutzt werden muss, die ausschließlich oder weit überwiegend vom Ziel- und Quellverkehr der Anlage genutzt wird. (vgl. VG Minden, Urteil vom 8. Februar 2012 – 11 K 1229/11 –, juris Rn. 33ff.; VG Lüneburg, Beschluss vom 21. Februar 2011 – 2 B 85/10 –, juris Rn. 22, OVG NRW, Beschluss v. 24.10.2003 - 21 A 2723/01- juris Rn. 18ff., BVerwG, Urteil vom 7. Mai 1996 – 1 C 10/95 –, BVerwGE 101, 157-166, juris Rn. 35)

Dann kann eine Sonderfallprüfung nach Nummer 3.2.2 erforderlich sein.

Die Einschränkung auf Gebiete nach Nummer 6.1 Buchstaben c) bis g) bezieht sich auf die Lage der Immissionsorte.

Absatz 2: Berücksichtigung der Ein- und Ausfahrt

Die Ein- und Ausfahrt wird durch die Teilnahme am öffentlichen Verkehr begrenzt. Das Fahrzeug nimmt nicht mehr am öffentlichen Verkehr teil, wenn die erste Achse des Fahrzeuges den öffentlichen Verkehrsweg verlassen hat. Das Fahrzeug nimmt am öffentlichen Verkehr teil, sobald die letzte Achse sich auf dem öffentlichen Verkehrsweg befindet. Unter Verkehrsweg ist hier die Fahrbahn für den Kfz-Verkehr zu verstehen, nicht der Fußweg.

Absatz 2: Bewertung von Parkplätzen auf öffentlichen Verkehrsflächen

Parkplätze auf öffentlichen Verkehrsflächen werden nach der RLS-19 (siehe Erläuterung zu Absatz 3 und 4 Berechnungsvorschriften für Verkehrsgeräusche nach der 16. BImSchV) berechnet und zusammen mit dem übrigen Verkehrslärm gemäß Nummer 7.4 Absatz 2 beurteilt. Dies beinhaltet auch alle bei einem Parkvorgang üblichen Nebengeräusche.

Absatz 2: Bestimmung des anlagenbezogenen Verkehrsanteils

Die Behörde hat nach eigenem Ermessen zu entscheiden. Für eine Bestimmung des Verkehrsanteils sind Verkehrszählungen nicht zwingend notwendig, es sollte untersucht werden, ob z. B. vorhandenes Datenmaterial aus Berechnungen nach der 16. BImSchV genutzt werden kann oder eine Abschätzung ausreichend ist.

Absatz 2: Erläuterungen zum Begriff „Vermischung mit dem übrigen Verkehr“

Eine „Vermischung mit dem übrigen Verkehr“ ist in der Regel dann gegeben, wenn das anlagenbedingte Verkehrsaufkommen die Verkehrsströme auf öffentlichen Verkehrswegen nicht mehr erkennbar beeinflusst.

Absatz 3 und 4: Berechnungsvorschriften für Verkehrsgeräusche nach der 16. BImSchV

Die Regelungen zur Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen in Nummer 7.4 der TA Lärm beziehen sich noch auf die alte Fassung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Diese Rechtsverordnung wurde zwischenzeitlich geändert. Die Änderungen betreffen die Abschaffung des sogenannten „Schienenbonus“ und eine Aktualisierung der Verfahren zur Berechnung des Straßen- und Schienenverkehrslärms (RLS-19 und Schall 03). Dies ist bei der Anwendung der Nummer 7.4 der TA Lärm zu beachten.

A.1.2 Ermittlung der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung

Absatz 3: Berechnung der Gesamtbelastung nach Gleichung G1

Die Gleichung G1 in A.1.2 gilt für genehmigungsbedürftige Anlagen.

Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen findet zunächst ein vereinfachtes Beurteilungsverfahren nach Nummer 4.2 Anwendung. Liegen jedoch die Voraussetzungen nach Nummer 4.2 Buchstabe c) vor, so muss die Gesamtbelastung ebenfalls nach Gleichung G1 in A.1.2 ermittelt werden.

A.1.4 Beurteilungspegel L_r

Bestimmung von C_{met} einschließlich Korrekturfaktor C_0

Ein fachlich gesichertes Verfahren, mit dem C_{met} aus Daten der Wetterstatistik ermittelt werden kann, liegt bisher nicht vor. Daher muss auf vereinfachte Verfahren zurückgegriffen werden, die den länderspezifischen Besonderheiten Rechnung tragen. Deshalb kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine bundeseinheitliche Regelung getroffen werden.

A.2.5.2 Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T

Kriterien für die Informationshaltigkeit von Geräuschen und deren Berücksichtigung

Geräusche sind informationshaltig, wenn sie in besonderer Weise die Aufmerksamkeit einer Person wecken und sie zum Mithören unerwünschter Informationen anregen.

Je nach zu erwartender Auffälligkeit ist ein Zuschlag von 3 oder 6 dB(A) zu berücksichtigen. Die TA Lärm 98 lässt keine Zwischenwerte zu.

A.2.6 Darstellung der Ergebnisse

Genauigkeit der Ergebnisse bei der Lärmprognose

In der Regel ist von den in der DIN ISO 9613-2 (Ausgabe 10/1999) angegebenen Ungenauigkeiten von ± 3 dB(A) auszugehen, die unter bestimmten Bedingungen (im Nahbereich) auch ± 1 dB(A) betragen können.

A.3.3.3 Durchführung der Messungen

Anzahl der durchzuführenden Messungen bei Abweichung der Messwerte

Es kommt im Einzelfall auf die Messaufgabe an (DIN 45645 Nummer 6.5.1). Bei ausreichendem Vorwissen und geringen Abständen von den Geräuschquellen genügt häufig eine Messung. Die Messung hat den tatsächlichen Betriebsumfang zu erfassen.

A.3.3.6 Zuschlag für Impulshaltigkeit

Kriterien für die Berücksichtigung der Impulshaltigkeit

Grundsätzlich ist nach dem Höreindruck festzustellen, ob eine besondere Auffälligkeit des Geräusches durch Impulse gegeben ist. Nur wenn diese Auffälligkeit festgestellt wird, ist nach A.3.3.6 der Impulzzuschlag $K_{i,j}$ zu bestimmen. Der Impulzzuschlag ist nur für die Teilzeiten zu vergeben, in denen die Impulse nach dem Höreindruck auftreten. In Nummer A.1.4 TA Lärm wird darauf verwiesen, dass der Beurteilungspegel in Anlehnung an die DIN 45645-1, Gleichung 1, gebildet wird. Darin bedeutet K_i den Impulzzuschlag nach Nummer 4.2.1 der DIN 45645-1. Ein Zuschlag wird nicht ab einer bestimmten Differenz, sondern bei Vorliegen einer Impulshaltigkeit gegeben.

Anhang allgemein

Rundungsvorschriften für gerechnete und gemessene Pegelwerte

Bei der Berechnung von Zwischenwerten ist soweit möglich und sinnvoll, eine Nachkommastelle für die Nachvollziehbarkeit anzugeben. Dies bedeutet nicht, dass Zwischenwerte gerundet werden.

Der Beurteilungspegel sollte in vollen dB angegeben werden. Hier sollte keine Genauigkeit vorgetäuscht werden, die nicht vorhanden ist. Bei der Abschätzung der Genauigkeit wird im Regelfall immer ± 3 dB nach Tabelle 5 E DIN ISO 9613-2 angegeben. Nur für den Nahbereich kann ± 1 dB Genauigkeit bei nicht stark schwankenden Geräuschen ausgewiesen werden. Die übliche Rundung ist anzuwenden (DIN 1333, Ausgabe Februar 1992).

Nach deren Nummer 4.5.1 soll eine positive Zahl wie folgt gerundet werden: „Zu ihr wird der halbe Stellenwert der Rundestelle addiert, und im Ergebnis werden die Ziffern hinter der Rundestelle weggelassen.“ In einer Anmerkung zu Nummer 4.5.1 wird empfohlen, keine anderen Rundungsregeln mehr anzuwenden. Der Empfehlung ist zu folgen.

Tabelle 1 Beispiele für die Rundung auf die erste Stelle vor dem Komma

Zahl	1,499	1,500	2,500
halber Rundestellenwert	0,5	0,5	0,5
Summe	1,999	2,000	3,000
gerundete Zahl	1	2	3

Bezüge zu technischen Normen und Regelwerken

Die TA Lärm entfaltet in ihrer Eigenart als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift eine Bindungswirkung. Diese erstreckt sich auch auf in Bezug genommene technische Regelwerke (statische Verweise), deren sachverständige Aussagen sich die TA Lärm zu eigen macht. Hieraus folgt, dass **dem Inhalt nach** grundsätzlich die zitierten Regelwerke anzuwenden sind.

Die Bindungswirkung der TA Lärm entfällt dann, wenn die in der TA Lärm enthaltenen Aussagen durch neue, gesicherte Erkenntnisfortschritte in Wissenschaft und Technik überholt sind, die den ihnen zu Grunde liegenden Einschätzungen, Bewertungen und Prognosen den Boden entziehen, und sie deshalb den gesetzlichen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Das heißt, der Erkenntnisstand bei Erlass der TA Lärm und dessen seinerzeitige technische Umsetzung müssen mit dem aktuellen Stand der Technik verglichen werden, um beurteilen zu können, ob sich in diesem Sinne wesentliche Änderungen ergeben haben (vgl. OVG NRW, Urteil v. 20.04.2022, Az 8 A 1575/19, juris Rn. 111ff. m.w.N.).

Die Abweichung von den Vorgaben der TA Lärm bedarf demnach auch in dem Fall der Änderung in Bezug genommener technischer Regelwerke einer besonderen Prüfung und Begründung unter Berücksichtigung dieser Maßgaben.

Tabelle 2 Zusammenstellung der Normen und Regelwerke der TA Lärm

Fundstelle	Norm bzw. Regelwerke in der TA Lärm	Ausgabe	Neufassung bzw. Nachfolger	Ausgabe
2.6 A.3.2 A.3.3.1	DIN EN 60651 (2004-08 zurückgezogen) ⁴	Mai 1994	DIN EN 61672-1 DIN EN 61672-2	Juli 2014 Januar 2018
2.7 2.9	DIN 45641	Juni 1990		
2.7 A.3.2	DIN EN 60804 (2004-08 zurückgezogen) ⁵	Mai 1994	DIN EN 61672-1 DIN EN 61672-2	Juli 2014 Januar 2018
A.1.1.2 A.3.4.3	ISO 8297 ⁶	Dezember 1994		
A.1.2 A.1.4 A.1.6 A.2.2 A.2.3.1 A.2.3.4 A.3.3.3	E DIN ISO 9613-2 ^{7, 8} Gleichung 6 Gleichung 6 Gleichung 6 Abschnitt 1 Abschnitte 6, 7.4 und 7.5 Gleichung 6	September 1997	DIN ISO 9613-2	Oktober 1999
A.1.3	DIN 4109	November 1989	DIN 4109-1	Januar 2018
A.1.3 A.1.4 A.3.1 A.3.2 A.3.3.3 A.3.3.7	DIN 45645-1 Abschnitt 6.1 Gleichung 1 Abschnitte 6.2 bis 6.5 Abschnitte 7 und 6.5.1	Juli 1996		

⁴ Nachfolgerdokumente sind DIN EN 61672-1:2003-10 und DIN EN 61672-2:2004-08; aber zu beachten sind die Neuausgaben vom Juli 2014 bzw. Januar 2018.

⁵ Nachfolgerdokumente sind DIN EN 61672-1:2003-10 und DIN EN 61672-2:2004-08; aber zu beachten sind die Neuausgaben vom Juli 2014 bzw. Januar 2018.

⁶ Mögliche Bezugnahme auf nationale Umsetzung: DIN ISO 8297:2000-08.

⁷ Bezugnahme auf die Entwurfsfassung; Klarstellung im nationalen Vorwort. „Gegenüber dem Entwurf DIN ISO 9613-2:1997-09 wurden keine Änderungen vorgenommen“

⁸ Befindet sich gegenwärtig in Überarbeitung.

Fundstelle	Norm bzw. Regelwerke in der TA Lärm	Ausgabe	Neufassung bzw. Nachfolger	Ausgabe
A.1.4			DIN 45681	März 2005 ⁹
A.1.5	DIN 45680 ¹⁰	März 1997		
A.1.6	VDI 3745 Blatt 1	Mai 1993		
A.2.2	DIN 45635-1	ohne Datum		
A.2.2	Normenreihe ISO 3740 bis ISO 3747 und ISO 8297 ¹¹	ohne Datum		
A.2.2	Normenreihe DIN EN ISO 11200 ¹²	ohne Datum		
A.2.2	VDI 2571 (2006-10 zurückgezogen) ¹³	ohne Datum		
A.2.3.3	Abschnitt 3			
A.2.4.2	Abschnitt 3, Gleichung (9 b)			
A.2.2	DIN 18005 Teil 1 ¹⁴	Mai 1987	DIN 18005-1	Juli 2002
A.2.2	VDI 2714 (2006-10 zurückgezogen) ¹⁵	Januar 1988		
A.2.4.3	Abschnitt 5 Abschnitte 5.1, 5.2 und 7.1			
A.2.3.3	VDI 3760	Februar 1996		
A.3.3.5	E DIN 45681	Mai 1992	DIN 45681	März 2005 ¹⁶
	VDI 3723 Blatt 1	Mai 1993		

⁹ Die TA Lärm konnte sich noch nicht auf die erst nach ihrem Inkrafttreten entwickelte Norm beziehen. Die Berichtigung der DIN 45681 vom August 2006 ist zu berücksichtigen.

¹⁰ Für diese Norm liegt aktuell ein Entwurf (E DIN 45680:2020-06) vor, der überarbeitet wird und daher nicht angewandt werden soll.

¹¹ Mögliche Referenz auf nationale Umsetzungen: DIN EN ISO 3740:2019-08 bis DIN EN ISO 3747:2011-03; DIN ISO 8297:2000-08.

¹² Teile der Normenreihe sind DIN EN ISO 11200; DIN EN ISO 11201, DIN EN ISO 11202, DIN EN ISO 11203 und DIN EN ISO 11204.

¹³ Es wird die Anwendung der DIN EN ISO 12354-4:2017-113 empfohlen.

¹⁴ Befindet sich gegenwärtig in Überarbeitung (E DIN 18005:2022-02).

¹⁵ Der Regelsetzer empfiehlt die Anwendung von DIN ISO 9613-2:1999-10 mit ISO/TR 17534-3:2015-01.

¹⁶ Bezugnahme auf die Entwurfsfassung.