



TÜV NORD Systems
GmbH & Co. KG
Bereich Energietechnik
Langemarckstraße 20
45141 Essen

Telefon 0201-825-0

TÜV®

**Gutachten zur Entwicklung einer Betriebsfläche
im Anschluss an die Betriebsbereiche
der Firmen Rockwood Lithium GmbH und
Chemetal GmbH, Langelsheim**

- Bebauungsplan L 124; Sültefeld III, Langelsheim -

unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw.
der Seveso-III-Richtlinie (Artikel 13)

Auftraggeber: Stadt Langelsheim
38685 Langelsheim

Erstellt im: Oktober 2016

Erstellt durch Dipl.-Ing. Jürgen Farsbotter
Dipl.-Ing. Sibylle Mayer
Bekannt gegebene Sachverständige nach § 29b BImSchG

Umfang 36 Textseiten

G.-Nr. SEPS-E-20160613.14.2628

Sitz der Gesellschaft
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31
22525 Hamburg
Tel.: 040 8557-0
Fax: 040 8557-2295
info@tuev-nord.de
www.tuev-nord.de

TÜV NORD GROUP

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Dr. Dirk Stenkamp

Amtsgericht Hamburg
HRA 102137
USt.-IdNr.: DE 243031938
Steuer-Nr.: 27/628/00031

Komplementär
TÜV NORD Systems
Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg

Amtsgericht Hamburg
HRB 88330
Geschäftsführer
Rudolf Wieland (Sprecher)
Dr. Ralf Jung
Silvio Konrad
Ulf Theike

Deutsche Bank, Hannover
BLZ: 250 700 70
Konto-Nr.: 26364000

BIC (SWIFT-Code): DEUTDE2HXXX
IBAN-Code: DE90 2507 0070 0026 3640 00

1 Einleitung

Im April 2015 hat die TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG (nachfolgend: TÜV NORD) im Auftrag der Rockwood Lithium GmbH ein „Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstands nach Leitfaden KAS 18¹ für den Betriebsbereich der Rockwood Lithium GmbH, Langelsheim – Umsetzung des § 50 BImSchG bzw. Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie / Art. 13 Seveso-III-Richtlinie“ erstellt. Weiterhin wurde derzeit – parallel zu dem hier vorliegenden Gutachten zum Bebauungsplan Sültefeld III – ein themengleiches Gutachten zum Betriebsbereich der Chemetall GmbH erstellt.

Die Rockwood Lithium GmbH und die Chemetall GmbH nutzen zusammen mit einigen weiteren Firmen ein gemeinsames Werksgelände („Chemiestandort Innerstetal“) südwestlich der Stadt Langelsheim.

Beide Firmen resp. Betriebsbereiche planen mittelfristig Erweiterungen der Produktionsbetriebe sowie der zugehörigen Infrastruktureinrichtungen (Läger, Werkstätten, Verwaltung) am Standort Langelsheim; hierzu werden voraussichtlich Erweiterungsflächen benötigt, die über das derzeitige Werksgelände hinausgehen.

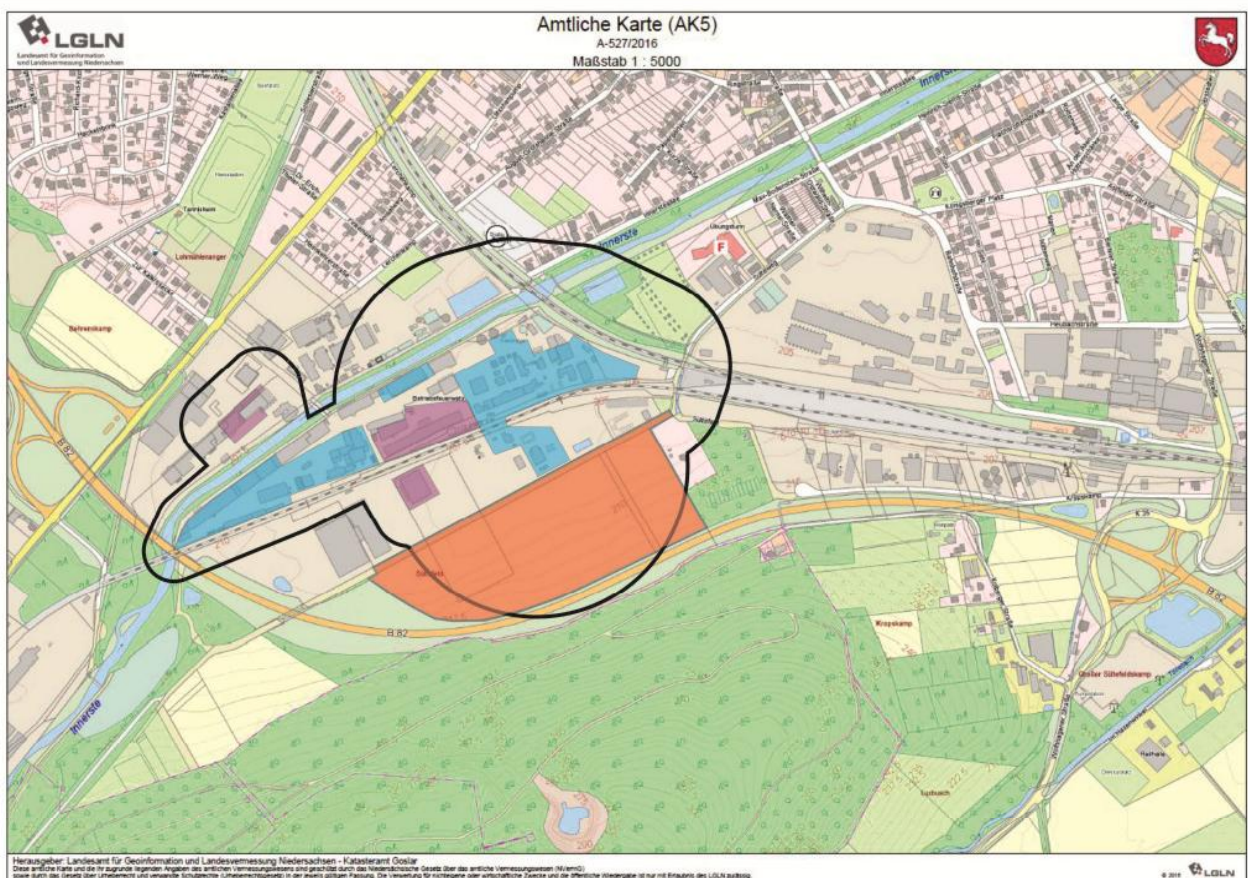
Um diesen Erweiterungsabsichten Rechnung zu tragen, beabsichtigt die Stadt Langelsheim für eine südlich des Chemiestandorts Innerstetal gelegene, weitgehend im Eigentum der Rockwood Lithium GmbH befindliche, derzeit großteils landwirtschaftlich genutzte Fläche die Aufstellung des Bebauungsplans „Sültefeld III“.

In dem hier vorgelegten, durch die Stadt Langelsheim im Juni 2016 beauftragten Gutachten zu diesem Bebauungsplan soll untersucht werden, ob die Erweiterung der Flächen der beiden Betriebsbereiche nach Süden hin unter dem Gesichtspunkt des Art. 13. Seveso-III-Richtlinie verträglich mit der bestehenden Nutzung im Umfeld des Plangebiets ist oder ob zur Sicherstellung einer dementsprechenden Verträglichkeit Nutzungsbeschränkungen geboten sind.

Nicht Gegenstand der Untersuchung ist die formalrechtliche Frage, auf welcher Ebene – im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan oder „abgeschichtet“ bei der Zulassung der Einzelvorhaben im Plangebiet – ggf. entsprechende Beschränkungen festzuschreiben sind.

¹ Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der KAS-Arbeitsgruppe „Fortschreibung des Leitfadens SFK/TAA-GS-1“, im November 2010 von der KAS (Leitfaden KAS 18); dieser ersetzt den gleichnamigen Leitfaden SFK/TAA-GS-1 aus dem Jahre 2005.

In der nachfolgenden Karte² sind die Lage der derzeitigen Produktionsbereiche der Betriebsbereiche Rockwood Lithium GmbH (blau) und Chemetall GmbH (lila), das in Rede stehende Plangebiet (Baugrenzen, orange) sowie der für die Betriebsbereiche derzeit zusammengefasste ermittelte angemessene Abstand nach Leitfaden KAS 18 (siehe Abschnitt 2.2, schwarze Linie) skizziert.



Das vorliegende Gutachten wurde, wie die beiden Gutachten zur Ermittlung der angemessenen Abstände für die Betriebsbereiche der Rockwood Lithium GmbH und der Chemetall GmbH, durch die bekannt gegebenen Sachverständigen gemäß § 29b BImSchG Dipl.-Ing. Jürgen Farsbotter und Dipl.-Ing. Sibylle Mayer erstellt.

² Amtliche Karte bereitgestellt von der Stadt Langelsheim; sämtliche Bilder dienen nur der Illustration und sind nur als ungefähre Darstellung zu verstehen!

2 Kurze Beschreibung der Situation

2.1 Umgebung des Chemiestandorts Innerstetal Langelsheim

Der Chemiestandort Innerstetal liegt am nördlichen Rand des Harzes am Talausgang des Innerstetals auf einer Höhe von 210 m ü. NN. Im Westen steigen bewaldete Hänge bis über 500 m an. Im Süden befindet sich der Große Sülteberg mit 363 m Höhe. Von Südwesten mündet das Innerstetal bei Langelsheim in die Ebene.

Nordöstlich liegt in etwa 600 Metern von der Außengrenze des Chemiestandorts der Kern der Kleinstadt Langelsheim (ca. 5.000 Einwohner). Südwestlich führt die Bundesstraße 82n (von der Abschlussstelle Rhüden der Bundesautobahn A 7 nach Goslar) um den Chemiestandort und Langelsheim herum. Der Fluss Innerste und die Nebenbahnlinie von Langelsheim fließen bzw. verlaufen von West nach Ost durch das Werksgelände.

Die unmittelbar an den Chemiestandort Innerstetal angrenzenden Flächen sind zum größeren Teil land- oder forstwirtschaftlich genutzt Areale oder sonstige Brach- und Freiflächen. Im Osten, entlang der Bahnlinie finden sich industrielle Nutzungen, im Nordosten und Norden – teils in einiger Entfernung – Siedlungsbereiche.

Das Plangebiet „Sültefeld III“ liegt südlich des Chemiestandorts Innerstetal unmittelbar angrenzend und wird weiter südlich und westlich durch die Bundesstraße 82 n begrenzt; östlich folgt nach einer kleineren bewaldeten Fläche industriell genutzte Areale sowie Schienenwege.

2.2 Betriebsbereiche der Rockwood Lithium GmbH und der Chemetall GmbH

Die Rockwood Lithium GmbH (nachfolgend: Rockwood) ist ein weltweit führender Produzent von Lithiumverbindungen und Sondermetallen. Rockwood ist mit ca. 560 Mitarbeitern sowie bis zu 80 Auszubildenden wesentlicher Nutzer und Betreiber des, aus einem ehemaligen Hüttenstandort, hervorgegangenen Chemiestandorts Innerstetal. Auf einer Fläche von ca. 50 Hektar sind hier 5 Firmen beschäftigt.

Langelsheim ist der größte Produktionsstandort von Rockwood. Kernprodukte sind Lithiumcarbonat, Lithiummetall und Lithiumorganische Verbindungen (z.B. Butyllithium) sowie - Sondermetalle (Caesium, Zirkon, Titan...). Die Produkte gehen in verschiedenste industrielle Anwendungen wie z. B.: - Li-Ionen-Batterien, - Glas/Keramik, - Medikamente, - Elastomere, - Röntgentechnik oder Airbags für Kraftfahrzeuge.

In dem einleitend erwähnten Gutachten von April 2015 wurde für den Betriebsbereich von Rockwood angemessene Abstände nach Leitfaden KAS 18 nach der in Abschnitt 3 des vorliegenden Gutachtens beschriebenen Methodik ermittelt. Diese betragen

- für die große Mehrzahl der relevanten Gefahrenpotentiale, insbesondere für flächig verteilte, bis zu maximal 150 Meter und
- für zwei lokale relevante Gefahrenpotentiale (eine Ammoniakkälteanlage, eine Anlage, in der Ammoniak aus Druckfässern im Prozess eingesetzt wird) 250 Meter.

Ergänzend wurde für weitere Teile des Chemiestandorts Innerstetal (insbesondere im Westen, wo die vorgenannten Abstandswerte nicht die Außengrenze des Chemiestandorts erreichen) ein vorbeugender angemessener Abstand von 50 Metern um diese Außengrenzen - soweit ebenda Prozessanlagen oder prozessnahe (mit hinsichtlich Menge und Art vergleichbaren Gefahrstoffen umgehende) Infrastruktureinrichtungen (Läger etc.) verortet sind – vorgeschlagen.

Die Chemetall GmbH (nachfolgend: Chemetall) ist ein führendes globales Unternehmen der Oberflächentechnik mit Sitz in Frankfurt am Main. Am Standort Langelsheim produzieren rund 160 Beschäftigten Chemikalien zur Oberflächenveredlung von Metallen, insbesondere zum Zwecke des Korrosionsschutzes und zur Verbesserung der Lackhaftung sowie Dichtstoffe für die Luftfahrtindustrie.

In dem einleitend erwähnten Gutachten von September 2016 wurde für den Betriebsbereich von Chemetall angemessene Abstände nach Leitfaden KAS 18 nach der in Abschnitt 3 des vorliegenden Gutachtens beschriebenen Methodik ermittelt. Diese betragen auch unter Zugrundelegung konservativer („pessimistischer“) Randbedingungen maximal 60 Meter.

3 Vorgehensweise zur Ermittlung der angemessenen Abstände

Die Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU) von 2012 enthält in Art. 13 u. a. die an die Mitgliedstaaten gerichtete Verpflichtung, die Ansiedlung und die Entwicklung im Umfeld von Störfallbetrieben zu überwachen und dafür Sorge zu tragen, dass zwischen diesen Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und — soweit möglich — Hauptverkehrswegen andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt („Abstandsgebot“). Inhaltlich weitestgehend identisch findet sich diese Regelung bereits seit 1996 in der Vorgängerregelung, der Richtlinie 96/82/EG („Seveso-II-Richtlinie“).

Die Umsetzung des "Abstandsgebots" erfolgte in Deutschland in § 50 BImSchG. Wiewohl diese Regelung im Grundsatz an die Planungsbehörden adressiert ist, sind die entsprechenden Vorgaben nach höchstrichterlicher Rechtsprechung allerdings nicht nur im Zuge der Raumplanung sondern – soweit nicht eben schon auf einer vorherigen Verfahrensebene berücksichtigt – auch bei sonstigen Verwaltungsverfahren (bspw. Baugenehmigungen) zu berücksichtigen.

Seitens des Gesetz- oder Ordnungsgebers wurden bis dato keine Festlegungen zum Verfahren getroffen, die für die Einhaltung der materiellen Vorgaben des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie sorgen und Grundsätze und Methoden zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstands festschreiben-. Die Verwaltungspraxis und Rechtsprechung greift aus diesem Grunde derzeit im Wesentlichen auf den nachstehend beschriebenen Leitfaden KAS 18 zurück.

Mittelfristig ist vorgesehen, auf Grund einer aktuell neu geschaffenen Ermächtigungsgrundlage in § 48 BImSchG entsprechende Verfahren in einer „Technischen Anleitung Abstand“ zu normieren.

Sonstige, allgemeine Immissionsschutzbelange sind nicht Gegenstand des Art. 13 oder des nachstehend dargestellten Leitfadens KAS 18 und werden demgemäß weder in diesem Gutachten betrachtet noch wurden sie bei der Festlegung der in Abschnitt 2.2 genannten angemessenen Abstände nach Leitfaden KAS 18 für die beiden Betriebsbereiche berücksichtigt. Sie können möglicherweise andere (größere) Abstände zwischen Betriebsbereichen oder anderen immissionsrelevanten Einrichtungen (Industrie und Gewerbe, Verkehrswegen etc.) und empfindlichen Nutzungen (Wohnungen etc.) erfordern, bspw. aufgrund normalbetrieblicher Emissionen (Lärm, Geruch, Licht, ...).

Im Leitfaden KAS 18 zum „Land-Use-Planning“ werden Anlagen in Abhängigkeit der gehandhabten gefährlichen Stoffe in bestimmte Abstandsklassen unterteilt. Der in der jeweiligen Klasse vorgesehene Abstand für bestimmte Anlagen ist im Sinne eines „Achtungsabstands“ als Richtwert für den Planungsfall zu verstehen, der einen ausreichenden Schutz vor Gefahren durch Störfälle für die Nutzer benachbarter schutzbedürftiger Nutzungen sicherstellen soll. Die Richtwerte für die Beurteilung der Ansiedlung neuer Betriebe auf der „grünen Wiese“ werden mit Hilfe von im Sinne einer Konvention verallgemeinerten Referenzszenarien (**Fall „ohne Detailkenntnisse“**) für störungsbedingte Stofffreisetzungen, Brände oder Explosionen und deren luftgetragener Ausbreitung bzw. thermischer / Druckwellenauswirkung unter standardisierten Bedingungen ermittelt. Für die Bewertung neuer Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe oder in Betriebsbereichen werden die Standard-Randbedingungen an den jeweiligen Einzelfall angepasst (**Fall „mit Detailkenntnissen“**), u. a. insbesondere durch Berücksichtigung der jeweiligen Stoffmengen, Betriebsdrücke und –temperaturen, und passiven Ausbreitungshindernissen wie Einhausungen, Auffangräumen oder anderen wirksamen auswirkungsbegrenzenden Maßnahmen in den Anlagen sowie durch Ansatz der tatsächlich (statistisch) häufigsten Windgeschwindigkeit. Gleichwohl handelt es sich bei den entsprechenden Szenarien weiterhin um sog. „ursachenunabhängige Dennoch-Störfälle“ im Sinne der bundesdeutschen Störfallsystematik³. Trotz Anpassung an die Gegebenheiten des Einzelfalls fließen in die Modellierung eine große Zahl von Konventionen und Vereinfachungen ein, so dass das Ergebnis in aller Regel nicht als Prognose eines – wie immer ausgelöst – realen Ereignisses angesehen werden darf.

Die in diesem Gutachten zu beurteilende Planung liegt an der Grenze zwischen den beiden oben genannten Fällen.

Einerseits handelt es sich um einen „Angebots-Bebauungsplan“, mit dem Planrecht für die Ansiedlung von Industriebetrieben auf der „grünen Wiese“ geschaffen werden soll, auch und gerade solchen, die Bestandteil eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG sind oder einen solchen bilden und damit den oben dargestellten Vorgaben des § 50 BImSchG betreffend „schwere Unfälle“ sowie des Art. 13. der Seveso-III-Richtlinie unterfallen.

³ Siehe Abschlussbericht „Schadensbegrenzung bei Dennoch-Störfällen – Empfehlungen für Kriterien zur Abgrenzung von Dennoch-Störfällen ...“ der Störfallkommission beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, SFK-GS-26, Oktober 1999

Andererseits befindet sich der weitaus größte Teil des Plangebiets im Eigentum der Firma Rockwood – oder verbundenen Unternehmen – und soll ausdrücklich eben der Betriebserweiterung der Firmen Rockwood und Chemetall dienen. Die ebenda anzusiedeln geplanten Anlagen sollen nach den Planungen der beteiligten Firmen hinsichtlich Stoffen, Betriebsbedingungen und sonstiger für die Abstandsermittlung nach Leitfaden KAS 18 relevanter Randbedingungen im Allgemeinen wenigstens den bestehenden Anlagen entsprechen oder ihnen sollten – infolge Fortschritten des Standes der Technik – womöglich geringere Abstandswerte zuzuweisen sein.

In Abstimmung mit den Beteiligten – Firmen Rockwood und Chemetall, Stadt Langelsheim – wird demgemäß im Folgenden von einer Ansiedlung von Anlagen innerhalb des Plangebiets ausgegangen, die hinsichtlich des Gefahrenpotentials und dem ihnen zuzuweisenden angemessenen Abstand im Allgemeinen dem der bestehenden Anlagen entsprechen. Damit beschränkt sich die Untersuchung der Verträglichkeit des Bebauungsplans Sültefeld III mit dessen Nachbarschaft auf die nachbarschaftliche Situation im Umfeld von 250 Metern, dem größten den bestehenden Anlagen derzeit zugewiesenen angemessenen Abstand nach Leitfaden KAS 18, siehe Abschnitt 2.2 dieses Gutachtens.

Ohnehin ist in jedem Fall der Ansiedlung einer Anlage, die Bestandteil eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG ist oder einen solchen bildet, erstens der angemessene Abstand nach Leitfaden KAS 18 für diese Anlage zu ermitteln und zweitens sodann festzustellen, ob das jeweilige Vorhaben verträglich mit der Nachbarschaft ist.

Mit Hilfe des hier vorgelegten Gutachtens soll der zweite der vorgenannten Schritte im Planungsverfahren Sültefeld III bereits Berücksichtigung finden und wenigstens insoweit „vorgezogen“ werden, wie es sich um Anlagen handelt, die – wie erläutert – hinsichtlich des Gefahrenpotentials und dem ihnen zuzuweisenden angemessenen Abstand dem der bestehenden Anlagen entsprechen. Fallweise (je nach genauer Lokalisation der Anlage innerhalb des Plangebiets) mag dieses Gutachten auch zur Beurteilung der Verträglichkeit von Anlagen dienen, denen ein (etwas) größerer Abstandswert als der oben genannte von 250 Metern zuzuweisen ist, dieser aber (gemessen vom Standort der Anlage) keine als schutzbedürftig bewerteten Nutzungen innerhalb der beurteilten Fläche von 250 Metern um das Plangebiet erreicht.

Die Verträglichkeit von (derzeit nicht absehbaren) Anlagen, deren angemessener Abstand nach Leitfaden KAS 18 über die beurteilte Fläche von 250 Metern um das Plangebiet hinausgeht, ist grundsätzlich einzelfallbezogen zu beurteilen, da das vorliegende Gutachten hierzu keine Aussa-

ge trifft. Aufgrund des Abstands des Plangebiets Sültefeld III zu geschlossenen Siedlungsgebieten (incl. zugehöriger Privatgärten) von etwa 300 bis etwa 800 Metern (Kern der Stadt Langelsheim) und mehr, als offensichtlich schutzbedürftiger Nutzung im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie oder ca. 800 Metern von einem westlich des Stadtkerns liegenden Discounter, dürfte die Ansiedlung von Anlagen, deren Abstandswerte im oberen Bereich der den Sachverständigen bekannten Werte (bspw. 1.000 Meter) liegen, regelmäßig nicht als verträglich im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie mit der Nachbarschaft zu bewerten sein.

4 Vorgehensweise zur Beurteilung der Verträglichkeit von Planungen und Vorhaben

Für die Beurteilung der Verträglichkeit (im Sinne des § 50 BImSchG / Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie) von Vorhaben oder Planungen innerhalb des angemessenen Abstand eines Betriebsbereichs wurden bereits vor Jahren Grundsätze durch den Europäischen Gerichtshof (Urteil vom 15. September 2011, C-53/10) und das Bundesverwaltungsgericht (Urteil vom 20. Dezember 2012 – 4 C 11.11) aufgestellt: Der Gerichtshof hat u. a. klargestellt, dass aus Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie nicht folge, dass Vorhaben/Planungen generell abgelehnt werden müssen, wenn sie keine angemessenen Abstände einhalten. Vielmehr komme den Mitgliedsstaaten ein Wertungsspielraum zu; sie können Vorhaben/Planungen auch dann genehmigen, wenn die angemessenen Abstände unterschritten sind.

Erforderlich sei dann jedoch eine Abwägung im Einzelfall. Relevante Abwägungsfaktoren seien dabei u. a. die Art der gefährlichen Stoffe, die Unfallrisiken und -folgen, die Art und Nutzungsintensität der geplanten Nutzung und auch sozioökonomische Belange. Ein absolutes Verschlechterungsverbot in dem Sinne, dass Vorhaben/Planungen nicht genehmigungsfähig sind, wenn sie den Ist-Zustand mit Blick auf die Auswirkungen eines schweren Unfalls verschlechtern, gelte daher nicht. Das Bundesverwaltungsgericht hat diese Vorgaben präzisiert und geurteilt, dass die europarechtlichen Vorgaben innerhalb des Rücksichtnahmegebots zu prüfen sind. Den Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts lassen sich dabei folgende Prüfschritte für in der Umgebung eines Störfallbetriebs (genauer: Innerhalb dessen angemessenen Abstands nach Leitfaden KAS 18) geplante Vorhaben/Planungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zuordnen:

1. Vorab sollte untersucht werden, ob die neue Nutzung zu einer erstmaligen Gemengelage führt. Ist dies der Fall, ist es wegen des Gebots, Abstände langfristig zu sichern, in aller Regel unzulässig und die weiteren Prüfschritte können entfallen.
2. Sodann ist zunächst anhand von sogenannten störfallspezifischen Faktoren auf der Seite der geplanten Nutzung zu prüfen, ob dieses schutzbedürftig ist. Hierbei sind auch Eigenschaften, Umstände und Maßnahmen auf Seiten der zu berücksichtigen, die ggf. geeignet sind, eine im Grundsatz bestehende Schutzbedürftigkeit zu verringern und damit die Verträglichkeit der Nutzung zu erhöhen.

Ein Aspekt bei der Bewertung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist auch dessen tatsächlicher Abstand von der, den Abstandswert nach Leitfaden KAS 18 auslösenden Anlage, d. h.

- die Lage des Vorhabens innerhalb des angemessenen Abstands nach Leitfaden KAS 18. Je weiter „am Rand“ das Vorhaben liegt desto eher ist von einer Verträglichkeit auszugehen.
3. Wenn dies zu bejahen ist, müssen anschließend im Rahmen der vom Bundesverwaltungsgericht geforderten „nachvollziehende Abwägung“ diese Faktoren mit den störfallspezifischen Faktoren auf der Seite der Störfallanlage abgewogen werden.
Hierbei können nur solche anlagenseitigen Aspekte einfließen, die bei der Bestimmung des angemessenen Abstands nach Leitfaden KAS 18 noch keine Berücksichtigung gefunden haben bzw. finden konnten.
 4. Schließlich sind in die (nachvollziehende) Abwägung weitere (sozioökonomische) Faktoren mit einzustellen und letztlich anhand dessen zu bestimmen, ob die schutzwürdige Nutzung trotz Unterschreiten des angemessenen Abstandes nach Leitfaden KAS 18 zugelassen werden kann.

Diese, durch die Gerichte entwickelten Prüfschritte sind sachgerecht sinngemäß auch für den „umgekehrten“ Fall der Ansiedlung von Anlagen, die Bestandteil eines Betriebsbereichs nach § 3 Abs. 5a BImSchG sind oder einen solchen bilden, anzuwenden.

Damit ist deren Verträglichkeit im Sinne des § 50 BImSchG / Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie mit der Nachbarschaft wesentlich davon abhängig ob und inwieweit innerhalb des, den zu errichten geplanten Anlagen zuzuweisenden angemessenen Abstand nach Leitfaden KAS 18 schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der o. g. Regelungen vorhanden sind.

Soweit schutzbedürftige Nutzungen schon jetzt innerhalb des angemessenen Abstands bestehender Anlagen nach Leitfaden KAS 18 liegen, entspricht es dem deterministischen („Wahrscheinlichkeitsaspekte nicht berücksichtigenden“) Ansatz des Leitfadens KAS 18, diese Situation als gegeben hinzunehmen und bei der Beurteilung außen vor zu lassen. Diese, auch in der Arbeitshilfe KAS 33⁴, Version I vorgeschlagene Vorgehensweise dient auch dem legitimen Interesse der Betreiber an Bestandserhaltung, Modernisierung und Weiterentwicklung.

Dementsprechend erfolgt anhand der nachstehend in Abschnitt 4.1 genannten Kriterien in Abschnitt 5 die Prüfung gemäß o. g. zweiten Punkt für die Nachbarschaft des Plangebiets; wie in Abschnitt 3 ausgeführt, einstweilen begrenzt auf einen Radius von 250 Metern um das Plangebiet.

⁴ Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Berücksichtigung des Art. 12 Seveso-II-Richtlinie im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (§§ 4 und 16 BImSchG), 1. Version, Februar 2013

Der erste der vorgenannten Prüfpunkte kann entsprechend der „umgekehrten“ Perspektive gegenüber dem, den o. g. höchstrichterlichen Urteilen zugrunde liegenden Fall erst im Anschluss an den zweiten Prüfschritt, in dem die Frage des Vorhandenseins schutzbedürftiger Nutzungen beantwortet wird, bearbeitet werden. Dies soll in Abschnitt 6 erfolgen.

Der dritte und ggf. der vierte der Prüfschritte kann erst im Zuge der jeweiligen einzelnen Genehmigungsverfahren bearbeitet werden, wenn die geplante Anlage, deren tatsächlicher angemessener Abstand und Standort und mithin die Ausdehnung der von deren Abstandswert tatsächlich erfassten Fläche bekannt ist.

Hinzuweisen ist bei der folgenden Untersuchung auch darauf,

- dass die angemessenen Abstände nach Leitfaden KAS 18 und die an diesen festgemachte Beurteilung ausschließlich den Aspekt „Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten zwecks Vorsorge gegen die Folgen störungsbedingter Immissionen und Gefahren“ erfassen, wobei diese Betrachtung wiederum – entsprechend den Vorgaben des Leitfadens KAS 18 – auf Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Mensch“ beschränkt ist. Für andere Schutzgüter – bspw. Naturschutzgebiete - liegen derzeit keinerlei belastbare Beurteilungskriterien hinsichtlich störungsbedingter Emissionen vor, anhand derer eventuelle Konflikte ermittelt, bewertet und ggf. Abstände festgelegt werden könnten. Ersatz- und hilfsweise mag im Bedarfsfall vorerst vorbeugend auf die ausschließlich auf das Schutzgut „Mensch“ bezogenen Ergebnisse Rückgriff genommen werden.
- dass normalbetriebliche Emissionen (bspw. Lärm oder Gerüche) ebenso wie Emissionen anderer Betriebe oder sonstige, allgemeine Immissionsschutzbelange möglicherweise andere / größere / kleinere Abstände erfordern und gegen mögliche Planungen sprechen können. Für die Beurteilung dieses Teilthemas sind die ermittelten Abstandswerte jedenfalls nicht geeignet.

4.1 Feststellung und Beurteilung der Schutzbedürftigkeit

Nach Artikel 13 der Seveso—III-Richtlinie⁵ sind grundsätzlich als schutzbedürftig anzusehen „... Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Erholungsgebiete und — soweit möglich — Hauptverkehrswege ...“. sowie „ ... unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete“.

Eine inhaltlich ähnliche Formulierung findet sich in der – textlich noch nicht an die Seveso-III-Richtlinie angepassten - deutschen Umsetzung des Artikels 12 der Seveso-II-Richtlinie, in § 50 BImSchG⁶. Dort ist von „ ... ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten sowie ... sonstigen schutzbedürftige Gebieten, insbesondere öffentlich genutzte Gebieten, wichtigen Verkehrswegen, Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Gebieten und öffentlich genutzten Gebäuden ...“ die Rede.

Teile der Begrifflichkeiten werden auch im Leitfaden KAS 18, Seite 6 erläutert. So sind demnach aus fachtechnischer Sicht schutzbedürftig im Allgemeinen

- „Baugebiete i. S. d. BauNVO, mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen, wie Reine Wohngebiete (WR), Allgemeine Wohngebiete (WA), Besondere Wohngebiete (WB), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK), Sondergebiete sofern der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt, wie z. B. Campingplätze, Gebiete für großflächigen Einzelhandel, Messen, Schulen / Hochschulen, Kliniken.
- Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensible Einrichtungen, wie

⁵ ((1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu begrenzen, Berücksichtigung findet. Dazu überwachen sie a) die Ansiedlung neuer Betriebe; b) Änderungen von Betrieben im Sinne des Artikels 11; c) neue Entwicklungen in der Nachbarschaft von Betrieben, einschließlich Verkehrswegen, öffentlich genutzten Örtlichkeiten und Wohngebieten, wenn diese Ansiedlungen oder Entwicklungen Ursache von schweren Unfällen sein oder das Risiko eines schweren Unfalls vergrößern oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass in ihrer Politik der Flächenausweisung oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken sowie den Verfahren für die Durchführung dieser Politiken langfristig dem Erfordernis Rechnung getragen wird, a) dass zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und — soweit möglich — Hauptverkehrswegen andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt; b) dass unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete in der Nachbarschaft von Betrieben erforderlichenfalls durch angemessene Sicherheitsabstände oder durch andere relevante Maßnahmen geschützt werden; c) dass bei bestehenden Betrieben zusätzliche technische Maßnahmen nach Artikel 5 ergriffen werden, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt kommt.

(3) ...

⁶ Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr.5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. ... (Stand Dez. 2015)

- *Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, wie z. B. Schulen, Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser,*
- *öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, wie z. B. Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen. Hierzu gehören auch Verwaltungsgebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z. B. Geschäftspartner) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.“*

Für die vorgenannten Nutzungen ist damit im Grundsatz von einem Konflikt mit benachbarten Betriebsbereichen auszugehen, wenn diese innerhalb des angemessenen Abstands realisiert werden sollen. Über die Schwere des Konflikts ist damit allerdings noch keine Aussage getroffen – hierzu ist wenigstens eine Betrachtung der konkreten Nutzungen einerseits sowie deren Abstand zu der, den jeweiligen Abstandswert bedingenden Anlage resp. Lage innerhalb des angemessenen Abstands andererseits notwendig.

Aus diesen Auflistungen – eher konkreter, als Beispiel dienender – Vorhaben oder Planungen, den Erfahrungen aus ähnlichen Fragestellungen sowie außerhalb der Bundesrepublik Deutschland – teils schon langjährig – angewandten Methoden⁷ zur Kategorisierung der Schutzbedürftigkeit wurden seitens der Sachverständigen folgende fachtechnische Kriterien zur Beurteilung der Schutzbedürftigkeit („störfallspezifische Faktoren auf Seiten des Vorhabens“) entsprechend den Vorgaben der oben genannten Urteile des europäischen Gerichtshofs und des Bundesverwaltungsgerichts extrahiert und entwickelt.

Die nachstehenden Kriterien haben auch Eingang in eine, von der Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz im März 2015 verabschiedete Arbeitshilfe⁸ gefunden.

- Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen und deren Aufenthaltsdauer
- Zuordnung der Nutzungen in den „beruflichen“ oder den „privaten“ Bereich
Für diese Unterteilung sprechen sowohl formale als auch praktische Überlegungen. Formal ergibt sich eine derartige Unterteilung bereits aus der beispielhaften Auflistung der „schutzbedürftigen Objekte“ in Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie, die eindeutig auf den „privaten Bereich“ fixiert ist und Areale des „beruflichen Bereichs“ gar nicht nennt. Im Übrigen beschränken sich erfahrungsgemäß auch konkrete Fälle, in denen von Personen unzutragliche, von außerhalb einwirkende Immissionen oder Belästigungen angezeigt werden, nahezu ausschließlich auf den privaten Bereich, auch wenn dort entsprechende Belastungen eher geringer (bspw. Lärm im Wohngebiet) als am Arbeitsplatz (bspw. Lärm im Gewerbegebiet oder der Innenstadt) ausfallen. Dies kann als Indiz gewertet werden,

⁷ Zu einer nach Ansicht der Sachverständigen fundierten, seit mehr als 30 Jahren eingesetzten Methodik siehe bspw. PADHI-HSE's land use planning methodology, Health and Safety Executive, Version May 2011 © Crown Copyright, für nicht gewerbliche Nutzung verfügbar unter <http://www.hse.gov.uk/landuseplanning/methodology.pdf> (Link überprüft August 2016)

⁸ www.bauministerkonferenz.de > Öffentlicher Bereich > Planungshilfen > Städtebau; März 2015 (Link überprüft August 2016)

dass für den privaten Bereich gemeinhin auch subjektiv ein höheres Schutzbedürfnis erwartet wird. In einigen Bereichen finden sich sogar entsprechende Grenzwertunterschiede (bspw. „zulässiger Lärm“ im Gewerbegebiet im Vergleich zum Wohngebiet). Auch praktisch ist diese Unterteilung angezeigt, da im „beruflichen Bereich“ – von speziellen, hier ausdrücklich nicht mit zu fassenden Fällen wie Behindertenwerkstätten abgesehen – regelmäßig von arbeitsfähigen, mithin leidlich gesunden und insoweit belastbaren Personen bei gleichzeitigem weitgehenden Fehlen besonders empfindlicher Personengruppen (wie Alten, Kranken, Kindern) ausgegangen werden kann.

- **Bauliche Schutzmöglichkeiten**

Aktivitäten im Freien sind generell kritischer zu sehen als solche, die vornehmlich in Gebäuden stattfinden. Denn in letzterem Fall besteht bereits alleine durch das Gebäude eine nicht zu unterschätzende Schutzwirkung hinsichtlich der Gefährdungen durch luftgetragene Schadstofffreisetzungen in der Nachbarschaft. Dies ist bedingt durch den verzögerten und geringen Luftaustausch der Innenräume mit der Außenluft, durch welche die Maximalkonzentrationen im Gebäudeinnern je nach Luftwechselrate auf einen Bruchteil der Außenluftkonzentrationen reduziert werden können. Bereits einfache konventionelle geschlossene Gebäude bieten auch gegen Wärmestrahlungseffekte hervorragenden Schutz.

- **Verhältnis ortskundiger Personen zu Ortsfremden**

Ortskundige kennen regelmäßig die örtliche Situation ausreichend, um schnell und zielgerichtet geschützte Räume aufzusuchen oder sich über die Fluchtwege zu entfernen, ggf. sind sie auch über die Gefahrenpotentiale des Betriebsbereichs im Rahmen der allgemeinen Alarm- und Gefahrenabwehrplanung informiert. Bei einer ausreichenden Zahl Ortskundiger kann das Verhalten der Gesamtgruppe mittels „Anleitung“ auch in komplexen Situationen angemessenen gesteuert werden.

- **Personendichte und Einzelgruppenstärke**

Im Falle einer hohen räumlichen Personendichte sowie großer Einzelgruppen ist verstärkt mit „Panikeffekten“ und demzufolge Fehlverhalten und Sekundärschäden zu rechnen. Dagegen sind diese Effekte bei Einzelpersonen / Kleingruppen in vergleichsweise großen Gebäuden / auf großzügigen und übersichtlichen Flächen kaum anzutreffen.

- **Mobilität der Personen**

- **Übersichtlichkeit von Gebäuden und Arealen einschließlich Qualität der Fluchtwege**

In übersichtlichen Gebäuden und Arealen mit großzügig bemessenen und klar erkennbaren Fluchtwegen ist ein zügiges Verlassen des (hypothetischen) Gefahrenbereichs leicht möglich.

- **Individuelle Handlungs- / Einsichtsfähigkeit der Personen (Erwachsene / Kinder mit/ohne Aufsicht)**

- **Typische Nutzungssituation**

Die typische Nutzungssituation beeinflusst u. a. die generelle Einsichts- und Handlungsfähigkeit von Personen, deren Neigung zu „Panikeffekten“ sowie deren Reaktionsgeschwindigkeit. In stark von Stress geprägten Situationen oder bei ungünstigen Umgebungsbedingungen (bspw. Lärm, Dunkelheit) fallen diese Faktoren negativer aus.

- **Ggf. besondere Empfindlichkeit der anwesenden Personen (Alte, Kinder, Kranke, Bewegungsbehinderte)**

- **Ggf. Nähe und Erreichbarkeit von Maßnahmen, Personen und Einrichtungen zur ersten Hilfe und zur Gefahrenabwehr (bspw. medizinisch ausgebildetes Personal, Krankenhaus, Feuerwehr)**

Ausweislich der Rechtsprechung (EuGH C 53/10) und der einschlägigen Kommentierung enthält Art. 12 Seveso-II-Richtlinie (jetzt insoweit inhaltsgleich: Art. 13 Seveso-III-Richtlinie) wie ausgeführt kein absolutes Verschlechterungsverbot hinsichtlich der Nähe schutzbedürftiger Nutzungen zu gefährlichen Industrieanlagen. Dies sollte aus fachtechnischer Sicht dahingehend verstanden

werden, dass Bagatellfälle – wie die Errichtung eines weiteren einzelnen Wohnhauses inmitten eines dicht bebauten faktischen Wohngebiets – als quasi vergleichsweise „wenig schutzbedürftig“ angesehen werden, da durch dieses Vorhaben die Gesamtsituation nicht relevant verändert wird. Selbstverständlich ist es allerdings nicht zulässig, durch mehrfache Unterteilung größerer Planungen in viele „kleine Bagatellfälle“ vielfach von einer entsprechenden Sonderregelung Gebrauch zu machen. Vielmehr sind entsprechend willkürlich unterteilte Fälle als eine Einheit zu beurteilen.

Neben den in der voranstehenden Auflistung dargelegten Einflussgrößen können in besonderen Fällen weitere Parameter hinzu treten, die eine abweichende Beurteilung nötig oder möglich machen. Dies gilt bspw. für

- selten genutzte Flächen oder Gebäude,
- zeitweilig sehr hohe Personendichten,
- besondere Umgebungssituationen, bspw.
 - o Schadstoffausbreitung wesentlich beeinflussend (bspw. stark ausgeprägte Tallage)
 - o stark erschwerte Zugänglichkeit (bspw. mehrseitig von Autobahnen umgebene Fläche)

Für die beiden erstgenannten Parameter stehen im bundesdeutschen eher deterministischen Risikoansatz derzeit allerdings keine zahlenmäßigen Beurteilungsmaßstäbe zur Verfügung.

An die Untersuchung, ob ein Vorhaben schutzbedürftig ist schließt sich sinnvollerweise eine Untersuchung an, wie – d.h. in welchem Grade / Umfang – das Vorhaben schutzbedürftig ist. Weder der Leitfaden KAS 18 noch § 50 BImSchG als zugrundeliegende rechtliche Regelung in der Bundesrepublik Deutschland unterscheiden allerdings derzeit nach verschiedenen Schutzbedürftigkeitsstufen. Dies gilt auch für die o. g. Arbeitshilfe der Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz.

Ein Verständnis der Auflistung in Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie dahingehend, dass die dort genannten (und nur diese) Nutzungen durchweg als schutzbedürftig anzusehen und innerhalb der angemessenen Abstände nicht angeraten sind, würde– eine eindeutige Interpretation bspw. der Begriffe „öffentlich genutzte Gebäude“ vorausgesetzt - jedoch zu einer groben „Schwarz-Weiß-Betrachtung“ führen, die einzelnen Nutzungen nur ungenügend Rechnung trägt. Im Übrigen sind Begriffe in dieser Auflistung teils zu unbestimmt, werden die Größe von Nutzungen (bspw. ein

kleines oder eine Zahl größerer Gebäude) nicht berücksichtigt und sind bestimmte Nutzungen (bspw. Hotels, Krankenhäuser, Parkplätze) nicht oder nicht eindeutig genannt und zuzuordnen. Hier ist wenigstens eine qualitative Bewertung anhand der oben eingeführten Kriterien angezeigt.

Auf folgende, den genannten Gutachten aus 2015 und 2016 nochmals ausführlich dargestellten Aspekte sei an dieser Stelle hingewiesen, da diese für das Verständnis des bestehenden Beurteilungsspielraums hinsichtlich der Verträglichkeit von Vorhaben innerhalb des angemessenen Abstands wesentlich sind:

- ... die angemessenen Abstände sind kein Bereich, in dem in jedwedem Störfall tatsächliche konkrete Gefährdungen verursacht werden Vielmehr handelt es sich jeweils um eine modellhaft ermittelte Größe im Sinne einer Konvention, bei der das Versagen von nach dem Stand der Sicherheitstechnik vorzusehenden Sicherheitsmaßnahmen unterstellt wird. ... innerhalb eben dieser Flächen (ist) die besondere Nachbarschaftssituation mit in die planerische Abwägung einzustellen ... Insoweit handelt es sich um Planungs-, nicht jedoch um Gefahrenzonen. ...
- ... aufgrund der eventuellen Lage innerhalb des angemessenen Abstands ergeben sich im Regelfall keine ergänzenden Anforderungen an den Siedlungsbestand innerhalb dieser Zone.
- ... die ermittelten Abstände sind Ergebnisse einer Rechenvorschrift, die auf einer Konvention beruht. Sie werden anhand fiktiver, von konkreten Ursachen unabhängigen „Dennoch-Szenarien“ und nicht anhand realer Fälle mittels Ausbreitungsrechnungen ermittelt. ... Auch für diesen fiktiven Fall liefern sie keine mathematisch-naturwissenschaftlich exakten Ergebnisse. Vielmehr stellen die zahlenmäßigen Ergebnisse auch für den jeweiligen, entsprechend der Konvention fiktiven Fall ausschließlich Anhaltswerte dar.
(Es ist) angezeigt, die ermittelten (Abstands-)Werte als untere Grenze einer eventuellen planerischen Festlegung zu verstehen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Beschränkungen / Festlegungen innerhalb dieser Bereiche notwendigerweise allerorten gleich sein müssen, vielmehr gibt es gute Gründe hier insgesamt Abstufungen vorzunehmen und / oder Planungen im äußeren Bereich weniger stark zu beschränken.
- Der letztlich für die praktische Handhabung bei der Planung zu berücksichtigende Abstand sollte die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen und könnte sich beispielsweise an Straßenzügen oder Landmarken orientieren und Einzelgrundstücke möglichst nicht teilen.

5 Das Plangebiet „Sültefeld III“ und dessen Nachbarschaft

5.1 Beschreibung des Plangebiets und dessen Nachbarschaft

Das Plangebiet hat eine West-Ost-Ausdehnung⁹ von etwa 400 bis 550 Meter bei einer Nord-Süd-Ausdehnung von etwa 180 Metern (mithin eine Fläche von größenordnungsmäßig 9 Hektar) und

- grenzt im Norden unmittelbar an den Chemiestandort Innerstetal,
- wird im Westen und Süden begrenzt durch die – südwestlich um die Stadt Langelsheim geführte -Umgehungsstraße B 82n bzw. dieser zugehörige, straßennahe Ausgleichsflächen und
- im Osten durch eine kleinere bewaldete Fläche, davon etwa ein Viertel eine durchgrünte, verwilderte Gartenanlage zu einem Einzelhaus sowie drei Viertel eine Altlastenverdachtsfläche mit Resten von Industrieanlagen (Unterirdische Lösemitteltanks).

Es wird derzeit weitestgehend landwirtschaftlich (ackerbaulich) genutzt, an seiner Südgrenze (unmittelbar am Chemiestandort Innerstetal) verläuft ein augenscheinlich wenig genutzter Rad- und Fußweg nach Lautenthal. Dieser Fußweg soll im Zuge des Planverfahrens weiter nach Süden, womöglich in die Bauverbotszone der Bundesstraße 82 n verlegt werden.

Die weitaus größten Teile des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Firma Rockwood oder verbundener Unternehmen.

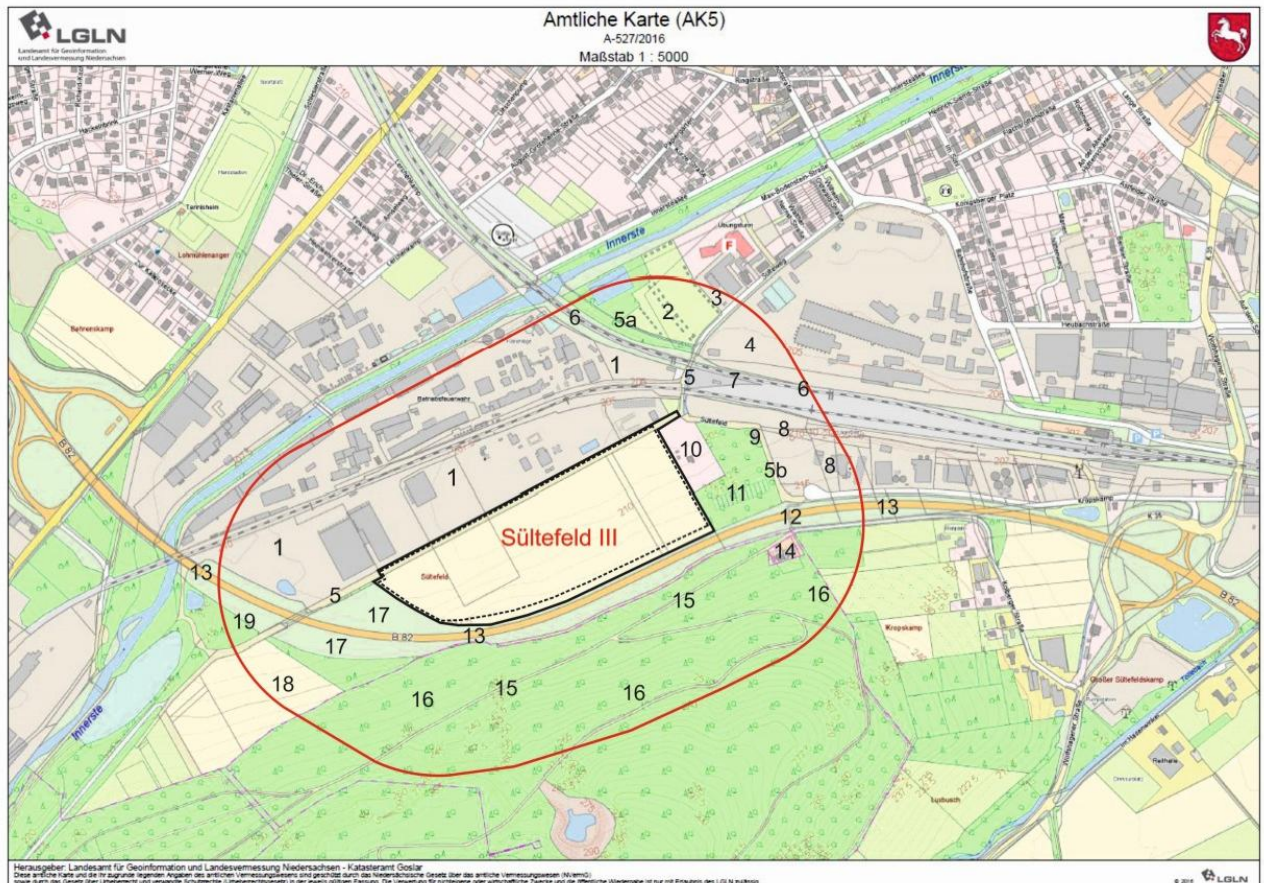
Für Anlagen der hier in Rede stehenden Art nutzbar ist der größte Teil des Plangebiets, nicht jedoch die schmale Bauverbotszone entlang der Bundesstraße 82n sowie die im Osten herausgeführte Wegeverbindung.

In der Nachbarschaft von 250 Metern (rote Linie) um die für Produktionsbereiche der Betriebsbereiche vorgesehene Fläche (schwarze Strichlinie) des Plangebiets (schwarz umrandete gelbe Fläche) befinden sich folgende relevante Nutzungen (die Nummern korrespondieren mit der nachfolgenden Karte):

- (1) Chemiestandort Innerstetal
- (2) Kleingartenanlage „Gartenfreunde Sültefeld e. V.“
- (3) Eingeschossige Hallen, Schuppen und Baracken, teils desolat, teils gewerblich genutzt, davon im 250 m-Radius nur ein Objekt und kleine Freifläche
- (4) Brachflächen und desolate Industriehalle

⁹ ohne die im Osten herausführende Wegeverbindung, keine gewerblich nutzbare Flächen

-
- (5) Rad- und Fußweg nach Lautenthal mit Unterführung unter die Bundesstraße 82 n (13), von Ost nach West verlaufend
 - (5a/b) Verbindende Rad- und Fußwege zwischen Innersteallee, Sülteweg, Sülteberg, von Nord nach Süd verlaufend
 - (6) Öffentliche Bahnstrecke Bad Harzburg – Göttingen (Linie 82 der Regionalbahn)
 - (7) Industrieanschlussbahn, Abstellgleise und Stellwerk für den Chemiestandort Innerstetal
 - (8) Holz- und Spänelager sowie Holzkraftwerk
 - (9) Baracken und Freifläche des Motorradclubs „Muddy Tribe“, eingefriedet, Gelände im Eigentum der Fa. Rockwood, vermietet
 - (10) Durchgrünte, verwilderte Gartenanlage mit Einzelhaus, im Eigentum der Fa. Rockwood, vermietet
 - (11) Altlastenverdachtsfläche mit Resten von Industrieanlagen (Unterirdische Lösemittel tanks), großteils unzugänglich, Gelände im Eigentum der Fa. Rockwood
 - (12) Fußgängerbrücke über die Bundesstraße 82 n, zugleich Verbindung des Rad- und Fußweg nach Lautenthal (5) - über die Straße Sültefeld - zur Straße am Nordrand des Sültebergs (15)
 - (13) Bundesstraße 82 n
 - (14) Gaststätte „Waldschänke“, Treffpunkt einiger Wanderwege u. a. rund um den Sülteberg (erschlossen im Wesentlichen von Wolfshagen im Harz, 2 km südlich des Plangebiets), einige unbefestigte Parkmöglichkeiten
 - (15) Geschotterte Straße am Nordrand des Sültebergs zur ehemaligen Bauschuttdeponie Sülteberg, zugleich Wander- und Radweg
 - (16) Landschaftsschutzgebiet Sülteberg
 - (17) Durchgrünte, unzugängliche Ausgleichsfläche beiderseits der B 82 n
 - (18) Acker- und Wiesenflächen
 - (19) Durchgrünte Flächen am Westrand des Chemiestandorts Innerstetal, großteils unzugänglich, teils eingefriedet, teils Altlastenverdachtsflächen



5.2 Feststellung und Beurteilung der Schutzbedürftigkeit der Nutzungen in der Nachbarschaft

Nachstehend werden die vorstehend aufgelisteten Nutzungen anhand der in Abschnitt 4.1 genannten Kriterien dahingehend geprüft, inwieweit es sich um eine – mehr oder minder – schutzbedürftige Nutzung handelt. Bei Nutzungen, die offensichtlich schon anhand ihrer dominierenden Nutzungscharakteristika weder nach dem Wortlaut des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie noch nach dessen Ziel als von dieser Regelung erfasst anzusehen sind, wird auf eine ausführliche Prüfung verzichtet.

(1) Chemiestandort Innerstetal

Der Chemiestandort Innerstetal umfasst ausschließlich industrielle und gewerbliche Nutzungen. Er ist nicht öffentlich zugänglich, Besucher sind gegenüber den Beschäftigten durchweg deutlichst in der Minderzahl. Sie sind generell der Obhut des Besuchten in der Weise zugeordnet, dass sie von diesem im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen

Verhaltens angehalten werden können. Zudem erhalten Besucher – wie in vergleichbaren Industrieparks – vor Betreten des Geländes eine Einweisung in die Situation im Chemiestandort sowie das Verhalten im Betrieb und im Gefahrenfall jedenfalls soweit sie Prozessanlagen betreten oder Arbeiten ausführen.

Eine Schutzbedürftigkeit im Sinne der hier thematisierten Regelungen ist damit offensichtlich nicht gegeben.

(2) Kleingartenanlage „Gartenfreunde Sülteweg e. V.“

Die Kleingartenanlage umfasst etwa 40 Parzellen zu durchschnittlich größenordnungsmäßig 300 m², die im Allgemeinen gemischt zier- und nutzgärtnerisch genutzt und jeweils mit einem einfachen Gartenholzhaus – wohl ohne sanitäre Einrichtungen – bestanden sind. Übergeordnete Gemeinschaftseinrichtungen (Vereinsheim o. ä.) sind nicht vorhanden, allerdings eine kleine eher provisorische Veranstaltungsfläche.

Die Kleingartenanlage liegt weitestgehend bereits innerhalb des aktuellen angemessenen Abstands der Firma Rockwood, wie er im Gutachten aus April 2015 ausgewiesen wurde. Wie ausgeführt entspricht es dem deterministischen („Wahrscheinlichkeitsaspekte nicht berücksichtigenden“) Ansatz des Leitfadens KAS 18, diese Situation als gegeben hinzunehmen und bei der Beurteilung außen vor zu lassen; so auch die oben erwähnte Arbeitshilfe KAS 33, 1. Version.

Unbeschadet dessen soll eine Detailprüfung anhand der oben eingeführten Kriterien unter Würdigung der vergleichweisen Randlage (sowohl bezogen auf den bisherigen angemessenen Abstandswert der Firma Rockwood als auch bezogen auf den hier in Rede stehenden 250 Meter – Wert des Plangebiets) erfolgen, im Einzelnen:

- Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen und deren Aufenthaltsdauer

Die Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen dürfte im Jahres- und Tageslauf sowie je nach Wetter stark schwanken zwischen (nahe) Null und ganz vereinzelt und kurzzeitig (bspw. bei einem „Kleingartenfest“) 100 Personen; durchschnittlich übers Jahr kann nach Erfahrungen der Sachverständigen **während der hellen Tagesstunden von weniger als 10 Personen** ausgegangen werden.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer dürfte einige Stunden (bei Minimalwerten von wenigen Minuten, Maximalwerten des Sommers von 16 Stunden) je Tag betragen, als Erfahrungswert kann „ein Nachmittag“ zu 4 Stunden je Tag angesetzt werden.

- Zuordnung der Nutzungen in den „beruflichen“ oder den „privaten“ Bereich

Die Nutzungen sind dem privaten Bereich zuzuordnen und weisen damit eindeutig eine Schutzbedürftigkeit auf; sie sind im Leitfaden KAS 18 – unter dem Stichwort „Parkanlagen“ - erfasst.

- Bauliche Schutzmöglichkeiten

Es bestehen nur sehr eingeschränkte bauliche Schutzmöglichkeiten.

- Verhältnis ortskundiger Personen zu Ortsfremden

Die typischen Nutzer sind offensichtlich ortskundig, da Pächter eines Kleingartens oder deren persönlicher – oftmals wiederkehrender – Besuch. Über die Lage des Kleingartens in der Nähe des Chemiestandorts Innerstetal dürften damit Kenntnisse vorliegen. Der Kleingartenbereich sollte in die regelmäßige Information der Nachbarschaft (derzeit § 11 StörfallV) mit einbezogen sein.

- Personendichte und Einzelgruppenstärke

Die geringe Gesamtzahl der Personen verbunden mit dem hohen Anteil Ortskundiger sowie der im Allgemeinen sehr geringen Personendichte reduziert tendenziell die Schutzbedürftigkeit / Empfindlichkeit des Areals.

- Mobilität der Personen

Hin und wieder kann mit Personen mit entsprechenden leichten Einschränkungen zu rechnen sein, allerdings dürften stark mobilitätseingeschränkte Personen so gut wie nicht – und dann nur in Begleitung anderer – den Kleingarten aufsuchen.

- Übersichtlichkeit von Gebäuden und Arealen einschließlich Qualität der Fluchtwege

Durch die lockere Struktur im Kleingarten und auch in dessen direktem Umfeld sowie die gute Zugänglichkeit und die Freiflächen im Umfeld bestehen hier keine erschwerenden Umstände.

- Individuelle Handlungs- / Einsichtsfähigkeit der Personen (Erwachsene / Kinder mit/ohne Aufsicht)

Anwesende Personen sind in aller Regel wach. Im Regelfall dürften Kinder ohne Aufsicht kaum anzutreffen sein. Hin und wieder – bspw. im Zuge eines Festes - mögen einzelne Personen mit (zeitweilig) eingeschränkter Handlungs- / Einsichtsfähigkeit anwesend sein, im Regelfall jedoch weiterhin auch eine ausreichende Zahl nicht entsprechend eingeschränkter Personen. Insoweit resultieren diesbezüglich – im Unterschied bspw. zu einer „Szenekneipe am Wochenende“ - keine erschwerenden Umstände.

- Typische Nutzungssituation

Die zu erwartende typische Nutzungssituation beinhaltet keine Umstände, die wenigstens zeitweise eine erhöhte Schutzbedürftigkeit nach sich ziehen können.

- Ggf. besondere Empfindlichkeit der anwesenden Personen (Alte, Kinder, Kranke, Bewegungsbehinderte)

Es gilt hier primär das zu „Mobilität der Personen“ Gesagte. Besonders empfindlich Personengruppen – insbesondere ernstlich Kranke, ältere Senioren – dürften allerdings eher unterdurchschnittlich (in Relation

bspw. zu einem Wohngebiet) vertreten sein, da die Kleingartenanlage ja eben nicht zum Daueraufenthalt für „alle Lebenslagen“ eingerichtet ist.

- Ggf. Nähe und Erreichbarkeit von Maßnahmen, Personen und Einrichtungen zur ersten Hilfe und zur Gefahrenabwehr

Der Stützpunkt der örtlichen freiwilligen Feuerwehr liegt unmittelbar neben der Kleingartenanlage.

Zusammenfassend ergibt sich für diese - in Art. 13 als „Parkanlage“ ausdrücklich erwähnte – Nutzung insbesondere aus der im Jahresdurchschnitt geringen Zahl (überwiegend ortskundiger) Personen bei zugleich geringer Personendichte in Verbindung mit der „entspannten“, „übersichtlichen“ und „wachen“ Nutzungssituation sowie vor allem der Randlage des Kleingartens eine nur geringe Schutzbedürftigkeit bzw. ein nur geringer Konflikt. Diesen Konflikt im weiteren Verfahrensgang mit in die Abwägung einzustellen, ist allerdings nur dann geboten, wenn – abweichend vom derzeit gebräuchlichen deterministischen Ansatz – der Umstand, dass die Anlage bereits derzeit innerhalb des angemessenen Abstands des Betriebsbereichs Rockwood liegt, unberücksichtigt bleibt.

- (3) Eingeschossige Hallen, Schuppen und Baracken, teils desolat, teils gewerblich (augenscheinlich Gerüstlager) genutzt

Augenscheinlich werden die in Rede stehenden Gebäude – wenn überhaupt – nur selten und durch wenige Personen vermutlich gewerblich genutzt, Hinweise auf relevanten Besuchsverkehr ergaben sich nicht. Insoweit kann auch hier – erst recht unter Würdigung der geringen Gesamtgröße von Flächen und Gebäuden – davon ausgegangen werden, dass die Nutzung nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie zuzuordnen ist.

- (4) Brachflächen und desolate Industriehalle

Soweit in dem entsprechenden Bereich überhaupt eine Nutzung vonstattengeht, so ist diese augenscheinlich auf sehr wenige Personen und industriell-gewerbliche Tätigkeiten im Bereich der weitgehend desolaten Strukturen und Ablagerungen begrenzt; derartige Nutzungen unterfallen offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie.

- (5) Rad- und Fußweg nach Lautenthal mit Unterführung unter die Bundesstraße 82 n (13)
Dieser Weg soll im Zuge der Planungen weiter südlich, an die Bundesstraße 82 n verlegt werden; hierdurch dürfte sich die Nutzungscharakteristik und Intensität nicht ändern.
Der Rad- und Fußweg gehört zum lokalen Wegenetz und wird augenscheinlich primär von ortansässigen Personen als Bedarfsverkehrsweg (Weg zur Arbeit, zu Besorgungen) und zu kleinräumigen Erholungszwecken (Fitness, Hunde ausführen) genutzt. Angesichts der Lage zwischen Industriegebiet und Bundesstraße dürfte die Bedeutung als touristischer (Rad)wanderweg vergleichsweise sehr gering sein. Der touristisch eher bedeutsame Innerste-Radweg tangiert die Nachbarschaft des Plangebiets nicht sondern verläuft nördlich des Chemiestandorts Innerstetal durch das Stadtgebiet und schwenkt erst westlich des 250 m-Radius des Plangebiets wieder nach Süden und überquert die Innerste.
Die Nutzungsintensität kann nur grob abgeschätzt werden; sie dürfte je nach Jahreszeit und Wetter bei unter hundert bis zu wenige hundert Personen je Tag liegen. Damit fällt dieser gegenüber der – selbst auch keinen wichtigen Verkehrsweg darstellenden – B 82 n nicht ins Gewicht. Insoweit stellt diese Wegeverbindung zweifelsfrei keinen im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie „wichtigen Verkehrsweg“ dar, der damit als verträglich mit der Planung einzuordnen ist.
- (5a/b) Verbindende Rad- und Fußwege zwischen Innersteallee, Sülteweg, Sülteberg
Diese Rad- und Fußwege sind entsprechend ihrer Nutzung vergleichbar mit dem Rad- und Fußweg nach Lautenthal (5). Insoweit stellen diese Wegeverbindungen ebenfalls keine im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie „wichtigen Verkehrswege“ dar Sie sind damit als verträglich mit der Planung einzuordnen.
- (6) Öffentliche Bahnstrecke Bad Harzburg – Göttingen (Linie 82 der Regionalbahn)
Mit werktags 18 Zugpaaren je Tag – Wochenends weniger - ist diese Eisenbahnstrecke nach den Vorgaben der Europäischen Kommission in jedem Fall nicht als „wichtiger Verkehrsweg“ einzustufen und unterliegt damit nicht den Vorgaben des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie.
Erst zwischen 50 und 250 Zügen/Tag wäre demnach eine Einzelfallbeurteilung (bspw. unter Berücksichtigung der Kapazität der Züge, der Länge der betroffenen Strecke oder der

Lage von Haltepunkten) geboten; erst oberhalb 250 Zügen / Tag (oder 60 Zügen / Spitzenlaststunde) wäre generell von einem wichtigen Verkehrsweg auszugehen, ab der dieser in jedem Fall den Vorgaben des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie unterfällt¹⁰.

(7) Industrieanschlussbahn, Abstellgleise und Stellwerk für den Chemiestandort Innerstetal
Diese rein industrielle Nutzung, die zudem mit nur gelegentlichem Aufenthalt einzelner, in der Regel dem Chemiestandort Innerstetal zugeordneter Personen einhergeht, unterfällt offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie.

(8) Holz- und Spänelager sowie Holzkraftwerk
Diese rein industrielle Nutzung – zudem durch eine in Relation zur Fläche nur sehr geringe Personenzahl - unterfällt offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie.

(9) Baracken und Freifläche des Motorradclubs „Muddy Tribe“, eingefriedet, , Gelände im Eigentum der Fa. Rockwood, vermietet
Die bau- und nutzungsrechtlich Situation dieses Geländes ist derzeit unklar. Allein nach Angaben ortskundiger Personen handelt es sich um ein nur sporadisch (bevorzugt an einem Tag an Wochenenden nachmittags und abends) genutztes Freizeitgelände, wobei die Zahl anwesender Personen – Einzelpersonen, Paare, Familien - wohl einige Dutzend betragen kann. Legt man diese, derzeit ungeprüften und rechtlich womöglich nicht abgesicherten Angaben zugrunde, so ergibt sich aus sachverständiger Sicht folgende Beurteilung im Einzelnen:

- Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen und deren Aufenthaltsdauer

Entsprechend den o. g. Angaben schwankt die Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen zwischen (die meiste Zeit) Null und sporadisch (an einem „schönen Grillabend“) 100 Personen; für eine größere Personenzahl scheint das Gelände augenscheinlich nicht geeignet.

Setzt man – willkürlich– des Sommers wöchentlich eine Anwesenheit von 100 Personen über je 8 Stunden (bspw. Samstags 16.00 – 0.00 Uhr) sowie in den übrigen Jahreszeiten, zu denen eine Nutzung der Freifläche nur eingeschränkt möglich ist, wöchentlich eine Anwesenheit von 50 Personen über je 8 Stun-

¹⁰ Zitat des und Link zum Originaltext siehe unter (13)

den an, so entspricht dies 26.000 Jahrespersonenstunden; **dies entspricht dem Daueraufenthalt von 3 Personen..**

- Zuordnung der Nutzungen in den „beruflichen“ oder den „privaten“ Bereich

Die Nutzungen sind dem privaten Bereich zuzuordnen und weisen damit eindeutig eine Schutzbedürftigkeit auf.

- Bauliche Schutzmöglichkeiten

Es bestehen nur sehr eingeschränkte bauliche Schutzmöglichkeiten.

- Verhältnis ortskundiger Personen zu Ortsfremden

Die regelmäßigen Nutzer dürften ortskundig sein, da Mitglied des Vereins. Über den Anteil Ortsfremder kann jedoch nur spekuliert werden, womöglich liegt dieser bspw. beim Besuch befreundeter Clubs auch über 50%. Aufgrund der unklaren Situation muss allerdings konservativ davon ausgegangen werden, dass – je nach Anteil und weiteren Umständen (s.u.) – nicht sichergestellt werden kann, dass Besucher der Obhut des Besuchten in der Weise zugeordnet werden können, dass sie von diesem im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

Ob der Club – angesichts des augenscheinlichen Fehlens einer Postanschrift, eines Briefkastens etc. - in die regelmäßige Information der Nachbarschaft (derzeit § 11 StörfallV) mit einbezogen ist, erscheint unsicher.

- Personendichte und Einzelgruppenstärke

Auch über diesen Aspekt kann nur spekuliert werden. Insoweit ist auch hier konservativ davon auszugehen, dass fallweise eine das sachgerechte Verhalten im Ereignisfall erschwerende und damit die Schutzbedürftigkeit erhöhende vergleichsweise große Personendichte und Einzelgruppenstärke wenigstens fallweise vorliegt.

- Mobilität der Personen

Hierüber liegen keine Erkenntnisse vor; der Art des Clubs entsprechen dürfte dieser Anteil jedenfalls nicht über dem in der Normalbevölkerung liegen. Insoweit liegen keine erschwerenden Umstände vor.

- Übersichtlichkeit von Gebäuden und Arealen einschließlich Qualität der Fluchtwege

Das Gelände ist mäßig übersichtlich und verfügt über einen Ausgang zur Straße hin; insoweit liegen keine erschwerenden – allerdings im Unterschied zum weiter oben behandelten Kleingarten auch keine erleichternden - Umstände vor.

- Individuelle Handlungs- / Einsichtsfähigkeit der Personen (Erwachsene / Kinder mit/ohne Aufsicht)

Über diesen Aspekt kann nur spekuliert werden. Der Art des Clubs und der Nutzung des Geländes als reines Freizeitgelände zum „Feiern“ des Abends entsprechend ist allerdings wenigstens teils mit Perso-

nen mit (zeitweilig) eingeschränkter Handlungs- / Einsichtsfähigkeit zu rechnen; Kinder mögen zu kleineren Anteilen anwesend sein, jedoch wohl kaum ohne Aufsicht.

Konservativ ist damit von einer tendenziell erhöhten Schutzbedürftigkeit auszugehen.

- Typische Nutzungssituation

Auch über diesen Aspekt kann nur spekuliert werden. Am ehesten dürften sich womöglich die positiven Effekte („Entspannte Freizeitsituation“) mit den negativen („Ausgelassene Partystimmung“) kompensieren.

- Ggf. besondere Empfindlichkeit der anwesenden Personen (Alte, Kinder, Kranke, Bewegungsbehinderte)

Besonders empfindlich Personengruppen –insbesondere ernstlich Kranke, ältere Senioren – dürften allerdings so gut wie nicht anwesend sein, Kinder zu kleineren Anteil dagegen schon.

- Ggf. Nähe und Erreichbarkeit von Maßnahmen, Personen und Einrichtungen zur ersten Hilfe und zur Gefahrenabwehr

Der Stützpunkt der örtlichen freiwilligen Feuerwehr liegt nahebei.

Aufgrund der zum nicht unerheblichen Teil spekulativen Bewertungsansätze muss die Nutzung – trotz der im Jahresdurchschnitt sehr geringen Personenzahl – nach sachverständiger Einschätzung derzeit konservativ als schutzbedürftig bewertet werden.

Sie stellt damit nach derzeitiger (begrenzter) Kenntnis einen – wenn auch nicht gravierenden – Konflikt mit den Planungen dar, der im weiteren Verfahrensgang mit in die Abwägung einzustellen ist, jedenfalls solange nicht auf Basis substantiellerer Angaben eine abweichende Beurteilung möglich ist.

(10) Durchgrünte, verwilderte Gartenanlage mit Einzelhaus, im Eigentum der Fa. Rockwood, vermietet

Schon nach dem Wortlaut des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie („Wohngebiete“) sind Einzelhäuser nicht vom Geltungsbereich dieser Vorschrift erfasst. Etwas anderes mag allenfalls gelten, wenn eine – evtl. sukzessive errichtete – Vielzahl von Einzelhäusern oder vergleichbaren Nutzungen letztlich dem Charakter eines Wohngebiets zustreben. Dies ist vorliegend zweifelsfrei nicht der Fall; das in Rede stehende Einzelhaus ist dauerhaft alleinstehend als Einfamilienhaus genutzt. Es bestehen aufgrund der Lage auf einer Altlastenverdachtsfläche, die im Flächennutzungsplan für gewerbliche Nutzungen vorgesehen ist und weit außerhalb der geschlossenen Bebauung des Ortes liegt und von diesem durch umfangreiche Gleisanlagen getrennt ist, weder Absichten noch Möglichkeiten einer Verfestigung der Situation.

Damit ist hier eine Verträglichkeit gegeben.

Im Übrigen sollte das Einzelhaus in die regelmäßige Information der Nachbarschaft (derzeit § 11 StörfallV) mit einbezogen sein.

- (11) Altlastenverdachtsfläche mit Resten von Industrieanlagen (Unterirdische Lösemittel-tanks), großteils unzugänglich, Gelände im Eigentum der Fa. Rockwood
Das Gelände ist ungenutzt und großteils unzugänglich, damit offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie unterfallend.
- (12) Fußgängerbrücke über die Bundesstraße 82 n, zugleich Verbindung des Rad- und Fußweg nach Lautenthal (5) - über die Straße Sültefeld - zur Straße am Nordrand des Sültebergs (15)
Dieser Brücke dürfte geringer frequentiert sein als die Verkehrswege (5) und (15), die sie verbindet. Eine Nutzung mit Kraftfahrzeugen ist nicht, eine Nutzung mit Fahrrädern ist angesichts der sehr steilen, in die Fußgängertreppe integrierte Schiebestrecke nur schwerlich ausnahmsweise möglich. erschwert ist.
Die Beurteilung dieses Verkehrswegs erfolgt sinnvollerweise gemeinsam mit den Verkehrswegen (5) und (15), die durch die Brücke verbunden werden.
- (13) Bundesstraße 82 n
Was ein „wichtiger Verkehrsweg“ (in Art. 13 Seveso-III-Richtlinie jetzt inhaltsgleich „Hauptverkehrsweg“) im europarechtlichen Sinne ist, wird in den „Questions & Answers“¹¹ der Europäischen Kommission zur Seveso-II-Richtlinie, Stand Herbst 2013 - dort Frage 35 – behandelt. Diese führen dazu aus:
Frage „Major Transport Routes: Article 12 of the Seveso II Directive refers to “major transport routes” as one target to maintain appropriate distances from a site covered by the Directive. What shall be regarded as “major transport routes”?“
Antwort: *The practical evaluation of a transport route as a “major route” depends always on the individual situation because the distribution of traffic density may vary widely. Transport routes with traffic frequencies below the following values may not be considered as major ones:*

¹¹ Siehe u. a. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TEIA/QA_2011_review_2013.pdf (Link überprüft Aug. 2016)

- roads with less than 10.000 passenger vehicles per 24 hours

- railroads with less than 50 passenger trains per 24 hour.

Transport routes with traffic frequencies above the following values shall be considered in any case to represent major transport:

- motorways (speed limit > 100 km/h) with more than 200.000 vehicles per 24 hours or 7000 vehicles per peak hour

- other roads (speed limit ≤ 100 km/h) with more than 100.000 vehicles per hour or more than 4000 vehicles per peak hour

- railroad lines with more than 250 trains per 24 hours or more than 60 trains per peak hour (both directions together)

Das Verkehrsaufkommen der B 82 n beträgt ausweislich der jüngsten Verkehrszählung (Nov. 2015) ca. 15.500 Kfz/Tag sowie unter 1.300 Kfz/Spitzenstunde, beide Fahrtrichtungen summiert. Damit liegt es an der unteren Grenze des weiten „Ermessensspielraums“ zwischen 10.000 und 100.000 Pkw/Tag. Die in der Nachbarschaft des Plangebiets verlaufende Teilstrecke der B 82 n ist kreuzungsfrei, ohne sonstige Gefahrenschwerpunkte, gut ausgebaut und erfahrungsgemäß ebenda weitestgehend staufrei und zügig befahrbar. Hierdurch ist sowohl die Anzahl der anwesenden Kfz als auch deren Aufenthaltsdauer in diesem Teilabschnitt der Straße minimiert. Durch die sehr kurze Aufenthaltsdauer von typischerweise unter einer Minute böte – ein Störungsereignis mit Stofffreisetzung in einem benachbarten Betrieb willkürlich unterstellt – bereits ein Kfz üblicher Bauart aufgrund der begrenzten Luftwechselrate gegenüber einem gleich lange andauernden Aufenthalt ist im Freien eine beträchtliche Schutzfunktion.

Aus diesen Gründen kann die eventuelle Ansiedlung von Anlagen, deren angemessener Abstand in der Größenordnung der bestehenden Anlagen liegt, als vollständig verträglich mit der parallel verlaufenden Bundesstraße bewertet werden.

Zudem und unabhängig von dieser Bewertung ist in diesem Zusammenhang auf die in Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie im Zusammenhang mit Hauptverkehrswegen festgelegte Öffnungsklausel „soweit möglich“ hinzuweisen. Diese soll dem Umstand Rechnung tragen, dass

- Verkehrswege, die zwei verkehrlich zu erschließende Punkte miteinander verbinden sollen, diese Endpunkte zwingend durch den Verkehrsweg zu tangieren sind, soll dieser seine Funktion erfüllen und

- Industrieanlagen zwingend einer angemessenen verkehrlichen Erschließung bedürfen. Tatsächlich dürfte die – hier geplante – Neuausweisung von Industrie- und Gewerbeflächen für Anlagen der geplanten Art und Größe nicht ohne eine direkte Anbindung an einen Verkehrsweg der hier gegebenen Kapazität überhaupt praktikabel möglich sein.

Von dieser Gebrauch zu machen wäre im vorliegenden Fall möglich, ist aber angesichts der geringen Verkehrsbelastung nicht notwendig.

- (14) Gasstätte „Waldschänke“, Treffpunkt einiger Wanderwege rund um den Sülteberg (erschlossen im Wesentlichen von Wolfshagen im Harz. 2 km südlich des Plangebiets), einige unbefestigte Parkmöglichkeiten

Die Gaststätte war im Juli / August 2016 nicht in Betrieb. Es besteht allerdings weiterhin eine Erlaubnis zum Betrieb einer Schank- und Speisewirtschaft mit 76 Sitzplätzen (davon 24 auf einer überdachten, eingefassten Außenterrasse). Zudem gehört zur Gaststätte eine kleine Wohnung. Diese Situation muss der Beurteilung zugrunde gelegt werden, im Einzelnen:

- Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen und deren Aufenthaltsdauer

Die Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen dürfte im Jahres- und insbesondere Tageslauf sowie je nach Wetter stark schwanken, könnte aber – bei hinreichender Attraktivität – an „zum Wandern guten“ Wochenendtagen oder bei Nutzung des zur Gaststätte gehörenden sog. Clubraums für Feiern/Veranstaltungen auch über 50 Personen betragen; durchschnittlich übers Jahr kann nach Erfahrungen der Sachverständigen aus ähnlichen Situationen während der Öffnungszeiten von **10 Personen, außerhalb der Öffnungszeiten von ein bis zwei Personen** ausgegangen werden.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Besucher dürfte ein bis zwei Stunden betragen.

- Zuordnung der Nutzungen in den „beruflichen“ oder den „privaten“ Bereich

Die Nutzungen sind – ausgenommen das Personal -dem privaten Bereich zuzuordnen und weisen damit eindeutig eine Schutzbedürftigkeit auf.

- Bauliche Schutzmöglichkeiten

Es bestehen eingeschränkte bauliche Schutzmöglichkeiten.

- Verhältnis ortskundiger Personen zu Ortsfremden

Die größte Zahl der Nutzer ist offensichtlich ortskundig, über die Lage der Gaststätte in der Nähe des Chemiestandorts Innerstetal dürften damit nur vereinzelt Kenntnisse vorliegen. Auch wenn die Gaststätte

in die regelmäßige Information der Nachbarschaft (derzeit § 11 StörfallV) mit einbezogen ist, so gilt dies nicht für die Gäste. Insoweit handelt es sich unzweifelhaft um ein „öffentlich genutztes Gebäude“, wie es als eines der primären Adressaten der Regelung in Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie genannt ist. Es erscheint kaum möglich, dass Besucher der Obhut des Besuchten in der Weise zugeordnet werden können, dass sie von diesem im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

- Personendichte und Einzelgruppenstärke

Diesbezüglich dürften sich weder positive noch negative, die Schutzbedürftigkeit beeinflussende Aspekte ableiten lassen.

- Mobilität der Personen

Hin und wieder kann mit Personen mit entsprechenden leichten Einschränkungen zu rechnen sein, allerdings dürften stark mobilitätseingeschränkte Personen so gut wie nicht die Gaststätte aufsuchen, da die Ausführung von Parkplätzen und Zuwegung im vorliegenden Fall nicht entsprechend hindernisarm ausgeführt sind.

- Übersichtlichkeit von Gebäuden und Arealen einschließlich Qualität der Fluchtwege

Die Gaststätte sowie deren Umfeld ist baulich und durch die Situation im Umfeld (Schotterstraße, verteilte unbefestigte Parkplätze, unebenes Gelände, schlechter Anschluss an übergeordnete Verkehrswege) vergleichsweise wenig übersichtlich.

- Individuelle Handlungs- / Einsichtsfähigkeit der Personen (Erwachsene / Kinder mit/ohne Aufsicht)

Anwesende Personen sind – mit Ausnahme der Dauernutzer der zugehörigen Wohnung - in aller Regel wach. Im Regelfall dürften Kinder ohne Aufsicht kaum anzutreffen sein. Hin und wieder mögen einzelne Personen mit (zeitweilig) eingeschränkter Handlungs- / Einsichtsfähigkeit anwesend sein, im Regelfall jedoch weiterhin auch eine ausreichende Zahl nicht entsprechend eingeschränkter Personen. Insoweit resultieren diesbezüglich – im Unterschied bspw. zu einer „Szenekneipe am Wochenende“ - keine erschwerenden Umstände.

- Typische Nutzungssituation

Die zu erwartende typische Nutzungssituation beinhaltet keine Umstände, die wenigstens zeitweise eine erhöhte Schutzbedürftigkeit nach sich ziehen können.

- Ggf. besondere Empfindlichkeit der anwesenden Personen (Alte, Kinder, Kranke, Bewegungsbehinderte)

Es gilt hier primär das zu „Mobilität der Personen“ Gesagte. Besonders empfindlich Personengruppen – insbesondere ernstlich Kranke, ältere Senioren – dürften kaum je anwesend sein.

- Ggf. Nähe und Erreichbarkeit von Maßnahmen, Personen und Einrichtungen zur ersten Hilfe und zur Gefahrenabwehr

Das Areal ist vergleichsweise schlecht an den Ort Langelsheim angeschlossen.

Zusammenfassend stellt sich die für die Gasstätte „Waldschänke“ konzessionierte Situation als nicht verträglich mit den Planungen dar. Ausschlaggebend ist hierbei die unzweifelhafte Einordnung der Nutzung als primär durch Ortsfremde frequentiertes „öffentlich genutztes Gebäude“, wie es als eines der primären Adressaten der Regelung in Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie genannt ist, weniger die – fallweise und je nach Attraktivität – Anzahl Ortsfremder. Weitere für eine leicht erhöhte Schutzbedürftigkeit sprechende Aspekte fallen demgegenüber nicht ins Gewicht.

Sie stellt damit einen beachtenswerten Konflikt mit den Planungen dar, der im weiteren Verfahrensgang mit in die Abwägung einzustellen ist.

- (15) Geschotterte Straße am Nordrand des Sültebergs zur ehemaligen Bauschuttdeponie Sülteberg, zugleich Wander- und Radweg

Im Grundsatz gilt für diesen Verkehrsweg, der keine allgemein nutzbare öffentliche Straße darstellt, hinsichtlich der Nutzungsintensität das Gleiche wie für den Rad- und Fußweg nach Lautenthal (5). Allenfalls das Nutzungsspektrum dürfte ein wenig eher touristisch einzuordnen sein (Rundweg um den Sülteberg, Startpunkt Wolfshagen), wenngleich auch dieser Weg augenscheinlich weder eine besondere Attraktivität hat noch rege genutzt wird.

Jedenfalls handelt es sich zweifelsfrei ebenso nicht um einen „wichtigen Verkehrsweg“ im Sinne des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie, der damit als verträglich mit der Planung einzuordnen ist.

- (16) Landschaftsschutzgebiet Sülteberg

Die nach Leitfaden KAS 18 ermittelten Abstandswerte sind, wie ausgeführt, ausdrücklich und ausschließlich auf das „Schutzgut Mensch“ bezogen; für andere Schutzgüter liegen Beurteilungsmaßstäbe nicht vor.

Angesichts der Nähe dieses Gebiets zur unmittelbar parallel führenden Bundesstraße 82 n, der zusätzlichen Trennungswirkung der geschotterten Straße am Nordrand des Sültebergs sowie der ehemaligen Bauschuttdeponie weiter südlich spricht allerdings

nichts für eine erhöhte Schutzbedürftigkeit jedenfalls der innerhalb des 250 m- Radius liegende Teilfläche. Zudem dürfte die dauerhafte Immissionsbelastung (Lärm, luftgetragene Schadstoffe aus Verkehr, Industrie und Landwirtschaft) u. a. durch die Bundesstraße 82 n einen wesentlich signifikanteren Einfluss auf die ökologische Gesamtsituation des Areals haben als ein - willkürlich unterstelltes – einzelnes Störungsereignis mit Stofffreisetzung in einem benachbarten Betrieb in der, der Abstandsfestlegung nach Leitfaden KAS 18 zugrunde liegenden Größenordnung.

- (17) Durchgrünte, unzugängliche Ausgleichsfläche beiderseits der B 82 n
Das Gelände ist ungenutzt und großteils unzugänglich, damit offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie unterfallend.
- (18) Acker- und Wiesenflächen
Die aktuelle Nutzung unterfällt offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie.
Hinweis: Das Gelände ist im aktuellen Flächennutzungsplan (23. Änderung) als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.
- (19) Durchgrünte Flächen am Westrand des Chemiestandorts Innerstetal, unzugänglich, teils eingefriedet, teils Altlastenverdachtsflächen
Das Gelände ist ungenutzt und großteils unzugänglich, damit offensichtlich nicht dem Geltungsbereich des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie unterfallend.

6 Abschließende Bewertung des Plangebiets Sültefeld III unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie

Im Plangebiet Sültefeld III ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der Firmen Rockwood und Chemetall, die ein zu den bestehenden Anlagen im Chemiestandort Innerstetal vergleichbares Gefahrenpotential aufweisen und denen damit ein vergleichbarer angemessener Abstand nach Leitfaden KAS 18 zuzuweisen ist, vorgesehen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass diese vorgesehene Nutzung unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie weitestgehend verträglich mit der Nachbarschaft des Plangebiets ist. Denn

- der maximale angemessene Abstand nach Leitfaden KAS 18 der bestehenden Anlagen der Firmen Rockwood und Chemetall beträgt 250 Meter; für die weitaus größte Zahl der Anlagen fällt er nochmals deutlich kleiner – oft 150 bis 100 Meter und weniger - aus.

UND

- innerhalb eines Radius von 250 Metern um das Plangebiet befinden sich nur im äußersten Osten Nutzungen, die als schutzbedürftig zu klassifizieren und damit einen Konflikt darstellen; innerhalb eines Radius von 100 Metern um das Plangebiet befinden sich keine schutzbedürftigen Nutzungen.

Von den als schutzbedürftig bewerteten und insoweit einen Konflikt im Sinne des § 50 BImSchG bzw. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie darstellenden Nutzungen wurde die Nutzung im Einzelnen wie folgt bewertet:

- Kleingartenanlage „Gartenfreunde Sülteweg e.V.“ (2); Entfernung zum Plangebiet mindestens 150 Meter: Aufgrund der Nutzungscharakteristik ist diese nur gering schutzbedürftig. Wegen der schon gegebenen Lage innerhalb des aktuellen angemessenen Abstands der Firma Rockwood ist dies bei dem derzeit gebräuchlichen deterministischen Ansatz jedoch nicht relevant für die Abwägung.
- Baracken und Freifläche des Motorradclubs „Muddy Tribe“ (9); Entfernung zum Plangebiet gut 130 Meter: Allein aufgrund der derzeit bau- und nutzungsrechtlich unklaren Situation sowie der nur rudimentären Erkenntnisse über die konzessionierte und tatsächliche Nutzung wurde diese Nutzung vorbeugend als schutzbedürftig bewertet.
- Gaststätte „Waldschänke“ (14); Entfernung zum Plangebiet gut 100 Meter: Aufgrund der unzweifelhaften Einordnung als ein „öffentlich genutztes Gebäude“, wie es als eines der primären Adressaten der Regelung in Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie, genannt ist, wurde diese

Nutzung als schutzbedürftig bewertet, obschon die Nutzungsintensität derzeit (außer Betrieb) und prinzipiell konzessionsgemäß (76 Sitzplätze) nur gering bis mäßig ist.

Der durch diese Nutzungen bei – wie hier geschehen – Anlage eines strengen Maßstabs resultierende Konflikt ist damit insgesamt als vergleichsweise gering zu bewerten und kann nach Ansicht der Sachverständigen im Zuge der planerischen Abwägung durch andere, abwägungserhebliche Aspekte überwunden werden. Er spricht jedenfalls keineswegs gegen die Planungen als solche.

Zudem und bevorzugt ist eine Konfliktlösung bereits auf fachtechnischer Ebene leicht dadurch möglich und sinnvoll, dass im östlichen Teil des Plangebiets letztlich nur solche Anlagen angesiedelt werden, deren angemessener Abstand – gemessen von der jeweiligen tatsächlichen Lage der Anlage – die genannten schutzbedürftigen Nutzungen nicht erreicht. Dies dürfte, angesichts des gegebenen Abstands der Nutzungen vom Plangebiet (genauer: von den durch Anlagen bebaubaren Teilflächen) von gut 100 bzw. 130 oder 150 Meter einerseits sowie der (auf Basis der Bestandsanlagen) zu erwartenden Abstände nach Leitfaden KAS 18 für die Anlagen der Firmen Rockwood und Chemetall andererseits leicht und ohne praktisch relevante Einschränkungen möglich sein. Berechnungen und Nachweise betreffend die jeweiligen angemessenen Abstände nach Leitfaden KAS 18 sind ohnehin im Rahmen der Antragstellung zur Errichtung und zum Betrieb der entsprechenden Anlagen vorzulegen.

An dieser Stelle ist abschließend ergänzend zu prüfen, ob die Ansiedlung von Betrieben, deren angemessene Abstände nach Leitfaden KAS 18 die o. g. schutzbedürftigen Nutzungen erreichen, als „erstmaliges Schaffen einer Gemengelage“ bewertet werden muss.

Dies wäre allenfalls bei strenger Interpretation und räumlicher Beschränkung des Betrachtungshorizonts auf den Bereich im Osten des Plangebiets (d. h. unter Außerachtlassung der offenkundig schon bestehenden Gemengelage zwischen dem bestehenden Chemiestandort Innerstetal und den westlichen Ausläufern der Stadt Langelsheim) ableitbar.

Dieses Problematik kann gleichfalls durch die skizzierte fachtechnische Lösung von vorneherein ausgeschlossen werden.

Damit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass das Plangebiet Sültefeld III für die vorgesehenen Nutzungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. Art. 13 Seveso-III-Richtlinie gut geeignet ist und – wenn überhaupt - nur einzelne, lokal auftretende Konflikte leicht im Rahmen der jeweiligen Einzelgenehmigungsverfahren zu prüfen und zu bewältigen sind.

Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Stellungnahme ausschließlich den Aspekt „Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten zwecks Vorsorge gegen die Folgen störungsbedingter Immissionen und Gefahren“ betrachtet.

- Normalbetriebliche Emissionen dieser Betriebsbereiche (bspw. Lärm oder Gerüche) können ebenso wie Emissionen anderer Betriebe oder sonstige, allgemeine Immissionsschutzbelange gegen die in Rede stehenden Planungen sprechen. Dies wurde hier nicht geprüft.
- Auch ist diese Untersuchung – entsprechend den Vorgaben des Leitfadens KAS 18 – auf Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Mensch“ beschränkt ist. Für andere Schutzgüter – bspw. Naturschutzgebiete - liegen derzeit keinerlei belastbare Beurteilungskriterien hinsichtlich störungsbedingter Emissionen vor, anhand derer eventuelle Konflikte ermittelt, bewertet und ggf. Abstände festgelegt werden könnten.

Die in Abschnitt 4 enthaltene generelle Ausarbeitung zur Beurteilung von Planungen und Vorhaben innerhalb des angemessenen Abstands stellt den Stand des Wissens und der Beurteilung zum Zeitpunkt der Erstellung – September 2016 – dar. Das hier behandelte Thema befindet sich derzeit noch in fachlich und rechtlich bedingter, dynamischer Entwicklung. Insoweit ist für die Zukunft wenigstens mit Änderungen im Detail bspw. in Folge von Gerichtsentscheidungen zu rechnen, bis sich ein gefestigter Stand des Wissens und der Beurteilung ausgebildet hat. Es wird deshalb empfohlen, diese Entwicklung weiterhin zu verfolgen und insbesondere die Ausführungen des Abschnitts 4 bei dem Versuch der Übertragung auf weitere zukünftige Planungen oder Vorhaben jeweils unter Berücksichtigung eventueller Änderungen neu zu würdigen.

Es wird versichert, diese gutachterliche Stellungnahme nach bestem Wissen und Gewissen, unparteiisch und ohne Ergebnisweisung angefertigt zu haben.



Farsbotter
(bekannt gegebene Sachverständige nach § 29b BImSchG)



Mayer



Bonk - Maire - Hoppmann GbR

Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissions-
schutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}

Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}

Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann ^{bis 2013}

Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Ing. W. Meyer
Durchwahl: 05137/8895-24
w.meyer@bonk-maire-hoppmann.de

08.12.2016

- 16091 -

Schalltechnische Untersuchung

zum Bebauungsplan Nr. 124

der Stadt Langelsheim

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Auftraggeber	4
2. Aufgabenstellung	4
3. Örtliche Verhältnisse	4
4. Gewerbelärm	6
4.1 „Typische Emissionskennwerte“ (Abstrakter Planfall)	6
4.2 Rechenansätze Plangebiet	7
4.2.1 Berechnung der Planwerte	8
4.2.2 Emissionskontingente	9
5. Berechnung der Beurteilungspegel	9
5.1 Rechenverfahren	10
5.2 Rechenergebnisse	10
6. Beurteilung	12
6.1 Grundlagen	12
6.2 Beurteilung der Geräuschsituation	15
Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke	18
Quellen, Richtlinien, Verordnungen	19

1. Auftraggeber

STADT LANGELSHEIM
- DER BÜRGERMEISTER -
HARZSTRASSE 8
38685 LANGELSHEIM

2. Aufgabenstellung

Die STADT LANGELSHEIM beabsichtigt ein Industriegebiet (GI gem. BauNVOⁱ) als Erweiterungsfäche für vorhandene Industriebetriebe am südlichen Ortsrand von *Langelsheim* neu auszuweisen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ist zu ermitteln, ob bzw. in welchem Umfang emissionsseitige Einschränkungen für die geplanten Bauflächen vorzusehen sind, um den Schutzanspruch im Bereich der benachbarten, vorhandenen schutzwürdigen Bauflächen sicherzustellen. Die Berechnungen erfolgen unter Beachtung der Regelungen der für die **Lärmkontingentierung** maßgeblichen DIN 45691ⁱⁱ.

Dabei ist die Geräusch**vorbelastung**ⁱⁱⁱ durch vorhandene bzw. plangegebene gewerbliche Nutzungen in der Nachbarschaft des betrachteten Geltungsbereichs zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass in den vergangenen Jahren u.a. durch unser Büro im Zusammenhang mit der Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten sowie Genehmigungsverfahren einzelner industrieller bzw. gewerblicher Nutzungen schalltechnische Untersuchungen durchgeführt wurden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im Rahmen des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens nachrichtlich berücksichtigt.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt auf Grundlage der im Bauleitverfahren maßgeblichen Regelungen von Beiblatt 1 zu DIN 18005^{iv} unter Beachtung der dort genannten ORIENTIERUNGSWERTE. Zusätzlich werden im Hinblick auf die Gewerbelärmimmissionen die Regelungen der TA Lärm^v (=> IMMISSIONSRICHTWERTE) diskutiert.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist dem Übersichtsplan der Anlage 1 zu entnehmen.

Der betrachtete Untersuchungsbereich befindet sich zwischen den Betriebsgrundstücken der vorhandenen Industrie- bzw. Gewerbebetriebe südöstlich der *Harzstraße* im Norden und der *Bundesstraße 82* im Süden. Nordöstlich des Geltungsbereichs schließen sich weitere gewerbliche Nutzungen an.

Die von den Geräuschen der geplanten Industriegebietsflächen am stärksten betroffenen, schutzwürdigen Wohnnutzungen befinden sich im Norden bzw. Nordosten der betrachteten Plangebiets. Darüber hinaus sind Wohnnutzungen südöstlich des Geltungsbereichs zu beachten. Für die benachbarten, schutzwürdigen Bauflächen liegen nur teilweise rechtsverbindliche Bebauungspläne vor. Für die meisten der untersuchten Wohnnutzungen existieren sogen. Teilortsbebauungspläne aus den 1950iger bzw. 1960iger Jahren, die keine Baugebiete festsetzen. Im Rahmen der schalltechnischen Beurteilung ist für diese Bauflächen nach Angaben der STADT LANGELSHEIM § 34 BauGB heranzuziehen.

Die vorhandene Wohnbebauung im Bereich *Zur Kalkrösecke / Kastanienallee* ist durch die Bebauungspläne L 102 bzw. L 110 mit dazugehörigen Änderungen z.T. als *Allgemeines Wohngebiet* bzw. *Reines Wohngebiet* (WA bzw. WR gem. BauGB) ausgewiesen. Hierzu ist anzumerken, dass diese Nachbarschaft von Wohnbebauung und gewerblicher Nutzung historisch gewachsen ist und seit vielen Jahren besteht. Für derartige Nachbarschaftssituationen kann die Beurteilung der Geräuschsituation ggf. i.S. von Abschnitt Nr. 6.7 der *TA Lärm* unter dem Aspekt einer „Gemengelage“ erfolgen. Dieses Regulativ wurde in der Vergangenheit nach Abstimmung mit der STADT LANGELSHEIM im Rahmen schalltechnischer Untersuchungen für das ausgewiesene *Reine Wohngebiet* nordöstlich der Straße *Zur Kalkrösecke* angewendet. Dabei wurde für diese Wohnbauflächen der Schutzanspruch eines WA-Gebiets zu Grunde gelegt.

Unabhängig von der Schutzwürdigkeit eines WA- bzw. WR-Gebiets ist für die übrigen untersuchten Wohnnutzungen der Schutzanspruch eines *Mischgebiets* bzw. *Gewerbegebiets* (MI bzw. GE gem. BauGB) zu beachten.

Zur Beurteilung der Geräuschsituation der vorgenannten Geräuschquellen werden die in Anlage 1 dargestellten; maßgeblichen Aufpunkte (:= Beurteilungspunkte, := Immissionsorte) mit den in Tabelle 1 angegebenen Schutzansprüchen zu Grunde gelegt:

Tabelle 1 - Immissionsorte -

Nr.	Straße	Gebietsausweisung	OW/ Tag / Nacht
1	Zur Kalkrösecke	WR*	55 / 40
2	Röseckenbrink	WR	50 / 35
3	Heimkehrerstraße	§ 34 BauGB	55 / 40
4	Innersteallee	§ 34 BauGB	55 / 40
5	Sülteweg	§ 34 BauGB	60 / 45
6	Bahnhofstraße	§ 34 BauGB	60 / 45
7	Kolberger Straße	§ 34 BauGB	65 / 50
8	Kolberger Straße	§ 34 BauGB	65 / 50

OW: Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005

*: Gemengelage

4. Gewerbelärm

4.1 „Typische Emissionskennwerte“ (Abstrakter Planfall)

Gemäß DIN 18005 sowie nach den *Verwaltungsvorschriften zum BauGB* soll für *Gewerbegebiete* ein "typischer" *flächenbezogener Schallleistungspegel* von 60 dB(A) und für *Industriegebiete* ein entsprechender Pegelwert von 65 dB(A) berücksichtigt werden. Die Norm nennt im Abschnitt 5.2.3 diese Emissionswerte für die BEURTEILUNGSZEITEN "tags und nachts". Dabei ist zu beachten, dass sich diese Kennwerte gem. Abschnitt 3 der Norm wie folgt definieren:

Für nach der TA Lärm zu beurteilende Anlagen sowie Sport- und Freizeitanlagen ist in der Nacht die volle Stunde ... mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend, zu dem die Anlage relevant beiträgt.

Ende des Zitats.

Diese Definition entspricht der so genannten „*ungünstigsten Nachtstunde*“ in Nr. 6.4 der TA Lärm. Sie ist zutreffend für einzelne Betriebsgrundstücke, kann jedoch – zumal bei ausgedehnten GE- bzw. GI- Gebieten - nicht pauschal auf das gesamte Gebiet übertragen werden. Im Mittel kann daher zwischen 22 und 6 Uhr (BEURTEILUNGSZEIT *nachts*) von einem ggf. deutlich niedrigeren Emissionskennwert ausgegangen werden. In diesem Zusammenhang muss auch beachtet werden, dass aus den innerhalb von *Gewerbegebieten* einzuhaltenden IMMISSIONSRICHTWERTEN¹ ein

¹ 65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts → vgl. Nr. 6.1 der TA Lärm

deutlicher Unterschied der am Tage und in der Nacht tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen resultiert. Nach vorliegenden Mess- und Rechenergebnissen muss andererseits davon ausgegangen werden, dass die o.g. *Flächen-Schallleistungspegel* am Tage ggf. eine Einschränkung der industriell/ gewerblichen Nutzung bedeuten können. In der nachfolgenden Tabelle ist eine Differenzierung der flächenbezogenen Emissionswerte für *Industriegebiete (GI - BauNVO)*, *eingeschränkte Industriegebiete (Gle)*, *Gewerbegebiete (GE)* und *eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE)* angegeben. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Zusammenstellung lediglich eine grobe Rasterung darstellt, die die **schalltechnische** Einschätzung im Rahmen der städtebaulichen Planung im Hinblick auf künftige Entwicklungen ermöglichen soll („typisierende Betrachtung“). Sofern andere Gründe für eine abweichende Gebietsausweisung vorliegen, steht die schalltechnische Beurteilung dem nicht entgegen.

Tabelle 2 Emissionskontingente,

die nach dem Verfahren der DIN 45691 als gebietstypisch angesehen werden können.

Ausweisung bzw. Nutzungsmöglichkeit	<i>Emissionskontingente</i> L _{EK} in dB(A)	
	6.00-22.00	22.00-6.00
GI	≅ 68	≅ 58
G _{Ie}	63 - 68	50 - 60
GE	61 - 66	46 - 51
G _{Ee}	55 - 61	*) - 46

Im Einzelfall können die Emissionskontingente von der in der vorstehenden Tabelle für die Gebietsausweisungen genannten Größenordnungen deutlich abweichen

*) : bei ein- oder zweischichtig arbeitenden Betrieben, deren Betriebszeit nicht in die Nachtzeit fällt, sind die in der Zeit von 22.00 - 6.00 Uhr höchstzulässigen Emissionskontingente von untergeordneter Bedeutung.

Auf systematische Unterschiede zwischen den in der DIN 18005 genannten, gebietstypischen *flächenbezogenen Schallleistungspegeln* und den durch die aktuelle DIN 45691 definierten *Emissionskontingenten* wird im Abschnitt 5.1 näher eingegangen.

4.2 Rechenansätze Plangebiet

4.2.1 Berechnung der *Planwerte*

Im Fall von *Gewerbelärm* (**Anlagengeräusche** im Sinne der Definition der TA Lärm) ist zu beachten, dass die oben genannten ORIENTIERUNGSWERTE grundsätzlich mit den jeweils entsprechenden IMMISSIONSRICHTWERTEN nach Ziffer 6.1 der TA Lärm übereinstimmen². Insoweit besteht bei der Einwirkung von *Gewerbelärmimmissionen* kein Abwägungsspielraum wie z.B. bei der Einwirkung von Verkehrslärmimmissionen, selbst wenn im Rahmen städtebaulicher Planungen auf die Orientierungswerte abgestellt wird. Andererseits ist auf die über die Vorgabe der TA Lärm hinausgehende Definition der „Vorbelastung“ in der DIN 45691 hinzuweisen. Danach sind im Rahmen der *Emissionskontingentierung* nicht nur die Geräuschemissionen aus bestehenden (und konkret geplanten) Anlagen und Betrieben, sondern insbesondere auch die aus dem geltenden Planungsrecht abzuleitenden, „plangegebenen“ Emissionen zu beachten. In diesem Sinne berechnen sich die sogenannten *Planwerte*³ entsprechend den Ausführungen der DIN 45691 aus der „energetischen“ Pegeldifferenz zwischen dem jeweiligen Orientierungswert und der berechneten *plangegebenen Vorbelastung*.

Die schalltechnischen Berechnungen erfolgen unter Beachtung der Regelungen der TA Lärm unter Berücksichtigung der industriellen bzw. gewerblichen Geräuschvorbelastung in der Nachbarschaft des betrachteten Plangebiets.

Dabei ist nach den Ergebnissen eigener schalltechnischer Messungen in den 1990iger Jahren sowie schalltechnischen Untersuchungen, die im Zusammenhang mit der Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten bzw. Baugenehmigungsverfahren einzelner industrieller bzw. gewerblicher Nutzungen durchgeführt wurden, davon auszugehen, dass die jeweils maßgeblichen Orientierungswerte gem. DIN 18005 ausgeschöpft werden. Da im Rahmen der verschiedenen Immissionsprognosen in den letzten Jahren jeweils auf das sogen. „Irrelevanz-Kriterium“ gemäß Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm abgestellt wurde, das bei mehrfacher Anwendung zu einer Überschreitung der maßgeblichen Bezugspegel um mehr als 1 dB(A) führt, soll bei der Emissionskontingentierung des betrachteten Plangebiets nach Abstim-

² Eine Ausnahme bilden **Kerngebiete**, die nach der DIN 18005 wie *GE*-Gebiete, nach Ziffer 6.1 der TA Lärm dagegen wie *Mischgebiete* und *Dorfgebiete* zu schützen sind, sowie **Industriegebiete**, für die im Beiblatt zur DIN keine Orientierungswerte angegeben werden, nach der T A Lärm dagegen tags und nachts ein Immissionsrichtwert von 70 dB(A) zu beachten ist.

³ d.h. die bei der Planung neuer, potenziell emittierender Baugebiete zu beachtenden zulässigen Immissionspegel.

mung mit der STADT LANGELSHEIM im Bereich der betrachteten Wohnnutzungen vorsorglich eine Unterschreitung der jeweils maßgeblichen Bezugspegel um mindestens 10 dB(A) nachgewiesen werden (=>Planwert). In diesem Fall befinden sich die untersuchten Aufpunkte nicht mehr im *Einwirkungsbereich* der betrachteten Industriegebietsflächen i.S. von Nr. 2.2 der TA Lärm. Durch die Zusatzbelastung des Plangebietes ergäbe sich bei Ausschöpfen der Bezugspegel durch die Vorbelastung rechnerisch lediglich eine Pegelerhöhung um 0,4 dB(A). Eine derartige Pegelerhöhung ist messtechnisch nicht nachzuweisen.

4.2.2 Emissionskontingente

In einem ersten Rechenansatz wurden für die geplanten Bauflächen die für „uneingeschränkte Gewerbegebiete“ typischen Emissionskontingente berücksichtigt. Da mit diesem Rechenmodell die o.g. Anforderungen nicht erreicht wurden, erfolgte eine Gliederung der GI-Flächen. Im Einzelnen wurden für die in Anlage 1 dargestellten Teilflächen des Geltungsbereichs folgende Emissionskontingente in Ansatz gebracht:

Tabelle 3 - Emissionsmodell -

Teilfläche ^{b)}	L _{E,K} ^{a)}	
	6-22 Uhr	22-6 Uhr
[TG1]	60	45
[TG2]	62	47

- a) **Emissionskontingent** (vgl. DIN 45691);
dieser Kennwert entspricht dem *flächenbezogenen Schallleistungspegel L_w*
- b) vgl. Anlage 1

Im Sinne der Regelungen der TA Lärm wären im konkreten Einzelfall ggf. weitere „Eigenschaften“ der von den Gewerbebetrieben ausgehenden Geräuschemissionen in die Beurteilung einzustellen; diesbezüglich sind im Genehmigungsverfahren ggf. zu beachten:

- eine mögliche **Ton-** und/oder **Impulshaltigkeit** der Geräusche (vgl. Anhang A.3.3.5 und 3.3.6 zur TA Lärm)
- **Maximalpegel** durch kurzzeitige Einzelereignisse (vgl. Ziffer 6.1 der TA Lärm)
- **tieffrequente Geräusche** (vgl. Ziffer 7.3 der TA Lärm)

5. Berechnung der Beurteilungspegel

5.1 Rechenverfahren

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen im Rahmen **städtebaulicher Planungen** erfolgt i.d.R. Frequenz-unabhängig nach dem *alternativen Verfahren* gemäß Nr. 7.3.2 der ISO 9613-2^{vi}, da bei der Aufstellung von Bebauungsplänen Angaben über die Frequenzspektren maßgebender Emittenten i.d.R. nicht vorliegen (*typisierende Betrachtung, abstrakter Planfall*). Ebenso bleiben entsprechend den diesbezüglichen Vorgaben der DIN 45691 im Rahmen *städtebaulicher Planungen* alle Zusatzdämpfungen unberücksichtigt, die von der Lage (Höhe) der Emittenten bzw. der Immissionsorte abhängig sind. Im Hinblick auf die angesprochene DIN 45691 ist Folgendes zu beachten:

Im Dezember 2006 wurde diese Norm veröffentlicht. Bei Anwendung dieser Norm ist ausschließlich die geometrisch bedingte Pegeländerung ($A_{div} = 10 \cdot \lg(2 \pi \cdot s^2)$) in die Ausbreitungsrechnung einzustellen. Hierdurch bleiben Zusatzdämpfungen durch *Bodeneffekte, Luftabsorption* usw. unberücksichtigt. Demgemäß sind die im späteren konkreten Einzelfall (Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der TA Lärm, Berücksichtigung der Bodendämpfung und Luftabsorption) „nutzbaren“ *flächenbezogenen Schalleistungspegel* i.d.R. höher als die im Rahmen der in der Bauleitplanung auf der Grundlage der DIN 45691 festgesetzten *Emissionskontingente*.

Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter wurden digitalisiert. Dabei wurde für die Berechnungspunkte (Immissionsorte, Aufpunkte) eine typische Aufpunkthöhe

$$h_A = 3,0 \text{ m über Geländehöhe}$$

für den EG-Bereich sowie eine übliche Stockwerkshöhe von 2,8 m berücksichtigt.

Die genannten Rechenverfahren wurden im Rechenprogramm *SOUNDplan*^{vii} programmiert. Das Rechenverfahren arbeitet nach dem sogenannten "Suchstrahlverfahren", die Abschnitts-Berechnung erfolgt in 1°-Schritten. Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

<i>Winkelschrittweite:</i>	1°
<i>Reflexzahl:</i>	3
<i>Reflextiefe:</i>	1
<i>Seitenbeugung:</i>	ja
<i>Suchradius:</i>	1000 m.

5.2 Rechenergebnisse

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind unter Beachtung der in Tabelle 3 für das Plangebiet angegebenen Emissionskontingente der Tabelle 4 zu entnehmen. Dort sind die Planwerte sowie die Beurteilungspegel der zu erwartenden Zusatzbelastung durch die geplanten Industriegebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 124 für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) bzw. die Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) zusammen gestellt.

Tabelle 4 - Beurteilungspegel / Immissionskontingente

Aufpunkt	Planwerte		Immissionskontingent L_{IK}	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	45	30	41,9	26,9
2	40	25	39,0	24,0
3	45	30	43,9	28,9
4	45	30	45,0	30,0
5	50	35	44,4	29,4
6	50	35	41,0	26,0
7	55	40	42,4	27,4
8	55	40	48,6	28,6

Pegel in dB(A)

fettgedruckt: Überschreitung des Planwerts

Im vorliegenden Fall könnte im Hinblick auf eine optimierte Nutzung der geplanten Industriegebietsflächen, insbesondere unter Beachtung des Sachverhalts, dass sich südwestlich des Plangebiets keine schutzwürdigen Nutzungen befinden bzw. im Bereich der östlich angrenzenden Wohnnutzungen - mit dem Schutzanspruch eines MI-Gebiets - die Planwerte nicht ausgeschöpft werden, für die in Anlage 1 dargestellten Richtungssektoren (vgl. hierzu Anhang A.2 zu *DIN 45691*) Zusatzkontingente festgelegt werden. Im vorliegenden Fall könnten folgende Zusatzkontingente festgesetzt werden.

Tabelle 5 - Zusatzkontingente

Richtungssektor	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A)
A	6
B	8

Damit könnten die Immissionskontingente für die Aufpunkte (5) bis (8) und damit im in einem Kreissegment von rd. 200° um die in der vorstehenden Tabelle angegebenen Werte erhöht werden.

6. Beurteilung

6.1 Grundlagen

Im Rahmen der vorliegenden städtebaulichen Planung sind in der Beurteilung der schalltechnischen Situation die folgenden Erlasse, Richtlinien und Normen zu beachten:

- Beiblatt 1 zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"
- Gewerbelärm TA LÄRM

In Beiblatt 1 zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" werden als **Anhaltswerte für die städtebauliche Planung** u.a. die folgenden ORIENTIERUNGSWERTE genannt:

bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten

<i>tags</i>	<i>50 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>40 bzw. 35 dB(A).</i>

bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

<i>tags</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>45 bzw. 40 dB(A)</i>

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

<i>tags</i>	<i>60 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>50 bzw. 45 dB(A)</i>

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zur DIN 18005 folgendes ausgeführt:

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

■ **Ende des Zitates.**

Für Gewerbelärmeinflüsse sind im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren die IMMISSIONSRICHTWERTE nach Nr. 6.1 der TA Lärm zu beachten; diese betragen u.a.:

c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

<i>tags</i>	<i>60 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>45 dB(A)</i>

d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

<i>tags</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>40 dB(A)</i>

e) *in reinen Wohngebieten*

tags 50 dB(A)
nachts 35 dB(A)

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Danach ergeben sich die folgenden zulässigen Maximalpegel:

Baugebiet	<i>tags</i> (6-22 Uhr)	<i>nachts</i> (22-6 Uhr)
WR	50 + 30 = 80 dB(A)	35 + 20 = 55 dB(A)
WA/WS	55 + 30 = 85 dB(A)	40 + 20 = 60 dB(A)
MI/MD/MK	60 + 30 = 90 dB(A)	45 + 20 = 65 dB(A)

In Abschnitt 2.2 der TA Lärm wird der *Einwirkungsbereich einer Anlage* definiert:

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Flächen maßgebenden Immissionsrichtwert liegt*
- b) Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.*

Abschnitt 2.4 der TA Lärm beschreibt die Regelungen bezüglich *Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung* sowie *Fremdgeräuschen*:

Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.

Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.

Gesamtbelastung ist Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.

Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.

In Nr. 6.7 der TA Lärm ist bezüglich der schalltechnischen Beurteilung sogenannter **Gemengelagen** folgendes ausgeführt:

Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorauszusetzen, daß der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird.

Für die Höhe des Zwischenwerte nach Absatz 1 ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.

Zur Frage eines ggf. „relevanten Immissionsbeitrages“ wird im Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm u.a. ausgeführt:

Die Genehmigung für die beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die Pegelerhöhung bleibt kleiner als 1 dB(A), wenn der Teilschallpegel der Zusatzbelastung den Immissionspegel der bestehenden Vorbelastung um mindestens 6 dB(A) unterschreitet:

$$L_{\text{gesamt}} = L_{\text{Vor}} \oplus L_{\text{Zusatz}}$$

$$L_{\text{Zusatz}} = L_{\text{Vor}} - 6 \text{ dB(A)}$$

$$L_{\text{gesamt}} = L_{\text{Vor}} \oplus [L_{\text{Vor}} - 6 \text{ dB(A)}]$$

$$L_{\text{gesamt}} = L_{\text{Vor}} + 0,9 < L_{\text{Vor}} + 1 \text{ dB(A)}.$$

$$\oplus := \text{energetische Addition gemäß:}$$

$$L_1 \oplus L_2 = 10 \cdot \text{LG} (10^{0,1 \cdot L_1} + 10^{0,1 \cdot L_2})$$

Im Sinne dieser Überlegung kann davon ausgegangen werden, dass ein relevanter Immissionsbeitrag auch dann nicht anzunehmen ist, wenn der Teilschallpegel der zu beurteilenden Zusatzbelastung den für den Bereich schutzbedürftiger Nachbarbauflächen maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERT um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Neben den absoluten Skalen von RICHTWERTEN bzw. ORIENTIERUNGSWERTEN, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegelunterschieden Grundlage einer lärmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherweise die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet (vgl. u.a. Sälzer^{viii}):

„**messbar**“ (nicht messbar“):

Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

„**wesentlich**“ (nicht wesentlich):

Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der 16. BImSchV - eine

Änderung des Mittelungspegels um mehr als 3 dB(A)^{ix} definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt ($\Rightarrow + 3 \text{ dB(A)}$) bzw. halbiert ($\Rightarrow - 3 \text{ dB(A)}$) wird. Insofern kann eine Überschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE um bis zu 3 dB(A) ggf. als „geringfügig“ angesehen werden und wäre dem gemäß abwägungsfähig.

„**Verdoppelung**“:

Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

6.2 Beurteilung der Geräuschsituation

Nach den vorliegenden Rechenergebnissen stellt sich die Geräuschsituation im Bereich der an das geplante Industriegebiet angrenzenden, schutzwürdigen Bauflächen wie folgt dar:

Da nach den Ergebnissen der Berechnungen bei Ansatz der für „uneingeschränkte GI bzw. GE-Gebiete“ *typischen* Emissionskennwerte die o.g. Anforderungen der TA Lärm (Überschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE um mindestens 10 dB(A)) nicht erreicht werden, wurde das betrachtete Plangebiet gegliedert.

Unter der Voraussetzung, dass für die in Anlage 1, Blatt 1 dargestellten Teilflächen des geplanten *Industriegebiets* die in Abschnitt 4.2.2, Tabelle 3 angegebenen Emissionskontingente festgesetzt werden, kann nachgewiesen werden, dass sich die betrachteten Wohnnutzungen nicht im Einwirkungsbereich der Geräusche des Plangebiets i.S. Abschnitt 2.2 der TA Lärm befinden.

Unter der Annahme, dass die maßgeblichen Bezugspegel durch die Geräuschvorbelastung ausgeschöpft werden, ergibt sich durch die Zusatzbelastung des Plangebiets rein rechnerisch lediglich eine Pegelerhöhung um 0,4 dB(A). Eine derartige Pegelerhöhung ist messtechnisch nicht nachzuweisen (\Rightarrow vgl. Abschnitt 6.1.).

Mit den für die betrachteten Industriegebietsflächen ermittelten emissionsseitigen Einschränkungen ist insbesondere in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) eine Nutzung im Wesentlichen nur innerhalb von Betriebsgebäuden möglich. Die Festsetzung des relativ niedrigen Pegelwertes für die BEURTEILUNGSZEIT *nachts* ist dennoch sinnvoll, da über diesen Kennwert unmittelbar Anforderungen an ggf. kontinuierlich

betriebene Kühl- oder Lüftungsanlagen abgeleitet werden können. Ein intensiver Fahr- und Ladebetrieb von Gabelstaplern, Lkw etc. in der Nachtzeit ist dem gegenüber nicht zu realisieren

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass durch Abschirmungen (sinnvolle Anordnung von Betriebsgebäuden) Schallpegelminderungen erreicht werden können, die den Emissionskontingenten hinzuzurechnen sind.

Die *Emissionskontingentierung* gemäß DIN 45691 nimmt Bezug auf eine der jeweiligen Anlage zuzuordnende Grundstücksfläche. Bezüglich einer Festsetzung „immissionswirksamer“, flächenbezogener Schalleistungspegel (*IFSP*) (entsprechend der Nomenklatur der o.a. DIN 45691: „Emissionskontingente“) wird auf die diesbezüglich positive Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 27.01.1998 verwiesen (BVerwG 4 NB 3.97).

Entsprechend den Ausführungen der mehrfach angesprochenen DIN 45691 kann im Hinblick auf die Kontingentierung des geplanten, gegliederten GI-Gebiets folgender Vorschlag für eine entsprechende Festsetzung gemacht werden:

Bezüglich der nachfolgend angesprochenen Begriffe und Verfahren wird auf DIN 45691 („Geräuschkontingentierung“, Hrsg. Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag Berlin, Dezember 2006) verwiesen. Eine Umverteilung der Emissionskontingente ist zulässig wenn nachgewiesen wird, dass der aus den festgesetzten Emissionskontingenten resultierende Gesamt-Immissionswert L_{GI} nicht überschritten wird.

In den Gebieten GI1.... sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche ^{b)}	L_{EK} ^{a)}	
	6-22 Uhr	22-6 Uhr
[TG1]	60	45
[TG2]	62	47

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Auch wenn mit den Regelungen der o.a. TA Lärm bereits eine „Relevanzgrenze“ definiert wird, kann im Sinne der Ausführungen im Abschnitt 5 der DIN 45691 in die textlichen Festsetzungen ergänzend folgendes aufgenommen werden:

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet

Unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten ist festzustellen, dass die beschriebene *Emissionskontingentierung* im Wesentlichen zum Schutz der nördlich angrenzenden Wohnnutzungen im Bereich der dort ausgewiesenen *Reinen* bzw. *Allgemeinen Wohngebiet* erforderlich ist. Insbesondere in südliche bzw. östliche werden die definierten Anforderungen der TA Lärm noch deutlich unterschritten.

Für diesen Fall sieht die DIN 45691 vor, dass in einem entsprechenden *Richtungssektor Zusatzkontingente* zugelassen werden können, die im konkreten Einzelfall dem Emissionskontingent L_{EK} hinzugerechnet werden können. Der Vorschlag für eine entsprechende textliche Festsetzung im Bebauungsplan ist im Abschnitt A.2 der Norm wie folgt formuliert:

Für den im Plan dargestellten Richtungssektor A... erhöhen sich Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$:

Zusatzkontingente in dB für die Richtungssektoren

<i>Richtungssektor</i>	<i>Zusatzkontingent</i>
A	Xx
...	...

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,j}$ durch $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Ende des Zitats.

Bezogen auf den konkreten Fall des Bebauungsplans Nr. 124 können folgende Zusatzkontingente zugelassen werden:

Bezugskordinaten x y	Richtungssektor	Winkelzahl	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB(A)
3591520,82 / 5755913,53	A	45° / 107°	6
	B	107° / 243°	8

(Dipl.-Geogr. W. Meyer)

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde. Für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung als "gehörriichtig" anzunehmen.

Emissionspegel: Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblw. der Pegelwert $L_{m,E}$ in (25 m-Pegel), bei „Anlagen-geräuschen“ i.d.R. der *Schalleistungs-Beurteilungspegel* L_{wAr} .

Mittelungspegel "L_m" in dB(A): äquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblw. zwei Zahlenangaben, getrennt für die Beurteilungszeiten "tags" (6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) und "nachts" (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.

Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmissionen; ggf. korrigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B. *Schienenbonus* für Schienenverkehrsgeräusche bei durchgehenden Bahnstrecken; Zuschlag für *Tonhaltigkeit*...

Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BImSchV (vgl. Abschnitt 6)

Orientierungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (vgl. Abschnitt 6)

Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelärm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.); vgl. z.B. T.A.Lärm.

Ruhezeiten → vgl. *Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit* nach Nr. 6.5 der TA Lärm

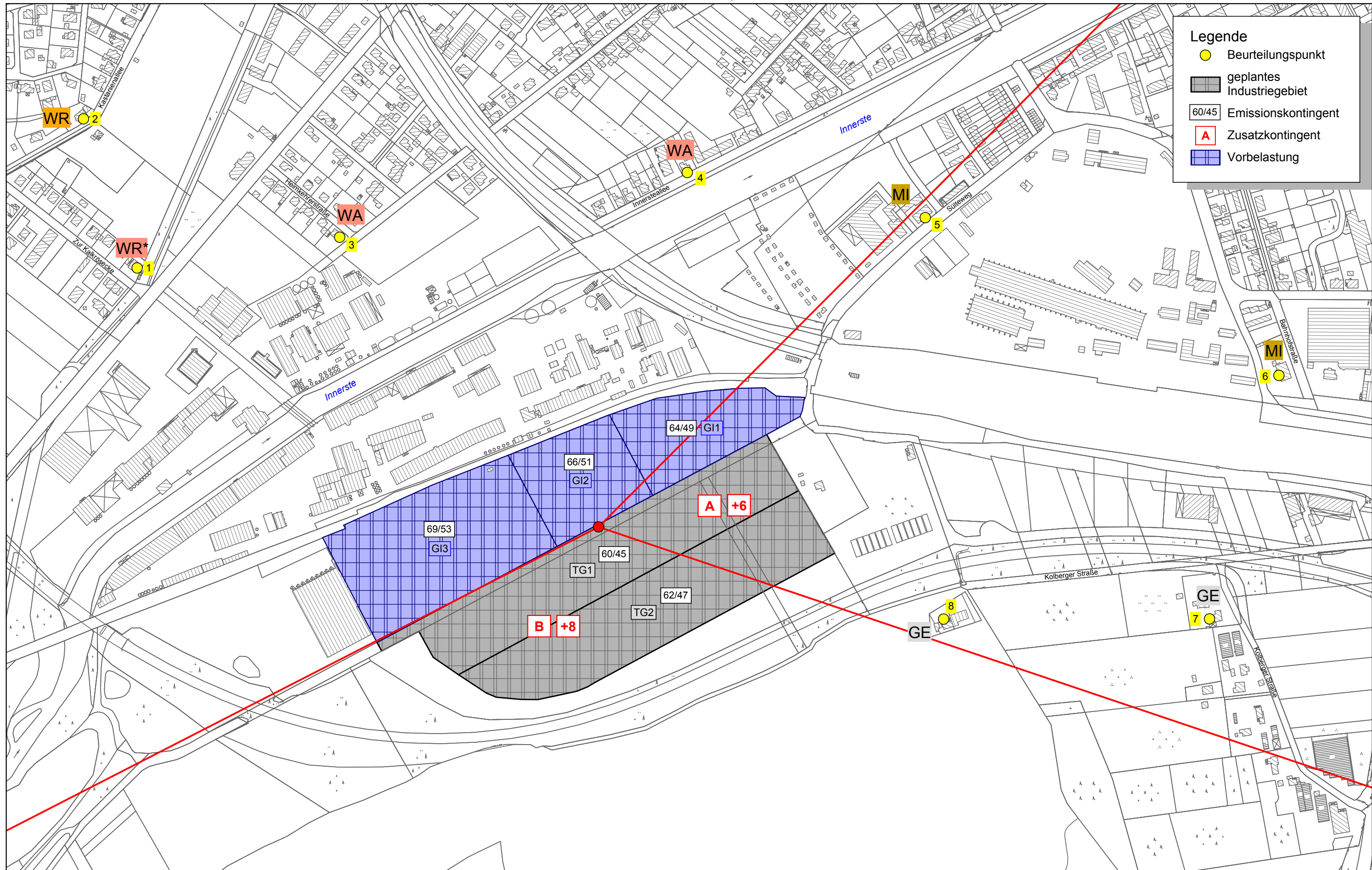
Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].

Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht HQ = 0,5 m über StrOb, bei Schienenverkehrsgeräuschen HQ = Schienenoberkante.

Wallhöhe, Wandhöhe (H_w): Höhe einer Lärmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblw. auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andernfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

-
- i Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) bekannt gemacht im Bundesgesetzblatt I S. 1763, i.d. Fassung vom 23.1.1990.
- ii DIN 45691 „Geräuschkontingierung“, Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin
- iii In Abschnitt 2.4 der TA Lärm ist hierzu ausgeführt:
Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.
Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.
Gesamtbelastung ist Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.
Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.
- iv DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002, Beuth Verlag GmbH, Berlin
- v Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.8.1998 (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm); GMBI. 1998 Seite 503ff; rechtsverbindlich seit dem 1.November 1998
- vi DIN ISO 9613-2 *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien* Teil 2 Allgemeine Berechnungsverfahren. (10/1999) vgl. hierzu A.1.4 der TA Lärm
- vii *Soundplan GmbH, Backnang; Programmversion 7.4*
- viii Sälzer, Elmar: Städtebaulicher Schallschutz. 1982 Bauverlag GmbH " Wiesbaden und Berlin
Bruckmayer, S. und Lang, J.: "Störung der Bevölkerung durch Verkehrslärm. Österreichische Ingenieur-Zeitschrift 112 (1967)
Gösele, K. und Schupp, G.: Straßenverkehrslärm und Störung von Baugebieten. FBW-Blätter, Folge 3, 1971
Gösele, K. und Koch, S.: Die Störfähigkeit von Geräuschen verschiedener Frequenzbandbreite. Acustica 20 (1968)
Kastka, J. und Buchta, E.: Zur Messung und Bewertung von Verkehrslärmbelastungsreaktionen. Ergebnisse einer Felduntersuchung, 9. ICA, Madrid, 1977
- ix entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) aufzurunden; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnerischen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.



Legende

- Beurteilungspunkt
- geplantes Industriegebiet
- 60/45 Emissionskontingent
- Zusatzkontingent
- Vorbelastung



BMH
 Bonk - Maire - Hoppmann GbR
 Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
 Beratende Ingenieure
 Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
 30823 Garbsen
 Tel.: 05137 8895-0

Maßstab 1:4000

0 20 40 80 120 160 200 240 280 320 m

GA-Nr.: - 16091 - / Anlage: 1
 Datum: 03.11.2016 / Bearb.: Me/Boc

Ausweisung eines Industrie- bzw. Gewerbegebiets in Langelsheim - Übersichtsplan -



Richter & Röckle
Immissionen
Meteorologie
Akustik

Auftraggeber: Stadt Langelsheim
Bauamt / Bauverwaltung

38685 Langelsheim



Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Akkreditiert für
Ausbreitungsrechnung
n. TA Luft und GIRL
Messstelle n. § 29b BImSchG

Stellungnahme:
Festlegungen zu
Bebauungsplanung „L124 Sültefeld III“
in Bezug auf Geruchsstoffemissionen
und Geruchsstoffimmissionen
in 38685 Langelsheim

Projekt-Nr.: 16-02-08-S

Umfang: 7 Seiten

Datum: 23.05.2018

Bearbeiter: Dipl.-Met. Werner-Jürgen Kost, FRMetS, CMet

(Anerkannter Beratender Meteorologe DMG e.V. und
Fellow of The Royal Meteorological Society (UK))

Dipl.-Met. Dr. Markus Hasel

iMA - Immissionen - Meteorologie - Akustik

Richter & Röckle GmbH & Co. KG

Niederlassung Stuttgart

Hauptstraße 54

D-70839 Gerlingen

Tel. 07156 / 4389 14

Fax: 07156 / 5026-18

E-Mail: kost@ima-umwelt.de

Internet: ima-umwelt.de

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Langelsheim betreibt die Bebauungsplanung „L 124 Sültefeld III“ am südlichen Stadtrand. Das B-Plangebiet schließt unmittelbar südöstlich des Industriegebietes Innerstetal (vgl. Abbildung 1-1) an.

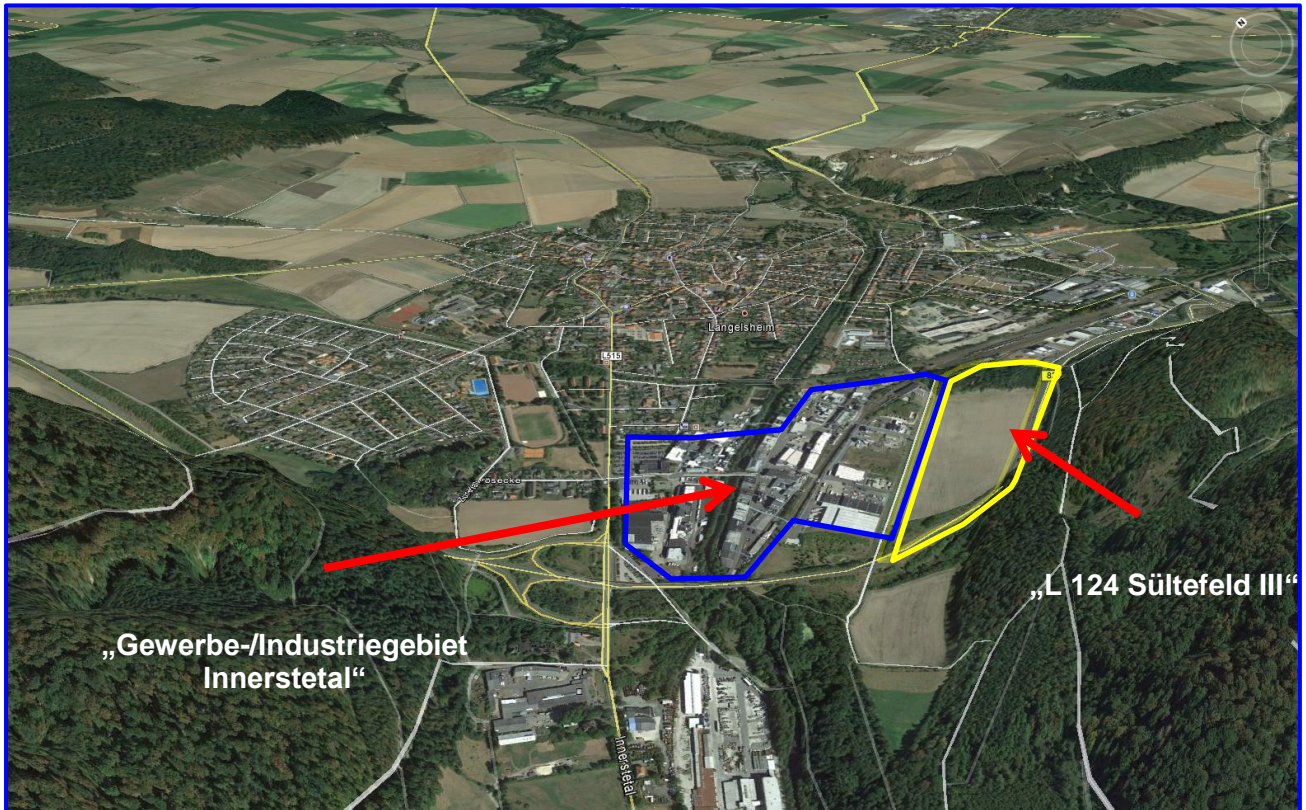


Abb.1-1: Luftbild der Stadt Langelsheim. Gelb markiert ist das B-Plangebiet „L 124 Sültefeld III“ (Google earth). Blickrichtung nach Nordost

Aus einer früheren Untersuchung (vgl. Erhebung der Geruchsimmersionssituation entsprechend der VDI 3940 Bl. 1 im Bereich Langelsheim, iMA-Proj.-Nr. 12-05-02-S-Rev3) in Verbindung mit der in Niedersachsen eingeführten Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) ist bekannt, dass aus dem bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet Geruchsstoffemissionen freigesetzt werden. Diese Geruchsstoffemissionen führen in der umgebenden Bebauung zu Geruchsstoffimmisionen, die zum Teil in einzelnen Bereichen in der Gesamtbelastung deutlich über den Grenzwerten der GIRL liegen.

Vor diesem Hintergrund sollen bereits in der Phase der Bebauungsplanung „L 124 Sültefeld III“ Hinweise zum Immissionsschutz bzgl. Geruchsstoffimmisionen für den Nachbarbereich des Plangebietes aufgenommen werden.

Die nachfolgende Ausarbeitung erfolgte unter rechtlicher Beratung von Herrn Prof. Dr. H.-J. Birk von der Anwaltskanzlei **EWB**, Eisenmann·Wahle·Birk & Weidner in Stuttgart.

2 Rechtlicher Rahmen (Auszüge aus der GIRL)

2.1 Allgemeines aus der GIRL

Die Grundlage für die Beurteilung von Geruchsstoffimmissionen bildet die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), wie sie in Niedersachsen in Verbindung mit der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) eingeführt ist.

In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt; sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in der GIRL beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkung werden in der GIRL in Abhängigkeit von verschiedenen Nutzungsgebieten Immissionswerte als regelmäßiger Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmission festgelegt. Mit diesen Immissionswerten sind Kenngrößen zu vergleichen, die auch die durch andere Anlagen verursachte vorhandene Belastung berücksichtigen.

Die Ermittlung der vorhandenen Belastung hat im Allgemeinen durch olfaktorische Messungen gemäß DIN EN 13725 und anschließender Geruchsausbreitungsrechnung oder im Rahmen von Rasterbegehungen entsprechend der DIN EN 16841 Bl. 1 (ersetzt die VDI 3940 Bl. 1) zu erfolgen.

Eine Genehmigung soll wegen der Überschreitung der Immissionswerte nicht versagt werden, wenn die zu erwartende Zusatzbelastung durch die zu beurteilenden Anlagen die Kriterien der Irrelevanz (< 2% der Jahresstunden) erfüllt oder eine Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung anderer die Zumutbarkeit der Geruchsimmission beeinflussender Kriterien ergibt, dass die Geruchsbelästigung nicht als erheblich (z.B. durch Bestimmung eines Polaritätenprofils, GIRL Kap. 5) zu qualifizieren ist.

2.2 Anforderungen an die Begrenzung und Ableitung der Geruchsemissionen

Grundsätzlich ist vor einer Immissionsbeurteilung zu prüfen, ob die nach dem Stand der Technik gegebenen Möglichkeiten zur Verminderung der Emissionen ausgeschöpft sind (vgl. Nr. 5 TA Luft) und die Ableitung der Restemissionen den Anforderungen der Nr. 5.5 TA Luft entspricht (vgl. BVerwG, Beschluss v. 10.5.90 (Gew. Arch 1991/8, S. 312)).

Als Abgase im Sinne der Nr. 2.4 TA Luft gelten Luft und andere Trägergase mit geruchsintensiven Stoffen.

Die Schornsteinmindesthöhe ist i. d. R. so zu bemessen, dass die Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung **IZ** (vgl. Nr. 4.5) auf keiner Beurteilungsfläche den Wert 0,06 (6%) überschreitet, sofern keine Vorbelastung vorliegt. Bei der Berechnung der Schornsteinhöhe findet ein Reduktionsfaktor für angenehme Gerüche (Polaritätenprofil, GIRL Kap. 5) keine Anwendung.

2.3 Beurteilungswerte

Eine Geruchsimmission ist nach dieser Richtlinie zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem.

Sie ist in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung IG die in der Tabelle 1 angegebenen Immissionswerte **IW** überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden.

Tabelle 1: Immissionswerte **IW** für verschiedene Nutzungsgebiete

Wohn- /Mischgebiete	Gewerbe- /Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind entsprechend den Grundsätzen des Planungsrechtes den einzelnen Spalten der Tabelle 1 zuzuordnen.

Der Immissionswert der Spalte „Dorfgebiete“ gilt nur für Geruchsimmissionen verursacht durch Tierhaltungsanlagen in Verbindung mit der belästigungsrelevanten Kenngröße **IG**.

Gemäß § 3 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne dieses Gesetzes „Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen“. In der Regel werden die Art der Immissionen durch die Geruchsqualität, das Ausmaß durch die Feststellung von Gerüchen ab ihrer Erkennbarkeit und über die Definition der Geruchsstunde (10% Zeiteanteil einer Stunde) sowie die Dauer durch die Ermittlung der Geruchshäufigkeit hinreichend berücksichtigt.

Ein Vergleich mit den Immissionswerten reicht jedoch nicht immer zur Beurteilung der Erheblichkeit der Belästigung aus. Regelmäßiger Bestandteil dieser Beurteilung ist deshalb im Anschluss an die Bestimmung der Geruchsstundenhäufigkeit die Prüfung, ob Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Prüfung für den jeweiligen Einzelfall bestehen.

2.4 Erheblichkeit der Immissionsbeiträge (Irrelevanzkriterium)

Die Genehmigung für eine Anlage soll auch bei Überschreitung der Immissionswerte der GIRL nicht wegen der Geruchsimmissionen versagt werden, wenn der von der zu beurteilenden Anlage in ihrer Gesamtheit zu erwartende Immissionsbeitrag (Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, den Wert 0,02 (2%) überschreitet.

Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung - Irrelevanzkriterium).

Bei der Prüfung auf Einhaltung des Irrelevanzkriteriums bei angenehmen Gerüchen findet der Reduktionsfaktor für angenehme Gerüche entsprechend (Polaritätenprofil, GIRL Kap. 5) keine Anwendung.

Alle weiteren Regelungen der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) sind für die vorliegende Betrachtung eher von untergeordneter Bedeutung und werden daher nicht ausgeführt oder zitiert.

3 Bedingungen unter denen eine Ansiedlung geruchsemitterender Anlagen im Planung „L 124 Sültefeld III“ möglich ist

3.1 Nachweisweg 1: Neuerliche Vorbelastungsuntersuchung

Aufgrund der früheren Untersuchungen (vgl. Erhebung der Geruchsimmissionssituation entsprechend der VDI 3940 Bl. 1 im Bereich Langelsheim, iMA-Proj.-Nr. 12-05-02-S-Rev3) wurden bei einzelnen Betrieben Emissionsminderungsmaßnahmen umgesetzt.

Dies gibt Anlass zur Annahme, dass sich die Immissionssituation, d.h. die Gesamtbelastung (IG) in den benachbarten Bereichen zum bestehenden Gewerbe-/Industriegebiet, deutlich verbessert hat (vergleiche hierzu Unterlage BUB v. 02.06.2017, Proj.-Nr.: 16,099). Bei einer genauen Kenntnis der aktuellen Vorbelastung könnte wie folgt vorgegangen werden:

3.1.1 Rechtliches Rahmenkonzept

Ausgangspunkt ist, dass eine Firma (hier Albemarle/Rockwood-Lithium) auf einer räumlich definierten im Bebauungsplan ausgewiesenen Fläche als Erweiterungspotenzial ein bestimmtes Geruchskontingent zugeordnet bekommen möchte.

Eine solche Kontingentierung kann in einem Bebauungsplan nur flächenbezogen festgesetzt werden.

Es muss eine Fläche im B-Plangebiet für die Firma definiert werden, der ein bestimmtes Geruchskontingent zugewiesen werden kann. Vorstellbar ist, dass diese räumlich definierte Fläche mit erhöhten Geruchsemissionen getauscht bzw. verschoben werden könnte.

Folgender Stufenplan wäre denkbar:

1. Man unterscheidet zwischen einer Erweiterungsfläche (E) und einer Restfläche (R). Die Fläche E dient der Firma; sie ist im Bebauungsplan räumlich genau zu definieren (umgrenzt) und wird hinsichtlich der geruchsbezogenen Festsetzung von der Fläche R durch eine entsprechende Kennzeichnung getrennt.

2. Für die Fläche E wird eine quellenbezogene Geruchsimmissionszusatzbelastung in Höhe von n % Beurteilungsflächen-spezifisch festgesetzt. Gleichzeitig werden für die Fläche R Geruchsstoffemission einschließlich der irrelevanten Zusatzbelastungen (2 %)¹ ausgeschlossen.

Mit dieser Festsetzung könnte das gesamte verbleibende Geruchspotenzial gemäß den Irrelevanzkriterien der Fläche E zugeordnet werden. Die rechtliche Festsetzbarkeit einer solchen differenzierten Regelung ist im Bebauungsplanverfahren gegeben.

Zu klären ist allein, ob damit das angesprochene Ziel erreicht werden kann.

3. Im Bebauungsplan kann zusätzlich vorgesehen werden, dass Flächenteile zwischen E und R im Wege der Ausnahme ganz oder teilweise getauscht werden können, wenn durch Baulast und Dienstbarkeit

¹ D.h. hier sind nur Emissionsquellen ohne Immissionsbeitrag möglich.

sichergestellt wird, dass auf der getauschten E-Fläche dann keine Geruchskontingente mehr zur Verfügung stehen. Damit könnte die notwendige Beweglichkeit geschaffen werden, wenn die Firma derzeit noch nicht abschließend in der Lage ist, die Lage der E-Fläche zu klären.

Folgen aus dieser rechtlichen Festsetzung:

Entscheidend ist nun die Festlegung eines quellenbezogenen Geruchsimmissionszusatzpegels **IZ** von n % für die von der Fläche E ausgehende Belastung für benachbarte Wohngebiete. Dies hängt von folgenden abzusichernden Randbedingungen ab:

1. Zuerst ist es zwingend erforderlich, Kenntnis über die aktuelle und tatsächliche Vorbelastung (**IV** - Immissionsvorbelastung) zu erlangen, die auf die benachbarten Wohngebietsflächen wirkt. Im vorliegenden Fall wären dies die bisher untersuchten Beurteilungs-(Raster-)flächen der früheren Untersuchung (iMA-Proj.-Nr.: 12-05-02-S-Rev3, Beurteilungsflächen 2, 4, 10, 13, 14, 15, 23, 24 und 25). Für diese Rasterflächenmüssen Geruchsimmissionsbelastungsuntersuchungen vorgenommen werden (Rastermessungen n. DIN EN 16841 Blatt 1)

Nur so kann festgestellt werden, um wieviel Prozent der Jahresstunden mehr (bis zum Erreichen der Grenzwerte der GIRL) die oben aufgeführten Beurteilungsflächen noch belastet werden könnten.

2. Sollte sich ergeben, dass die Grenzwerte in den Wohnbereichen noch nicht ausgeschöpft sind, muss eine mögliche Geruchsimmissionszusatzbelastung so bestimmt werden, dass die Grenzwerte der GIRL auf den oben genannten Beurteilungsflächen nicht überschritten werden. Dies kann nur durch Prognose-technik (Immissionsprognose) mit den zukünftigen, zusätzlichen auf der B-Planungsfläche E gelegenen Geruchsstoffemissionen erfolgen.

3. Hierfür ist eine möglichst detaillierte Kenntnis der zukünftigen Emissionsquellen notwendig (Emissionniveau, Emissionstemperatur, Ausdehnung, etc.) erforderlich.

3.2 Nachweisweg 2: Irrelevanzkriterium der GIRL (vgl. Kap. 2.4)

Wie bereits oben unter Kapitel 2.4 ausgeführt, wird bei der Einhaltung des Irrelevanzkriteriums der GIRL eine Genehmigung auch bei bestehender Überschreiten des **IG**-Wertes der GIRL die Genehmigung nicht versagt, da davon auszugehen ist, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht.

Dies wurde in einem Gespräch (v. 12.12.2016) mit dem GAA-Braunschweig bestätigt:

„Nach Ansicht des GAA Braunschweig kann bei einer Umsetzung der B-Planung entsprechend des Vorschlages von Prof. Dr. Birk wie folgt vorgegangen werden.

Im Rahmen einer späteren Genehmigung von Produktionsanlagen im Planungsgebiet muss dann dafür Sorge getragen werden, dass diese Produktionsanlagen die Vorgaben der Geruchsimmissions-Richtlinie einhalten werden.

Das heißt im Konkreten, dass die Zusatzbelastung durch Geruchsstoffemissionen die Irrelevanzgrenze (d.h. 2 %) in Wohn- und Mischgebiete sowie in Gewerbe und Industriegebieten nicht überschreitet.

Entsprechend den Ausführungen des LAI zur GIRL bezieht sich das Irrelevanzkriterium nur auf die Flächen, auf denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten.

Ferner ist der Anlagenbegriff nach §1 Abs. 3 der 4. BImSchV zu berücksichtigen. Für eine Genehmigung ist dem GAA Braunschweig dies durch eine Immissionsprognose nachzuweisen.“

4 Zusammenfassung und Empfehlung

Wie dem oben ausgeführten entnommen werden kann, ist eine Ansiedlung von Industriebetrieben in dem Bebauungsplangebiet „L 124 Sültefeld III“ in zwei Fällen möglich.

1. Es wird nachgewiesen, dass die Gesamtgeruchsbelastung in der Nachbarschaft im zulässigen Bereich liegt

oder
2. die Geruchsemissionen der Anlagen bleiben unterhalb der Irrelevanzschwelle der GIRL.

Daher empfehlen wir folgende textliche Festsetzung für den Bebauungsplangebiet „L 124 Sültefeld III“ empfohlen:

Im Plangebiet sind wegen der Geruchsimmissionsvorbelastung der Nachbarschaft des Industriegebiets "Innerstetal" nur Anlagen zulässig,

- für die der Nachweis geführt wird, dass die zukünftige Gesamtgeruchsbelastung (IG) im Nachbarschaftsbereich des Plangebiets auf keiner Beurteilungsfläche den Immissionsrichtwert (IW) gem. der Tabelle 1 zu Nr. 3.1 der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.7.2009 (Nds. MBI 2009, 794) übersteigt,

oder

- deren Geruchsemissionen so begrenzt sind, dass die Kenngröße der Zusatzbelastung (IZ) das Kriterium der Irrelevanz gem. der Nr. 3.3 GIRL einhält.

Gerlingen, 22.05.2018

„Dieses Dokument ist eine elektronische Kopie und besitzt daher keine Unterschrift. Original-Unterschriften befinden sich auf dem/den gedruckten Exemplar/en.“

Dieser Bericht darf ohne die schriftliche Zustimmung der iMA nicht ganz oder auszugsweise für nicht projektbezogene vervielfältigt werden!

Werner-Jürgen Kost, CMet, FRMetS
(Diplom-Meteorologe)

Anerkannter Beratender Meteorologe
der Deutschen Meteorologischen Ges. e.V.
Ausbreitung von Luftbeimengungen und
Stadt- und Siedlungsklimatologie
Chartered Meteorologist
Fellow of The Royal Met. Society (UK)

Dr. Markus Hasel
(Diplom-Meteorologie)