

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.

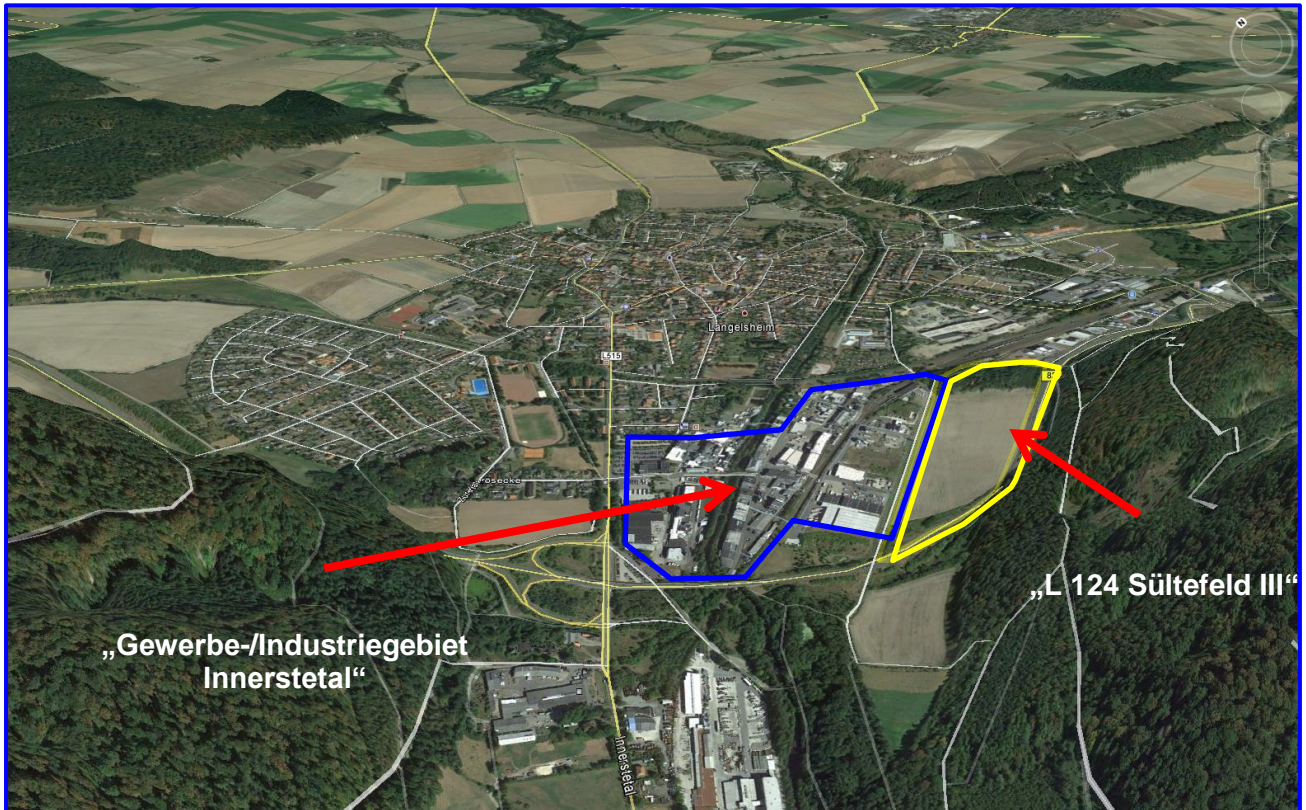


Abb.1-1: Luftbild der Stadt Langelsheim. Gelb markiert ist das B-Plangebiet „L 124 Sültefeld III“ (Google earth). Blickrichtung nach Nordost

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 Geruchsmission 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 Geruchsmissionen 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 Geruchsmissionen 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)