

Kurzstellungnahme

zur geplanten Änderung des
Bebauungsplans Rißlersberg 1973

Auftragsnummer: 15-AB-0210

Dieses Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der proTerra Umweltschutz- und Managementberatung GmbH auch auszugsweise nicht vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Kopien für behörden- und/oder betriebsinterne Zwecke sowie Kopien, die zur Durchführung des Genehmigungsverfahrens erforderlich sind, bedürfen keiner Genehmigung.

Die in diesem Gutachten enthaltenen gutachtlichen Aussagen sind grundsätzlich nicht auf andere Anlagen bzw. Anlagenstandorte übertragbar.

Dieses Gutachten wurde nach den allgemein geltenden Kriterien für Sachverständigengutachten nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Der Sachverständige haftet jedoch ausschließlich gegenüber dem Auftraggeber und im Rahmen des vom Auftraggeber genannten Zwecks.



proTerra Umweltschutz- und
Managementberatung GmbH
Umweltgutachter
Riedstraße 18
D-79336 Herbolzheim

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Anton Backes
Amtsgericht Saarbrücken
HRB 12972
Ust.-Id-Nr.: DE 220825091

Telefon (0 76 43) 9 33 23 07
Telefax (0 76 43) 9 33 23 08
E-mail info@proterra-umwelt.de
Internet www.proterra-umwelt.de
IBAN DE88 5919 0000 0099 0540 00

Bankverbindung
Bank 1 Saar eG
Konto 99054000
BLZ 591 900 00
BIC SABADE55

DIN EN ISO
9001: 2008
zertifiziert

Auftraggeber:

Stadt Elzach
Hauptstraße 69
79215 Elzach

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Sabine Kässinger

Herbolzheim, den 17. März 2016

1. Allgemeines

Die Stadt Elzach beabsichtigt die Überplanung des Bebauungsplans Rißlersberg 1973. Das Plangebiet und dessen Umgebung sind sowohl von Wohnnutzung als auch von gewerblicher Nutzung geprägt. Die Stadt Elzach plant, das Gebiet weiter zu entwickeln, um verträgliche Nutzungen festzuschreiben und Nutzungskonflikte zwischen der Wohnbebauung und der gewerblichen Nutzung zu vermeiden.

In diesem Zusammenhang sollten die Möglichkeiten einer Kontingentierung betrachtet werden.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das zu überplanende Gebiet des Bebauungsplans „Rißlersberg 1973“ befindet sich im südöstlichen Teil der Stadt Elzach. Nordwestlich des Plangebiets verläuft die Kreisstraße K 5112 in Richtung Yach. Nördlich bzw. nordwestlich des Plangebiets verläuft die Wittenbachstraße. Südlich des Plangebiets befindet sich die Hansjakobstraße. Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst eine Fläche von ca. 3,5 ha.

Nordöstlich des Plangebiets und auf der gegenüberliegenden Seite der Kreisstraße K 5112 liegen Gewerbegebiete, wie z.B. der „Firmenpark Rißlersberg“. In nördlicher, südlicher und westlicher Richtung des Plangebiets schließen sich bestehende Wohngebiete an.

Der gewerblich genutzte nordöstliche Teil des Bebauungsplans „Rißlersberg 1973“ ist teilweise als eingeschränktes Gewerbegebiet und östlich der Industriestraße als eingeschränktes Industriegebiet sowie angrenzend als reines Industriegebiet ausgewiesen.

3. Immissionsorte und zulässige Geräuschimmissionen

Für eine mögliche Kontingentierung im Zusammenhang mit der geplanten Bebauungsplanänderung „Rißlersberg 1973“ in Elzach wurden die nachfolgenden Immissionsorte in der Nachbarschaft des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Rißlersberg 1973“ betrachtet:

Immissionsort			Immissionsrichtwert	
Nr.	Bezeichnung	Gebietsausweisung	tags	nachts
1	Wittenbachstraße 4	Mischgebiet	60	45
2	Wittenbachstraße 1a	Allgemeines Wohngebiet	55	40
3	Wittenbachstraße 9	Allgemeines Wohngebiet	55	40
4	Wittenbachstraße 6	Mischgebiet	60	45
5	Wittenbachstraße 13	Allgemeines Wohngebiet	55	40
6	Wittenbachstraße 21	Allgemeines Wohngebiet	55	40
7	Wittenbachstraße 8	Mischgebiet	60	45
8	Wittenbachstraße 10	Allgemeines Wohngebiet	55	40

Immissionsort			Immissionsrichtwert	
Nr.	Bezeichnung	Gebietsausweisung	tags	nachts
9	Hansjakobstraße 2	Allgemeines Wohngebiet	55	40
10	Industriestraße 5	Mischgebiet	60	45
11	Industriestraße 3	Mischgebiet	60	45
12	Hansjakobstraße 6	Allgemeines Wohngebiet	55	40
13	Hansjakobstraße 6b	Allgemeines Wohngebiet	55	40

Die Immissionsorte nördlich der Wittenbachstraße und die Immissionsorte in der Hansjakobstraße befinden sich in einem als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Bereich, die Immissionsorte südlich der Wittenbachstraße (Nr. 1, Nr. 4 und Nr. 7) sowie die Immissionsorte Nr. 10 und Nr. 11 liegen in einem Bereich der als Mischgebiet ausgewiesen werden soll.

4. Ermittlung einer möglichen Kontingentierung

Als Vorbelastung wurden die Flächen des Bebauungsplanes „Firmenpark Rißlersberg“ und die Flächen der anderen Gewerbebetriebe in der näheren Umgebung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Rißlersberg 1973“ berücksichtigt. Die als Vorbelastung berücksichtigten Flächen sind im Lageplan im Anhang dargestellt.

- Flächen Bebauungsplan „Firmenpark Rißlersberg“: Geräuschemissionen nach Festlegung aus dem Bebauungsplan (L_{EK} in dB(A)/m²). Die Geräuschimmissionen an den betrachteten Immissionsorten wurden nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) berechnet.
- Flächen mit anderen Gewerbebetrieben in der Nachbarschaft: Für die betrachteten Flächen wurde ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² (siehe DIN 18005) berücksichtigt. Die Fläche der Fa. Schäfer im Norden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Firmenpark Rißlersberg“ befindet sich in einem Mischgebiet. Für diese Fläche wurde ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 55 dB(A)/m² berücksichtigt.

Mit diesen Vorbelastungen werden die an den Immissionsorten tagsüber geltenden Immissionsrichtwerte z.T. ausgeschöpft (Immissionsort Nr. 2) bzw. um bis zu 9 dB unterschritten.

Um eine sinnvolle Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchführen zu können, wurden als „Zielwerte“ für das Plangebiet die um 6 dB verminderten Immissionsrichtwerte der TA Lärm herangezogen. Dies bedeutet, dass am Immissionsort Nr. 2 tagsüber rechnerisch eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes um 1 dB hervorgerufen werden kann, da die an diesem Immissionsort geltenden Immissionsrichtwerte schon durch die anderen gewerblich genutzten Flächen ausgeschöpft werden.

Unter diesen Voraussetzungen wurden die nachfolgenden Emissionskontingente L_{EK} in dB(A)/m² nach DIN 45691 und die daraus resultierende Schalleistungspegel für die vier betrachteten Flächen ermittelt:

Teilfläche	Größe	LEK in dB(A)/m ²		Schalleistungspegel in dB(A)	
	in m ²	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fläche Nord GEE	12.404	51	36	91,9	76,9
Fläche TF1 GE	3.607	55	40	90,6	75,6
Fläche TF2 GE	3.805	58	43	93,8	78,8
Fläche Betonmischwerk GE	3.426	62	47	97,3	82,3

Bei dieser Betrachtung wurde nicht überprüft, ob die ermittelten Emissionskontingente bzw. die sich daraus ergebenden Schalleistungspegel für die auf den Flächen bereits bestehenden Gewerbebetriebe auskömmlich sind.

Für die Fläche „Betonmischwerk GE“ ergibt sich zwar ein Emissionskontingent in Höhe von 62 dB(A)/m², auf Grund der geringen Flächengröße ergibt sich jedoch tagsüber nur ein Schalleistungspegel in Höhe von ca. 97 dB(A). Mit einem Schalleistungspegel in dieser Höhe kann der Betrieb eines Betonmischwerkes/Asphaltmischwerkes nicht abgebildet werden (s. Kapitel 5).

Die Immissionsorte Nr. 12 und Nr. 13 (Hansjakobstraße 6 und 6b) befinden sich aktuell in einer Gemengelage zum derzeit angrenzenden Gewerbe- bzw. zum eingeschränkten Industriegebiet. Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte Gebiete und dem Wohnen dienende Gebiete aneinander grenzen, können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte entsprechend Ziffer 6.7 der TA Lärm auf einen geeigneten Zwischenwert erhöht werden. Hierbei können maximal Kern-, Dorf- und Mischgebietswerte angesetzt werden. Außerdem ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Da das Betonwerk im bisher ausgewiesenen Industriegebiet vor der Wohnnutzung in der Hansjakobstraße 6 und 6b in Betrieb war, kann für die Immissionsorte Nr. 12 und 13 auf der Grundlage der Ziffer 6.7 der TA-Lärm unter den derzeitigen Voraussetzungen eine Gemengelage mit Mischgebietswerten angesetzt werden.

Sofern für die Immissionsorte Nr. 12 und 13 auf der Grundlage von Ziffer 6.7 der TA Lärm Mischgebietswerte angesetzt werden, ergeben sich die nachfolgenden Emissionskontingente L_{EK} in dB(A)/m² nach DIN 45691 und die daraus resultierende Schalleistungspegel für die vier betrachteten Flächen:

Teilfläche	Größe	LEK in dB(A)/m ²		Schalleistungspegel in dB(A)	
	in m ²	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fläche Nord GEE	12.404	54	39	94,9	79,9
Fläche TF1 GE	3.607	59	44	94,6	79,6
Fläche TF2 GE	3.805	61	46	96,8	81,8
Fläche Betonmischwerk GE	3.426	68	53	103,3	88,3

Für die Fläche „Betonmischwerk GE“ ergibt sich unter diesen Voraussetzungen ein Emissionskontingent am Tag in Höhe von 68 dB(A)/m² und ein Schalleistungspegel der Geräuschabstrahlung vom gesamten Betriebsgelände in Höhe von ca. 103 dB(A).

5. Abschätzung des Schalleistungspegels für das Betonmischwerk

Für den Betrieb des Betonmischwerks sind auf der Grundlage der derzeitigen Genehmigung keine zeitlichen Beschränkungen vorgesehen. Das Betonmischwerk kann somit theoretisch 16 Stunden pro Tag betrieben werden.

Ein Betrieb über einen Zeitraum von 16 Stunden ist u.a. aus logistischen Gründen nicht umsetzbar. Daher erfolgt zunächst eine Abschätzung des Schalleistungspegels unter den nachfolgenden maximalen Annahmen:

Betrieb der Betonmischanlage: 12 h/Tag
 Betrieb des Radladers: 12 h/Tag
 Entladung Silo Fahrzeug mit Zement: 3 Entladungen/Tag
 Beladen Transportbetonmischer: 40 Beladungen/Tag
 Abkippen von Kies bei der Anlieferung: 20 Anlieferungen/Tag

Vorgang	Schallleistungspegel L _{WA} in dB(A)	Anzahl der Vorgänge	Dauer pro Vorgang in min	Dauer pro Vorgang in h	Dauer gesamt in h	Schallleistungsbeurteilungsspiegel L _{WA,r,16h} tags in dB(A)
Entladung Silo Fahrzeug mit Zement	105.0	3	46	0.77	2.3	96,6
Beladen Transportbetonmischer	107.2	40	6	0.10	4.0	101,2
Abkippen Kies bei Anlieferung	103.0	20	5	0.08	1.6	93,0
Mischer	110.0	kontinuierlich			12.0	108,8
Betriebsgeräusche Schürfkübel	100.0	kontinuierlich			12.0	98,8
Betriebsgeräusche Radlader	105.0	kontinuierlich			12.0	103,8
Summe						111,0

Bei diesen maximalen Ansätzen würde sich ein Schalleistungsbeurteilungsspiegel von 111 dB(A) ergeben.

Da die tatsächlichen Betriebszeiten des Betonmischwerks deutlich geringer sind, wird der Schalleistungspegel für das Betonmischwerk unter den nachfolgenden minimalen Annahmen ermittelt:

Betrieb der Betonmischanlage: 3 h/Tag
 Betrieb des Radladers: 3 h/Tag
 Entladung Silo Fahrzeug mit Zement: 1 Entladung/Tag
 Beladen Transportbetonmischer: 10 Beladungen/Tag
 Abkippen von Kies bei der Anlieferung: 5 Anlieferungen/Tag

Vorgang	Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)	Anzahl der Vorgänge	Dauer pro Vorgang in min	Dauer pro Vorgang in h	Dauer gesamt in h	Schallleistungspegel $L_{WA,r,16h}$ tags in dB(A)
Entladung Silo Fahrzeug mit Zement	105.0	1	46	0.77	0.8	91.8
Beladen Transportbetonmischer	107.2	10	6	0.10	1.0	95.2
Abkippen Kies bei Anlieferung	103.0	5	5	0.08	0.4	87.2
Mischer	110.0	1	180	3.00	3.0	102.7
Betriebsgeräusche Schürfkübel	100.0	1	180	3.00	3.0	92.7
Betriebsgeräusche Radlader	105.0	1	180	3.00	3.0	97.7
Summe						105.0

Bei diesen geringen Ansätzen ergibt sich ein Schalleistungsbeurteilungspegel von 105 dB(A).

Ohne Berücksichtigung von Mischgebietswerten für die Immissionsorte Nr. 12 und 13 (Hansjakobstraße 6 und 6a) ergibt sich für die Teilfläche „Betonmischwerk GE“ ein Schalleistungspegel in Höhe von 97,3 dB(A). Dieser Schalleistungspegel wird bereits bei der gering angesetzten Betriebszeit von 3 Stunden pro Tag deutlich (um ca. 8 dB(A)) überschritten. Aber auch schon ein 3-stündiger Betrieb eines Radladers auf dem Betriebsgelände und das Beladen von nur 10 Mischfahrzeugen führen zu einer Überschreitung des zulässigen Wertes. Wie die Untersuchungen zeigen, sind die Emissionen des Betonmischwerkes zu hoch, um unter diesen Voraussetzungen eine sinnvolle Kontingentierung durchführen zu können.

Sofern für die Immissionsorte Nr. 12 und 13 (Hansjakobstraße 6 und 6a) auf der Grundlage der aktuellen Nutzung Mischgebietswerte angesetzt werden, ergibt sich für die Teilfläche „Betonmischwerk GE“ ein zulässiger Schalleistungspegel von 103,3 dB(A). Unter Berücksichtigung der oben angesetzten Betriebszeit von 3 Stunden pro Tag wird der für die Teilfläche ermittelte zulässige Schalleistungspegel geringfügig um ca. 2 dB(A) überschritten. Eine Kontingentierung ist unter diesen Voraussetzungen ebenfalls nicht möglich, es ist aber davon auszugehen, dass unter den oben aufgeführten Voraussetzungen und unter Berücksichtigung der geringen Betriebszeiten

des Betonmischwerks die an den umliegenden Immissionsorten maßgeblichen Immissionswerte eingehalten werden können.

6. Abstandserlass Nordrhein-Westfalen

Zur Beurteilung des Immissionsschutzes in der Bauleitplanung wurde in Nordrhein-Westfalen ein Abstandserlass verabschiedet. Inhalt des Abstandserlasses ist insbesondere die Festlegung von Abständen zwischen Industrie- und Gewerbegebieten und Wohngebieten als Grundlage für Bauleitplanung.

Betonmischwerke sind im Abstandserlass des Landes Nordrhein-Westfalen der Abstandsklasse IV zugeordnet. Für Betriebe der Abstandsklasse IV ist im Abstandserlass ein Mindestabstand zu Wohngebieten von 500 m festgelegt. Das Betonmischwerk ist als typischer Betrieb der Abstandsklasse IV einzustufen, analog einem Asphaltmischwerk, offenen Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von mehr als 100 t je Tag, offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 t/Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 t oder mehr je Tag, etc.. Entsprechend den oben aufgeführten Berechnungen für einen theoretisch möglichen Maximalbetrieb des Betonmischwerks, würden sich in Bezug auf die Immissionsorte Nr. 12 und 13 (Hansjakobstraße 6 und 6a) selbst unter Berücksichtigung von Mischgebietswerten deutliche Überschreitungen des Schalleistungspegels (Überschreitung von 8 dB(A)) ergeben. Betriebe der Abstandsklasse IV sind somit grundsätzlich nicht für eine Ansiedlung im ausgewiesenen Gewerbegebiet des Bebauungsplans „Reißlersberg 2015“ zulässig.

Da der minimale Abstand des im Bebauungsplan „Reißlersberg 2015“ ausgewiesenen Gewerbegebiets zum nächstgelegenen Wohnhaus in der Hansjakobstraße ca. 50 m beträgt, sollten für das Gewerbegebiet maximal Anlagen entsprechend der Abstandsklasse VII zugelassen werden. Bei der Ansiedlung neuer Betriebe muss zusätzlich im Baugenehmigungsverfahren geprüft werden, ob eine entsprechende Ansiedlung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten umgesetzt werden kann.

Der Abstand des Betriebsgeländes des Betonmischwerks zum nächstgelegenen Wohnhaus beträgt ca. 100 m. Bei dem Betonmischwerk handelt es sich um einen bereits bestehenden Betrieb, für den grundsätzlich Bestandsschutz besteht. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass dieser Betrieb nicht kontinuierlich über einen Zeitraum von 16 h/Tag, sondern nur zeitweise und mit deutlich reduzierten Betriebszeiten erfolgt.

Herbolzheim, den 17. März 2016


Dipl.-Ing. Sabine Kässinger

Bild 1

