

EINGEGANGEN

01. Juli 2015

Erl. Voß



Gesellschaft für
Umwelt-Consulting mbH

Genehmigungsverfahren nach
Immissionsschutz-, Wasser-,
Abfall- und Bergrecht
Gutachten und Prognosen im
Immissionsschutz und Naturschutz
Landschafts- und Umweltplanung
Umwelt- und FFH-Verträglichkeits-
studien
PRTR-Berichterstattung
Technische Überwachungs-
organisation nach EihV
Managementsysteme

Gesellschaft für Umwelt-Consulting mbH • Postfach 1229 • 63552 Gelnhausen

Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG
Herrn Hartwig Voß
Wollinstraße 25
24782 Büdelsdorf

Projekt Nr.	Name	Telefon	E-Mail	Datum
202.114/15	Schimmel	06051/915586-12	schimmel@gfu-gelnhausen.de	29.06.2015

Bericht über Lärmuntersuchungen an der Asphaltmischanlage in 25779 Glüsing

Sehr geehrter Herr Voß,

anliegend übersenden wir Ihnen den im Betreff genannten Bericht in zweifacher Ausfertigung (gebunden).

Wir erlauben uns, Ihnen unsere Rechnung für die erbrachten Leistungen vorzulegen.

Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Sergej Schimmel

Anlagen

202.114 Brief VAM 29.06.2015.doc

Hausanschrift:
Zum Wartturm 3
63571 Gelnhausen

Telefon (06051) 915586-0
Telefax (06051) 915586-15
info@gfu-gelnhausen.de

Bankverbindung:
Kreissparkasse Gelnhausen
(BLZ 507 500 94) 800 4747
IBAN: DE49 5075 0094 0008 0047 47

Handelsregister Hanau • HRB Nr. 10284
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Bodo Delhey, Dipl.-Ing. Sergej Schimmel
USt.-Id-Nr. DE151060820 • USt.-Nr. 3523430413
SWIFT/BIC: HELADEF1GEL

Bericht
über die Lärmimmissionen
durch den Betrieb der
Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG
Bargkoppel 1, 25779 Glüsing

Überprüfung der Nebenbestimmungen bezüglich Lärm unter Pkt. III
zum Genehmigungsbescheid Az.: 7716/7719-G10/2014/062
vom 10.10.2014 des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Tag der Messung: 22.05.2015

A B K

INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH

Kamp-Lintfort

Im Torfgrund 19
D-47475 Kamp-Lintfort

Tel (02842) 7103 - 61
Fax (02842) 7103 - 65

Bericht
über die Lärmimmissionen
durch den Betrieb der
Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG
Bargkoppel 1, 25779 Glüsing

Überprüfung der Nebenbestimmungen bezüglich Lärm unter Pkt. III
zum Genehmigungsbescheid Az.: 7716/7719-G10/2014/062
vom 10.10.2014 des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Tag der Messung: 22.05.2015

Auftraggeber:	Gesellschaft für Umwelt- Consulting mbH - GfU - Zum Wartturm 3 63571 Gelnhausen
Auftrags-Nr.:	P1440131
Auftrag vom:	Februar 2015
Bearbeiter:	Dipl. Ing. D. Kopatz
Seitenzahl:	18
Datum:	15. Juni 2015

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Aufgabenstellung	1
2. Zusammenfassung	2
3. Einleitung	3
4. Unterlagen	6
4.2. Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Normen und Richtlinien	6
4.3. Sonstiges	6
5. Richtwerte	8
6. Lage des Werks und der Immissionsorte	9
7. Geräuschsituation an den Immissionsorten	10
8. Messungen	11
8.1. Vorgehensweise	11
8.2. Anwesende Personen	11
8.3. Messgeräte	11
8.4. Witterung	11
8.5. Betriebsbedingungen	12
8.6. Messzeiten	12
8.7. Mikrofonhöhe	12
8.8. Subjektiver Geräuscheindruck am Immissionsort	12
9. Ergebnisse	13
10. Betriebszeiten, Einwirkzeiten	15
11. Beurteilung	16
12. Ergebnisse Beurteilungspegel	17
13. Qualität der Ergebnisse	18

1. Aufgabenstellung

Die Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG betreibt in 25779 Glüsing, Bargkoppel 1, eine Anlage zur Herstellung oder Schmelzen von Mischungen aus Bitumen mit Mineralstoffen (Asphaltmischanlage). An dieser Anlage wurden wesentliche Änderungen vorgenommen. Hierzu erteilte das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe des Landes Schleswig-Holstein mit Genehmigungsbescheid Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014 die Genehmigung.

Wir wurden von der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG als nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Messstelle beauftragt zu überprüfen, ob die Auflagen bezüglich Lärm unter Pkt. III. Nebenbestimmungen zum oben genannten Genehmigungsbescheid eingehalten werden.

2. Zusammenfassung

Aufgrund der durchgeführten Messungen hat sich für den alleinigen Betrieb der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG der folgende Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsorten ergeben:

Tabelle 2-1: Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Bezeichnung	Ort	L _s in dB(A)			Richtwert gemäß TA Lärm in dB(A)*	
		Werktag	Sonn-/Feiertag	Nacht	Tag	Nacht
IO1	Glüsingerbergen	-	-	44	60	45
IO2		-	-	45		

* Vergleiche Punkt 5.

Der zulässige Richtwert der TA Lärm wird im Nachtzeitraum eingehalten.

Einzelne kurzzeitige Geräuschereignisse, die die oben genannten Richtwerte am Tag um mehr als 30 dB und in der Nacht um mehr als 20 dB überschreiten, traten zurzeit der Messungen nicht auf und sind bei ordnungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten.

Die im Genehmigungsbescheid des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014 unter Punkt III. Nebenbestimmungen aufgeführten Auflagen bezüglich Lärm werden somit unseres Erachtens eingehalten.

Qualität der Ergebnisse:

Die Messung wurde mit Vorwissen, entsprechend DIN 45645-1, durchgeführt. Aus diesem Grund erfolgte am Immissionsort jeweils nur eine Stichprobenmessung. Die Messgeräte bedingte Genauigkeit beträgt -1 dB bis +1 dB.

3. Einleitung

Die Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG betreibt in 25779 Glüsing, Bargkoppel 1, eine Asphaltmischanlage. An dieser Anlage wurden wesentliche Änderungen vorgenommen. Hierzu erteilte das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe des Landes Schleswig-Holstein mit Genehmigungsbescheid Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014 die Genehmigung.

Unter Punkt III. Nebenbestimmungen des oben genannten Genehmigungsbescheids heißt es unter anderem:

"....

1.2.3 Die Immissionsrichtwerte werden auf

<i>tags</i>	<i>(06:00 - 22:00 Uhr)</i>	<i>60 dB(A) und</i>
<i>nachts</i>	<i>(22:00 - 06:00 Uhr)</i>	<i>45 dB(A)</i>

an den unten genannten Immissionsorten festgelegt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

1.2.4 Frühestens drei Monate nach Erreichen des ungestörten Betriebs und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme sind durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Messstelle Lärm-Immissionsmessungen in der Nachtzeit durchzuführen. Die Messungen sind an den im Lärmgutachten (Nr. 18 der Antragsunterlagen) mit IO 1 bis 5 bezeichneten Wohnhäusern im Glüsingerbergen in Glüsing sowie im Steinkrug in Schalkholz durchzuführen und die oben genannten Immissionsrichtwerte sind dort einzuhalten. Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte notwendige Schallschutzmaßnahmen sind mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume,

Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe abzusprechen. Falls begründete Lärmbeschwerden auftreten, ist diese Messung zu wiederholen.

1.2.5 Die Messgrundsätze der TA Lärm sind zu berücksichtigen. Der Messbericht ist dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe, zu übersenden.

....."

Wir wurden von der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG als nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Messstelle beauftragt zu überprüfen, ob die Auflagen bezüglich Lärm unter Pkt. III. Nebenbestimmungen zum oben genannten Genehmigungsbescheid eingehalten werden.

Im Einzelnen wurden in Absprache mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe aufgrund der räumlichen Nähe nicht alle im Genehmigungsbescheid genannten Immissionsorte betrachtet, sondern nur die beiden folgenden:

Tabelle 3-1: Immissionsorte

Immissionsort	Geschoss / Höhe über Gelände in m	Immissionshöhe über Gelände in m	Fassaden- seite
IO 1, Glüsingerbergen	1. OG	5,0	Nordost
IO 2, Glüsingerbergen	1. OG	5,0	Süd

Die Lage des Betriebsgeländes, der Immissionsorte sowie die Umgebung sind der nachfolgenden Abbildung (wurde der Geräuschimmissions-Prognose /10/ entnommen) zu entnehmen.

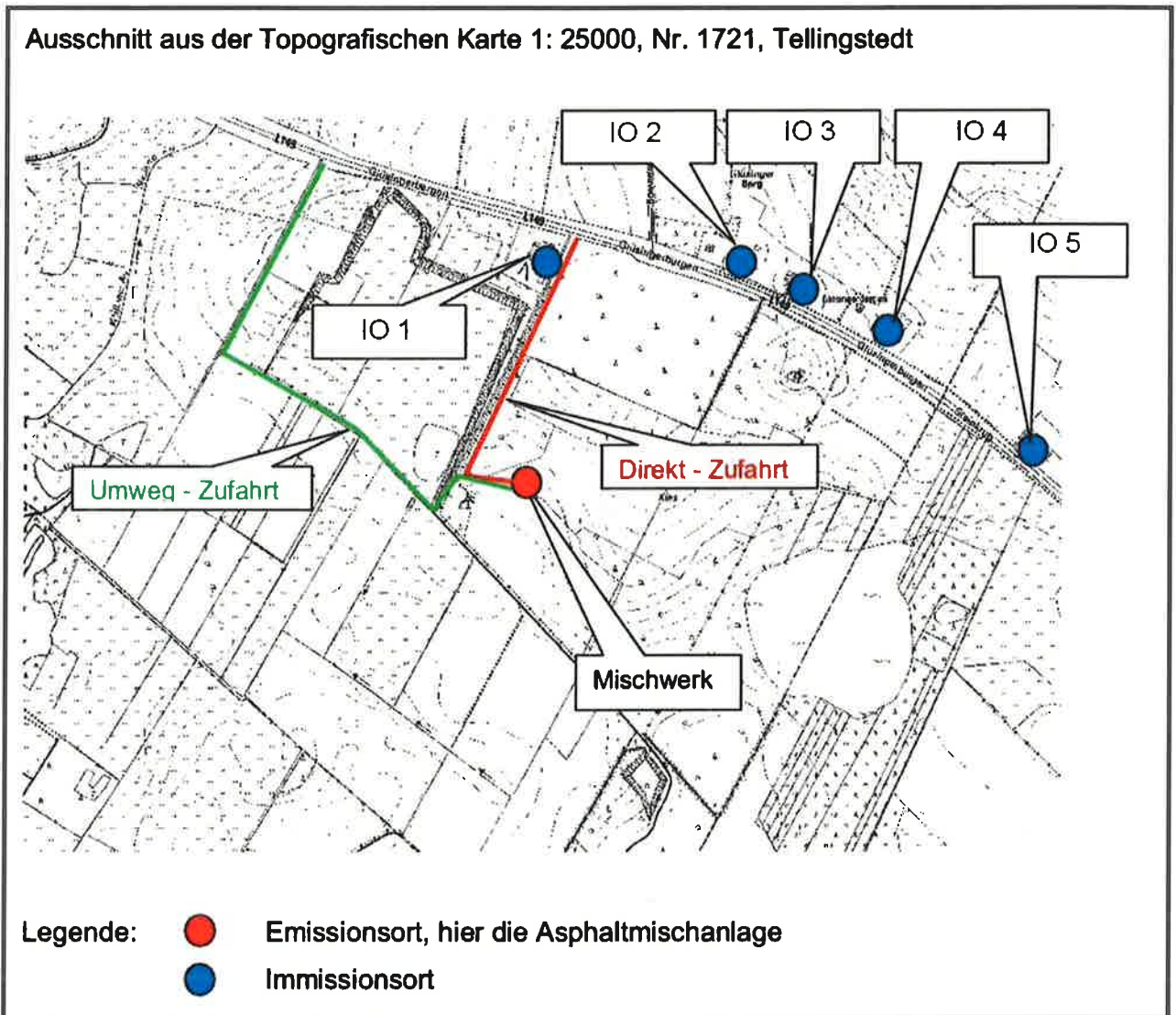


Abbildung 1: Lage der Immissionsorte und der Umgebung

4. Unterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Verfügung und wurden zur Bearbeitung herangezogen:

4.2. **Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Normen und Richtlinien**

- /1/ *BImSchG* BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. 1, S. 721), Stand: Neugefasst durch Bekundung vom 26.09.2002 I 3830; in der aktuellen Fassung
- /2/ *TA Lärm* Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (26. August 1998)
- /3/ *VDI 3723,Bl.1* Anwendung statistischer Methoden bei der Kennzeichnung schwankender Geräuschemissionen (Mai 1993)
- /4/ *DIN 45645,T1* Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen (Juli 1996)
- /5/ *DIN 45641* Mittelung zeitlich schwankender Schallpegel (Juni 1990)

4.3. **Sonstiges**

- /6/ Angaben zur Anlage und zum Anlagenbetrieb durch die Betreiber
- /7/ Frage-/Antwortkatalog zur TA Lärm '98 des LAI vom 8. März 2000
- /8/ Genehmigungsbescheid des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe des Landes Schleswig-Holstein Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014.

- /9/ "Geräuschimmissions-Prognose der Gesamtbelastung durch den geplanten Betrieb der Asphaltmischanlage Glüsing in 25779 Glüsing, werktags, in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr" des Ingenieurbüros Braase Technische Prüfungen, 23869 Fischbek vom 08.06.2014

5. Richtwerte

Entsprechend dem Genehmigungsbescheid des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Regionaldezernat Südwest in Itzehoe des Landes Schleswig-Holstein Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014 werden für die hier betrachteten Immissionsorte die folgenden Immissionsrichtwerte festgesetzt:

Tabelle 5-1: Immissionsrichtwerte

Immissionsort	Richtwert gemäß TA Lärm in dB(A)	
	Tag	Nacht
	IO 1, Glüsingerbergen	60
IO 2, Glüsingerbergen		

Die zuvor genannten Werte gemäß TA Lärm sind immissionsortbezogen und gelten für die gesamten, auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden, gewerblichen Geräusche.

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) dürfen die jeweils insgesamt zulässigen Richtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

6. Lage des Werks und der Immissionsorte

Das Betriebsgelände der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG befindet sich an der Straße "Bargkoppel" 1 in 25779 Glüsing, Gemarkung Glüsing, Flur 6, Flurstücke 10 und 11/1 in einer ehemaligen Kiesgrube.

Das Betriebsgelände wird im Norden, Osten und Süden von Grün- und landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt. Weiter in Richtung Norden verläuft die Landesstraße L149 (Glüsingerbergen). Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich einzelne Wohnhäuser. Im Westen wird das Betriebsgelände von der Straße "Bargkoppel" begrenzt, von der auch die Zufahrt zum Betriebsgelände erfolgt. Weiter Richtung Westen auf der anderen Straßenseite befinden sich weitere grün- und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die hier betrachteten Immissionsorte IO 1 und IO 2 befinden sich vom Betriebsgelände aus gesehen in nordwestlicher bzw. nördlicher Richtung an der Landesstraße L149.

Von den zu betrachtenden Immissionsorten besteht eine direkte Sichtverbindung zum Betriebsgelände der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG.

7. Geräuschsituation an den Immissionsorten

Die Lärmsituation des Werks wird im Nachtzeitraum überwiegend durch kontinuierlich betriebene Anlagenteile bestimmt. Diese Anlagenteile stehen überwiegend im Freien.

Gemäß Genehmigungsbescheid und Angabe des Betreibers können alle lärmrelevanten Anlagenteile, kontinuierlich von 00:00 bis 24:00 Uhr betrieben werden.

An den Immissionsorten wirken neben den Geräuschen aus dem Betrieb der Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG zeitweise Fremdgeräusche aus dem Straßenverkehr sowie am IO 2 Geräusche durch Hundegebell ein. Die Geräusche aus dem Betrieb der Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG waren an den Immissionsorten wahrnehmbar und zu Zeiten ohne Fremdgeräusche durch den Straßenverkehr pegelbestimmend.

8. Messungen

8.1. Vorgehensweise

Die Messung wurde am 22. Mai 2015 ab 03:00 Uhr im Nachtzeitraum durchgeführt.

8.2. Anwesende Personen

Herr Voss - Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG

Herr Dünwald - A B K GmbH

8.3. Messgeräte

Folgende Messgeräte wurden zur Messung verwendet:

1 x Präzisionsimpulsschallpegelmesser Norsonic SLM 140,
geeicht bis Dezember 2016

1 x Kalibrator Norsonic 1251
geeicht bis Dezember 2016

Am Schallpegelmesser wurde nach der Messung der $L_{A,eq}$, L_{AFTeq} , $L_{AF95\%}$ und der L_{AFmax} abgefragt und festgehalten. Vor und nach den Messungen wurde eine Kalibrierung des Schallpegelmessers durchgeführt.

8.4. Witterung

Zurzeit der Messung wurden folgende Witterungsdaten erfasst:

Tabelle 8-1: Witterungsdaten

Messtag	Witterung	Temp. in °C	Rel. Luft- feuchte in %	Windrichtung	Wind- geschwindigkeit in m/s
22.05.2015	leicht bewölkt	15	70	Südwest	<0,3

8.5. Betriebsbedingungen

Zum Zeitpunkt der Messungen wurde die Anlage nach Angaben des Betreibers mit den zugehörigen Nebenanlagen unter Vollast betrieben; zudem fanden mehrere LKW-Transporte statt.

8.6. Messzeiten

An den Immissionsorten wurde im Nachtzeitraum jeweils eine Messung durchgeführt. Die Messdauer wurde so gewählt, dass alle Geräusche repräsentativ und bezogen auf die Messzeit ausreichend erfasst wurden.

8.7. Mikrophonhöhe

An den Immissionsorten wurde das Mikrophon in ca. 5,0 m Höhe über dem Gelände aufgestellt.

8.8. Subjektiver Geräuscheindruck am Immissionsort

An den Immissionsorten waren die Geräusche aus dem Betrieb der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG wahrnehmbar. Die Betriebsgeräusche waren schwach impulshaltig, aber nicht auffällig einzeltonhaltig. Zudem wirkten zeitweise Geräusche aus dem Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs ein sowie am IO 2 Geräusche durch Hundegebell.

9. Ergebnisse

Ermittelt wurden vor Ort der Percentilpegel L_{AF95} sowie der Mittelungspegel L_{Aeq} , der Taktmaximalpegel L_{AFTeq} sowie der maximale Pegel L_{AFmax} . Der L_{AF95} Pegel wird auch Hintergrundgeräuschpegel genannt und entspricht dem Pegel, der auf die kontinuierlich einwirkenden Geräusche zurück geht (in der Regel ständig einwirkende gewerbliche Geräuschquellen). Der L_{Aeq} -Pegel ist der über den gesamten Messzeitraum gemittelte, energieäquivalente Dauerschallpegel. Im Einzelnen haben sich folgende Werte ergeben:

Tabelle 9-1: Messergebnisse Nacht

Datum	Messpunkt	L_{Aeq} in dB(A)	L_{AF95} in dB(A)	L_{AFTeq} in dB(A)	L_{AFmax} in dB(A)
22.05.2015	IO 1, Glüsingerbergen	42,6	41,0	44,2	51,1
	IO 2, Glüsingerbergen	43,8	42,1	45,3	57,8

Fremdgeräusche aus dem Straßenverkehr der angrenzenden Straßen konnten konsequent ausgeblendet werden. Das Hundegebell am IO 2 konnte jedoch nicht konsequent ausgeblendet werden

Während der Messungen wirkten die Geräusche aus dem zu beurteilenden Betrieb am Immissionsort kontinuierlich ein und waren nur schwach impulshaltig. Aus diesem Grund wird im Sinne einer pessimalen Betrachtungsweise der gemessene Taktmaximalpegel L_{AFTeq} der weiteren Betrachtung zugrunde gelegt.

Tabelle 9-2: Immissionspegel Nacht

Immissionsort	Immissionspegel L_s in dB(A)
IO 1, Glüsingerbergen	44,2
IO 2, Glüsingerbergen	45,3

10. Betriebszeiten, Einwirkzeiten

Gemäß Angabe der Betreiber werden alle lärmrelevanten Quellen kontinuierlich von 00:00 bis 24:00 Uhr betrieben. Hieraus ergeben sich für den vorliegenden Fall folgende Einwirkzeiten gemäß TA Lärm für den Nachtzeitraum:

nachts in der Zeit von: 22:00 - 06:00 Uhr: 1,0 h (lauteste Stunde)

11. Beurteilung

Die Beurteilung erfolgt im vorliegenden Fall gemäß TA Lärm für den Nachtzeitraum unter Berücksichtigung etwaiger Zuschläge für Auffälligkeiten durch Impulse bzw. Einzeltöne.

Impulszuschläge (K_I)

Die Geräusche aus dem Betrieb der Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG waren am Immissionsort schwach impulshaltig. Aus diesem Grund wird im Sinne einer pessimalen Betrachtungsweise für die Ermittlung des Beurteilungspegels der gemessene Taktmaximalpegel herangezogen. Es erfolgt kein weiterer Zuschlag:

$$K_I = 0 \text{ dB}$$

Tonzuschläge (K_T)

An dem betrachteten Immissionsort waren keine auffälligen Einzeltöne wahrnehmbar. Ein Zuschlag erfolgt nicht:

$$K_T = 0 \text{ dB}$$

Die Beurteilungspegel entsprechen im vorliegenden Fall den gerundeten Immissionspegeln L_s der Tabelle 9-2.

12. Ergebnisse Beurteilungspegel

Aufgrund der durchgeführten Messungen hat sich für den alleinigen Betrieb der Firma Vereinigte Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG der folgende Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsorten ergeben:

Tabelle 12-1: Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Bezeichnung	Ort	L _s in dB(A)			Richtwert gemäß TA Lärm in dB(A)*	
		Werktag	Sonn-/Feiertag	Nacht	Tag	Nacht
IO1	Glüsingerbergen	-	-	44	60	45
IO2		-	-	45		

* Vergleiche Punkt 5.

Der zulässige Richtwert der TA Lärm wird im Nachtzeitraum eingehalten.

Einzelne kurzzeitige Geräuscheignisse, die die oben genannten Richtwerte am Tag um mehr als 30 dB und in der Nacht um mehr als 20 dB überschreiten, traten zurzeit der Messungen nicht auf und sind bei ordnungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten.

Die im Genehmigungsbescheid des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Az.: 7716/7719-G10/2014/062 vom 10.10.2014 unter Punkt III. Nebenbestimmungen aufgeführten Auflagen bezüglich Lärm werden somit unseres Erachtens eingehalten.

13. Qualität der Ergebnisse

Die Messung wurde mit Vorwissen, entsprechend DIN 45645-1, durchgeführt. Aus diesem Grund erfolgte am Immissionsort nur eine Stichprobenmessung. Die Messgeräte bedingte Genauigkeit beträgt -1 dB bis +1 dB.

Kamp-Lintfort, 15. Juni 2015

P1440131
DK/md



ABK
INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH
Im Torlgrund 19
D-47475 Kamp-Lintfort
Telefon 02842/710361
Telefax 02842/710365

(Dipl.-Ing. D. Kopatz)