

Gemeinde Borchen
Herrn Falkenrich
Unter der Burg 1
33178 Borchen

Datum: 02.03.2012 / IE
Bearbeiter: Jens Schoppe
Telefon: 0591 - 800 16-26
Telefax: 0591 - 800 16-20
E-Mail: Schoppe@ZechGmbH.de
Internet: www.ZechGmbH.de

**Durchführung einer geruchstechnischen Untersuchung für die geplante Baulandentwicklung der
Gemeinde Borchen in Dörenhagen
Unsere Projekt-Nr. LG7160.1**

Sehr geehrter Herr Falkenrich,

hiermit erhalten Sie weitere Ergebnisse der geruchstechnischen Untersuchung für die geplante Baulandentwicklung der Gemeinde Borchen in Dörenhagen.

In Bezug auf die Ihnen vorliegenden Ergebnisse vom 22.12.2011 wurden bei den Berechnungen ablufttechnische Optimierungen berücksichtigt, um die Immissionssituation in den rot gekennzeichneten Plangebieten zu verbessern (Anlage 1).

Aus den ermittelten Geruchsemissionen der Tierbestände wurde mit Hilfe der Ausbreitungsberechnung die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen - hervorgerufen durch die untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe - ermittelt und in der Anlage 2 als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahrestunden dargestellt. Die Berechnung der Geruchsausbreitung wurde mit dem Modell AUSTAL2000G unter Verwendung der meteorologischen Daten der Station Warburg durchgeführt. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionen wurden die tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) für Schweine und Rinder berücksichtigt.

Bei den ablufttechnischen Optimierungen wurden besonders die in Hauptwindrichtung liegenden Emittenten berücksichtigt. Ebenfalls wurde beachtet, inwieweit ablufttechnische Optimierungen an den jeweiligen Hofstellen möglich sind.

Daher wurde beim Betrieb [REDACTED] an den Ställen 2 und 4 jeweils eine biologische Abluftreinigung berücksichtigt.

Beim landwirtschaftlichen Betrieb [REDACTED] wurde eine 80 %ige Minderung der Geruchsemissionen des Güllebehälters durch eine Strohhäckselschicht berücksichtigt.

Der Betrieb [REDACTED] sowie die [REDACTED] Betriebes [REDACTED] wurden auf Grund der großen Entfernung zu den Plangebieten bei den Berechnungen nicht berücksichtigt.

Ebenfalls wurde der Betrieb [REDACTED] nicht mit einbezogen, da die Hofstelle in absehbarer Zeit aufgegeben wird.

.../2

Die Angaben zu den aufgenommenen Tierbeständen und Lüftungstechniken sowie die ermittelten Geruchsemissionen sind in der Anlage 3 aufgeführt.

Wie das Ergebnis zeigt, wird der in der GIRL für Dorfgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung von 15 % der Jahresstunden im westlich gelegenen Plangebiet nahezu vollständig eingehalten.

Im östlich gelegenen Plangebiet wird der maßgebliche Immissionswert von 15 % der Jahresstunden nur teilweise eingehalten.

Bei der Durchführung der Optimierungsberechnungen wurde festgestellt, dass alleinige Lüftungstechnische Maßnahmen zu keiner relevanten Reduzierung der Gesamtbelastung an Geruchsemissionen führten.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



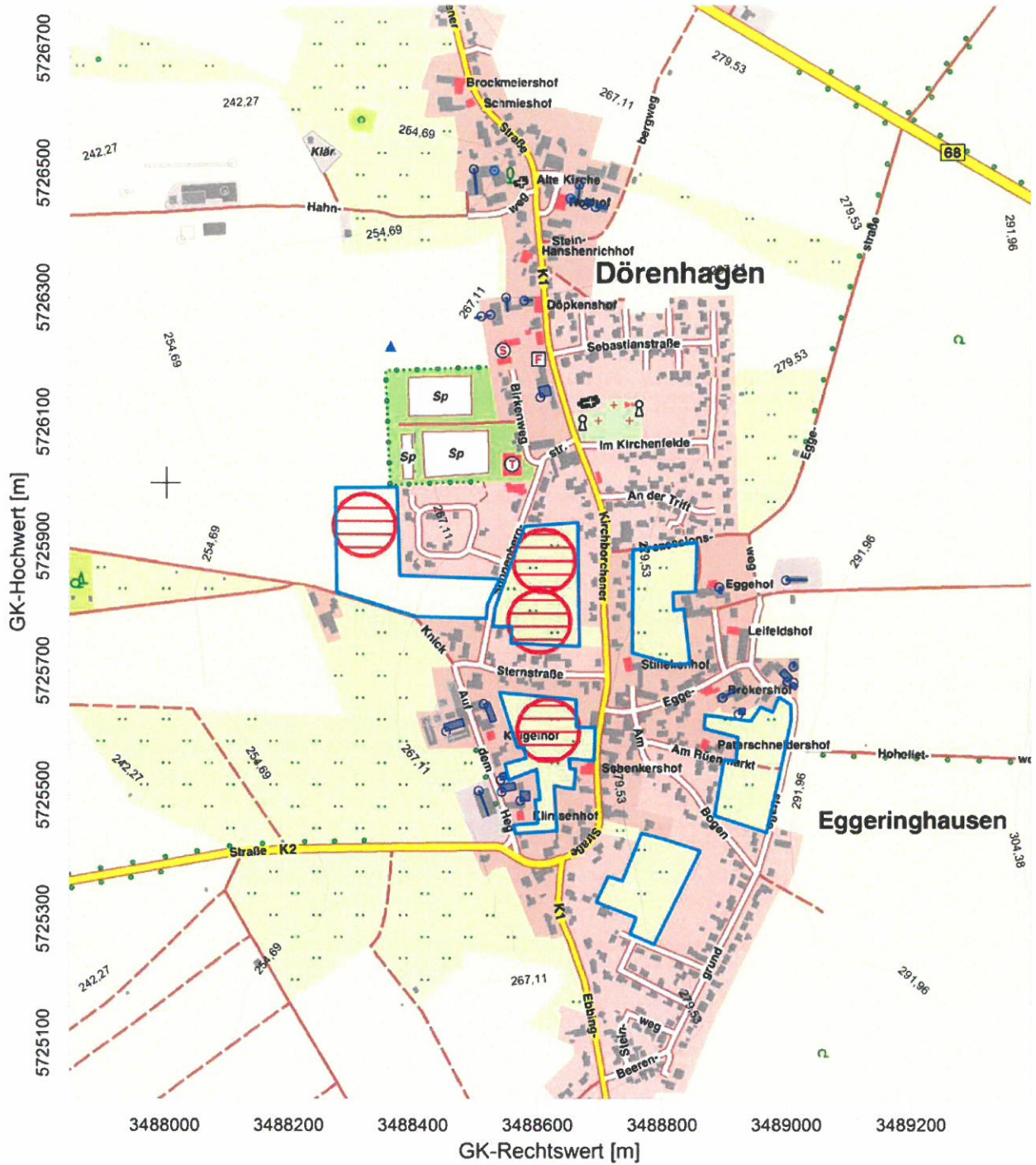
Dipl.-Ing. Anke Hessler



i. A. Dipl.-Ing. Jens Schoppe

Anlagen

Dörenhagen



BEMERKUNGEN

Übersichtslageplan

Firmenname:

ZECH Ingenieurgesellschaft

Bearbeiter:

JS

MAßSTAB:

1:10.000

0

0,3 km



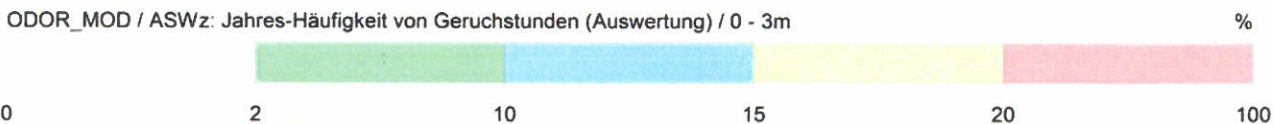
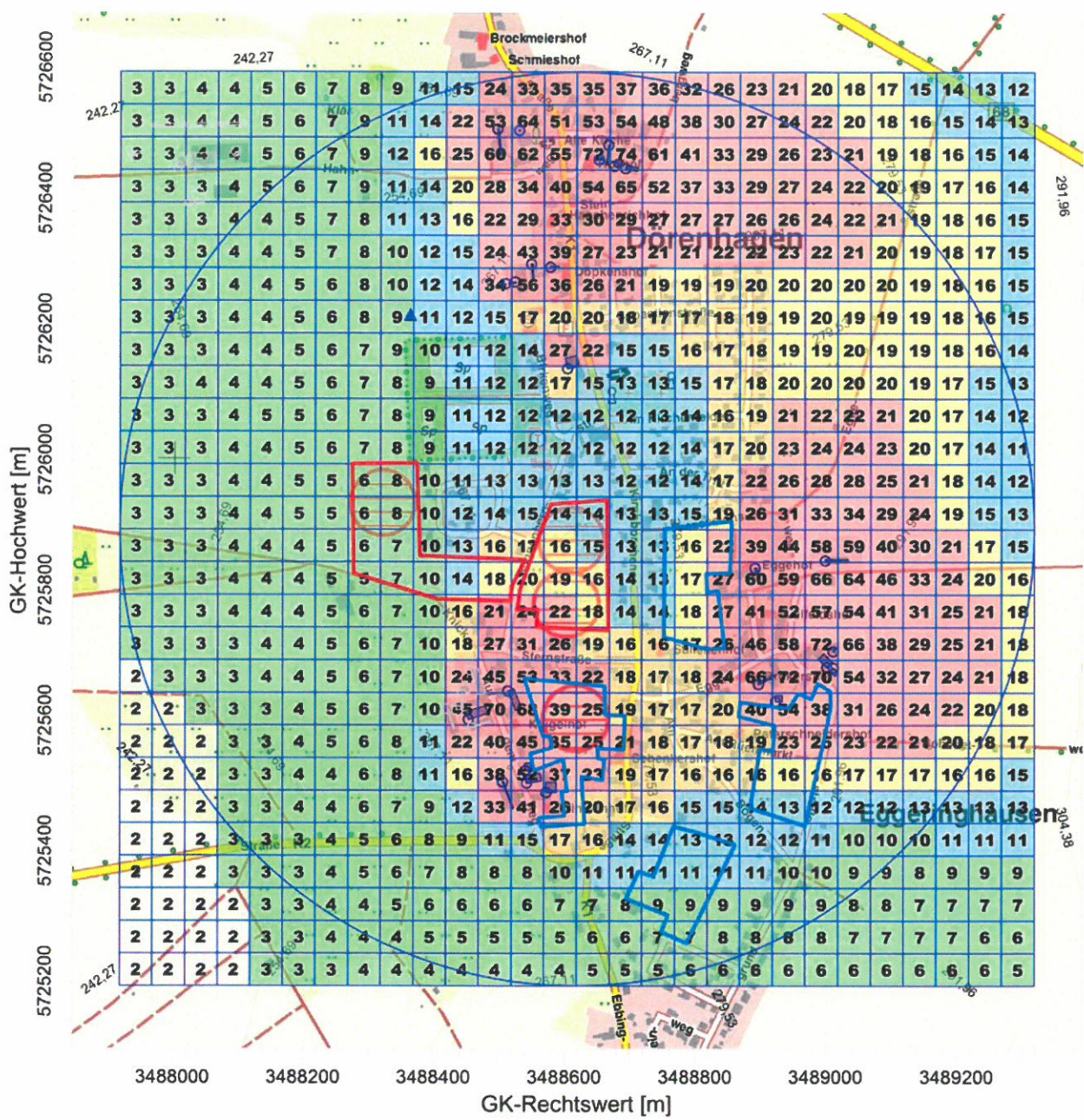
DATUM:

01.03.2012

PROJEKT-NR.:

LG7160.1

Dörenhagen



BEMERKUNGEN Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen Dörenhagen	STOFF: ODOR_MOD		Firmenname: ZECH Ingenieurgesellschaft		
	MAX: 74	EINHEITEN: %	Bearbeiter: JS		
	QUELLEN: 39		MAGSTAB: 1:10.000 0 0,3 km		
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW		DATUM: 01.03.2012		

Betriebs- einheit	Tiere			Geruchsemission		Anzahl der Abluft- kamine	Ableit- höhe [m]	First- höhe [m]
	[Anzahl]	[Art]	[GV]	[MGE/h]	[GE/s]			
1	188	NT und leere Sauen, Eber (150 kg)	56,4	4,47	1.241	4	12,0	11,0
2	63	Sauen mit Ferkeln (bis 10 kg)	25,2	1,81	504			
1	150	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	22,5	4,05	1.125	1	11,0	11,0
2	290	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	43,5	7,83	2.175	3	10,5	10,0
3	360	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	54,0	9,72	2.700	6	6,5	5,0
GB	78	m ² Oberfläche Güllelager (Schweinegülle)	78,0	1,97	546		6,0	
1	15	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	2,9	0,12	34	2	11,0	10,0
2	80	Kühe und Rinder (über 2 Jahre)	96,0	4,15	1.152	T-F	8,0	8,0
MS	15	m ² Anschnittfläche Silage Mais	15,0	0,16	45			
GS	15	m ² Anschnittfläche Silage Gras	15,0	0,32	90			
1	400	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	60,0	10,80	3.000	4	6,5	5,5
2	200	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	30,0	5,40	1.500	F+T	0-2	12,0
GB	78	m ² Oberfläche Güllelager (Schweinegülle)	78,0	1,97	546		4,0	
1	500	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	75,0	13,50	3.750	3	13,5	12,0
GB	78	m ² Oberfläche Güllelager (Schweinegülle)	78,0	1,97	546		6,0	
1	95	Mastgänse (Freiland)		0,15	43	F+T	0-2	12,0
1	10	Sauen mit Ferkeln (bis 10 kg)	4,0	0,29	80			
1	30	NT und leere Sauen, Eber (150 kg)	9,0	0,71	198			
1	160	Aufzuchtferkel (bis 25 kg)	4,8	1,30	360			
1	Summe			2,30	638	2	10,0	10,0
2	300	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	45,0	8,10	2.250	T-F	7,0	7,0
1	15	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	2,9	0,12	34	F+T	0-2	10,0
2	30	Weibliche Rinder (0,5 bis 1 Jahr)	12,0	0,52	144	F+T	0-2	12,0
3	75	Kühe und Rinder (über 2 Jahre)	90,0	3,89	1.080			
3	45	Weibliche Rinder (1 bis 2 Jahre)	27,0	1,17	324			
3	Summe			5,05	1.404	T-F	8,0	8,0
GB	78	m ² Oberfläche Güllelager (Rindergülle)	78,0	0,84	234		4,0 **	
1	200	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	30,0	5,40	1.500			
1	120	Legehennen (Bodenhaltung)	0,4	0,06	17			
1	Summe			5,46	1.517	2	2,0	12,0
2	40	Sauen mit Ferkeln (bis 10 kg)	16,0	1,15	320			
2	300	Aufzuchtferkel (bis 25 kg)	9,0	2,43	675			
2	Summe			3,58	995	6	7,5 *	6,0
3	80	NT und leere Sauen, Eber (150 kg)	24,0	1,90	528	F+T	0-2	4,0
4	620	Mastschweine (25 kg bis 120 kg)	93,0	16,74	4.650	3	7,5 *	6,0
GB	geschlossen	m ² Oberfläche Güllelager (Schweinegülle)	0,0	0,00			6,0	

TF: Trauf-First-Lüftung

FT: diffus über Fenster und Türen

*: biologische Abluftreinigung

** : Strohhäckselschicht