

# Sachverständigenbüro für Lärmimmission, Bau- und Raumakustik

**Dipl.-Phys. Klaus Roesener** & **Dipl.-Biol. Sibylle Roesener**  
Neuer Kamp 6  
27801 Dötlingen  
Tel: 04432-911890  
E-mail: sv-roesener@t-online.de

Nachtrag zum schalltechnischen Gutachten  
zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19  
„WA - Im Saal / Grüner Weg“ der Gemeinde Oerel  
Anlass: 1. Änderung

---

**GA 2012 - 278 N1 2015 vom 28. April 2015**

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Klaus Roesener

Auftraggeber:

Gemeinde Oerel  
Bohlenstraße 10

24732 Oerel

## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Allgemeines	3
2. Arbeits- und Bewertungsgrundlagen	3
3. Örtliche Situation	4
4. Schallquellen und Modellbildung	4
5. Ergebnisse der Prognoserechnungen	4
5.1 Berechnungsergebnisse für Verkehrslärm	4
5.2 Berechnungsergebnisse für Gewerbelärm - Normalfall	5
5.3 Berechnungsergebnisse für Gewerbelärm - Seltenes Ereignis	5
5.4 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109	5
6. Zusammenfassung	6

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1 (2 Seiten)	Lagepläne
Anlage 2 (3 Seiten)	Eingabedaten
Anlage 3 (1 Seite)	Pegelverteilung Gewerbelärm
Anlage 4 (1 Seite)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

## 1. Allgemeines

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 „WA - Im Saal / Grüner Weg“ ist im Jahr 2012 das Gutachten [2] erstellt worden.

Seit der Bestandsaufnahme im Jahr 2012 haben sich bei der Firma Wiesehan Bauunternehmen GmbH & Co. KG technische und organisatorische Änderungen ergeben, die Auswirkungen auf die schalltechnische Situation hinsichtlich des Anteils der gewerblich verursachten Geräuschbelastung im Plangebiet haben.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes soll der im Jahr 2012 geplante Mischgebietsstreifen westlich der Straße „Grüner Weg“ als allgemeines Wohngebiet überplant werden.

In dem hier vorgelegten Nachtrag zum Gutachten [2] wird die schalltechnische Situation unter Berücksichtigung o. g. Änderungen neu untersucht.

## 2. Arbeits- und Bewertungsgrundlagen

Als Grundlage der nachfolgenden Aussagen und Bewertungen werden folgende Unterlagen und Hilfsmittel herangezogen:

- [1] Alle in [2] angegebenen Quellen sowie die ab [3] aktualisierten Daten mit Stand von April 2015
- [2] Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 „WA - Im Saal / Grüner Weg“ der Gemeinde Oerel, GA 2012-278 vom 07. Juni 2012, erstellt durch das Sachverständigenbüro für Lärmimmission, Bau- und Raumakustik, Dipl.-Phys. Klaus Roesener & Dipl.-Biol. Sibylle Roesener, Neuer Kamp 6, 27801 Dötlingen und die dort im Abschnitt 2 genannten Arbeits- und Bewertungsgrundlagen
- [3] Schreiben der anwaltlichen Vertretung der Firma Wiesehan zu den Änderungen gegenüber den schalltechnischen Angaben von 2012, als Kopie beigefügt in Anlage 2.2
- [4] Technisches Datenblatt zum derzeit aktuellen Radlader Komatsu WA 80-6, übermittelt von der Firma Wiesehan per email am 14.04.2015
- [5] IMMI 2012-1 Programm für Lärmprognose in Stadtentwicklungs-, Verkehrs- und Bauleitplanung, Wölfel GmbH, Höchberg

### 3. Örtliche Situation

Für einen Überblick über die großräumige Umgebung wird auf Anlage 1.1 im Gutachten [2] verwiesen. Anlage 1.1 in diesem Nachtrag zeigt das Plangebiet und die nähere Umgebung. Aktualisiert wurden hier die veränderte Straßenführung im Plangebiet und die derzeitige Planung zur Errichtung eines Seniorenwohnheimes.

### 4. Schallquellen und Modellbildung

Auf das Plangebiet wirken Geräusche aus den Verkehrswegen (Eisenbahnstrecke und Straße „Grüner Weg“) sowie gewerbliche Geräusche aus der östlich der Straße „Grüner Weg“ gelegenen Betriebsfläche eines Bauunternehmens ein.

An den Eingabedaten für den Verkehrslärm haben sich keine Änderungen gegenüber dem Stand von 2012 ergeben. Diese Daten sind im Gutachten [2] in der Anlage 2.1 dokumentiert. Die Änderungen der Eingabedaten bezüglich der Geräuscheinwirkung des Bauunternehmens sind in diesem Nachtrag in Anlage 2.1 zusammengefasst. Die dort für die verschiedenen Arbeitsvorgänge angegebenen Nummern sind hier in Anlage 1.2 noch einmal den konkreten Orten auf dem Betriebsgelände der Bauunternehmung zugeordnet (keine Veränderung zu 2012).

### 5. Ergebnisse der Prognoserechnungen

Die Prognoserechnungen werden nach den Regelungen in DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau durchgeführt. Nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 ist dabei bei der Beurteilung zwischen Verkehrslärmbelastung und Geräuschen aus anderen Quellen wie Gewerbe- und Freizeitlärm etc. zu unterscheiden. Als Immissionshöhe ist für alle Berechnungen eine Höhe von 5 m über Straßenniveau (Obergeschoss eines Hauses) angenommen worden.

#### 5.1 Berechnungsergebnisse für Verkehrslärm

Keine Änderung gegenüber dem Stand von 2012 (vgl. [2]).

## 5.2 Berechnungsergebnisse für Gewerbelärm - Normalfall

Das Plangebiet ist schalltechnisch durch Gewerbelärm vorbelastet. Einzige Quelle hierfür ist der östlich der Straße „Grüner Weg“ gelegene Betrieb eines Bauunternehmens. Gemäß der Betriebsbeschreibung aus dem Jahr 2012 (vgl. [2], Anlage 2.2) beschränken sich die Emissionen auf den Bereich der Tageszeit. Das Ergebnis für den Normalfall ist hier in Anlage 3 dokumentiert. Der Vergleich mit Anlage 4.1 in [2] zeigt eine deutliche Verringerung der Geräuschbelastung.

Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird jetzt nur noch in einem kleinen Teilbereich des Plangebietes geringfügig (weniger als 1 dB) überschritten.

## 5.3 Berechnungsergebnisse für Gewerbelärm - Seltenes Ereignis

Die Änderung gegenüber dem Stand von 2012 (vgl. [2]) durch die zusätzliche Schallquelle „Steine schneiden“ beträgt +0,3 dB. Der Immissionsrichtwert von 70 dB(A) wird nicht erreicht.

## 5.4 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Für die Ermittlung des Lärmpegelbereiches nach DIN 4109 werden einwirkende Geräuschquellen nach Abschnitt 5.5.7 überlagert. Im vorliegenden Fall sind dies die Verkehrsgeräusche und der Gewerbelärm für den Normalbetrieb. In konservativer Abschätzung wird der für Verkehrslärm anzuwendende Zuschlag von 3 dB auf die Gesamtbelastung erhoben. Wegen des geringeren Anteils des Gewerbelärms tritt auch hier eine Verminderung der Gesamtbelastung ein. Das Ergebnis dieser Berechnung ist in diesem Nachtrag in Anlage 4 zu sehen.

Die Einstufung reicht vom Lärmpegelbereich I im Südwesten des Plangebietes über den Lärmpegelbereich II im Mittelstreifen bis zum Lärmpegelbereich III in einem Streifen parallel zur Straße „Grüner Weg“. An der am stärksten betroffenen Stelle (etwa in Höhe der nord-östlichen Ecke des geplanten Seniorenwohnheimes) beträgt die Breite des Lärmpegelbereiches III ca. 26,5 Meter, vom Straßenrand aus gemessen.

Für das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile sieht Tabelle 8 von DIN 4109 in den beiden Lärmpegelbereichen I und II einen Wert von 30 dB und im Lärmpegelbereich III einen Wert von 35 dB vor. Für den Einzelfall bleibt dabei zu prüfen, ob ggf. eine Korrektur nach Tabelle 9 erforderlich wird. Eine Schalldämmung von 30 dB bzw. 35 dB stellt keine besonderen Anforderungen an die Konstruktion der Gebäude und wird mit den heute üblichen Standards zur Einhaltung der Energieeinsparungsverordnung im allgemeinen bereits erreicht.

## 6. Zusammenfassung

Die Gemeinde Oerel plant mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „WA - Im Saal / Grüner Weg“ die Überplanung des Mischgebietsstreifens als allgemeines Wohngebiet.

Das Gebiet ist durch Verkehrslärm und Gewerbelärm vorbelastet.

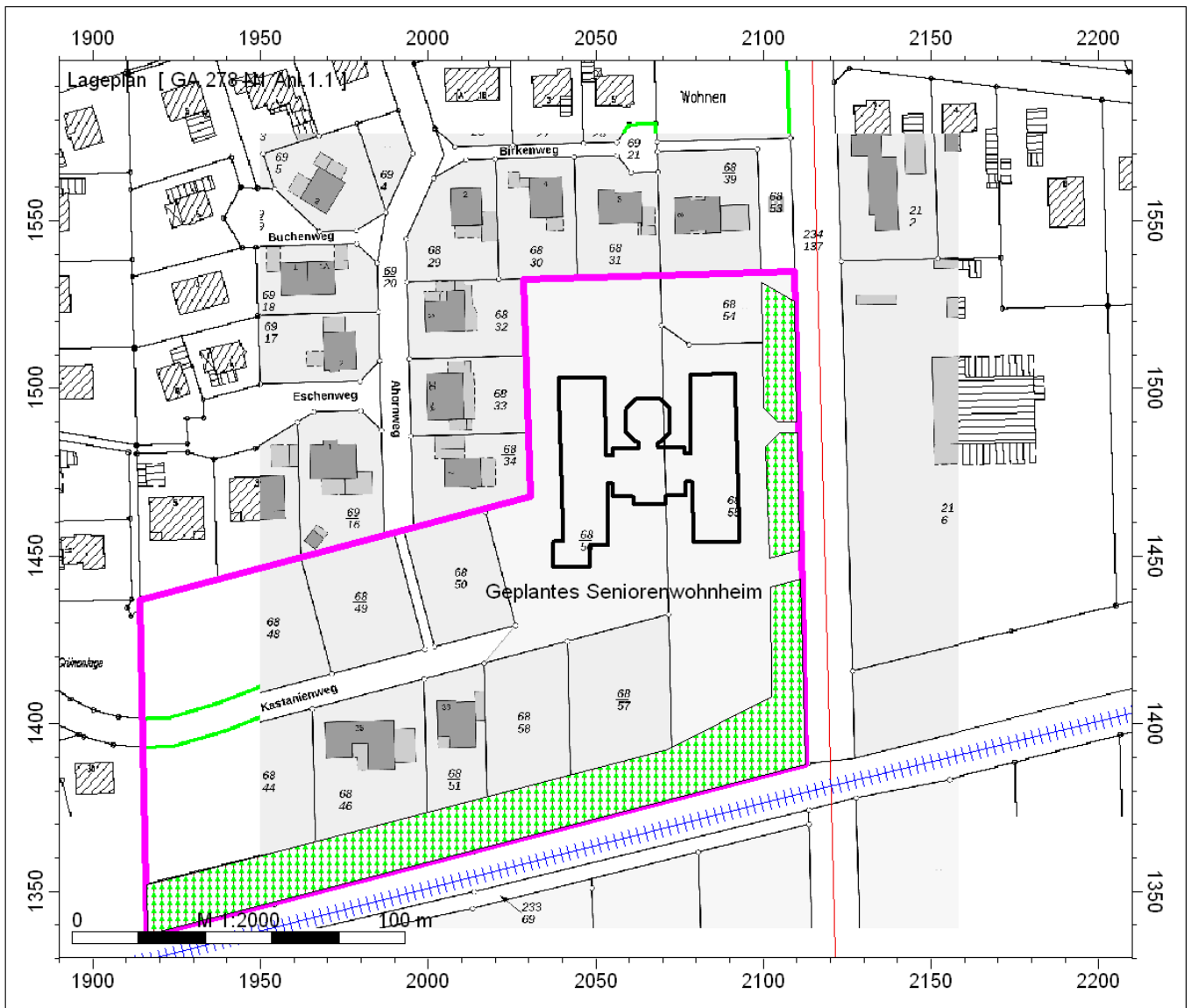
An der Situation bezüglich des Verkehrslärms hat sich nichts verändert, sodass hier auf die Ausführungen im Gutachten [2] verwiesen wird.

Die Geräuschbelastung durch Gewerbelärm hat sich deutlich verringert. Der Orientierungswert von WA wird nur noch in einem kleinen Teilbereich westlich der Straße „Grüner Weg“ um weniger als 1 dB überschritten.

Ein Streifen von maximal ca. 27 Metern Breite westlich der Straße „Grüner Weg“ liegt im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109. Für den Rest des Plangebietes ergibt sich eine Einstufung in die Lärmpegelbereiche II und I.

Gegen die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 19 „WA - Im Saal / Grüner Weg“ bestehen damit aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

Grundlage der Feststellungen und Aussagen sind die vorgelegten und in diesem Gutachten aufgeführten Unterlagen und die Auskünfte der Beteiligten. Dieses Gutachten habe ich unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.



Projekt: Samtgemeinde Geestequelle  
Gmd. Oerel / B-Plan Nr. 19 "WA - Im Saal / Grüner Weg" 1. Änderung

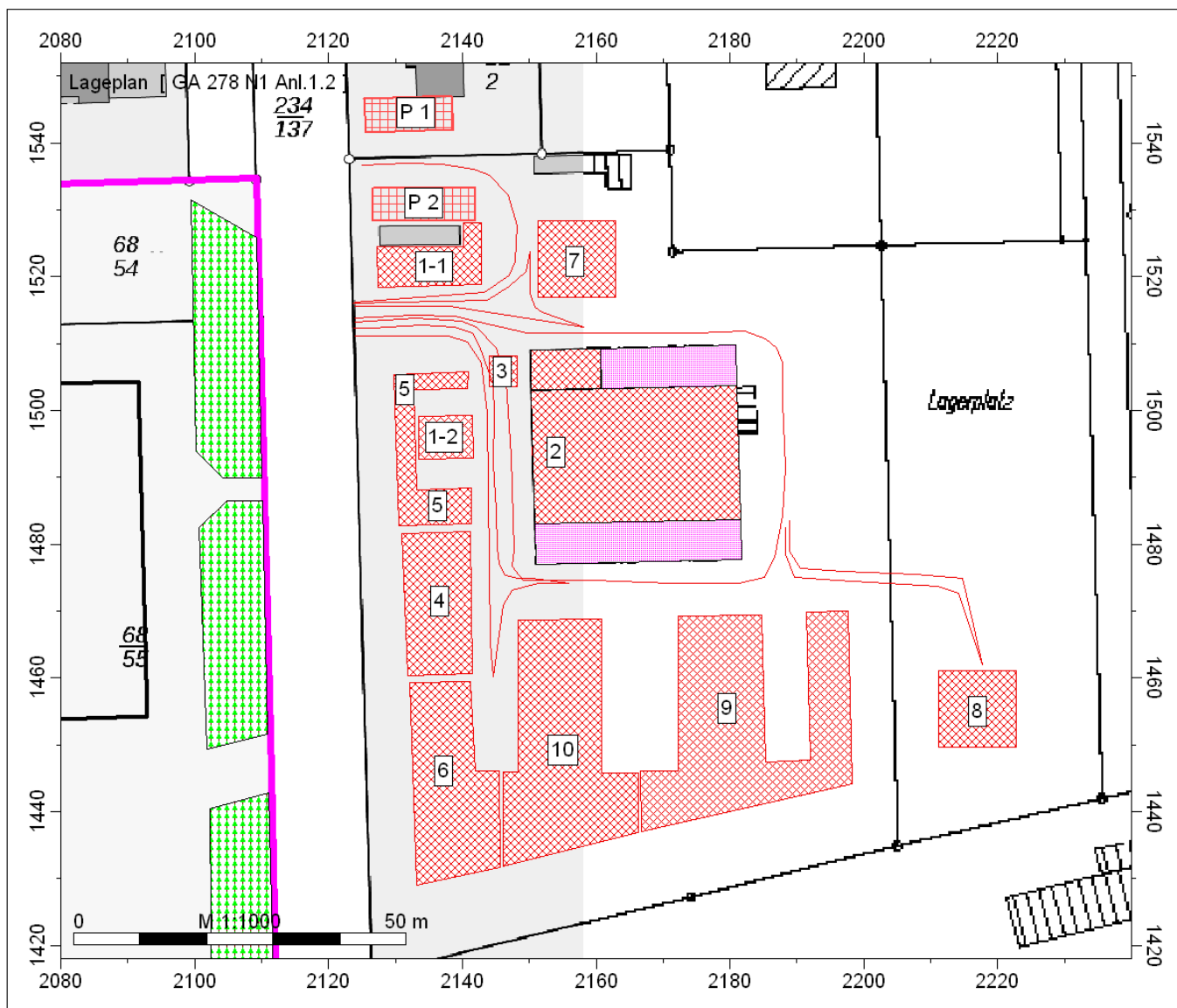
Bewertung: -

Darstellung: Lageplan M 1:2000 mit Plangebiet  
Straße und Eisenbahnlinie

Bearbeiter: K. Roesener

Stand: 27.04.2015

Bemerkung: -



Projekt: Samtgemeinde Geestequelle  
Gmd. Oerel / B-Plan Nr. 19 "WA - Im  
Saal / Grüner Weg" 1. Änderung

Bewertung: -

Darstellung: Lageplan M 1:1000  
Funktionsbereiche der Firma Wiesehan

Bearbeiter: K. Roesener

Stand: 27.04.2015

Bemerkung: -



## Zusammenstellung der Eingabedaten:

Die Eingabedaten zur Position 1. Verkehrslärm im Gutachten GA 2012-278 [2], dort Anlage 2.1, haben sich nicht geändert.

Die hier gelisteten Eingabedaten beschränken sich auf die Änderung der gewerblichen Schallquellen auf dem Betriebsgelände der Firma Wiesehan Bauunternehmen GmbH & Co. KG. Die Nummerierungen stimmen mit den Angaben in Anlage 2.1 von GA 2012-278 [2] überein. An den Schallquellen, die nachfolgend nicht genannt sind, ist gegenüber dem Stand von 2012 keine Veränderung eingetreten. Die nachfolgend genannten Änderungen basieren auf den Angaben in der Anlage 2.2. Die Lage der Schallquellen auf dem Betriebsgelände ist in diesem Nachtrag in Anlage 1.2 noch einmal dokumentiert.

- 2** Zuschnitt von Holz in der Halle. Berechneter Innenpegel wie 2012: 112,2-15,9 = 96,3 dB(A). Einwirkzeit 1 Stunde. Veränderung gegenüber 2012: Das westliche Hallentor ist während des Arbeitsvorganges geschlossen. Zur konservativen Abschätzung wurde angenommen, dass das Hallentor nicht vollständig schließt ( $R_w > 20$  dB), sondern dass kleine Spaltöffnungen verbleiben und die wirksame Schalldämmung  $R_w = 10$  dB beträgt. Das Hallentor an der Ostseite ist weiter geöffnet.
- 3** Der Zuschnitt von Steinen erfolgt in der Regel auf der Baustelle. Auf dem Betriebsgrundstück wird dieser Vorgang allenfalls an weniger als 10 Tagen im Jahr erfolgen. Diese Schallquelle wird damit zum seltenen Ereignis (TA-Lärm 7.2) und wird im Regelbetrieb nicht mehr berücksichtigt. Programmtechnische Realisation durch Verringerung der Einwirkzeit von 15 Minuten auf 1 Sekunde pro Tag.
- 7** Anfuhr und Verladung von Sand und Kies mit Radlader. Der alte Radlader aus den 70er Jahren wurde ersetzt durch ein Fahrzeug vom Typ Komatsu WA 80-6. Aus den Angaben des Herstellers berechnet sich für das Fahrgeräusch eine Schalleistung von 103,5 dB(A). Gerechnet wird nach den Angaben des Landesumweltamtes NRW, Merkblätter Nr. 25, Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Essen 2000, für einen Arbeitsvorgang (Fahren und Verladegeräusche) mit einer Schalleistung von 111,6 dB(A).
- 8** Verladen von Mutterboden (im Süden des Lagerplatzes) mit Radlader. Hierfür wird noch der alte (größere) Radlader mit der 2012 angegebenen Schalleistung von 114,5 dB(A) eingesetzt, Einwirkzeit weiterhin 30 Minuten.

2015 Aktualisierte Angaben der Firma Wiesehan (skaliert auf ca. 85% der Originalgrösse)

## Blume. Wiemann. Kiesewetter.

Kanzlei für Öffentliches Recht.

Blume, Wiemann, Kiesewetter, Postfach 26 07 21316 Lüneburg

**Per Mail sv-roesener@t-online.de**

Sachverständigenbüro für  
Lärmimmissionen, Bau- und Raumakustik  
Dipl.-Phys. Klaus Roesener  
Neuer Kamp 6

27801 Dötlingen

Alexander Blume  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht  
Fachanwalt für Agrarrecht

Rolf Wiemann  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Dr. Rudolf Kiesewetter LL.M.  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Dr. Klaus-Albrecht Sellmann\*  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Elke Sellmann\*  
Rechtsanwältin  
Regierungsvizepräsidentin a.D.

\*Sozizen bis Ende 2011

Tel.-Durchwahl: 0 41 31 / 400 55 - 20  
Unser Zeichen: **00047-15/BL/HOL/ Wiesehan Bauunternehmen GmbH & Co. KG –  
Gemeinde Oerel/B-Plan Nr. 19 "Im Saal -**

Stresemannstraße 6  
21335 Lüneburg  
Telefon 0 41 31 / 400 550  
Fax 0 41 31 / 400 55 55  
E-mail info@kanzlei-bwk.de  
Internet www.kanzlei-bwk.de

20.04.2015

Sehr geehrter Herr Roesener,

namens und im Auftrag unserer Mandantin, der Wiesehan Bauunternehmen GmbH & Co. KG, teile ich Ihnen nachstehend die Angaben, die Herr Wiesehan Ihnen gegenüber bereits telefonisch getätigt hat, noch einmal schriftlich mit. Änderungen gegenüber den Ansätzen 2012 ergeben sich zu folgenden Punkten:

Zu Nr. 2:

Der Zuschnitt von Holz kann in der Halle stattfinden. Die Hallentore können dabei als geschlossen angenommen werden.

Zu Nr. 3:

Der Zuschnitt von Steinen findet mittlerweile in der Regel auf der Baustelle statt. Auf dem Betriebsgrundstück wird dieser Vorgang allenfalls an wenigen Tagen im Jahr erfolgen. Die Anzahl der maximal zulässigen seltenen Ereignisse (10 Tage pro Jahr) wird dabei nicht überschritten.

---

2015 Aktualisierte Angaben der Firma Wiesehan (skaliert auf ca. 85% der Originalgrösse)

- 2 -

Zu Nr. 7:

Im Jahr 2012 wurde zur Anfuhr und zum Verladen von Sand und Kies ein Radlader verwendet, der noch einer Modellreihe aus den 70er Jahren entstammte. Tatsächlich hat die Firma zwischenzeitlich einen Radlader aus dem Jahr 2011, dessen Schallleistungspegel deutlich niedriger liegen als die des alten Modells. Herr Wiesehan wird Ihnen die konkreten Daten noch übermitteln.

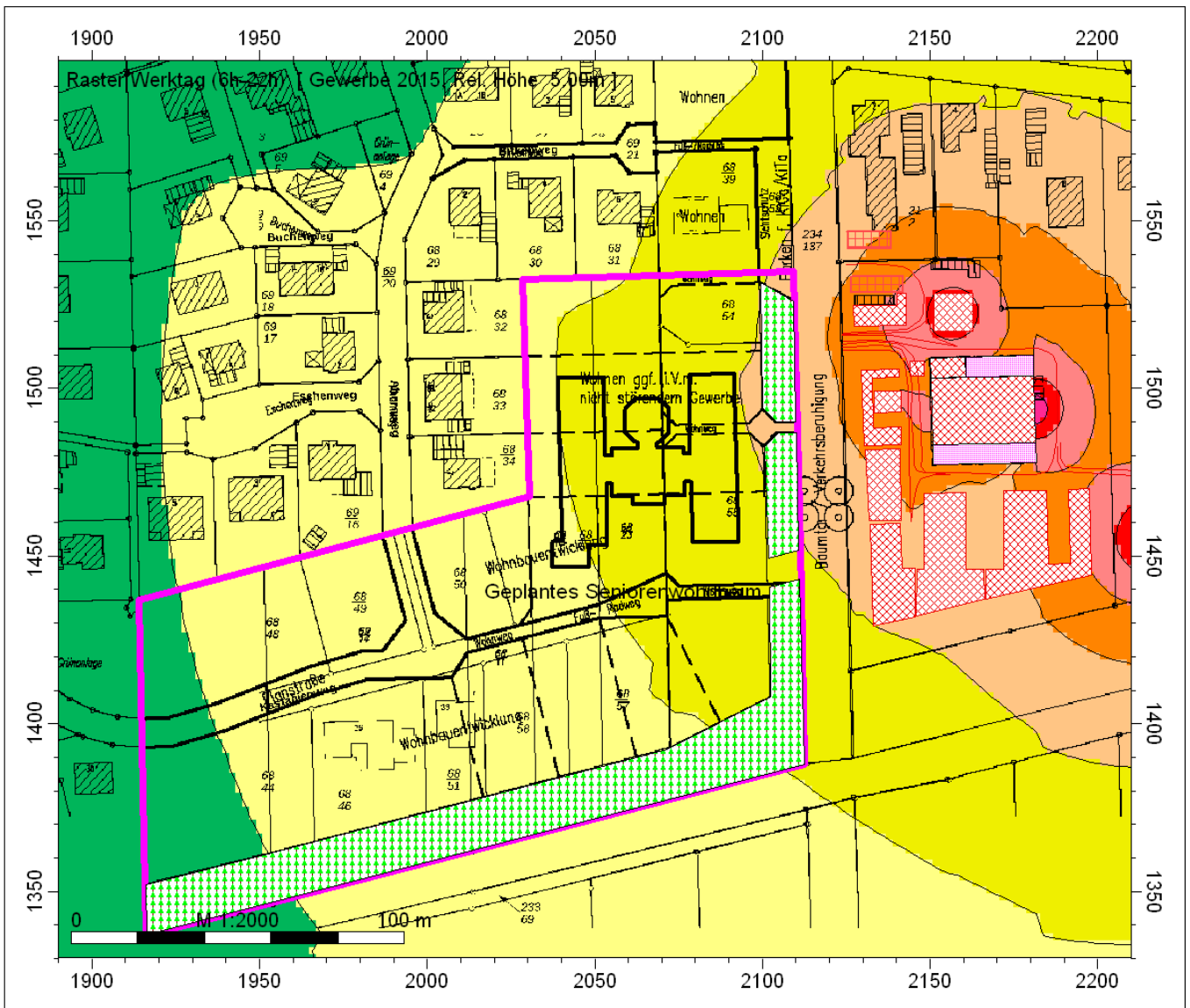
Wie anlässlich des gemeinsamen Gesprächs beim Landkreis Rotenburg (Wümme) in Bremervörde besprochen, bittet unsere Mandantin Sie, die Schallimmissionssituation des Betriebes Wiesehan in Bezug auf die relevanten Immissionsorte noch einmal durchzurechnen. Wir bitten Sie, das Ergebnis dieser Berechnung sowohl unserer Mandantin als auch uns zukommen zu lassen. Es ist beabsichtigt, nach Durchsicht des Berechnungsergebnisses und Bewertung der Ergebnisse für den Betrieb die Daten der Gemeinde Oerel für die weitere Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen.

Die Kostenrechnung für das Berechnen der Lärmquellen des Betriebes mit den vorstehend genannten drei Abweichungen sowie die Ergebniszusammenfassung übersenden Sie bitte unserer Mandantin.

Mit freundlichen Grüßen

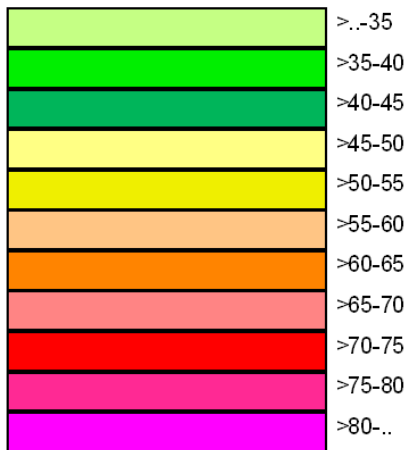


(Blume)



Werktag (6h-22h)

Pegel  
dB(A)



Projekt: Samtgemeinde Geestequelle  
Gmd. Oerel / B-Plan Nr. 19 "WA - Im  
Saal / Grüner Weg" 1. Änderung

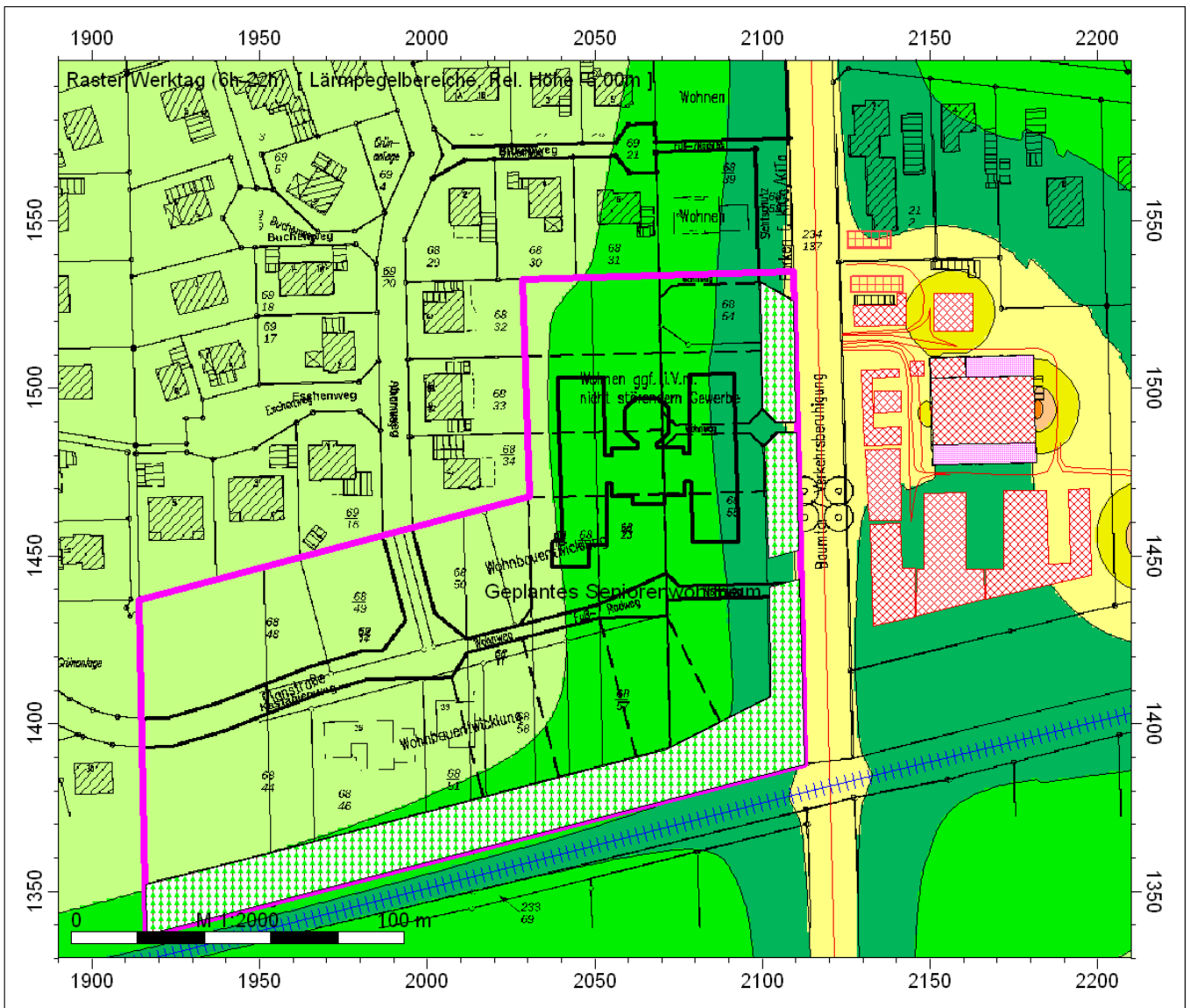
Bewertung: Sechste AVwV zum BImSchG  
TA-Lärm 1998

Darstellung: Pegelverteilung in 5 m Höhe

Bearbeiter: K. Roesener

Stand: 27.04.2015

Bemerkung: Gewerbelärm



Werktag (6h-22h)  
DN 4109 (+3dB)  
Lärmpegelbereiche

	I -55 dB(A)
	II 56-60 dB(A)
	III 61-65 dB(A)
	IV 66-70 dB(A)
	V 71-75 dB(A)
	VI 76-80 dB(A)
	VII >80 dB(A)

Projekt: Samtgemeinde Geestequelle  
Gmd. Oerel / B-Plan Nr. 19 "WA - Im Saal / Grüner Weg" 1. Änderung

Bewertung: DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Nov. 1989  
Maßgeblicher Außenlärmpegel

Darstellung: Pegelverteilung in 5 m Höhe

Bearbeiter: K. Roesener

Stand: 27.04.2015

Bemerkung: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109