

WENKER & GESING GmbH • Gartenstraße 8 • 48599 Gronau

Herrn
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

Ansprechpartner: Jens Riemann
Telefon: 02562 70119-17
E-Mail: riemann@wenker-gesing.de
Datum: 04.12.2015
Projekt-Nr.: 2912.1



Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025
für die Ermittlung der Emissionen und
Immissionen von Geräuschen

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b
im Sinne von § 26 BImSchG

Qualitätsmanagementsystem
nach DIN EN ISO 9001:2008

Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann in 59368 Werne-Stockum (Berichtsentwurf Nr. 2912.1/01E vom 24.09.2015)

Hier: Prüfung aktiver und organisatorischer Lärmschutzmaßnahmen

Sehr geehrter Herr Schürmann,

in der o. g. Angelegenheit haben wir die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen, die bei Veranstaltungen von dem nördlich gelegenen Bürgerhaus und von der Nutzung der südöstlich gelegenen Sportanlage ausgehen können, ermittelt und beurteilt. Die Ergebnisse wurden zunächst in unserem Berichtsentwurf Nr. 2912.1/01E vom 24.09.2015 dokumentiert.

Auftragsgemäß haben wir nun geprüft, inwieweit sich die Geräuschimmissionen durch aktive bzw. organisatorische Lärmschutzmaßnahmen reduzieren lassen. Die schalltechnischen Berechnungen erfolgten dabei für folgende Varianten:

Bürgerhaus:

- Reduzierung des zulässigen mittleren Innenpegels von 95 dB(A) auf 92 dB(A) (Abstimmung mit dem Betreiber erforderlich)
- Errichtung einer Lärmschutzwand südlich des Bürgerhauses mit einer Höhe von 3 m bzw. 4 m bzw. 5 m

Sportlärm:

- Berücksichtigung von 50 Zuschauern (bei größerer Zuschauerbeteiligung, z. B. im Rahmen von Derbys, Verweis auf seltene Ereignisse)
- Reduzierung der Einwirkzeit während des sonn- und feiertäglichen Spielbetriebs innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr) auf 60 min (Abstimmung mit dem Verein erforderlich)
- Errichtung einer Lärmschutzwand im Südosten des Plangebietes mit einer Höhe von 3 m

Den Lärmkarten im Anhang dieses Schreibens kann entnommen werden, dass sich die Flächen, für die Überschreitungen der in allgemeinen Wohngebieten geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) bzw. der Sportanlagenlärmschutzverordnung (innerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A)) ermittelt wurden, durch die untersuchten Maßnahmen teilweise minimieren lassen.

Bei einem 90-minütigen Trainingsbetrieb auf dem Sportplatz innerhalb der Ruhezeiten (z. B. werktags, 20.00 - 22.00 Uhr) ist kein Immissionskonflikt zu erwarten.

Lage und Länge der berücksichtigten Lärmschutzwände sind exemplarisch und können ggf. - je nach Vorzugsvariante, Flächenverfügbarkeit, Abstandsflächen etc. - noch optimiert werden.

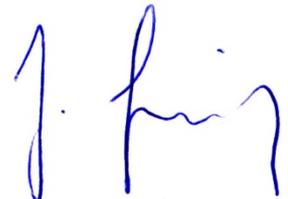
Für Rückfragen und weitere Erläuterungen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

WENKER & GESING
Akustik und Immissionsschutz GmbH

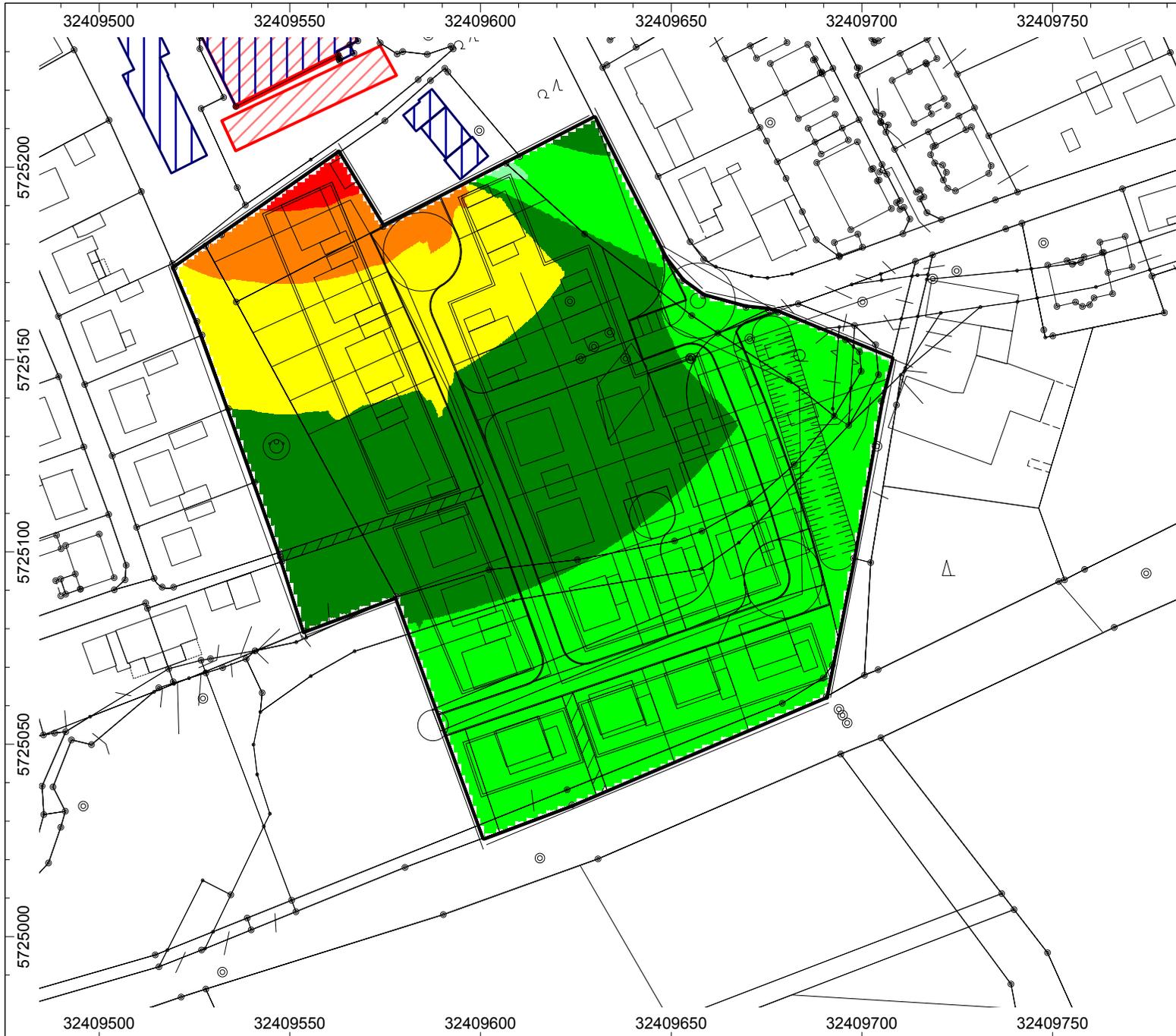


i. V. Jens Rienermann, Dipl.-Met.



Jürgen Gesing, Dipl.-Ing.

Anlagen



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS
Innenpegel 92 dB(A) (statt 95 dB(A))

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

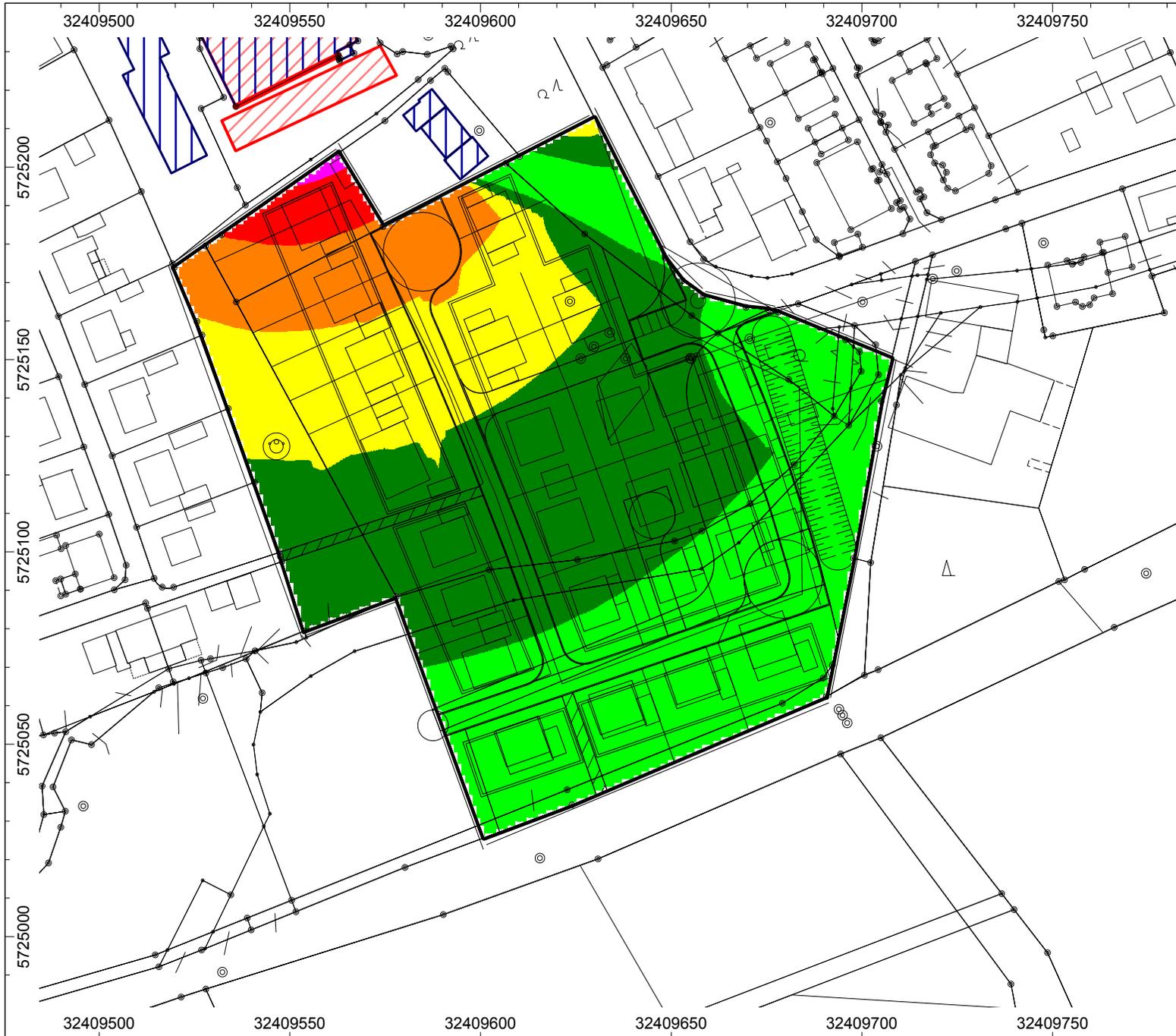


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS
Innenpegel 92 dB(A) (statt 95 dB(A))

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

N

Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS
Innenpegel 92 dB(A) (statt 95 dB(A))
Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS
Innenpegel 92 dB(A) (statt 95 dB(A))
Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

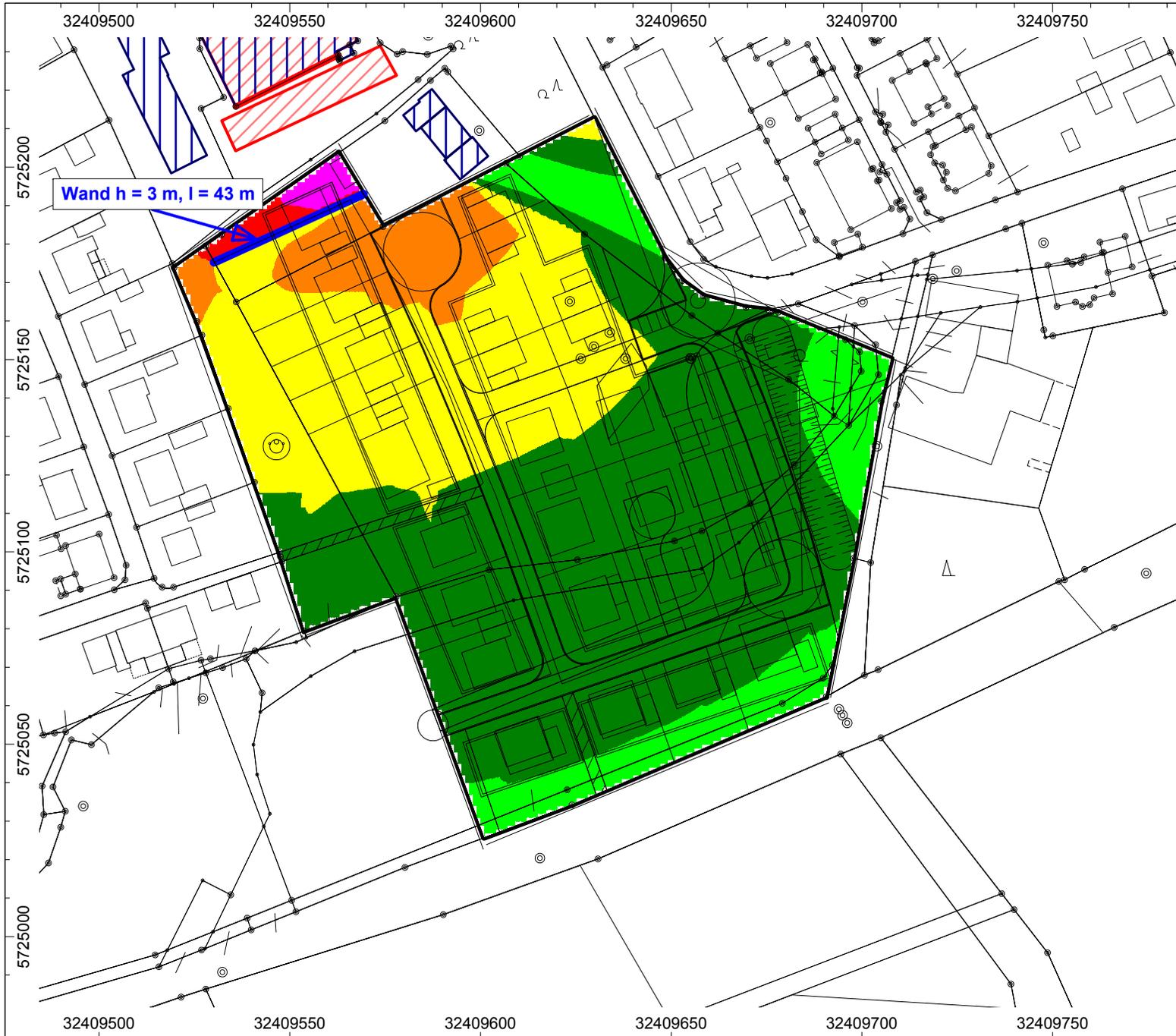


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

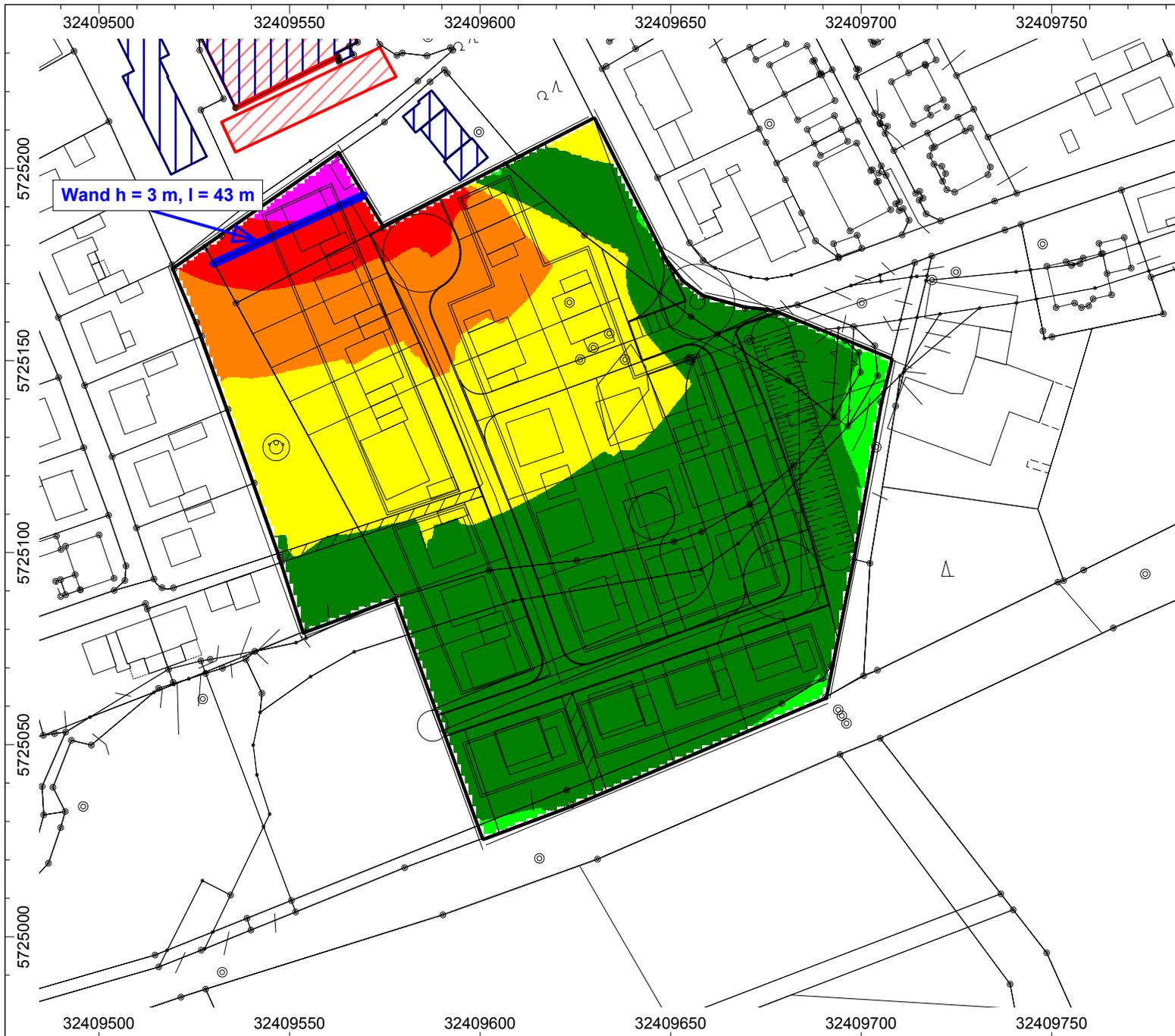


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:

-  Flächenquelle
-  vert. Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Immissionspunkt
-  Rechengelände

Mittelungspegel:

-  > 25 dB(A)
-  > 30 dB(A)
-  > 35 dB(A)
-  > 40 dB(A)
-  > 45 dB(A)
-  > 50 dB(A)
-  > 55 dB(A)
-  > 60 dB(A)
-  > 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Wand h = 3 m, l = 43 m



Schalltechnische Untersuchung

zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:

- Flächenquelle
- vert. Flächenquelle
- Haus
- Schirm
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

Mittelungspegel:

- > 25 dB(A)
- > 30 dB(A)
- > 35 dB(A)
- > 40 dB(A)
- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
 zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
 in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
 Ludwig Schürmann
 In der Eika 24
 59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
 mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengelände	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

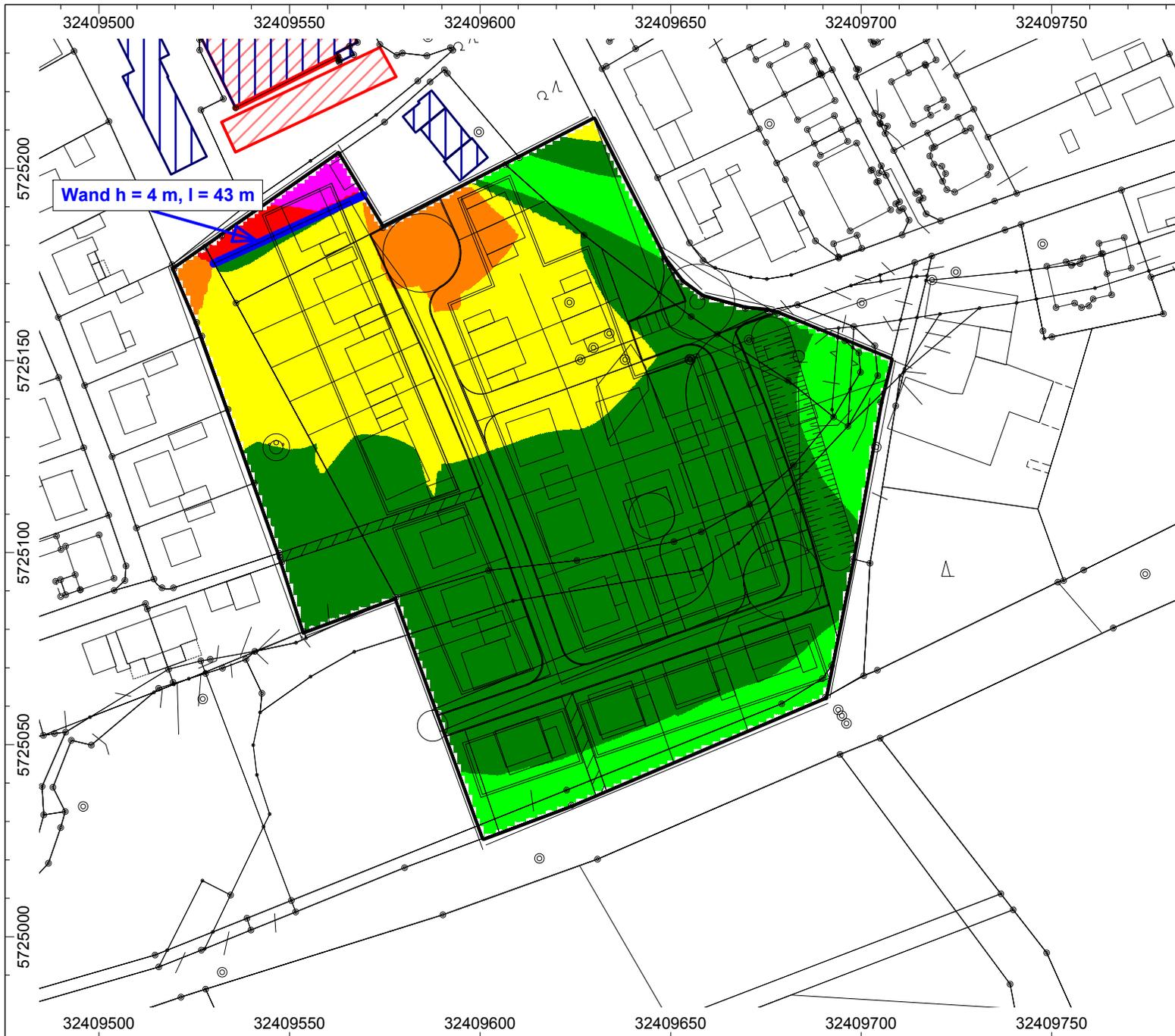


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
 Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
 Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
 mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 4 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

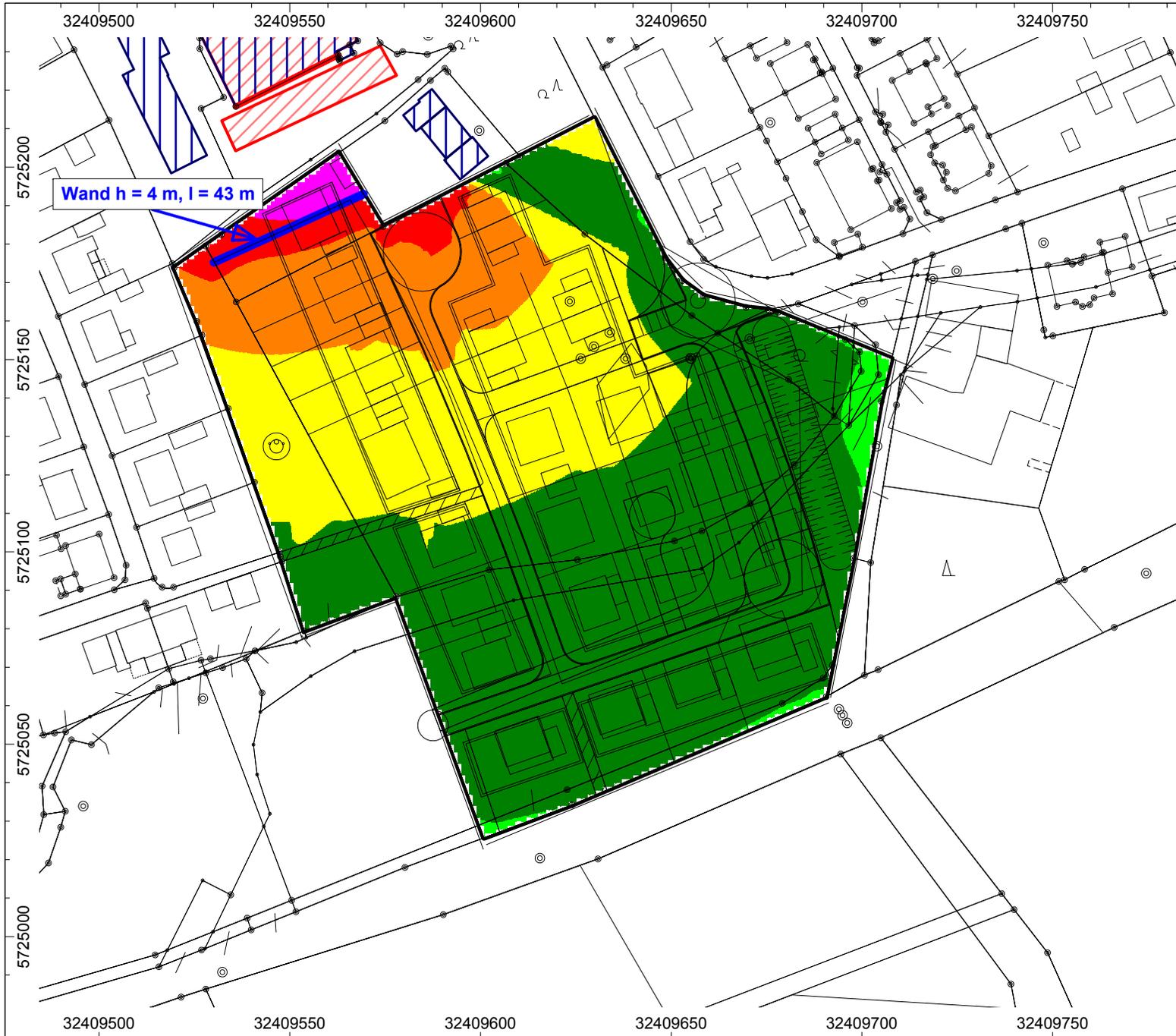


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 4 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 4 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:

- Flächenquelle
- vert. Flächenquelle
- Haus
- Schirm
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

Mittelungspegel:

- > 25 dB(A)
- > 30 dB(A)
- > 35 dB(A)
- > 40 dB(A)
- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 4 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

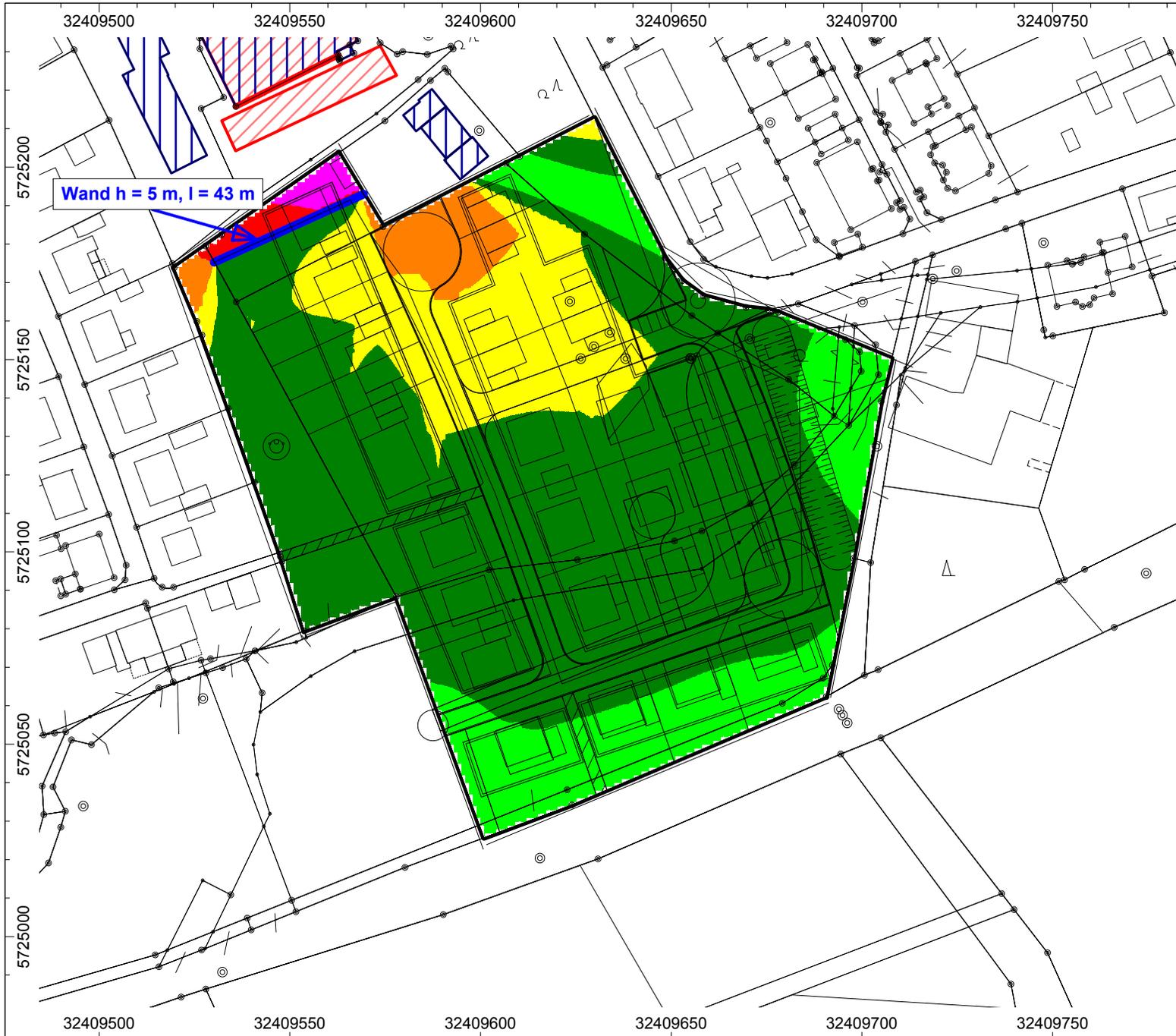
Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

 Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 5 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

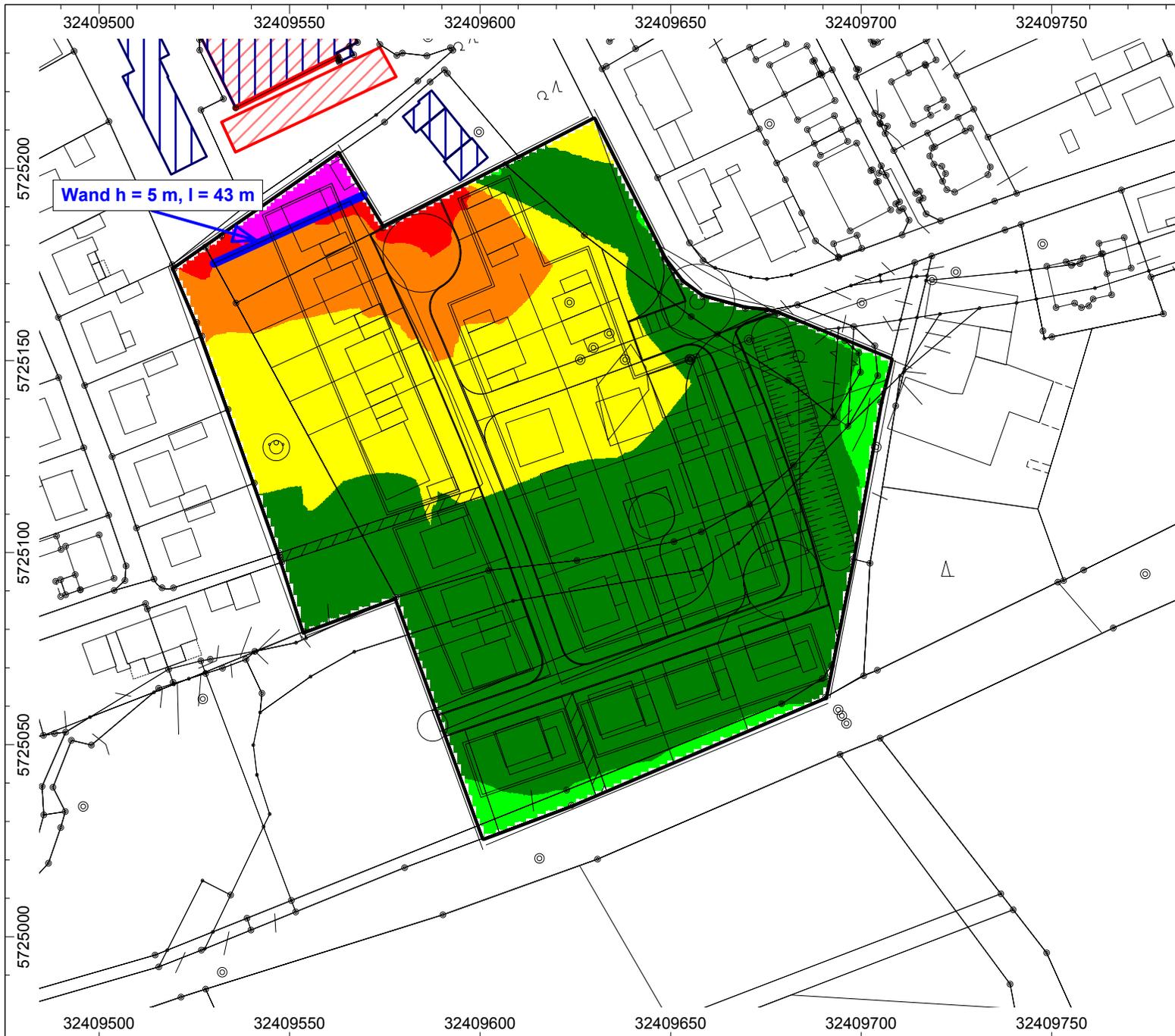


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 5 m

Beurteilungszeitraum: tags (6.00 - 22.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:

-  Flächenquelle
-  vert. Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Immissionspunkt
-  Rechengelände

Mittelungspegel:

-  > 25 dB(A)
-  > 30 dB(A)
-  > 35 dB(A)
-  > 40 dB(A)
-  > 45 dB(A)
-  > 50 dB(A)
-  > 55 dB(A)
-  > 60 dB(A)
-  > 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
 zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
 in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
 Ludwig Schürmann
 In der Eika 24
 59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
 mit Lärmschutzwand h = 5 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)


 Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
 Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
 Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
 mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE BÜRGERHAUS

Innenpegel 95 dB(A),
mit Lärmschutzwand h = 5 m

Beurteilungszeitraum: nachts (22.00 - 6.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Flächenquelle	> 25 dB(A)
vert. Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Immissionspunkt	> 45 dB(A)
Rechengebiet	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_GEW.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung

zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:

Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT

50 Zuschauer, 90 min. i. d. Rz.

Beurteilungszeitraum:
sonn- und feiertags,
innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Haus
- Rechengebiet

Mittelungspegel:

- > 25 dB(A)
- > 30 dB(A)
- > 35 dB(A)
- > 40 dB(A)
- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)

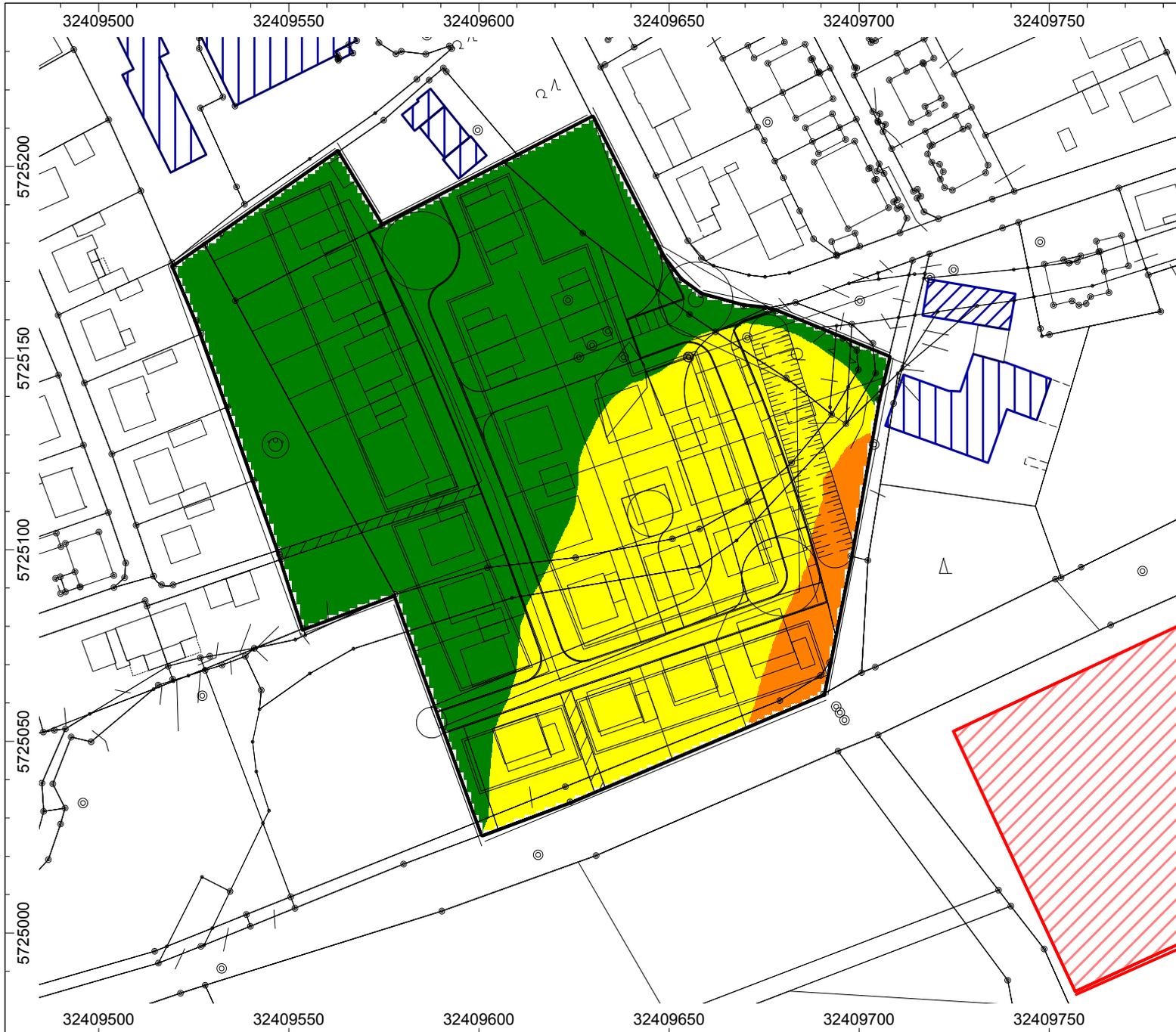


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT

50 Zuschauer, 90 min. i. d. Rz.

Beurteilungszeitraum:
sonn- und feiertags,
innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Linienquelle	> 25 dB(A)
Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Rechengebiet	> 40 dB(A)
	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

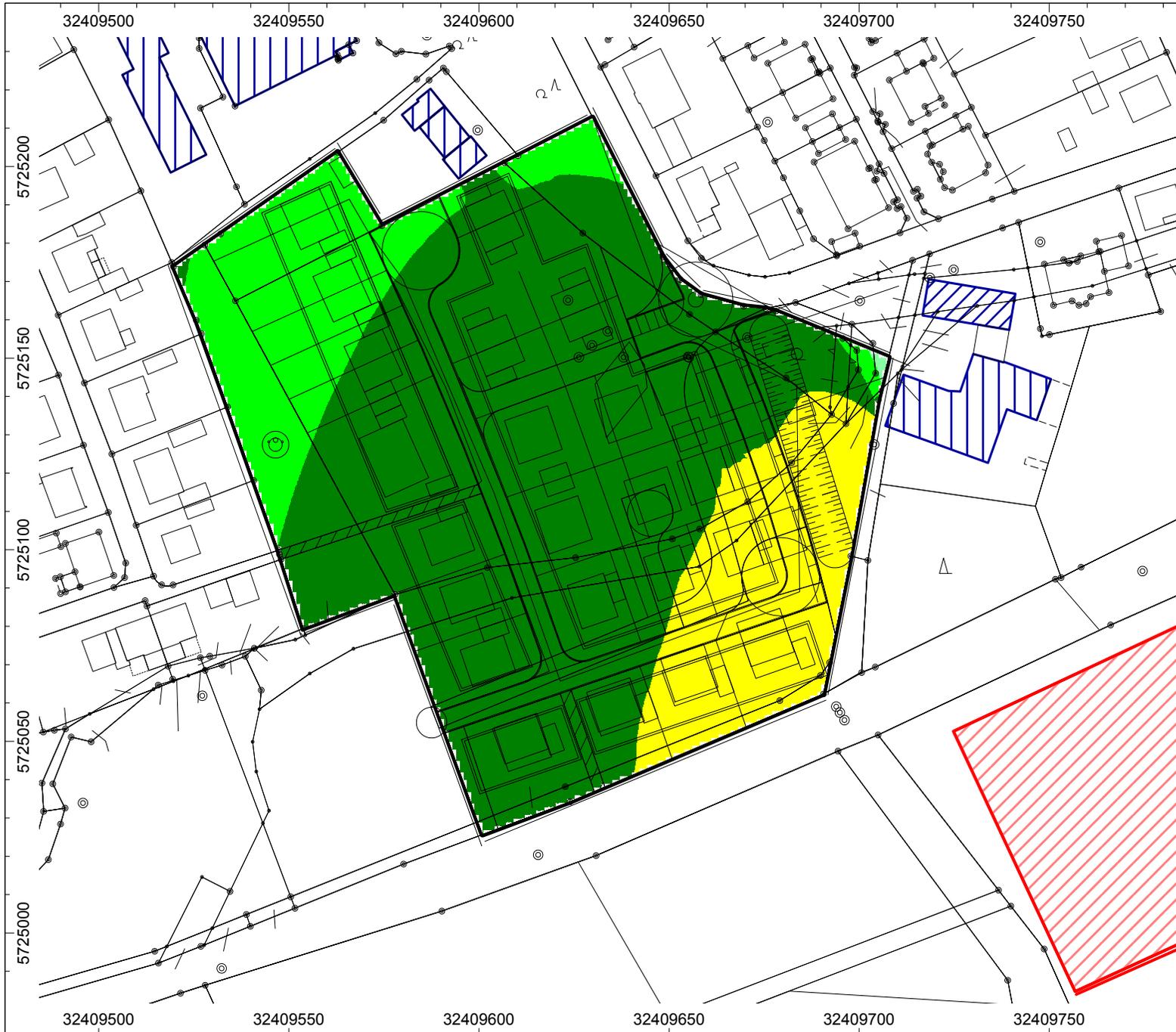


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT

50 Zuschauer, 60 min. i. d. Rz.

Beurteilungszeitraum:
sonn- und feiertags,
innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Linienquelle	> 25 dB(A)
Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Rechengelände	> 40 dB(A)
	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

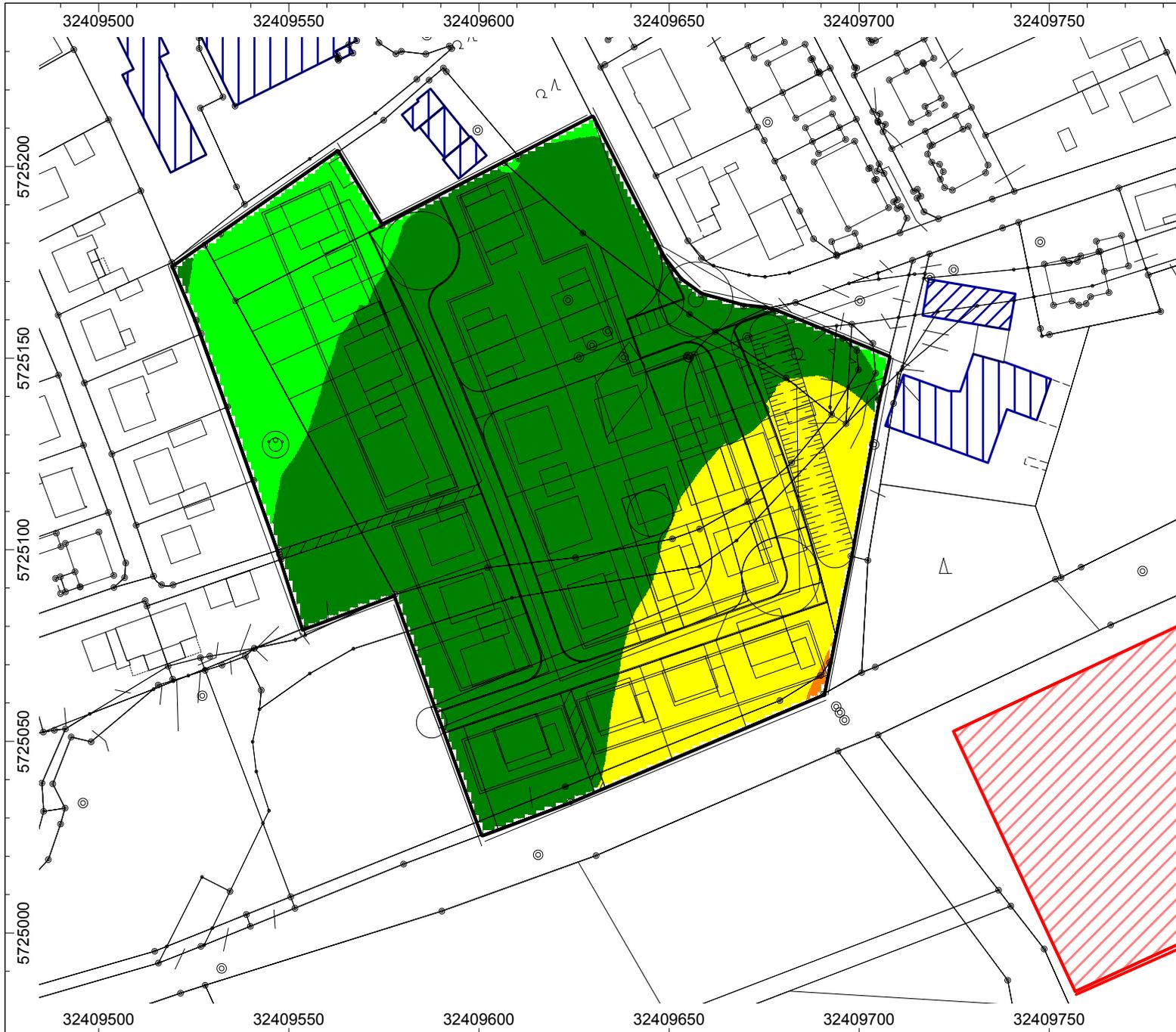


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
Ludwig Schürmann
In der Eika 24
59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT

50 Zuschauer, 60 min. i. d. Rz.

Beurteilungszeitraum:
sonn- und feiertags,
innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Linienquelle	> 25 dB(A)
Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Rechengelände	> 40 dB(A)
	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugelände Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
 Ludwig Schürmann
 In der Eika 24
 59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT
 50 Zuschauer, 90 min. i. d. Rz.
 mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum:
 sonn- und feiertags,
 innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 2,0 m (Erdgeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Linienquelle	> 25 dB(A)
Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Rechengebiet	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)

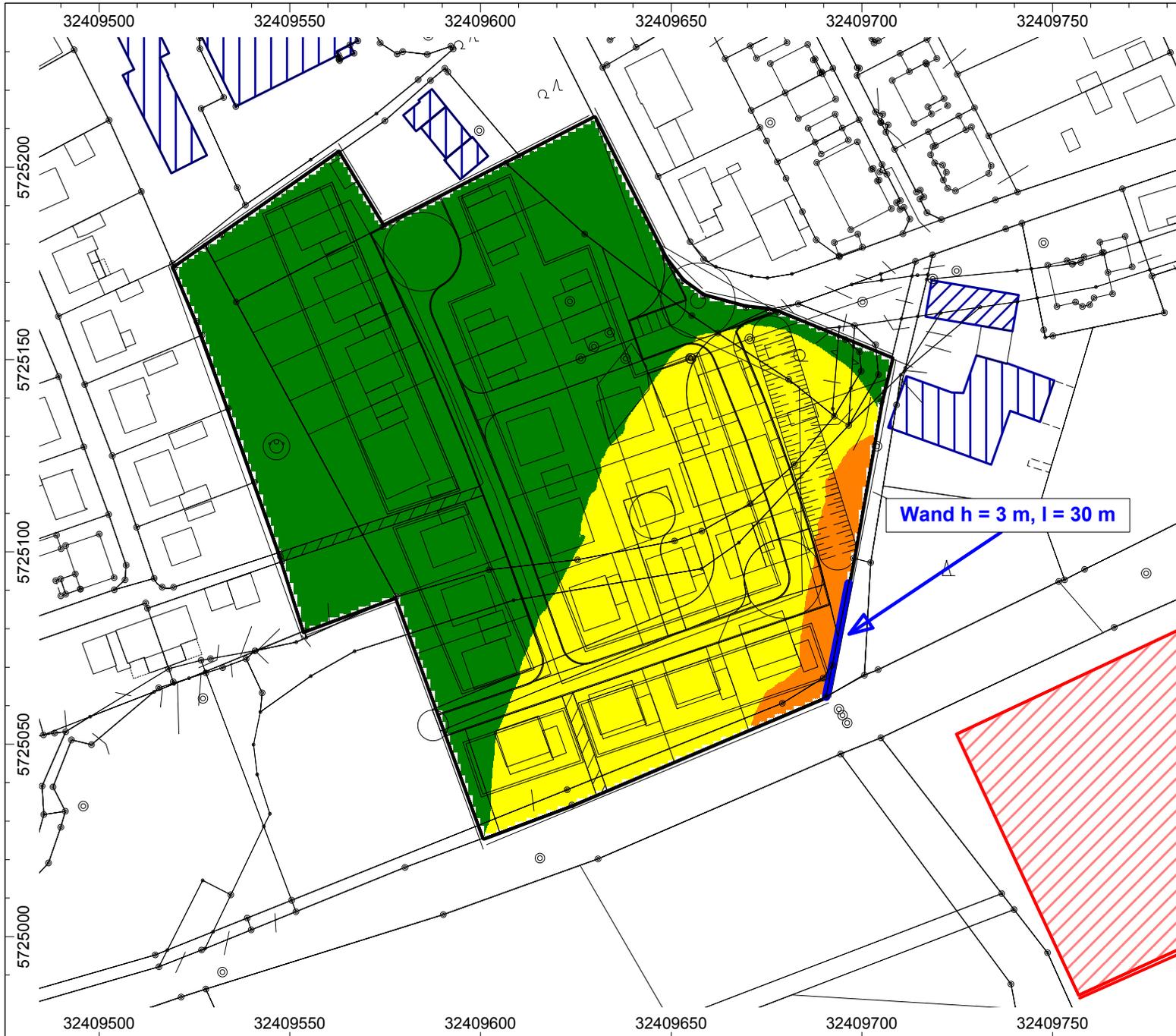


Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
 Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
 Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
 mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de



Schalltechnische Untersuchung
zum geplanten Wohnbaugebiet Schürmann
in 59368 Werne-Stockum

Projekt-Nr. 2912.1

Auftraggeber:
 Ludwig Schürmann
 In der Eika 24
 59368 Werne-Stockum

LÄRMKARTE SPORT

50 Zuschauer, 90 min. i. d. Rz.
 mit Lärmschutzwand h = 3 m

Beurteilungszeitraum:
 sonn- und feiertags,
 innerhalb der Ruhezeit (13.00 - 15.00 Uhr)

Berechnungshöhe: 5,0 m (Obergeschoss)

Objektlegende:	Mittelungspegel:
Linienquelle	> 25 dB(A)
Flächenquelle	> 30 dB(A)
Haus	> 35 dB(A)
Schirm	> 40 dB(A)
Rechengebiet	> 45 dB(A)
	> 50 dB(A)
	> 55 dB(A)
	> 60 dB(A)
	> 65 dB(A)



Maßstab 1 : 1500

Datum: 04.12.2015
 Datei: 2912-1-02_Sport.cna

CadnaA, Version 4.5.151 (32 Bit)

Gartenstraße 8 · 48599 Gronau
 Tel.: 02562 / 70119-0 · Fax: 02562 / 70119-10
 mail@wenker-gesing.de · www.wenker-gesing.de