



**Schalltechnische Stellungnahme
im Rahmen der Bauleitplanung
für den Bebauungsplan Nr. 378
„Fockenbollwerkstraße“
Aurich / Verkehrslärm**

Bericht-Nr.: 4387-21-L1

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



Schalltechnische Stellungnahme im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 378 „Fockenbollwerkstraße“ Aurich / Verkehrslärm

Bericht-Nr.: 4387-21-L1

Auftraggeber: Stadt Aurich
Bürgermeister-Hippen-Platz 1
26603 Aurich

Auftragnehmer: IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0
E-Mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiter: Alex Porjadinski (B. Eng.)
(Projektbearbeiter Schallschutz)

Prüfer: Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Textteil: 11 Seiten (inkl. Deckblätter)
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 01. März 2021



Messstelle nach § 29b BImSchG

Auflistung der erstellten Berichte:

Berichtsnummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
4387-21-L1	01.03.2021	Schalltechnische Stellungnahme	Erstbericht

Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	5
2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien	5
3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten	6
4. Örtliche Beschreibung	6
5. Schalltechnische Anforderungen	6
6. Schalltechnische Ausgangsdaten	7
7. Berücksichtigte Immissionspunkte	8
8. Berechnungsergebnisse und Beurteilung	9
9. Zusammenfassung	10

Anhang

Übersichtskarten Verkehrslärm:

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 378 (Quelle: Thalen Consult GmbH, 1 Seite)
- Variante 1: jetziger Straßenverlauf Prognose Kreuzung (1 Seite)
- Variante 2: neue Straßenführung Prognose Kreisverkehr (1 Seite)

- Berechnungsergebnisse Verkehrslärm Tag / Nacht (2 Seiten)

- Datensatz und Berechnungsergebnisse (7 Seiten)

- Fotodokumentation der Immissionspunkte (8 Seiten)

1. Einleitung und Aufgabenstellung

In der Stadt Aurich soll die Fockenbollwerkstraße saniert werden. In diesem Zusammenhang soll im derzeitigen Einmündungsbereich „Fockenbollwerkstraße / Egelser Straße / Wallinghausener Straße“ ein Kreisverkehr entstehen. Um das Projekt planungsrechtlich abzusichern, soll der Bebauungsplan Nr. 378 aufgestellt werden. Der Bebauungsplan umfasst den Bereich zwischen dem Knotenpunkt „Fockenbollwerkstraße/Große Mühlenwallstraße“ im Westen und dem neuen Kreis im Osten. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich nur der neue Straßenverlauf.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss durch eine Verkehrslärberechnung der Nachweis geführt werden, dass an der umliegenden Wohnbebauung keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm bewirkt werden. Hierbei muss auch ein Vergleich zwischen den Verkehrslärmbelastungen durch die jetzige und die künftige Straßenführung erfolgen.

Aus den genannten Gründen erfolgt die schaltechnische Beurteilung auf der Grundlage der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“.

2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien

Bei der Erstellung der Ausarbeitung werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zugrunde gelegt, wobei die zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zugrunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz), zuletzt geändert am 8. April 2019

16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“, zuletzt geändert am 4. November 2020

24. BImSchV „Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung“, zuletzt geändert am 23. September 1997

RLS-90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Der Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau (1990)

RLS-19 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Der Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau (2019)

3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die Erstellung der Stellungnahme dienten die im Folgenden aufgeführten Unterlagen:

- B-Plan Nr. 378 „Fockenbollwerkstraße“ (über Auftraggeber, per E-Mail vom 29.04.2019, Stand März 2019)
- ALK im dxf-Format (über Planungsbüro „THALEN CONSULT GmbH“, per E-Mail vom 08.08.2019)
- Daten zum Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße (K130) und Landesstraße (L 34) (vom Planungsbüro „PGT Umwelt und Verkehr GmbH“ über Auftraggeber per E-Mail vom 13.06.2019)
- Lagepläne (über Auftraggeber, per E-Mail vom 20.01.2021, Stand 02.11.2020)

Weitere notwendige Informationen wurden mit der Stadt Aurich abgestimmt. Weiterhin wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

4. Örtliche Beschreibung

Der hier zu untersuchende Bereich befindet sich im innerstädtischen Bereich der Stadt Aurich. Die Fockenbollwerkstraße (Landesstraße L34) führt vom Knotenpunkt „Große Mühlenwallstraße / Fischteichweg / Leerer Landstraße“ bis zum Knotenpunkt „Wallinghausener Straße (Kreisstraße K130) / Egelser Straße (Landesstraße L34)“. Für die Straße sind Sanierungsarbeiten geplant. In diesem Zusammenhang soll im derzeitigen Einmündungsbereich „Fockenbollwerkstraße / Egelser Straße / Wallinghausener Straße“ ein Kreisverkehr entstehen. Auf dem gesamten Trassenverlauf wird es darüber hinaus Änderungen des Straßenquerschnittes und damit auch geringfügige Achsverschiebungen geben. Um das Projekt planungsrechtlich abzusichern, soll der Bebauungsplan Nr. 378 aufgestellt werden.

Die Fockenbollwerkstraße ist beidseitig durchgehend bebaut. Die überwiegende Nutzung entspricht einem „Mischgebiet (MI)“. Für einen Teilbereich ist eine Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ zu berücksichtigen.

Im Anhang befinden sich Übersichtskarten mit der Darstellung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 378 und dem jetzigen und dem zukünftigen Straßenverlauf.

5. Schalltechnische Anforderungen

Für die schalltechnische Beurteilung sind gemäß der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV, Grenzwerte)“ heranzuziehen:

Allgemeines Wohngebiet (WA):

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr):	59 dB(A)
Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr):	49 dB(A).

Mischgebiet (MI):

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr):	64 dB(A)
Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr):	54 dB(A).

Gemäß der aktuellen Fassung der Verkehrslärmschutzverordnung ist als Berechnungsvorschrift die RLS-19 anzuwenden. Da die zur Verfügung stehenden Daten nicht für diese Berechnungsvorschrift aufbereitet sind und die ersten Untersuchungen für dieses Projekt bereits 2019 stattgefunden haben wird zur besseren Vergleichbarkeit als Berechnungsvorschrift weiterhin die RLS-90 herangezogen. Dies wird vom Gutachter als vertretbar eingestuft, da wir uns aktuell auch in einer „Übergangsphase“ befinden.

Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen. Bei dem vorliegenden Projekt muss überprüft werden, inwieweit eine wesentliche Änderung vorliegt. Eine Änderung ist wesentlich, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird oder
- die Werte 70 dB(A) / 60 dB(A) (Tag/Nacht) weiter erhöht werden.

Inwieweit ein neuer Kreisverkehr ein erheblicher baulicher Eingriff ist, kann durch den Gutachter nicht beurteilt werden, sodass im Folgenden geprüft wird, ob eine wesentliche Änderung aufgrund von akustischen Kenngrößen vorhanden ist.

Für den Fall, dass die akustischen Anforderungen für eine wesentliche Änderung erfüllt werden und aktive Schallschutzmaßnahmen nicht durchgeführt werden können bzw. nicht zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte führen, muss festgestellt werden, für welche der bestehenden Wohnhäuser die „Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung, 24. BImSchV)“ herangezogen werden muss.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke M_t (tags), M_n (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil p (hier: SV / Schwerlastverkehr).

Als Grundlage für die vorliegende Untersuchung werden die Prognosezahlen, für die Kreisstraße (K 130) und Landesstraße (L 34), die uns vom Planungsbüro „PGT Umwelt und Verkehr GmbH“ zur Verfügung gestellt wurden, zu Grunde gelegt.

Es ergeben sich folgende Ausgangsdaten für die Verkehrslärberechnung:

Verkehrszahlen (Prognose)	DTV [kfz/24h]	m_t [kfz/h]	m_n [kfz/h]	p_t [%]	p_n [%]
Wallinghausener Straße (K 130)	9.335	539	88	3,20	5,59
Egelder Straße (L 34)	9.606	548	105	5,22	8,44
Fockenbollwerkstraße (L 34)	15.999	945	109	5,33	5,55

Tabelle 1: Verkehrszahlen

Es wird auf den Straßenabschnitten der Kreisstraße K 130 (Wallinghausener Straße) und der Landesstraße L 34 (Egelder Straße / Fockenbollwerkstraße) eine Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h und „nicht geriffelter Gussasphalt“ zugrunde gelegt. Für diese Straßenoberfläche wird gemäß RLS-90 kein zusätzlicher Zuschlag vergeben.

Auch innerhalb des neuen Kreisverkehrs wird eine Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h zu Grunde gelegt. Dies entspricht einer Maximalbetrachtung, die in der Realität in dieser Form nicht auftreten wird.

($D_{\text{str}} = 0$ dB). Die Kategorisierung der Straßenoberflächen erfolgt gemäß der RLS-90.

**Kategorisierung nach RLS-90

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge p: SV-Anteil in % m: stündliche Verkehrsstärke Index t: Tag und n: Nacht

Weiterhin wird bei den Berechnungen eine freie Schallausbreitung berücksichtigt. Das heißt, dass die schallabschirmende Wirkung einer möglichen Bebauung unberücksichtigt bleibt. Diese Variante dient zur Definition der maximal notwendigen baulichen Schallschutzmaßnahmen.

7. Berücksichtigte Immissionspunkte

Bei den Berechnungen werden folgende, explizit ausgewählte Immissionspunkte und Gebietseinstufungen / Schutzbedürftigkeiten berücksichtigt:

Immissionspunkte	Gebietseinstufung / Schutzbedürftigkeit
IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	„Allgemeines Wohngebiet (WA)“
IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	„Allgemeines Wohngebiet (WA)“
IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“

Immissionspunkte	Gebietseinstufung / Schutzbedürftigkeit
IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 19 Egelser Straße 2 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 20 Egelser Straße 2 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 21 Egelser Straße 2 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 22 Egelser Straße 2 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 23 Egelser Straße (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 24 Egelser Straße (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 25 Egelser Straße 3 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 26 Egelser Straße 3 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“
IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	„Mischgebiet (MI)“

Tabelle 2: Berücksichtigte Immissionspunkte

Die genaue Lage der Immissionspunkte ist in den anliegenden Übersichtskarten dargestellt. Weiterhin wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt. Die Fotodokumentation der berücksichtigten Immissionspunkte kann ebenfalls dem Anhang entnommen werden.

8. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6 werden zwei Verkehrslärberechnungen durchgeführt. In der Variante 1 wird der jetzige Straßenverlauf und in der Variante 2 der geplante Straßenverlauf berücksichtigt. Die Berechnungen erfolgen gemäß RLS-90 mit dem Programmsystem IMMI^Ö (Version 2020 [482], vom 20.10.2020). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden und stellt frei wählbare Randparameter zur Verfügung. Das Programm liefert prüffähige Protokolle und Ergebnislisten mit Zwischenergebnissen.

Die Berechnungsergebnisse für die beiden Varianten können der Tabelle im Anhang, getrennt für die Beurteilungszeiträume „Tag“ und „Nacht“, entnommen werden.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass während der Tages- und Nachtzeit die zulässigen Immissionsgrenzwerte gemäß der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“ bis auf wenige Bereiche unabhängig von der jetzigen oder der geplanten Trassenführung überschritten werden.

Für den überwiegenden Teil der Wohnbebauung wird die neue Trassenführung zu einer geringfügig niedrigeren Schallimmissionsbelastung führen.

Die vergleichende Betrachtung zwischen den Verkehrslärmbelastungen durch die jetzige und die künftige Straßenführung zeigt, dass sich die größten Veränderungen im Bereich des neuen Kreisverkehrs ergeben. Die Veränderungen bewegen sich in einer Größenordnung von maximal ± 1 dB. Lediglich am IP 17 ergibt sich eine Erhöhung von 1,7 / 1,5 dB (Tag / Nacht).

Abschließend kann festgestellt werden, dass durch die neue Trassenführung keine Erhöhung der Verkehrslärmbelastung um mindestens 3 dB bewirkt wird, keine erstmalige Erhöhung der Verkehrslärmbelastung auf mindestens 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) bewirkt wird und auch keine weitere Erhöhung der Werte 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) bewirkt wird. Durch den neuen Trassenverlauf ergibt sich somit auf Grund der akustischen Kenngrößen keine „wesentliche Änderung“.

Nach Auffassung des Gutachters müssen deshalb keine Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

9. Zusammenfassung

In der Stadt Aurich soll die Fockenbollwerkstraße saniert werden. In diesem Zusammenhang soll im derzeitigen Einmündungsbereich „Fockenbollwerkstraße / Egelser Straße / Wallinghausener Straße“ ein Kreisverkehr entstehen. Um das Projekt planungsrechtlich abzusichern, soll der Bebauungsplan Nr. 378 aufgestellt werden. Der Bebauungsplan umfasst den Bereich zwischen dem Knotenpunkt „Fockenbollwerkstraße/Große Mühlenwallstraße“ im Westen und dem neuen Kreis im Osten. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich nur der neue Straßenverlauf.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss durch eine Verkehrslärberechnung der Nachweis geführt werden, dass an der umliegenden Wohnbebauung keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm bewirkt werden. Hierbei muss auch ein Vergleich zwischen den Verkehrslärmbelastungen durch die jetzige und die künftige Straßenführung erfolgen.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung war es auftragsgemäß, für das Planvorhaben die durch den Straßenverkehr verbundenen Schallemissionen und -immissionen zu berechnen, damit eine schalltechnische Beurteilung gemäß des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV, Grenzwerte)“ möglich ist.

Die vergleichende Betrachtung zwischen den Verkehrslärmbelastungen durch die jetzige und die künftige Straßenführung zeigt, dass sich die größten Veränderungen im Bereich des neuen Kreisverkehrs ergeben. Die Veränderungen bewegen sich in einer Größenordnung von maximal ± 1 dB. Lediglich am IP 17 ergibt sich eine Erhöhung von 1,7 / 1,5 dB (Tag / Nacht).

Abschließend kann festgestellt werden, dass durch die neue Trassenführung keine Erhöhung der Verkehrslärmbelastung um mindestens 3 dB bewirkt wird, keine erstmalige Erhöhung der Verkehrslärmbelastung auf mindestens 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) bewirkt wird und auch keine weitere Erhöhung der Werte 70/60 dB(A) (Tag/Nacht) bewirkt wird. Durch den neuen Trassenverlauf ergibt sich somit auf Grund der akustischen Kenngrößen keine „wesentliche Änderung“.

Nach Auffassung des Gutachters müssen deshalb keine Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Berechnungsergebnisse und die Beurteilung gelten nur für die gewählte Konfiguration. Diese Stellungnahme (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, 01. März 2021

Bericht verfasst durch



Alex Porjadinski (B. Eng.)
(Projektbearbeiter Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch

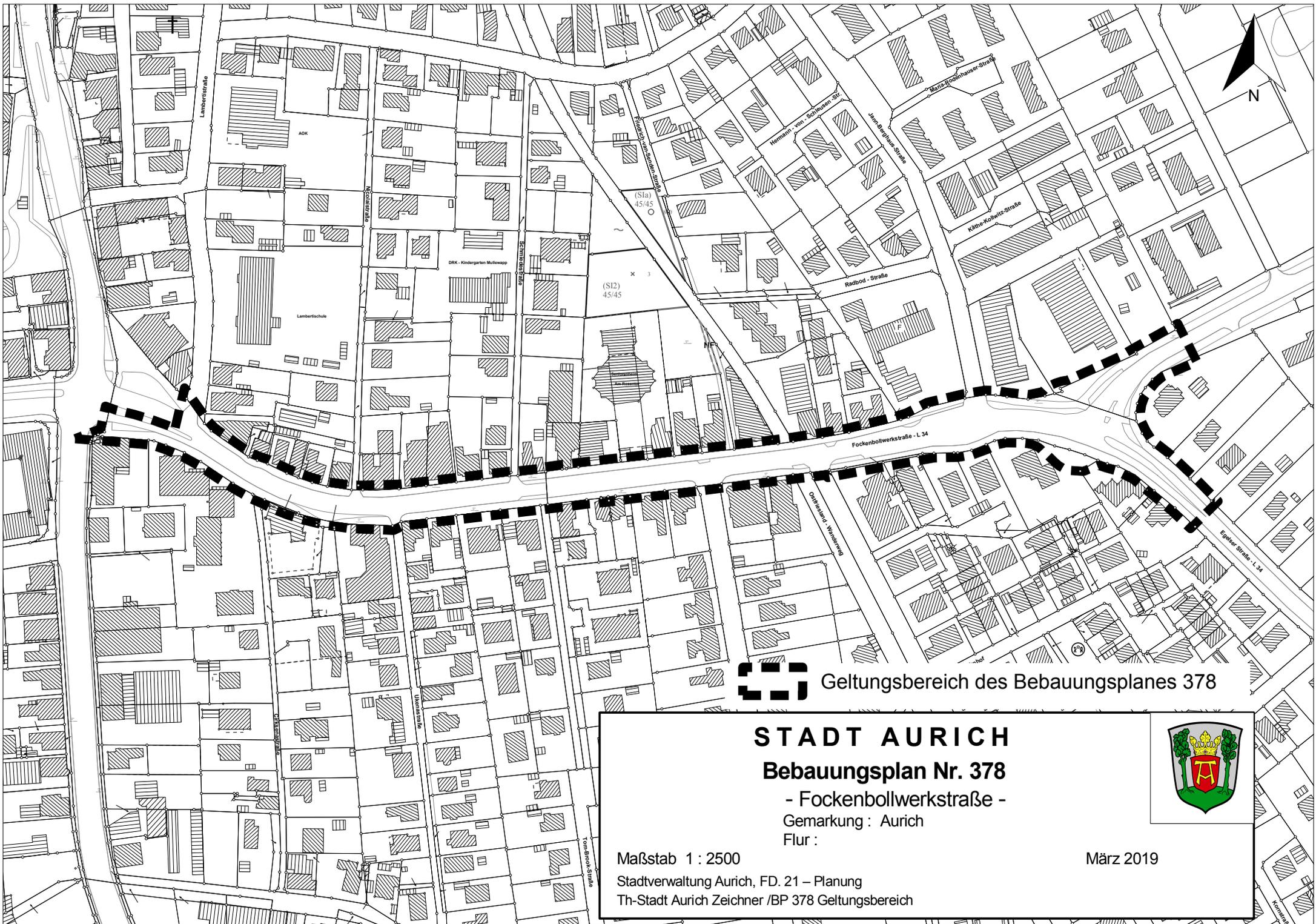


Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)



Anhang

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



Geltungsbereich des Bebauungsplanes 378

STADT AURICH

Bebauungsplan Nr. 378

- Fockenbollwerkstraße -
Gemarkung : Aurich
Flur :



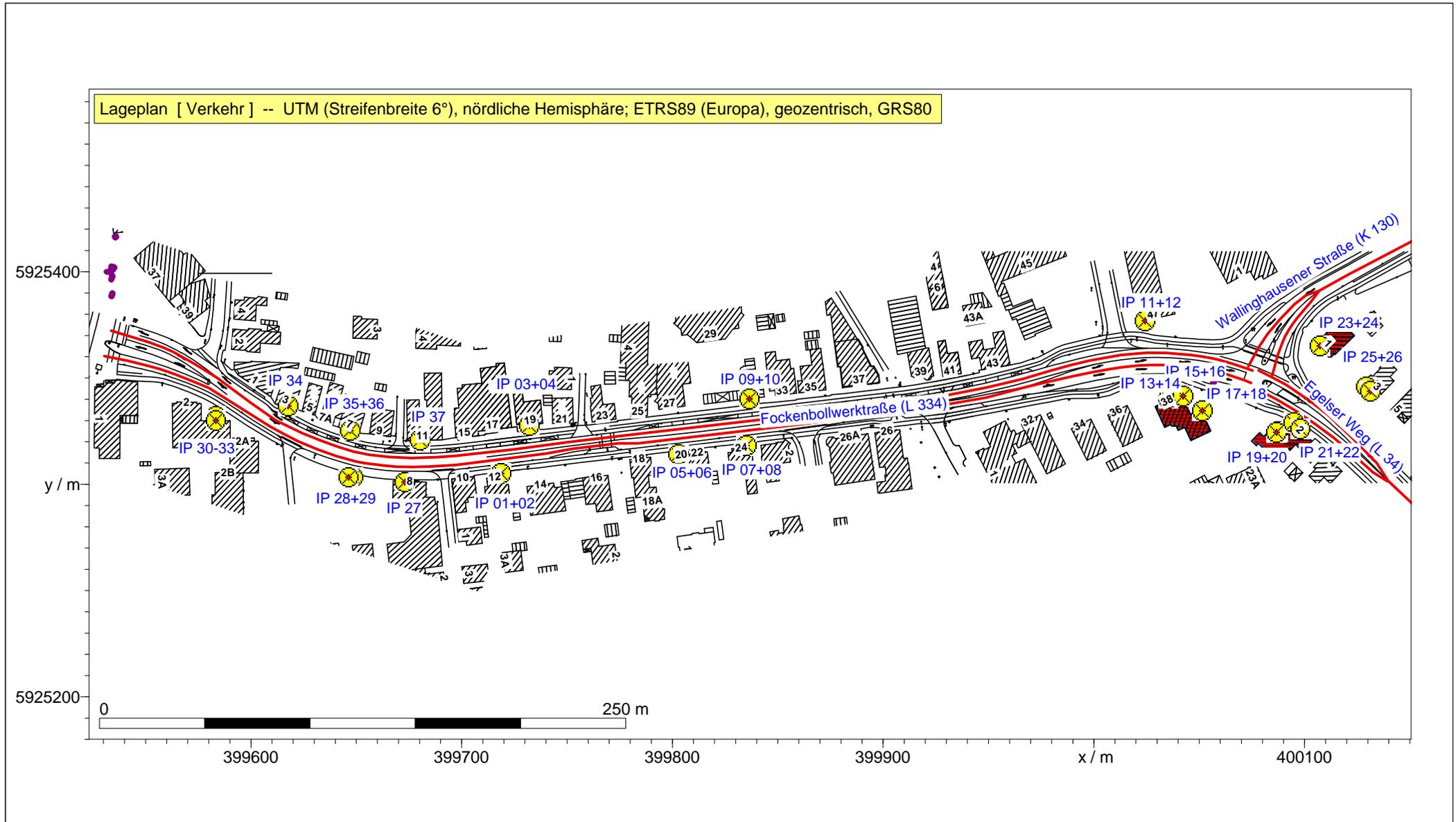
Maßstab 1 : 2500
Stadtverwaltung Aurich, FD. 21 – Planung
Th-Stadt Aurich Zeichner /BP 378 Geltungsbereich

März 2019

Übersichtskarte: Verkehrslärm



Verkehrslärmuntersuchung in Aurich: Bebauungsplan Nr. 378 "Fockenbollwerkstraße" (Variante 1: jetziger Straßenverlauf Prognose / Kreuzung)

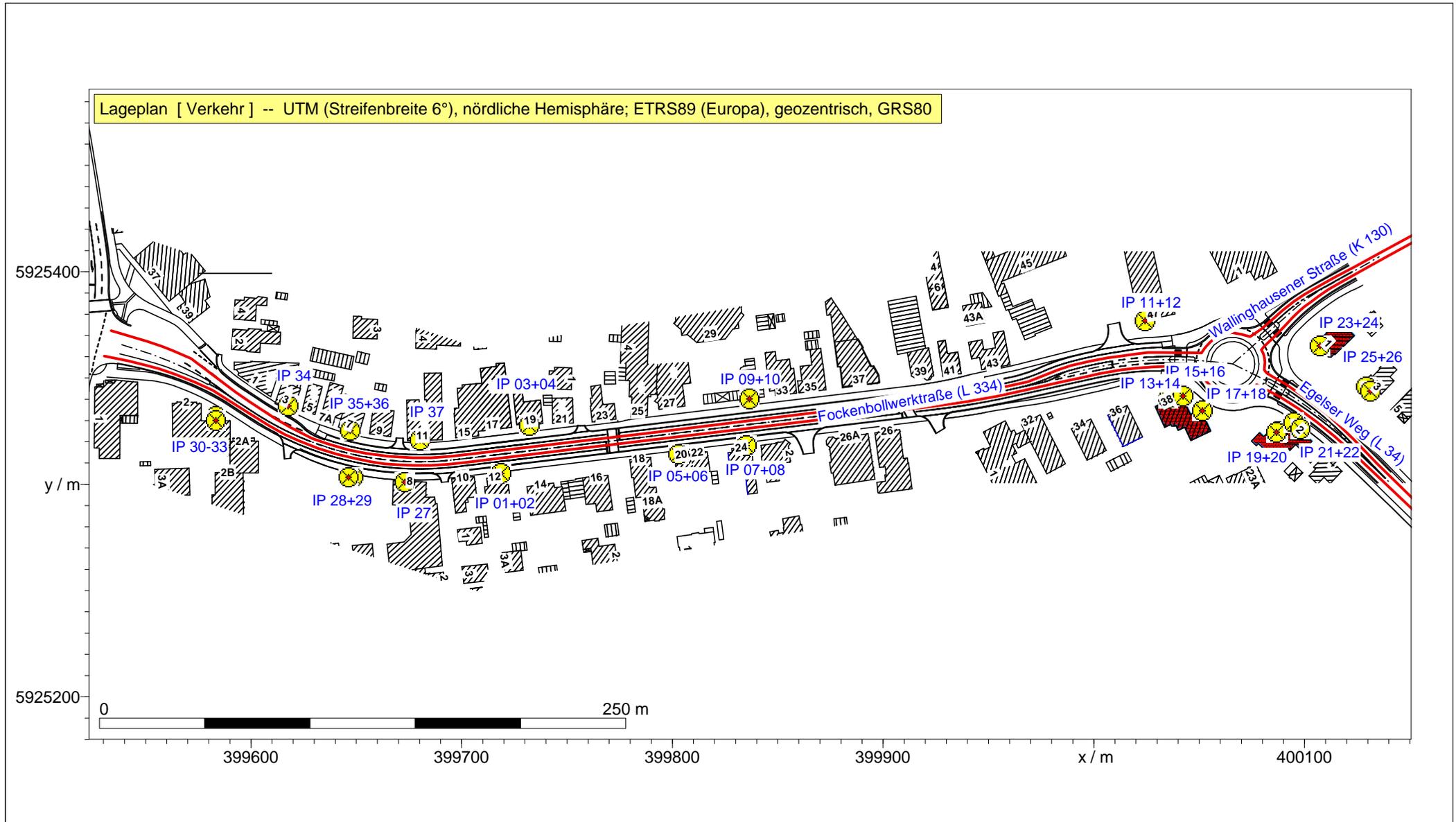


Kartenquelle: Stadt Aurich

Übersichtskarte: Verkehrslärm



Verkehrslärmuntersuchung in Aurich: Bebauungsplan Nr. 378 "Fockenbollwerkstraße" (Variante 2: neue Straßenführung Prognose / Kreisverkehr)



Kartenquelle: Stadt Aurich

Kurze Liste Immissionsberechnung Verkehr	Variante 1: jetziger Straßenverlauf Prognose (Kreuzung) Punktberechnung Beurteilung nach der 16. BImSchV Einstellung: Referenzeinstellung						Variante 2: neue Straßenführung Prognose (Kreisverkehr) Punktberechnung Beurteilung nach der 16. BImSchV Einstellung: Referenzeinstellung						differenz (Kreuzung / Kreisverkehr)	
	Tag (6h-22h)		Überschr.	Nacht (22h-6h)		Überschr.	Tag (6h-22h)		Überschr.	Nacht (22h-6h)		Überschr.	differenz	
	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	Tag	Nacht
IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	64,0	70,1	6,1	54,0	60,9	6,9	64,0	69,9	5,9	54,0	60,6	6,6	-0,2	-0,3
IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	64,0	69,8	5,8	54,0	60,5	6,5	64,0	69,6	5,6	54,0	60,3	6,3	-0,2	-0,2
IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	64,0	68,2	4,2	54,0	58,9	4,9	64,0	68,2	4,2	54,0	59,0	5,0	0,0	0,1
IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	64,0	68,2	4,2	54,0	59,0	5,0	64,0	68,3	4,3	54,0	59,0	5,0	0,1	0,0
IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	59,0	69,6	10,6	49,0	60,3	11,3	59,0	69,2	10,2	49,0	60,0	11,0	-0,4	-0,3
IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	59,0	69,3	10,3	49,0	60,1	11,1	59,0	69,1	10,1	49,0	59,8	10,8	-0,2	-0,3
IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	64,0	69,7	5,7	54,0	60,5	6,5	64,0	69,3	5,3	54,0	60,1	6,1	-0,4	-0,4
IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	64,0	69,4	5,4	54,0	60,2	6,2	64,0	69,1	5,1	54,0	59,9	5,9	-0,3	-0,3
IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	64,0	68,1	4,1	54,0	58,9	4,9	64,0	68,3	4,3	54,0	59,0	5,0	0,2	0,1
IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	64,0	68,2	4,2	54,0	58,9	4,9	64,0	68,3	4,3	54,0	59,1	5,1	0,1	0,2
IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	64,0	65,7	1,7	54,0	56,7	2,7	64,0	65,5	1,5	54,0	56,5	2,5	-0,2	-0,2
IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	64,0	66,3	2,3	54,0	57,2	3,2	64,0	66,1	2,1	54,0	57,2	3,2	-0,2	0,0
IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	64,0	66,3	2,3	54,0	57,2	3,2	64,0	66,1	2,1	54,0	57,1	3,1	-0,2	-0,1
IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	64,0	66,1	2,1	54,0	57,0	3,0	64,0	66,0	2,0	54,0	56,9	2,9	-0,1	-0,1
IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	64,0	65,5	1,5	54,0	56,6	2,6	64,0	65,9	1,9	54,0	57,1	3,1	0,4	0,5
IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	64,0	66,1	2,1	54,0	57,2	3,2	64,0	66,3	2,3	54,0	57,5	3,5	0,2	0,3
IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	64,0	63,1	-0,9	54,0	54,6	0,6	64,0	64,8	0,8	54,0	56,1	2,1	1,7	1,5
IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	64,0	64,3	0,3	54,0	55,9	1,9	64,0	65,2	1,2	54,0	56,6	2,6	0,9	0,7
IP 19 Egelsler Straße 2 (EG)	64,0	62,7	-1,3	54,0	56,3	2,3	64,0	62,4	-1,6	54,0	55,7	1,7	-0,3	-0,6
IP 20 Egelsler Straße 2 (1. OG)	64,0	65,2	1,2	54,0	58,6	4,6	64,0	64,5	0,5	54,0	58,1	4,1	-0,7	-0,5
IP 21 Egelsler Straße 2 (EG)	64,0	68,4	4,4	54,0	62,4	8,4	64,0	67,4	3,4	54,0	61,5	7,5	-1,0	-0,9
IP 22 Egelsler Straße 2 (1. OG)	64,0	67,6	3,6	54,0	61,6	7,6	64,0	67,0	3,0	54,0	61,0	7,0	-0,6	-0,6
IP 23 Egelsler Straße (EG)	64,0	63,6	-0,4	54,0	56,9	2,9	64,0	63,1	-0,9	54,0	56,4	2,4	-0,5	-0,5
IP 24 Egelsler Straße (1. OG)	64,0	64,5	0,5	54,0	57,8	3,8	64,0	64,1	0,1	54,0	57,5	3,5	-0,4	-0,3
IP 25 Egelsler Straße 3 (EG)	64,0	61,3	-2,7	54,0	55,0	1,0	64,0	61,0	-3,0	54,0	54,7	0,7	-0,3	-0,3
IP 26 Egelsler Straße 3 (1. OG)	64,0	62,5	-1,5	54,0	56,2	2,2	64,0	62,3	-1,7	54,0	56,1	2,1	-0,2	-0,1
IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	64,0	69,4	5,4	54,0	60,2	6,2	64,0	69,2	5,2	54,0	59,9	5,9	-0,2	-0,3
IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	64,0	68,6	4,6	54,0	59,4	5,4	64,0	68,4	4,4	54,0	59,1	5,1	-0,2	-0,3
IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	64,0	68,1	4,1	54,0	58,8	4,8	64,0	67,9	3,9	54,0	58,6	4,6	-0,2	-0,2
IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	64,0	68,1	4,1	54,0	58,9	4,9	64,0	68,1	4,1	54,0	58,9	4,9	0,0	0,0
IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	64,0	68,3	4,3	54,0	59,1	5,1	64,0	68,3	4,3	54,0	59,1	5,1	0,0	0,0

Kurze Liste Immissionsberechnung Verkehr	Variante 1: jetziger Straßenverlauf Prognose (Kreuzung) Punktberechnung Beurteilung nach der 16. BImSchV Einstellung: Referenzeinstellung						Variante 2: neue Straßenführung Prognose (Kreisverkehr) Punktberechnung Beurteilung nach der 16. BImSchV Einstellung: Referenzeinstellung						Differenz (Kreuzung / Kreisverkehr)	
	Tag (6h-22h)		Überschr.	Nacht (22h-6h)		Überschr.	Tag (6h-22h)		Überschr.	Nacht (22h-6h)		Überschr.	Differenz	
	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	GW	Lr	Tag	Tag	Nacht
IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	64,0	68,2	4,2	54,0	58,9	4,9	64,0	68,2	4,2	54,0	58,9	4,9	0,0	0,0
IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	64,0	67,4	3,4	54,0	58,1	4,1	64,0	67,3	3,3	54,0	58,1	4,1	-0,1	0,0
IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	64,0	69,0	5,0	54,0	59,8	5,8	64,0	69,1	5,1	54,0	59,9	5,9	0,1	0,1
IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	64,0	68,8	4,8	54,0	59,5	5,5	64,0	68,9	4,9	54,0	59,7	5,7	0,1	0,2
IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	64,0	68,9	4,9	54,0	59,6	5,6	64,0	69,0	5,0	54,0	59,8	5,8	0,1	0,2
IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	64,0	69,0	5,0	54,0	59,8	5,8	64,0	69,1	5,1	54,0	59,9	5,9	0,1	0,1

Datensatz und Berechnungsergebnisse (Variante 1: jetziger Straßenverlauf / Kreuzung)

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (37)							Verkehr	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2		
IPkt001	IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt002	IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt003	IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt004	IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt005	IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55,00	40,00		
IPkt006	IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55,00	40,00		
IPkt007	IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt008	IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt009	IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt010	IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt011	IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt012	IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt013	IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt014	IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt015	IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt016	IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt017	IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt018	IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt019	IP 19 Egelser Straße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt020	IP 20 Egelser Straße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt021	IP 21 Egelser Straße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt022	IP 22 Egelser Straße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt023	IP 23 Egelser Straße (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt024	IP 24 Egelser Straße (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt025	IP 25 Egelser Straße 3 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt026	IP 26 Egelser Straße 3 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt027	IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt028	IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt029	IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt030	IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt031	IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt032	IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt033	IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt034	IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt035	IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt036	IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt037	IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		

Straße /RLS-90 (8)										Verkehr	
STRb001	Bezeichnung	Fockenbollwerkstraße (L 34) / gerade			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Dreff /dB			0,00			
	Knotenanzahl	44			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			
	Länge /m	560,04			d/m(Emissionslinie)			0,00			
	Länge /m (2D)	560,04			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt			
	Fläche /m²	---									
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	473,00	5,33	50,00	50,00	65,62	60,83			
	Nacht	0,00	55,00	5,55	50,00	50,00	56,33	51,58			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag					
	16. BImSchV	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)				
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag 60,8	1,00	16,00000	0,00	60,8				
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht 51,6	1,00	8,00000	0,00	51,6				
STRb002	Bezeichnung	Fockenbollwerkstraße (L 34) / gerade +			Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Dreff /dB			0,00			
	Knotenanzahl	41			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00			

Länge /m		561,28		d/m(Emissionslinie)		0,00	
Länge /m (2D)		561,28		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	473,00	5,33	50,00	50,00	65,62	60,83
Nacht	0,00	55,00	5,55	50,00	50,00	56,33	51,58
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	60,8	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	51,6	1,00	8,00000	0,00
STRb003	Bezeichnung		Wallinghausener Straße (K 130) /		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		9		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		199,97		d/m(Emissionslinie)		1,38
	Länge /m (2D)		199,97		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	539,00	3,20	50,00	50,00	65,63	60,34
Nacht	0,00	88,00	5,59	50,00	50,00	58,38	53,64
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	60,3	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	53,6	1,00	8,00000	0,00
STRb004	Bezeichnung		Wallinghausener Straße (K 130) /		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		12		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		49,32		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		49,32		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	270,00	3,20	50,00	50,00	62,63	57,34
Nacht	0,00	44,00	5,59	50,00	50,00	55,37	50,63
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	57,3	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	50,6	1,00	8,00000	0,00
STRb005	Bezeichnung		Wallinghausener Straße (K 130) /		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		12		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		45,59		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		45,59		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	270,00	3,20	50,00	50,00	62,63	57,34
Nacht	0,00	44,00	5,59	50,00	50,00	55,37	50,63
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	57,3	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	50,6	1,00	8,00000	0,00
STRb006	Bezeichnung		Egelsler Weg (L 34) / gerade		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		9		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		206,92		d/m(Emissionslinie)		1,38
	Länge /m (2D)		206,92		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	548,00	5,22	50,00	50,00	66,24	61,42
Nacht	0,00	105,00	8,44	50,00	50,00	59,80	55,48
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	61,4	1,00	16,00000	0,00

	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	55,5	1,00	8,00000	0,00	55,5
STRb007	Bezeichnung	Egelse Weg (L 34) / gerade			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl	9			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m	79,63			d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Länge /m (2D)	79,63			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---						
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
	Tag	0,00	274,00	5,22	50,00	50,00	63,22	58,41
	Nacht	0,00	53,00	8,44	50,00	50,00	56,83	52,51
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	16. BImSchV	-	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	58,4	1,00	16,00000	0,00	58,4
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	52,5	1,00	8,00000	0,00	52,5
STRb008	Bezeichnung	Egelse Weg (L 34) / gerade + abbiegen			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl	9			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m	81,78			d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Länge /m (2D)	81,78			Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Fläche /m²	---						
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
	Tag	0,00	274,00	5,22	50,00	50,00	63,22	58,41
	Nacht	0,00	53,00	8,44	50,00	50,00	56,83	52,51
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	16. BImSchV	-	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	58,4	1,00	16,00000	0,00	58,4
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	52,5	1,00	8,00000	0,00	52,5

Tabelle A1: Datensatz (Variante 1: jetziger Straßenverlauf / Kreuzung)

Kurze Liste	Punktberechnung
Immissionsberechnung	Beurteilung nach 16. BImSchV
Verkehr	Einstellung: Referenzeinstellung

Kurze Liste	Punktberechnung
Immissionsberechnung	Beurteilung nach 16. BImSchV
Verkehr	Einstellung: Referenzeinstellung

IP: Bezeichnung	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW	Lr	IRW	Lr
IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	60,0	70,1	50,0	60,9
IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	60,0	69,8	50,0	60,5
IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	60,0	68,2	50,0	58,9
IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	60,0	68,2	50,0	59,0
IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	55,0	69,6	40,0	60,3
IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	55,0	69,3	40,0	60,1
IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	60,0	69,7	50,0	60,5
IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	60,0	69,4	50,0	60,2
IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	60,0	68,1	50,0	58,9
IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	60,0	68,2	50,0	58,9
IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	60,0	65,7	50,0	56,7
IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	60,0	66,3	50,0	57,2
IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	66,3	50,0	57,2
IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	66,1	50,0	57,0
IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	65,5	50,0	56,6
IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	66,1	50,0	57,2
IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	63,1	50,0	54,6
IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	64,3	50,0	55,9
IP 19 Egelse Straße 2 (EG)	60,0	62,7	50,0	56,3
IP 20 Egelse Straße 2 (1. OG)	60,0	65,2	50,0	58,6

IP 21 Egelseer Straße 2 (EG)	60,0	68,4	50,0	62,4
IP 22 Egelseer Straße 2 (1. OG)	60,0	67,6	50,0	61,6
IP 23 Egelseer Straße (EG)	60,0	63,6	50,0	56,9
IP 24 Egelseer Straße (1. OG)	60,0	64,5	50,0	57,8
IP 25 Egelseer Straße 3 (EG)	60,0	61,3	50,0	55,0
IP 26 Egelseer Straße 3 (1. OG)	60,0	62,5	50,0	56,2
IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	60,0	69,4	50,0	60,2
IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	60,0	68,6	50,0	59,4
IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	60,0	68,1	50,0	58,8
IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	60,0	68,1	50,0	58,9
IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	60,0	68,3	50,0	59,1
IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	60,0	68,2	50,0	58,9
IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	60,0	67,4	50,0	58,1
IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	60,0	69,0	50,0	59,8
IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	60,0	68,8	50,0	59,5
IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	60,0	68,9	50,0	59,6
IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	60,0	69,0	50,0	59,8

Tabelle A2: Berechnungsergebnisse (Variante 1: jetziger Straßenverlauf / Kreuzung)

Datensatz und Berechnungsergebnisse (Variante 2: neue Straßenführung / Kreisverkehr)

Beurteilungszeiträume			
T1	Tag (6h-22h)		
T2	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkt (37)							Verkehr	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2		
IPkt001	IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt002	IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt003	IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt004	IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt005	IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55,00	40,00		
IPkt006	IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Allg. Wohngeb.	55,00	40,00		
IPkt007	IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt008	IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt009	IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt010	IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt011	IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt012	IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt013	IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt014	IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt015	IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt016	IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt017	IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt018	IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt019	IP 19 Egelser Straße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt020	IP 20 Egelser Straße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt021	IP 21 Egelser Straße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt022	IP 22 Egelser Straße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt023	IP 23 Egelser Straße (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt024	IP 24 Egelser Straße (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt025	IP 25 Egelser Straße 3 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt026	IP 26 Egelser Straße 3 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt027	IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt028	IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt029	IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt030	IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt031	IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt032	IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt033	IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt034	IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt035	IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt036	IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		
IPkt037	IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	IP	Richtwerte /dB(A)	Dorf-/Misch Verk.	60,00	50,00		

Straße /RLS-90 (6)										Verkehr	
STRb001	Bezeichnung	Fockenbollwerkstraße (L 34) 1			Wirkradius /m	99999,00					
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Dreff /dB	0,00					
	Knotenzahl	36			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00					
	Länge /m	536,33			d/m(Emissionslinie)	0,00					
	Länge /m (2D)	536,33			Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt					
	Fläche /m²	---									
	Emiss.-Variante	DStro	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)			
	Tag	0,00	473,00	5,33	50,00	50,00	65,62	60,83			
	Nacht	0,00	55,00	5,55	50,00	50,00	56,33	51,58			
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag			
	16. BlmSchV	-	0,0	0,0	0,0			-	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emiss.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)			
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	60,8	1,00	16,00000	0,00	60,8			
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	51,6	1,00	8,00000	0,00	51,6			
STRb002	Bezeichnung	Fockenbollwerkstraße (L 34) 2			Wirkradius /m	99999,00					
	Gruppe	18005: Verkehr			Mehrf. Refl. Dreff /dB	0,00					
	Knotenzahl	49			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00					

Länge /m		567,77		d/m(Emissionslinie)		0,00	
Länge /m (2D)		567,77		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	473,00	5,33	50,00	50,00	65,62	60,83
Nacht	0,00	55,00	5,55	50,00	50,00	56,33	51,58
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	60,8	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	51,6	1,00	8,00000	0,00
STRb003	Bezeichnung		Egelsler Weg (L 34) 1		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		16		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		163,95		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		163,95		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	274,00	5,22	50,00	50,00	63,22	58,41
Nacht	0,00	53,00	8,44	50,00	50,00	56,83	52,51
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	58,4	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	52,5	1,00	8,00000	0,00
STRb004	Bezeichnung		Egelsler Weg (L 34) 2		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		10		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		155,01		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		155,01		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	274,00	5,22	50,00	50,00	63,22	58,41
Nacht	0,00	53,00	8,44	50,00	50,00	56,83	52,51
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	58,4	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	52,5	1,00	8,00000	0,00
STRb005	Bezeichnung		Wallinghausener Straße (K 130) 1		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		23		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		136,65		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		136,65		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	270,00	3,20	50,00	50,00	62,63	57,34
Nacht	0,00	44,00	5,59	50,00	50,00	55,37	50,63
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	57,3	1,00	16,00000	0,00
Nacht (22h-6h)		8,00	Nacht	50,6	1,00	8,00000	0,00
STRb006	Bezeichnung		Wallinghausener Straße (K 130) 2		Wirkradius /m		99999,00
	Gruppe		18005: Verkehr		Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00
	Knotenzahl		18		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00
	Länge /m		108,30		d/m(Emissionslinie)		0,00
	Länge /m (2D)		108,30		Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt
Fläche /m²		---					
Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
Tag	0,00	270,00	3,20	50,00	50,00	62,63	57,34
Nacht	0,00	44,00	5,59	50,00	50,00	55,37	50,63
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
16. BImSchV		-		0,0		0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
Tag (6h-22h)		16,00	Tag	57,3	1,00	16,00000	0,00

Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	50,6	1,00	8,00000	0,00	50,6
----------------	------	-------	------	------	---------	------	------

Tabelle A3: Datensatz (Variante 2: neue Straßenführung / Kreisverkehr)

Kurze Liste	Punktberechnung
Immissionsberechnung	Beurteilung nach 16. BImSchV
Verkehr	Einstellung: Referenzeinstellung

IP: Bezeichnung	Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
	IRW	Lr	IRW	Lr
IP 01 Fockenbollwerkstraße 12 (EG)	60,0	69,9	50,0	60,6
IP 02 Fockenbollwerkstraße 12 (1. OG)	60,0	69,6	50,0	60,3
IP 03 Fockenbollwerkstraße 19 (EG)	60,0	68,2	50,0	59,0
IP 04 Fockenbollwerkstraße 19 (1. OG)	60,0	68,3	50,0	59,0
IP 05 Fockenbollwerkstraße 20 (EG)	55,0	69,2	40,0	60,0
IP 06 Fockenbollwerkstraße 20 (1. OG)	55,0	69,1	40,0	59,8
IP 07 Fockenbollwerkstraße 24 (EG)	60,0	69,3	50,0	60,1
IP 08 Fockenbollwerkstraße 24 (1. OG)	60,0	69,1	50,0	59,9
IP 09 Fockenbollwerkstraße 31 (EG)	60,0	68,3	50,0	59,0
IP 10 Fockenbollwerkstraße 31 (1. OG)	60,0	68,3	50,0	59,1
IP 11 Fockenbollwerkstraße 47 (EG)	60,0	65,5	50,0	56,5
IP 12 Fockenbollwerkstraße 47 (1. OG)	60,0	66,1	50,0	57,2
IP 13 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	66,1	50,0	57,1
IP 14 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	66,0	50,0	56,9
IP 15 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	65,9	50,0	57,1
IP 16 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	66,3	50,0	57,5
IP 17 Fockenbollwerkstraße 38 (EG)	60,0	64,8	50,0	56,1
IP 18 Fockenbollwerkstraße 38 (1. OG)	60,0	65,2	50,0	56,6
IP 19 Egelser Straße 2 (EG)	60,0	62,4	50,0	55,7
IP 20 Egelser Straße 2 (1. OG)	60,0	64,5	50,0	58,1
IP 21 Egelser Straße 2 (EG)	60,0	67,4	50,0	61,5
IP 22 Egelser Straße 2 (1. OG)	60,0	67,0	50,0	61,0
IP 23 Egelser Straße (EG)	60,0	63,1	50,0	56,4
IP 24 Egelser Straße (1. OG)	60,0	64,1	50,0	57,5
IP 25 Egelser Straße 3 (EG)	60,0	61,0	50,0	54,7
IP 26 Egelser Straße 3 (1. OG)	60,0	62,3	50,0	56,1
IP 27 Fockenbollwerkstraße 8 (1. OG)	60,0	69,2	50,0	59,9
IP 28 Fockenbollwerkstraße 6 (2. OG)	60,0	68,4	50,0	59,1
IP 29 Fockenbollwerkstraße 6 (3. OG)	60,0	67,9	50,0	58,6
IP 30 Fockenbollwerkstraße 2 (EG)	60,0	68,1	50,0	58,9
IP 31 Fockenbollwerkstraße 2 (1. OG)	60,0	68,3	50,0	59,1
IP 32 Fockenbollwerkstraße 2 (2. OG)	60,0	68,2	50,0	58,9
IP 33 Fockenbollwerkstraße 2 (DG)	60,0	67,3	50,0	58,1
IP 34 Fockenbollwerkstraße 3 (1. OG)	60,0	69,1	50,0	59,9
IP 35 Fockenbollwerkstraße 7 (EG)	60,0	68,9	50,0	59,7
IP 36 Fockenbollwerkstraße 7 (1. OG)	60,0	69,0	50,0	59,8
IP 37 Fockenbollwerkstraße 11 (1. OG)	60,0	69,1	50,0	59,9

Tabelle A4: Berechnungsergebnisse (Variante 2: neue Straßenführung / Kreisverkehr)

Fotodokumentation der Immissionspunkte



Immissionspunkte IP 01 + IP 02: Fockenbollwerkstraße 12



Immissionspunkte IP 03 + IP 04: Fockenbollwerkstraße 19



Immissionspunkte IP 05 + IP 06: Fockenbollwerkstraße 20



Immissionspunkte IP 07 + IP 08: Fockenbollwerkstraße 24



Immissionspunkte IP 09 + IP 10: Fockenbollwerkstraße 31



Immissionspunkte IP 11 + IP 12: Fockenbollwerkstraße 47



Immissionspunkte IP 13 - IP 15: Fockebollwerkstraße 38



Immissionspunkte IP 16 - IP 18: Fockebollwerkstraße 38



Immissionspunkte IP 19 - IP 22: Egelser Straße 2



Immissionspunkte IP 23 + IP 24: Egelser Straße 1



Immissionspunkte IP 25 + IP 26: Egelser Straße 3



Immissionspunkte IP 27: Fockenbollwerkstraße 8



Immissionspunkte IP 28 + IP 29: Fockenbollwerkstraße 6



Immissionspunkte IP 30 - IP 33: Fockenbollwerkstraße 2



Immissionspunkte IP 34: Fockenbollwerkstraße 3



Immissionspunkte IP 35 + IP 36: Fockenbollwerkstraße 7



Immissionspunkte IP 37: Fockenbollwerkstraße 11