

Urschrift

GEMEINDE LATHEN

B-Plan Nr. 32 II "Emstal, Teil II"

Landkreis Emsland

SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNG

49762 Lathen, den 04.01.1999



Gemeinde Lathen
Der Gemeindedirektor

[Handwritten signature]

Bearbeitet: Wallenhorst, 10. August 1998

Proj.: s8031

INGENIEUR Lubenow • Witschel + Partner GbR
PLANUNG Otto-Lilienthal-Straße 13 - 49134 Wallenhorst
Telefon: 05407 / 880-0 - Telefax: 05407 / 880-88

INHALTSVERZEICHNIS

1	Auftraggeber	1/7
2	Planungsvorhaben	1/7
3	Straßenverkehrslärm	5/7
	3.1 Grundlagen der Verkehrslärmbelastungen	5/7
	3.2 Schallimmissionen	5/7
4	Schalltechnische Beurteilung	6/7

ANHANG

Die Bearbeitung erfolgte durch:
Dipl.-Ing. (TU) Manfred Ramm
Dipl.-Ing. (FH) Matthias Dähne

1 Auftraggeber

Gemeinde Lathen

Große Straße 3

49762 Lathen

Ansprechpartner: Herr Albers, Tel.: 05933 / 66 - 37

2 Planungsvorhaben

Die Gemeinde Lathen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 II "Emstal, Teil II" die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA).

Innerhalb dieser schalltechnischen Beurteilung ist zu überprüfen:

=> Verträglichkeit der geplanten Wohnbebauung (WA) mit dem Straßenverkehrslärm der vorhandenen Kreisstraße - Meppener Straße, ggf. Festsetzung aktiver und/oder passiver Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan.

Für städtebauliche Planungen ist die DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" (5/1987) anzuhalten. Hierbei sind den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18 005, Beiblatt 1, zugeordnet. Diese Orientierungswerte sind eine sachverständige Konkretisierung der in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes und somit die Folgerung der §§ 50 BImSchG und 1 Abs. 5 BauGB.

Diese Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar, sondern haben vorrangige Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen. Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung und unterscheiden sich nach Zweck und Inhalt von immissionsschutzrechtlich festgelegten Grenzwerten wie etwa den Immissionschutzwerten der TA Lärm (gewerblicher Lärm) oder der Verkehrslärmschutzverordnung (Straßen- und Schienenverkehrslärm).

Insgesamt bedeutet die DIN 18 005 (1987):

- die Orientierungswerte stellen notwendige Beurteilungsgrößen für die in den Berechnungsverfahren ermittelten Schallpegel (Beurteilungspegel oder Immissionspegel) dar,
- Sie beinhalten eine Planungs-Zielaussage für das im jeweiligen Baugebiet anzustrebende bzw. einzuhaltende Maß an städtebaulichem Schallschutz,
- Sie konkretisieren die bei der bauleitplanerischen Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Belange (§ 1 Abs. 1 BauGB) an

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Belange des Umweltschutzes.

In diesem Sinne der DIN 18 005 (1987) sind folgende Orientierungswerte für den Bebauungsplanbereich an der Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche im jeweiligen Baugebiet anzuhalten:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten
tags: 50 dB(A)
nachts: 40 bzw. 35 dB(A)
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten
tags: 55 dB(A)
nachts: 45 bzw. 40 dB(A)
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen
tags: 55 dB(A)
nachts: 55 dB(A)
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)
tags: 60 dB(A)
nachts: 45 bzw. 40 dB(A)
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)
tags: 60 dB(A)
nachts: 50 bzw. 45 dB(A)
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)
tags: 65 dB(A)
nachts: 55 bzw. 50 dB(A)
- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit Sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart
tags: 45 bis 65 dB(A)
nachts: 35 bis 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Diese Orientierungswerte stellen keine DIN-Werte im engeren Sinne dar, da diese Werte ausdrücklich im Beiblatt zur DIN 18 005 veröffentlicht wurden, so daß in begründeten Fällen durchaus Abweichungen möglich sind.

Für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrsanlagen (Straße oder Schiene) gilt die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990.

Hierbei sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) anzuhalten:

- a) an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen
 - tags: 57 dB(A)
 - nachts: 47 dB(A)

- b) in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten
 - tags: 59 dB(A)
 - nachts: 49 dB(A)

- c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten
 - tags: 64 dB(A)
 - nachts: 54 dB(A)

- d) in Gewerbegebieten
 - tags: 69 dB(A)
 - nachts: 59 dB(A)

(Im Vergleich zur DIN 18 005 liegen die Immissionsgrenzwerte hierbei um 4 dB(A) über den Orientierungswerten der DIN 18 005.)

Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung gelten zunächst nicht für die Errichtung von neuen Wohnhäusern in der Nähe von Verkehrswegen. Bei Einhaltung der genannten Werte ist jedoch sichergestellt, daß der Baulastträger der Verkehrswege von Schallschutzmaßnahmen freigestellt wird, wenn später bauliche Veränderungen vorgenommen werden sollten.

Bei der Beurteilung der Immissionssituation kann also von zweierlei unterschiedlichen Maßstäben ausgegangen werden, wobei im Zusammenhang mit städtebaulichen Planungen die Anwendung der Grenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung nicht zwingend vorgeschrieben ist.

Für den Abwägungsprozeß im Rahmen der Bauleitplanung ist dennoch eine Einbeziehung der rechtsverbindlichen Grenzwerte nach der Lärmschutzverordnung - bezüglich Verkehrslärm - in den Ermessensbereich anzugeben, so daß vorgeschlagen wird, eine Beurteilung unter folgenden immissionsrelevanten Schutzniveaus vorzunehmen:

- Primär anzustrebendes Schutzniveau:
Orientierungswerte nach DIN 18 005
z. B. für WA-Gebiete tags / nachts 55 / 45 dB(A)

- Minimal anzustrebendes Schutzniveau:
Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
z. B. für WA-Gebiete tags / nachts 59 / 49 dB(A).

Als Grundlagen wurden benutzt:

- RLS - 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen)
- VDI-Richtlinie 2714 "Schallausbreitung im Freien", 1/88
- VDI-Richtlinie 2720, Blatt 1 (E) "Schallschutz durch Abschirmung im Freien", 5/90
- DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau", Mai 1987
- EDV-Programmsystem "SoundPLAN"

3 Straßenverkehrslärm

3.1 Grundlagen der Verkehrslärmbelastungen

Entlang des Plangebietes verläuft im Osten die Kreisstraße 164 - Meppener Straße.

Die Verkehrsdaten der K 164 wurden der amtlichen Straßenverkehrszählung 1995 entnommen. Die Prognose erfolgte mittels Trendprognose gem. NLStB.

K 164 - Meppener Straße

Zählstelle 746, südlich des Untersuchungsbereiches

$DTV_{1995} = 1.699 \text{ Kfz/24 h}$, $p_{t,n} = 5,9 / 7,4 \%$

$DTV_{\text{Prognose}} = 1.900 \text{ Kfz/24 h}$, $p_{t,n} = 7 / 9 \%$

$V_{\text{zul.}} = 70 / 70 \text{ km/h}$

Es wird eine Straßenoberflächenkorrektur von - 2 dB(A) in Ansatz gebracht.

Damit ergibt sich folgender Emissionspegel (sh. Anlage 3):

K 164 $L_{m,E} = 55,5 / 47,4 \text{ dB(A)}$ (Tag / Nacht)

3.2 Schallimmissionen

Die Schallimmissionen im Plangebiet wurden für mehrere Punkte mittels Einzelpunktberechnung berechnet (sh. Anlagen 1 und 2.1).

An der Ostgrenze des Wohngebietes kommt es aufgrund des Verkehrslärms an Grundstücken (Punkt 1 - 6) in der ersten Bauzeile für Gebäudeseiten parallel zur K 164 - Meppener Straße zu Überschreitungen der Orientierungswerte. Bereits für um 90° von Straße abgewandte Gebäudeseiten werden die Orientierungswerte lediglich in den Obergeschossen geringfügig überschritten (sh. Anlage 2.1, Punkte 1s und 1n) .

An der *Meppener Straße* werden an zwei Punkten (1 und 6) max. 58 / 50 bzw. 58 / 49 dB(A) (Tag / Nacht) in den Obergeschossen erreicht, die Orientierungswerte also um rd. 3 / 5 bzw. 3 / 4 dB(A) überschritten (sh. Anlage 1, Punkt 1 bzw. 6). Die anderen Grundstücke sind weiter entfernt, so daß z. B. an den Punkten 2 - 5 max. 57 / 49 dB(A) (sh. Anlage 2.1 Punkt 3) auftreten. An den zurückliegenden Grundstücken der 2. Bauzeile (Punkte 7 - 16) werden die Orientierungswerte unterschritten. Es treten maximal 52 / 44 dB(A) (Tag / Nacht) am Punkt 7 und 16 auf. Im Tageszeitraum werden die Orientierungswerte im Außenwohnbereich eingehalten (sh. Anlage 2.1 Punkte 1f und 6f). Wegen der Hanglage treten an den Erdgeschossen und besonders im Außenwohnbereich geringere Lärmpegel auf.

Im Vergleich mit den IGW der 16. BImSchV kommt es an Punkt 1 zu geringfügigen Überschreitungen nachts von 0,3 dB(A) im Obergeschoß.

4 Schalltechnische Beurteilung

Aus schalltechnischer Sicht haben die durchgeführten Berechnungen keine Bedenken gegen die vorgesehenen Ausweisungen des Bebauungsplanes in der geplanten Form ergeben.

Schalltechnisch günstig ist die Lage der Lärmquelle östlich der geplanten Bebauung. Durch die allgemein übliche Anordnung von Außenwohnbereichen (Gärten, Terrassen usw.) südlich oder westlich der Gebäude, tritt eine Abschirmung gegenüber dem Verkehrslärm ein. Die bestehenden Überschreitungen der Orientierungswerte in der 1. Bauzeile können durch passiven Lärmschutz an den Gebäuden bewältigt werden.

Es empfiehlt sich die Festsetzung von passivem Lärmschutz für die geplante Wohngebietsbebauung:

Hinweis (in Begründung und Planzeichnung)

Formulierungsvorschlag:

Hinweis

Das Plangebiet wird von der vorhandenen Kreisstraße 164 - Meppener Straße im Osten tangiert. Von der genannten Verkehrsfläche gehen Immissionen aus. Für die in Kenntnis dieser Verkehrsanlage errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Baulastträger keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich weitergehenden Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

Festsetzungen (Text)

Formulierungsvorschlag:

Der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht wird teilweise an den östlichen Gebäudeseiten überschritten. Dies gilt nur für die erste Bauzeile. Zwei Grundstücke liegen besonders nah an der Straße. Hier werden an den der Straße direkt zugewandten Hausseiten in den Obergeschossen maximal 58 / 50 dB(A) (Tag / Nacht) erreicht, an den um mindestens 90° abgewandten Hausseiten maximal 54 / 46 dB(A) (Tag / Nacht).

Festsetzungen:

- *Im Plangebiet sind die Außenbauteile von Gebäuden oder Gebäudeteilen bezüglich der nördlichsten und südlichsten Grundstücke der ersten Bauzeile (sh. Abgrenzung in der Planzeichnung) im Obergeschoß in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen an den Ostseiten (parallel zur K 164 - Meppener Straße) in den Lärmpegelbereich III gem. DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" einzustufen. Die restlichen Gebäudefronten und Gebäude der ersten Bauzeile, ausgenommen die Rückseiten der Gebäude sind in den Lärmpegelbereich II (erf. $R'_{w,res} = 30$ dB) einzustufen. In weiteren Bereichen des Plangebietes sind keine Festsetzungen erforderlich. Um für die bei Schlafräumen notwendige Belüftung zu sorgen, ist aus Gründen des Immissionsschutzes an den Gebäudeseiten, die in den Lärmpegelbereich II und III eingestuft sind (sh. Planzeichnung) bei Schlaf- und Kinderzimmern der Einbau von schallgedämmten Lüftern vorgeschrieben, sofern keine Lüftungsmöglichkeit über von der Lärmquelle mindestens um 90° abgewandte Fenster besteht. Gleiches gilt für Räume mit sauerstoffzehrenden Heizanlagen. Die Einhaltung*

*der erforderlichen Schalldämmwerte ist bei der genehmigungs- oder anzeige-
pflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden oder
Gebäudeteilen nachzuweisen.*

Innerhalb der Bauleitplanung ist Inhalt und Ergebnis dieser schalltechnischen Beurteilung
aufzuführen.

Bearbeitet:

Wallenhorst, den 10. August 1998

I N G E N I E U R P L A N U N G
Lubenow • Witschel + Partner GbR
Otto-Lilienthal-Str. 13 ☎ 05407/880-0
4 9 1 3 4 W A L L E N H O R S T

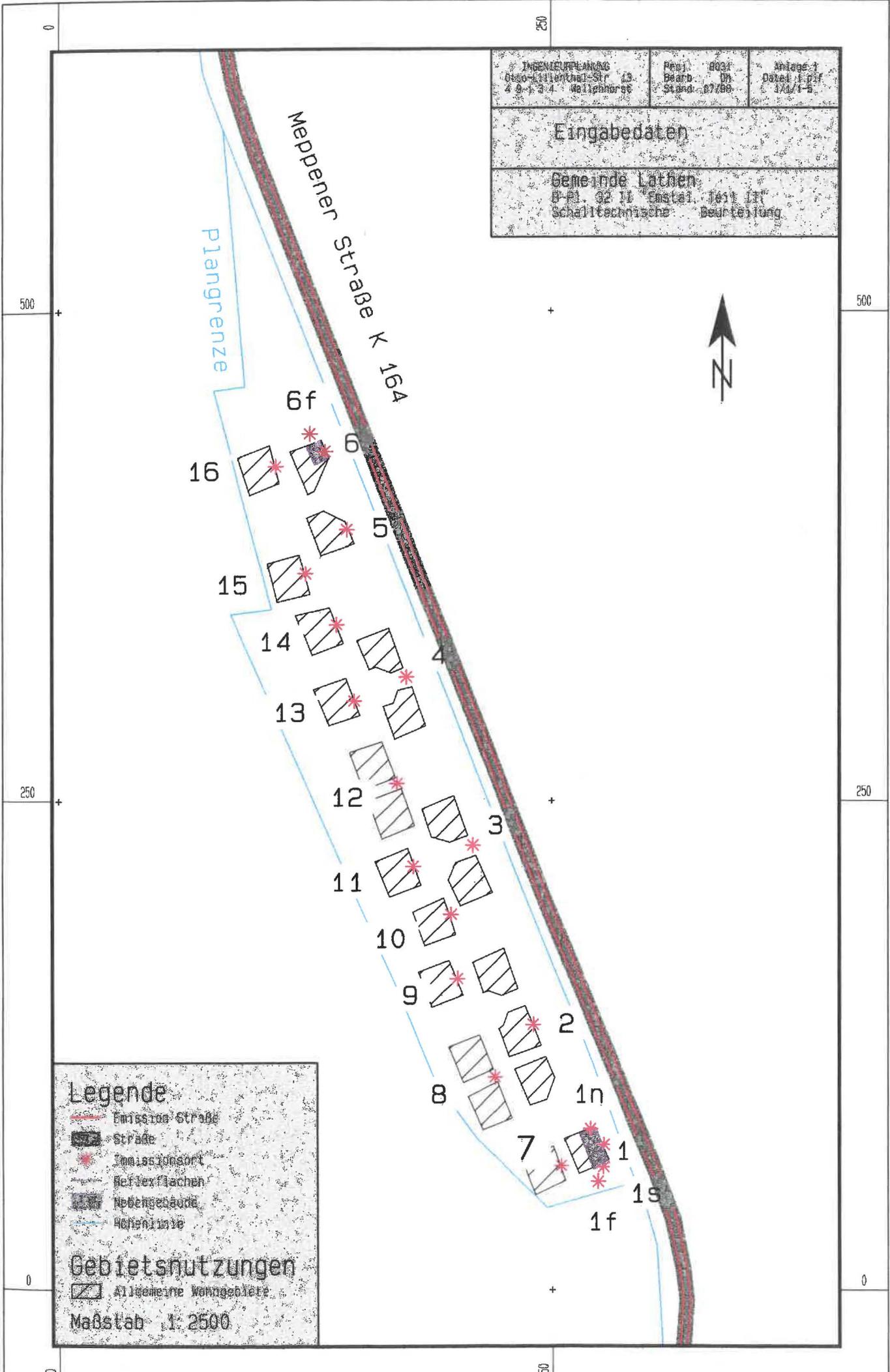


.....
(Ramm, Dipl.-Ing.)

Anhang

- Anlage 1 Lageplan Eingabedaten, M. 1 : 2.500, 1 Blatt
- Anlage 2 Ergebnistabellen Verkehrslärm, 5 Blatt
- Anlage 3 Verkehrsprognose, Emissionspegelberechnung, 2 Blatt

INGENIEURPLANUNG Otto-Killenthal-Str. 13 49134 Mellingerhose	Proj. Bearb. Stand: 0031 01 07/00	Anlage 1 Datum: 11/01/05
Eingabedaten		
Gemeinde Lathen B-Pl. 02 II "Einzel. Teil II" Schalltechnische Beurteilung		



Legende

- Emissions-Strasse
- Straße
- Immissionsort
- Reflexflächen
- Nebengebäude
- Höhenlinie

Gebietsnutzungen

- Allgemeine Wohngebiete

Maßstab 1:2500

Ergebnistabelle VERKEHR

Anlage 2.1

Punktname	HFront	SW	Nutz	OW	Lm, PoL		Diff. PoL/OW		OW>	Bemerkung
					T	N	T	N		
				S/N dB(A)	T dB(A)	N dB(A)	T dB(A)	N dB(A)		
2	4	5	6	13	17	18	20	21	24	55

*** Ergebnisdatei K001 übertragen nach Spalten »Lm, PoL t/n/s« (S17-19).

* Bewertet nach Richtlinie : "DIN 18005 Verkehr".

1	O	1	WA	55/45	57	49	1.4	3.3	ja	
1	O	2	WA	55/45	58	50	2.4	4.3	ja	
1s	SO	1	WA	55/45	53	45	-	-	nein	
1s	SO	2	WA	55/45	54	46	-	0.5	ja	geringfügig
1n	N	1	WA	55/45	53	45	-	-	nein	
1n	N	2	WA	55/45	54	46	-	0.7	ja	geringfügig
1f	N	1	WA	55/45	53	-	-	-	nein	
2	N	1	WA	55/45	54	46	-	0.3	ja	
2	N	2	WA	55/45	55	47	-	1.9	ja	
3	N	1	WA	55/45	55	47	-	1.9	ja	
3	N	2	WA	55/45	57	49	1.4	3.3	ja	
4	N	1	WA	55/45	55	47	-	1.8	ja	
4	N	2	WA	55/45	57	49	1.3	3.2	ja	
5	N	1	WA	55/45	55	47	-	1.5	ja	
5	N	2	WA	55/45	57	48	1.1	3.0	ja	
6	N	1	WA	55/45	56	48	0.8	2.7	ja	
6	N	2	WA	55/45	58	49	2.1	4.0	ja	
6f	N	1	WA	55/45	54	-	-	-	nein	
7	N	1	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
7	N	2	WA	55/45	52	44	-	-	nein	
8	N	1	WA	55/45	49	41	-	-	nein	
8	N	2	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
9	N	1	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
9	N	2	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
10	N	1	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
10	N	2	WA	55/45	52	44	-	-	nein	
11	N	1	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
11	N	2	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
12	N	1	WA	55/45	51	42	-	-	nein	
12	N	2	WA	55/45	52	43	-	-	nein	

Ergebnistabelle VERKEHR

Anlage 2.1

Punktname	HFront	SW	Nutz	OW T/N dB(A)	Lm. Pol.		Diff. Pol./OW		OW> T,N	Bemerkung
					T	N	T	N		
2	4	5	6	13	17	18	20	21	24	55
13	N	1	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
13	N	2	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
14	N	1	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
14	N	2	WA	55/45	52	44	-	-	nein	
15	N	1	WA	55/45	50	42	-	-	nein	
15	N	2	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
16	N	1	WA	55/45	51	43	-	-	nein	
16	N	2	WA	55/45	52	44	-	-	nein	

Legende der verwendeten Tabellenspalten

Nr	Name	Beschreibung
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsorts
4	HFront	Gebäudeseite
5	SW	Stockwerk : 1=EG, 2=1.OG, 3=2.OG, u.s.w.
6	Nutz	Gebietsnutzung
13	OW T/N.....	Orientierungswerte tags/nachts
17	Lm,PoL T.....	Beurteilungspegel Prognose ohne Lärmschutz tags
18	Lm,PoL N.....	Beurteilungspegel Prognose ohne Lärmschutz nachts
20	Diff. T.....	Überschreitung des Orientierungswertes tags
21	PoL/OW N.....	Überschreitung des Orientierungswertes nachts
24	OW> T,N.....	Orientierungswert überschritten: Ja/Nein
55	Bemerkung	Bemerkung

Pegelwerte aufgerundet durch Addition von 9.500 zur 1. Dezimalstelle.

Pegeldifferenzen aufgerundet durch Addition von 5.000 zur 2. Dezimalstelle.

Ergebnistabelle VERKEHR

Anlage 2.2

Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW	Lm, PoL		Diff. PoL/IGW		IGW>	Bemerkung	
					T	N	T	N			T, N
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			
2	4	5	6	13	17	18	20	21	24	55	

*** Ergebnisdatei K002 übertragen nach Spalten »Lm, PoL t/n/s« (S17-19).

* Bewertet nach Richtlinie : "16.BImSchV".

1	O	1	WA	59/49	57	49	-	-	nein	
1	O	2	WA	59/49	58	50	-	0.3	ja	geringfügig
1s	SO	1	WA	59/49	53	45	-	-	nein	
1s	SO	2	WA	59/49	54	46	-	-	nein	
1n	N	1	WA	59/49	53	45	-	-	nein	
1n	N	2	WA	59/49	54	46	-	-	nein	
1f	N	1	WA	59/49	53	-	-	-	nein	
2	N	1	WA	59/49	54	46	-	-	nein	
2	N	2	WA	59/49	55	47	-	-	nein	
3	N	1	WA	59/49	55	47	-	-	nein	
3	N	2	WA	59/49	57	49	-	-	nein	
4	N	1	WA	59/49	55	47	-	-	nein	
4	N	2	WA	59/49	57	49	-	-	nein	
5	N	1	WA	59/49	55	47	-	-	nein	
5	N	2	WA	59/49	57	48	-	-	nein	
6	N	1	WA	59/49	56	48	-	-	nein	
6	N	2	WA	59/49	58	49	-	-	nein	
6f	N	1	WA	59/49	54	-	-	-	nein	
7	N	1	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
7	N	2	WA	59/49	52	44	-	-	nein	
8	N	1	WA	59/49	49	41	-	-	nein	
8	N	2	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
9	N	1	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
9	N	2	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
10	N	1	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
10	N	2	WA	59/49	52	44	-	-	nein	
11	N	1	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
11	N	2	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
12	N	1	WA	59/49	51	42	-	-	nein	
12	N	2	WA	59/49	52	43	-	-	nein	
13	N	1	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
13	N	2	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
14	N	1	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
14	N	2	WA	59/49	52	44	-	-	nein	
15	N	1	WA	59/49	50	42	-	-	nein	
15	N	2	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
16	N	1	WA	59/49	51	43	-	-	nein	
16	N	2	WA	59/49	52	44	-	-	nein	

Legende der verwendeten Tabellenspalten

Nr	Name	Beschreibung
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsorts
4	HFront	Gebäudeseite
5	SW	Stockwerk : 1=EG, 2=1.OG, 3=2.OG, u.s.w.
6	Nutz	Gebietsnutzung
13	IGW T/N.....	Immissionsgrenzwerte tags/nachts
17	Lm,PoL T.....	Beurteilungspegel Prognose ohne Lärmschutz tags
18	Lm,PoL N.....	Beurteilungspegel Prognose ohne Lärmschutz nachts
20	Diff. T.....	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes tags
21	PoL/IGW N.....	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes nachts
24	IGW> T,N.....	Immissionsgrenzwert überschritten: Ja/Nein
55	Bemerkung	Bemerkung

Pegelwerte aufgerundet durch Addition von 9.500 zur 1. Dezimalstelle.

Pegeldifferenzen aufgerundet durch Addition von 5.000 zur 2. Dezimalstelle.

TRENDPROGNOSE VON VERKEHRSDATEN

LATHEN B-PL. 32 II - K 164 ZST. 746

IST-Daten

Bezugsjahr:	1995
Straßentyp:	Kreisstraße
Dauerlinientyp:	F
Faktor f des Bezugsjahres:	1,334
DTV des Bezugsjahres [Kfz/24h]:	1699
LKW-Anteil > 3,5t tags des Bezugsjahres [%]:	5,9
LKW-Anteil > 3,5t nachts des Bezugsjahres [%]:	7,4

PROGNOSE-Daten

Prognosejahr:	2010
Faktor f des Prognosejahres:	1,470
Quotient n (LKW-Zunahme/PKW-Zunahme):	1,82
DTV des Prognosejahres [Kfz/24h]:	1900
LKW-Anteil > 2,8t tags des Prognosejahres [%]:	7
LKW-Anteil > 2,8t nachts des Prognosejahres [%]:	9

Der LKW-Anteil > 2,8t zulässigem Gesamtgewicht wurde aus dem LKW-Anteil > 3,5t zulässigem Gesamtgewicht errechnet. Die für die Umrechnung angesetzten Daten lauten wie folgt:

Verwendete Zählstellenummer:	0
Anteil der Kräder am Gesamtverkehr [%]:	2,0
Anteil der PKW am Gesamtverkehr [%]:	91,9
Anteil der Busse am Gesamtverkehr [%]:	0,1
Anteil der Lieferwagen am Gesamtverkehr [%]:	2,2
Anteil der LKW ohne Anhänger am Gesamtverkehr [%]:	1,8
Anteil der Lastzüge am Gesamtverkehr [%]:	2,0
Umrechnungsfaktor:	1,08
LKW-Anteil > 2,8t tags des Bezugsjahres [%]:	6,4
LKW-Anteil > 2,8t nachts des Bezugsjahres [%]:	8,0

Berechnung der Emissionspegel LME für Straßenverkehr

Lathen - B-Pl. 32 II "Emstal, Teil II"

Meppener Straße K164; Meppener Straße K164

Abschnittsname : Meppener Str. K164		Werte nach RLS-90	
Verkehrswerte	: 1900 Kfz/24h · 7.0 %Lkw(t) 0.008 M nachts 9.0 %Lkw(n)	L _m (25)	Tags Nachts 59.8 51.5 dB(A)
Geschwindigkeiten	: Pkw 70 km/h Lkw 70 km/h	D _v	-2.3 -2.1 dB(A)
Straßenoberfläche	: Asph.Beton 0/11 keine Splittung	D _{StrO}	-2.0 -2.0 dB(A)
Steigung/Gefälle	: 0.6 %	D _{Stg}	0.0 0.0 dB(A)
Mehrfachreflexion	: Faktor 0 Höhe 0.0 Abstand 0.0	D _{Refl}	0.0 0.0 dB(A)
L _{m,E} Tags 55.5 dB(A) Nachts 47.4 dB(A)			