

URSCHRIFT

Begründung

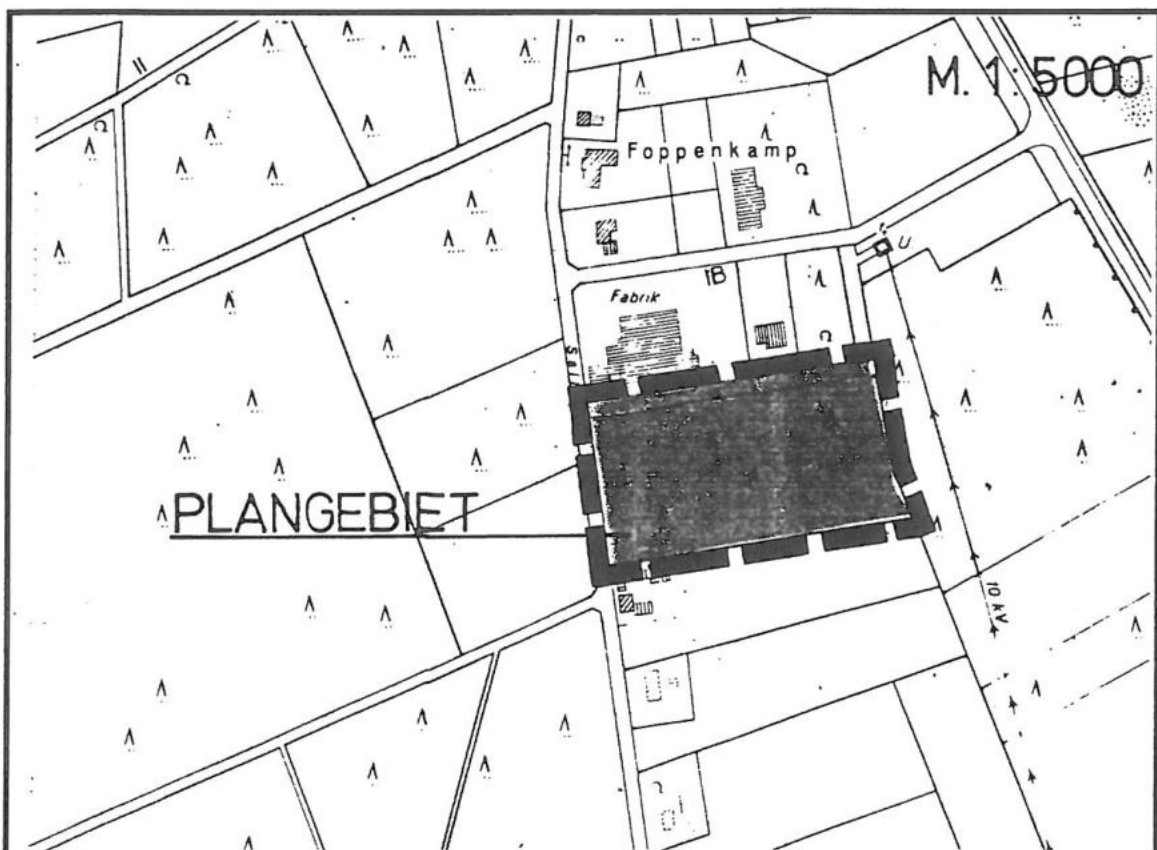
für den

Bebauungsplan Nr. 10 a

'Gewerbegebiet Foppenkamp Erweiterung'

der Gemeinde Lengerich

Landkreis Emsland



PLANUNGSBÜRO HÜTKER

STÄDTEBAU - BAULEITPLANUNG - LANDESPFLEGE- GRÜNPLANUNG

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Planungserfordernis
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
4. Beschreibung des Zustandes
5. Planungsabsichten
6. Verkehrliche Erschließung
7. Wasserwirtschaftliche Erschließung
8. Beseitigung der festen Abfallstoffe
9. Brandschutz
10. Kosten der Erschließung
11. Bodenordnung
12. Städtebauliche Werte
13. Abwägung
14. Verfahren
15. Hinweise

Anlagen

- Bestandsplan
- Grünordnungsplan einschl. Erläuterungsbericht
- Merkblatt 'Feuerwehrezufahrten - Löschwasserversorgung'

1. Allgemeines

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 a 'Gewerbegebiet Foppenkamp Erweiterung' liegt im Süden des Gemeindegebietes zwischen der Frerener Straße (L 66) und dem Sallerweg.

Der Geltungsbereich wird begrenzt

- | | |
|-----------|--|
| im Osten | durch die Ostgrenze des Flurstückes 40 sowie 10 m der Ostgrenze des Flurstückes 41, gleichzeitig Westgrenze des Flurstücks 77, |
| im Süden | durch die Südgrenze des Flurstücks 40, |
| im Westen | durch die Ostgrenze des Flurstückes 33 (Sallerweg), |
| im Norden | durch eine angenommene Grenze, die im Abstand von 10 m parallel zur Nordgrenze des Flurstückes 40 verläuft. |

Alle vorgenannten Flurstücke gehören zur Flur 55 der Gemarkung Lengerich.

Die Einbeziehung des 10 m breiten Streifens im Norden ist notwendig, um die überbaubaren Bereiche der beiden Bebauungspläne Nr. 10 und 10 a miteinander zu verbinden.

Der Bebauungsplan ist auf einer Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 1000 gezeichnet.

2. Planungerfordernis

Die Gemeinde Lengerich hat die Funktion eines Grundzentrums mit der besonderen Aufgabe der Sicherung und Entwicklung des Wohnens, der gewerblichen Wirtschaft und der Erholung. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden ist es notwendig, entsprechende Gebiete für die unterschiedlichen Nutzungen auszuweisen. Dabei ist auf ihre städtebauliche Einbindung zu achten und darüber hinaus die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten.

Die Gemeinde Lengerich hat im Bereich des 'Foppenkamps' ein Gewerbegebiet. Dieses ist in seinem westlichen Teil im wesentlichen bebaut. Vorhanden sind hier drei Betriebe, die sich dringend erweitern müssen.

Eine Erweiterung ist nur nach Süden möglich. Eine Süderweiterung bietet sich auch zwingend an, da dadurch eine zusätzliche öffentliche Erschließung unnötig wird.

Eine Erweiterung in die drei anderen Himmelsrichtungen scheidet aus nachfolgenden Gründen aus.

- im Norden grenzt Wohnbebauung an
- im Osten begrenzt die Landesstraße das Gewerbegebiet
- im Westen würde ein Eingriff in ein geschlossenes Waldgebiet erfolgen.

Der Bebauungsplan Nr. 10 a der Gemeinde Lengerich wird erforderlich, um den ansässigen Gewerbebetrieben eine Betriebserweiterung zu ermöglichen.

Die Flächen im Bebauungsplan Nr. 10 sind bereits bebaut oder unterliegen einer gewerblichen Nutzung, so daß innerhalb des Gebietes keine Erweiterungsflächen mehr vorhanden sind.

Grundlegende alternative Standorte scheiden aus, da es Ziel ist, das vorhandene Gewerbegebiet zu ergänzen und im Rahmen des Möglichen zu erweitern.

3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lengerich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Darstellungen werden durch die Festsetzungen in diesem Bebauungsplan konkretisiert.

Damit ist eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gegen.

Beschreibung des Zustandes

Das Plangebiet liegt im Süden des Gemeindegebietes in Lengerich.

Aus der geologischen Übersichtskarte ist ersichtlich, daß es sich bei den vorhandenen Böden um glazifluviale Ablagerungen, bestehend aus Sand und Kies, handelt.

Großräumig gesehen finden sich im Bereich des Plangebietes große Flächen, die mit Kiefernwald bestanden sind. Landwirtschaftliche Nutzflächen befinden sich dort in kleineren Flächenanteilen und trennen, bzw. teilen die Kiefernwälder voneinander.

Die Gebiete weisen eine leichte bis starke Dünenbildung auf.

Bei der Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 10 a handelt es sich ebenso um einen Kiefernwald auf nährstoffarmen Sand. Auch eine geringe Dünenbildung ist in diesem Gebiet vorhanden.

Es wurden folgende Pflanzen im Kiefernwald vorgefunden:

Pinus silvestris	- Gemeine Kiefer
Quercus robur (vereinzelt)	- Stieleiche
Sorbus aucuparia	- Eberesche
Betula pendula	- Sandbirke
Vaccinium vitis-idaea	- Preiselbeere
Prunus avium	- Vogelkirsche

Sambucus nigra	- Holunder
Ilex aquifolium (vereinzelt)	- Stechpalme
Rubus fruticosus	- Brombeere

Das Plangebiet grenzt im Norden an vorhandene Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 10 an, im Süden an landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker intensiv genutzt), im Osten an Kiefernforst und im Westen grenzt das Plangebiet an den Sallerweg an, der wiederum an landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche grenzt.

Ein Verbindung zu den vorhandenen Waldbeständen besteht durch die im Bebauungsplan Nr. 10 festgesetzten Kiefernbestände, die auch zu erhalten sind.

Die Lage der Gehölze sind dem Bestandsplan zu entnehmen.

5. Planungsabsichten

In Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 10 wird die Erweiterungsfläche für die vorhandenen Gewerbebetriebe als Gewerbegebiet (GE) im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt. Für den Bereich wird eine bis zu zweigeschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Dieses entspricht in der Grundflächenzahl den Höchstwerten des § 17 der BauNVO hinsichtlich der maximalen Überbauung. Damit soll eine gute Ausnutzung der Grundstücke, auch bei notwendigen Teilungen, gewährleistet werden.

Die Ausweisung eines Gewerbegebietes ist erforderlich aus der vorhandenen und beabsichtigten Nutzung, die die vorhandenen ergänzen und entwickeln soll.

Gemäß § 8 der Baunutzungsverordnung dienen Gewerbegebiete der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Die vorhandenen Betriebe entsprechen dieser Nutzungskategorie.

Im westlichen Teil des Bebauungsplanes wird das Gewerbegebiet uneingeschränkt festgesetzt, so daß der gesamte Nutzungskatalog Anwendung finden kann. Dieses ist im nördlichen Teil des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 10 auch zum Teil geschehen.

Auf einer Fläche von $50 \times 60 \text{ m} = 3.000 \text{ m}^2$ wird das Gewerbegebiet eingeschränkt (GE/E). Hier wird gemäß § 1 (4) Satz 1 festgesetzt, daß nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, die nicht wesentlich stören. Das bedeutet, daß deren Emissionen denen eines Misch- und Dorfgebietes entsprechen.

Durch diese Festsetzung soll ein Übergang zum Randbereich und hier zum vorhandenen Gebäude einer Nebenerwerbsstelle geschaffen werden.

Eine Bauweise wird in den Plan nicht aufgenommen. Damit soll berücksichtigt werden, daß hier Gebäude und Baukörper entstehen können, die eine Länge von 50 m überschreiten.

Dieses ist notwendig, da die vorhandenen baulichen Anlagen nach Süden erweitert werden müssen. Im Gewerbegebiet erweist sich die Begrenzung auf 50 m in einer offenen Bauweise oft als hinderlich, weil Hallen aus Gründen des Produktionsablaufes oft länger gestaltet werden müssen. Darüber hinaus ist es städtebauliches Ziel soviel wie eben möglich der Fabrikation in Gebäuden zu verlegen, um den Störfaktor durch Emission so gering wie möglich zu halten.

Gestalterische Festsetzungen werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht betroffen, da die Gewerbebauten reine Zweckbauten sind und im wesentlichen Nutzungskriterien vorherrschen.

Der Abstand der Baugrenze zu den Waldflächen beträgt 5 m und beinhaltet den nicht überbaubaren Bereich. Zu dem Sallerweg im Westen beträgt der Abstand 3 m auf einer Länge von 5 m. Hier wird die im Bebauungsplan Nr. 10 festgesetzte Baugrenze aufgenommen.

Durch den Bebauungsplan werden die im Bebauungsplan Nr. 10 nördlich liegenden Baugrenzen aufgehoben, damit soll eine Erweiterung der vorhandenen baulichen Anlagen nach Süden ermöglicht werden.

Aus landschaftspflegerischer Sicht, zur Einbindung in das Landschaftsbild und als Sichtschutz wurde entlang des Sallerweges und im Osten eine weitere Waldfläche festgesetzt. Sie umfassen das gesamte Gebiet in einer Breite von 15 m und beinhalten vorhandenen Baum- und Strauchbestand. Lediglich im Nordosten wird, ausgehend vom Bebauungsplan Nr. 10, eine private und eine öffentliche Teilfläche aufgenommen, die der Erhaltung des Baum- und Strauchbestandes dient.

Nähere Einzelheiten der Bepflanzung erläutert der Grünordnungsplan, der einschließlich des Erläuterungsberichtes Bestandteil dieser Begründung ist.

6. Verkehrliche Erschließung

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Bauflächen werden im Norden durch die vorhandene Gemeindestraße 'Foppenkamp' und im Westen durch den Sallerweg erschlossen.

Der Foppenkamp hat im Osten einen Anschluß an die 'Frerener Straße'. Dieser ist im Bebauungsplan Nr. 10 festgesetzt und inzwischen hergestellt worden.

Damit ist der innerörtliche und überörtliche Anschluß des Gebietes gesichert.

Da der Bebauungsplan insbesondere der Erweiterung der vorhandenen Betriebe dient, ist eine Erschließungsstraße im Inneren des Gebietes nicht erforderlich.

7. Wasserwirtschaftliche Erschließung

Das Gebiet ist an die zentrale Schmutzwasserkanalisation der Samtgemeinde Lengerich anzuschließen. Die Kanalisation ist bereits in dem vorhandenen Bebauungsgebiet vorhanden und wird entsprechend nach Süden hin verlängert.

Auch die Trinkwasserleitung des Wasserbeschaffungsverbandes 'Landkreis Lingen' ist bereits vorhanden und muß nach Süden hin erweitert werden.

Das Oberflächenwasser wird im Rahmen der Straßenentwässerung schadlos dem Vorfluter zugeleitet. Vorfluter ist der Lengericher Dorfbach. Die Regenwasserleitung ist inzwischen erstellt worden. Das unbelastete Oberflächenwasser von den Dachflächen sollte auf den privaten Grundstücken versickert werden. Hierbei ist das ATV-Regelwerk - Arbeitsblatt A 138 - zu beachten.

8. Beseitigung der festen Abfallstoffe

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen, sowie der jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland.

9. Brandschutz

Für den Löschwasserbedarf ist eine Wassermenge von 53,2 l/sec. auf 2 Stunden sicherzustellen. Auf den Grundstücken sind die Rettungs- und Zufahrtswege für die Feuerwehrfahrzeuge zu sichern.

Das Merkblatt 'Feuerwehrezufahrten - Löschwasserversorgung' ist in der Anlage beigeheftet.

10. Kosten der Erschließung

Da es sich hier um die Erweiterung vorhandener Betriebe handelt, ist eine zusätzliche öffentliche Erschließung nicht erforderlich. Kosten der Erschließung entstehen daher der Gemeinde Lengerich nicht.

11. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Enteignungsgleiche Eingriffe erfolgen nicht, da keine öffentlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt werden.

12. Städtebauliche Werte

Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches

	Bruttobauland	2,189 ha	=	100,0 %
Wald	0,571 ha		=	26,08 %
öffentliche Grünfläche	0,004 ha			
private Grünfläche /Erhaltung	<u>0,003 ha</u>			
Summe Erhaltung	0,007 ha		=	0,32 %
	Nettobauland	1,611 ha	=	73,60 %

ausgewiesen als Gewerbegebiet (GE) und eingeschränktes Gewerbegebiet (GE/E)

Gebiet Geschoß	Größe m ²	GRZ	max.überb Fläche	GFZ	max. Geschoßfl.
GE II	13.110	0,8	10.488	1,2	15.732
GE/E	3.000	0,8	2.400	1,2	3.600
	16.110		12.888		19.332

Die maximale Versiegelung entspricht der maximal überbaubaren Fläche.

13. Abwägung

a) Gewerbe

Das Gewerbegebiet 'Foppenkamp' liegt westlich der Frerener Straße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 a umfaßt den südwestlichen Teilbereich. Er grenzt im Norden an vorhandene Gewerbebetriebe an und gibt diesen die Möglichkeit, sich nach Süden zu erweitern. Aus diesem Grunde hat er auch keine Verkehrsflächen zum Inhalt. Auch nach Osten ist eine Erweiterung der gewerblichen Bauflächen im Bebauungsplan Nr. 10 b festgesetzt.

Aus diesem Grunde wird das gesamte Gewerbegebiet der Schallimmissionsberechnung zugrunde gelegt.

Im Süden dieses Plangebietes liegt eine Nebenerwerbsstelle als Einzelgebäude im Außenbereich. Dieses wird als Immissionsobjekt der Schallimmissionsberechnung angesehen. Die Berechnung basiert auf der DIN 18005 Teil 1. Diese Norm enthält vereinfachte Verfahren zur Schallimmissionsberechnung für die städtebauliche Planung. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung enthalten.

Danach sind den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zugeordnet worden.

Die vorhandene Nebenerwerbsstelle ist als bauliche Anlage im Außenbereich zu beurteilen. Ihr wird daher ein Orientierungswert zugeordnet, der dem eines Dorfgebietes (MD) entspricht.

Dorfgebiet

tags	60 dB
nachts	50 bzw. 45 dB

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie- und Gewerbelärm. Er ist hier zugrunde zulegen.

Für die Gewerbegebiete (GE) gilt

tags	60 dB
nachts	50 dB

eingeschränktes Gewerbegebiet (GE/E)

tags	60 dB
nachts	45 dB

Sie sind daher in ihren Emissionen denen der Mischgebiete (MI) bzw. Dorfgebiete (MD) gleichzusetzen.

Der Bebauungsplan weist in einer Größe von $50 \times 60 \text{ m} = 3.000 \text{ m}^2$ ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GE/E) aus. Es liegt damit ein Gebiet vor dem Immissionsobjekt, das diesem im Störgrade entspricht

Für die Beurteilung wird der Zeitraum

tags	von 6 ⁰⁰ bis 22 ⁰⁰ Uhr und
nachts	von 22 ⁰⁰ bis 6 ⁰⁰ Uhr zugrunde gelegt.

Die Schallimmissionen aus dem gesamten Gewerbegebiet werden gemäß DIN 18005 Teil 1 berechnet, dabei werden die Flächen nach Punkt 3.1 der DIN als Punktschallquelle angesehen. Die Emissionen einer Punktschallquelle werden durch den A-Schalleistungspegel L_{W} in dB beschrieben.

Jede Schallquelle, deren Emissionen annähernd gleichmäßig über ihre Länge oder Fläche verteilt ist, kann für Immissionsberechnungen nach dieser Norm durch eine Punktschallquelle in ihrem Mittelpunkt (Flächenschwerpunkt) ersetzt werden, wenn ihre größte Längenausdehnung höchstens das 0,7-fache des Abstandes s zwischen Immissionsort und Mittelpunkt der Schallquelle beträgt.

$$l = < 0,7 s$$

Größere Schallquellen müssen für die Berechnung in Teilstücke unterteilt werden, die diese Bedingungen erfüllen. Dieses ist im vorliegenden Fall notwendig. Das gesamte Gebiet wird daher in achtzehn Teilflächen gegliedert, die die o.a. Bedingungen erfüllen, aber auch die unterschiedlichen Festsetzungen berücksichtigen.

Der Abstand zwischen dem eingeschränkten Gewerbegebiet und dem Einzelgebäude (Immissionsort) beträgt an der nächsten Stelle 36 m. Die Einzelabstände der Teilflächen werden zwischen deren jeweiligen Mittelpunkt und der Nord-Ost-Kante des Gebäudes ermittelt.

10A

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

mit $S_0 = 1 \text{ m}^2$

Teilfläche **I**
Größe **250** m^2

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt **43** m.

$$s = \mathbf{43} \text{ m}$$

$$L_w = \mathbf{60} + 10 \lg \times \mathbf{250} \text{ m}^2/\text{dB} = \mathbf{60} + \mathbf{24} = \mathbf{84} \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = \mathbf{84} - \mathbf{41} = \mathbf{43} \text{ dB}$$

$$L_{w1} = \mathbf{43} \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = \mathbf{41} \text{ dB}$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche II

$$\text{Größe } 700 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 65 m.

$$s = 65 \text{ m}$$

$$L_w = 60 + 10 \lg \times 700 \text{ m}^2/\text{dB} = 60 + 28,5 = 88,5$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 88,5 - 44,5 = 44 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 44 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 44,5 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche III

$$\text{Größe } 1000 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 68 m.

$$s = 68 \text{ m}$$

$$L_w = 60 + 10 \lg \times 1000 \text{ m}^2/\text{dB} = 60 + 30 = 90 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 90 - 45 = 45 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 45 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 45 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche IV

$$\text{Größe } 1050 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 85 m.

$$s = 85 \text{ m}$$

$$L_w = 60 + 10 \lg \times 1050 \text{ m}^2/\text{dB} = 60 + 30,2 = 90,2 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 90,2 - 48 = 42,2 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 42,2 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 48 \text{ dB}$$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche \bar{V}

$$\text{Größe } 2580 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 113 m.

$$s = 113 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 2580 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 34,1 = 99,1 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 99,1 - 50,1 = 49 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 49 \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = 50,1 \text{ dB}$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche VI

$$\text{Größe } 2000 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 106 m.

$$s = 106 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 2000 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 33 = 98 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 98 - 50 = 48 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 48 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 50 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche VII

Größe 2300 m²

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 154 m.

$$s = \underline{154} \cdot \text{m}$$

$$L_w = \underline{65} + 10 \lg \times \underline{2300} \text{ m}^2/\text{dB} = \underline{65} + \underline{33,6} = \underline{98,6} \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = \underline{98,6} - \underline{54,4} = \underline{44,2} \text{ dB}$$

$$L_{w1} = \underline{44,2} \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = \underline{54,4} \text{ dB}$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

$$\begin{array}{l} \text{Teilfläche} \\ \text{Größe} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{VIII} \\ 2650 \text{ m}^2 \end{array}$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 136 m.

$$s = 136 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 2650 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 34,2 = 99,2 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 99,2 - 52,2 = 47 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 47 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 52,2 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche IX

$$\text{Größe } 3021 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 176 m.

$$s = 176 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 3021 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 34,8 = 99,8 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 99,8 - 55,8 = 44 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 44 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 55,8 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

mit $S_0 = 1 \text{ m}^2$

Teilfläche X
Größe 8232 m^2

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 178 m .

$s = 178 \text{ m}$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 8232 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 39,2 = 104,2 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 104,2 - 55,2 = 49 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 49 \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = 55,2 \text{ dB}$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche **XI**

$$\text{Größe } 5550 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt **220** m.

$$s = 220 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 5550 \text{ m}^2/\text{dB} = 67 + 37,4 = 102,4 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 102,4 - 58,4 = 44 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 44 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 58,4 \text{ dB}$$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XII

Größe 4640 m²

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 333 m.

$$s = \underline{333} \text{ m}$$

$$L_w = \underline{65} + 10 \lg \times \underline{4640} \text{ m}^2/\text{dB} = \underline{65} + \underline{36,7} = \underline{101,7} \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = \underline{101,7} - \underline{63,7} = \underline{38} \text{ dB}$$

$$L_{w1} = \underline{38} \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = \underline{63,7} \text{ dB}$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XIII

Größe 23.983 m²

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 293 m.

$$s = 293 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 43,8 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 43,8 = 108,8$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 108,8 - 61,8 = 47,0 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 47,0 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 61,8 \text{ dB}$$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

mit $S_0 = 1 \text{ m}^2$

Teilfläche XIV

Größe 4320 m^2

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 353 m.

$$s = \underline{353} \text{ m}$$

$$L_w = \underline{65} + 10 \lg \times \underline{4320} \text{ m}^2/\text{dB} = \underline{65} + \underline{36,4} = \underline{101,4} \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = \underline{101,4} - \underline{63,4} = \underline{38} \text{ dB}$$

$$L_{w1} = \underline{38} \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = \underline{63,4} \text{ dB}$

Berechnung:

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XV

Größe 1344 m²

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 273 m.

$$s = 273 \text{ m}$$

$$L_w = 65 + 10 \lg \times 1344 \text{ m}^2/\text{dB} = 65 + 31,3 \text{ dB} = 96,3 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 96,3 - 60,3 \text{ dB} = 36,3 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 36,3 \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = 60,3 \text{ dB}$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XVI

Größe 6589 m²

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 269 m.

$$s = \underline{269} \text{ m}$$

$$L_w = \underline{60} + 10 \lg \times \underline{6589} \text{ m}^2/\text{dB} = \underline{60} + \underline{38,2} = \underline{98,2} \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = \underline{98,2} - \underline{60,2} = \underline{38,0} \text{ dB}$$

$$L_{w1} = \underline{38,0} \text{ dB}$$

nach Bild 9 beträgt $\Delta L_S = \underline{60,2} \text{ dB}$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XVII

$$\text{Größe } 3312 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 327 m.

$$s = 3,27 \cdot \text{m}$$

$$L_w = 60 + 10 \lg \times 3312 \text{ m}^2/\text{dB} = 60 + 35,2 = 95,2 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 95,2 - 63,2 = 32 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 32 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 63,2 \text{ dB}$$

B e r e c h n u n g :

Die abstandsbedingte Schallminderung wird gemäß 5.1 der DIN 18005 wie folgt berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, daß entsprechend der Norm der Flächenschwerpunkt als Punktschallquelle in Erscheinung tritt.

Der Schalleistungspegel wird wie folgt ermittelt:

$$L_{w1} = L_w + 10 \lg (S/S_0) \text{ dB}$$

$$\text{mit } S_0 = 1 \text{ m}^2$$

Teilfläche XIII

$$\text{Größe } 5088 \text{ m}^2$$

Der Abstand des Mittelpunktes 'Immissionsort' der emittierenden Fläche zur Grenze der Wohnbebauung beträgt 376 m.

$$s = 376 \text{ m}$$

$$L_w = 60 + 10 \lg \times 5088 \text{ m}^2/\text{dB} = 60 + 37,1 = 97,1 \text{ dB}$$

Der Beurteilungspegel, der sich durch die Punktschallquelle an einem Immissionsort im Abstand s ergibt, wird nach Gleichung 14 wie folgt berechnet:

$$L_{w1} = L_w - \Delta L_S - \Delta L_Z - \Delta L_G - \Delta L_K$$

$$L_{w1} = 97,1 - 64,1 = 33,0 \text{ dB}$$

$$L_{w1} = 33,0 \text{ dB}$$

$$\text{nach Bild 9 beträgt } \Delta L_S = 64,1 \text{ dB}$$

M. 1: 2000



ÜBERSICHTSPLAN ZUR
SCHALLIMMISSIONSBERECH-
NUNG FÜR DEN
BEBAUUNGSPLAN NR. 10 a
GEMEINDE Lengerich

Zusammenstellung der Teilflächen I - XVIII

I	43	dB
II	44	dB
III	45	dB
IV	42,2	dB
V	49	dB
VI	48	dB
VII	44,2	dB
VIII	47	dB
IX	44	dB
X	49	dB
XI	44	dB
XII	38	dB
XIII	47	dB
XIV	38	dB
XV	36,3	dB
XVI	38	dB
XVII	32	dB
XVIII	33	dB

Zusammenstellung nach Emissionsgrößen

XVII	32	dB
XVIII	33	dB
XV	36,3	dB
XVI	38	dB
XIV	38	dB
XII	38	dB
IV	42,2	dB
I	43	dB
II	44	dB
IX	44	dB
XI	44	dB
VII	44,2	dB
III	45	dB
VIII	47	dB
XIII	47	dB
VI	48	dB
X	49	dB
V	49	dB

Damit liegt jeder Einzelwert unter dem Tageswert eine Wohngebietes.

Gemäß Bild 8 der DIN 18005 Teil 1 erhöht sich der Beurteilungspegel durch mehrere Schallquellen wie folgt.

32,0	-	33,0 dB	=	1,0	Erhöhung	2,5 dB
35,5	-	36,5 dB	=	1,0	"	2,5 dB
39,0	-	38,0 dB	=	1,0	"	2,5 dB
41,5	-	38,0 dB	=	3,5	"	1,6 dB
43,1	-	38,0 dB	=	5,1	"	1,2 dB
44,3	-	42,2 dB	=	2,1	"	2,0 dB
46,3	-	43,0 dB	=	3,3	"	1,6 dB
47,9	-	44,0 dB	=	3,9	"	1,4 dB
49,3	-	44,0 dB	=	5,3	"	1,1 dB
50,4	-	44,0 dB	=	5,6	"	1,1 dB
51,5	-	44,2 dB	=	7,3	"	0,7 dB
52,2	-	45,0 dB	=	7,2	"	0,7 dB
52,9	-	47,0 dB	=	5,9	"	1,0 dB
53,9	-	47,0 dB	=	6,9	"	0,8 dB
54,7	-	48,0 dB	=	6,7	"	0,8 dB
55,5	-	49,0 dB	=	6,5	"	0,8 dB
56,3	-	49,0 dB	=	7,3	"	0,7 dB
57,0	dB					

Damit liegt der resultierende Beurteilungspegel um 3 dB unter dem schalltechnischen Orientierungswert für die städtebauliche Planung, der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 mit 60 dB für ein Dorfgebiet (MD) bzw. für ein Mischgebiet (MI) angegeben wird.

Er liegt um 2 dB über dem Orientierungswert für ein Wohngebiet. Bei dem Immissionsobjekt handelt es sich um ein freistehendes Einzelgebäude einer Nebenerwerbsstelle. Ein ausgewiesenes Baugebiet gibt es nicht. Die bauliche Anlage liegt im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Der Beurteilung können daher die Werte eines Dorfgebietes (MD) zugrunde gelegt werden.

Der Berechnung ist das gesamte Gewerbegebiet aus den drei Bebauungsplänen 'Foppenkamp' 10, 10 a und 10 b zugrunde gelegt worden. Die Bebauungspläne Nr. 10 und 10 b sind rechtskräftig.

Die bereits vorhandenen Betriebe arbeiten nur in einer Schicht am Tage. Nachtarbeit (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr) erfolgt im Gebiet nicht.

Da die nächstgelegenen Betriebe sich in diesem Teilbereich erweitern wollen, ist davon auszugehen, daß die Grundstruktur beibehalten wird und zumindest im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 10 a keine Nachtarbeit vorgesehen ist. Bei Nachtarbeit dürfte ein Wert von 45 dB am Immissionsort nicht überschritten werden. Die Art der Emissionen der vorhandenen Betriebe ist bekannt. Bedenken aus der Nachbarschaft wurden bisher nicht erhoben.

Das Gewerbegebiet ist über den 'Foppenkamp' direkt mit der Landesstraße 66 (Frerener Straße) verbunden. Eine Belastung des 'Sallerweges' und damit des Immissionsobjektes durch Anlieferungsverkehr erfolgt nicht.

Darüber hinaus ist das Wohngebäude durch einen 15 m breiten Waldstreifen vom eingeschränkten Gewerbegebiet getrennt.

Wenn dieser Waldstreifen auch nicht meßbar zu einer wesentlichen Schallminderung beiträgt, so kann doch davon ausgegangen werden, daß die optische Abschirmung - insbesondere die Erhaltung des Waldrandes - wesentliche die emotionelle Beeinflussungsmöglichkeit reduziert.

b) *Forstwirtschaft*

Die im Bebauungsplan erfaßte Fläche ist im Bestand 'Wald' im Sinne des Niedersächsischen Waldgesetzes.

Da, mit Ausnahme eines Randstreifens, der Wald entfernt werden muß, ist eine entsprechender Ersatz aufzuforsten. Dieses ist östlich dieses Gebietes vorgesehen. Der Grünordnungsplan, der Bestandteil dieser Begründung ist, geht auf diese Ersatzmaßnahme ein.

c) *Landwirtschaft*

Der gesamte Bereich liegt in einem landwirtschaftlich strukturiertem Raum. Es sind Immissionen aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der angrenzenden Nutzflächen durch Beackerung mit Gülleaustrag zu erwarten. Diese werden als Vorbelastung des Gesamttraumes angesehen.

Ein Eingriff in landwirtschaftliche Flächen erfolgt nicht. Landwirtschaftliche Betriebe mit Intensivtierhaltung sind in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden.

d) *Verkehr*

Im Planbereich selbst ist keine Verkehrsfläche festgesetzt. Die L 66 ist rund 200 m vom Ostrand des Gebietes entfernt. Sie hat eine Belastung von 2.600 Kraftfahrzeugen / Tag (DTV). Eine Beeinträchtigung des Gebietes ist daher nicht gegeben.

d) *Raumordnung*

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland liegt der Bebauungsplan

a) in einem Erholungsgebiet

b) in einem Gebiet für die langfristige Sicherung der Wasserversorgung.

zu a) *Erholungsgebiet*

Das Erholungsgebiet konzentriert sich im wesentlichen um den 'Saller See'. Er liegt rund 1,5 km südlich des Planbereiches.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm ist der gesamte Raum zwischen Lingen, Freren und Lengerich entsprechend gekennzeichnet. Der Planbereich liegt am Nord-Ost-Rand. Hier besteht bereits eine gewerbliche Nutzung. Nördlich des Gewerbegebietes ist darüber hinaus eine Wohnbebauung vorhanden. Es ist daher von einer Übergangszone zu sprechen. Störungen der Erholungsfunktion sind nicht zu erwarten.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm hat die Gemeinde Lengerich die Funktion eines Grundzentrums mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Wohnen, Gewerbe und Erholung. Sie muß diese Funktionen in städtebaulicher Integration und Koordination erfüllen. Die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes dienen der Sicherung, Entwicklung und Erweiterung des vorhandenen Gewerbes.

zu b) *Langfristige Sicherung der Wasserversorgung*

Bei der Verwirklichung der Bauleitplanung ist darauf zu achten, daß das unbelastete Oberflächenwasser der Dächer und Freiflächen versickert und damit dem Grundwasser zugeführt wird.

Belastete Wasser von den Verkehrs- und befestigten, befahrbaren Hof- und Wegeflächen sind durch die gemeindliche Oberflächenentwässerung zu entsorgen. Das bedeutet, daß bei Umstrukturierungen und Neuansiedlungen die Art der Betriebe auf die Sicherung des Grundwasservorkommens Rücksicht nehmen muß. Auch bei dem Ausbau der Schmutzwasserkanalisation ist auf den Wasserschutz zu achten.

Der Planbereich liegt in der westlichen Randzone. Da genauere Untersuchungen für den Wasserschutz nicht vorliegen, können bei den endgültigen Festsetzungen einer Wasserschutzzone noch Veränderungen des Grenzverlaufes eintreten.

Der Hinweis wurde in den Plan übernommen.

e) *Natur und Landschaft*

Der Bebauungsplan greift in einen Waldbestand ein. Für diesen Eingriff sind Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Ersatzaufforstung einer bisher landwirtschaftlichen Nutzfläche vorgesehen. Die Fläche ist im Besitz der Gemeinde Lengerich.

In Abwägung des Gesamteingriffes hat der Rat beschlossen diesen im Sinne des § 7 a Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 1 (5) Satz 7 BauGB zu bewerten und auszugleichen. Dabei soll durch Erhaltung des Randstreifens das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Die Einzelheiten sind im Grünordnungsplan und seinem Erläuterungsbericht vorgesehen, der Bestandteil dieser Begründung ist.

14. Verfahren

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 a 'Gewerbegebiet Foppenkamp Erweiterung' greift im Norden um 10 m in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 'Foppenkamp' ein. Die Festsetzungen des Ursprungsplanes treten mit Inkrafttreten dieses Planes für den erfaßten Teilbereich außer Kraft.

Dieses ist erforderlich, um einen zusammenhängenden überbaubaren Bereich zu erreichen. Damit soll eine Erweiterung der Betriebe im baulichen Zusammenhang ermöglicht werden. Für diesen Teilbereich werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10 aufgehoben.

Nach der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB wurde die im Entwurf aufgenommene abweichende Bauweise aufgehoben. Die abweichende Bauweise sollte eine Baukörperlänge über 50 m ermöglichen, dabei sollten die Grenzabstände wie in der offenen Bauweise eingehalten werden.

Die inzwischen erfolgte Novellierung der Baunutzungsverordnung ermöglicht dies ohne besondere Festsetzung. Aus diesem Grunde wurde darauf verzichtet.

Ein erneutes Beteiligungs- und Auslegungsverfahren erfolgte nicht, da die Planungsabsicht unverändert bleibt und die Gemeinde Lengerich im Besitz der Fläche ist.

Der Grünordnungsplan einschließlich seines Erläuterungsberichtes ist Bestandteil dieser Begründung.

15. Hinweise

a) *Bodenfunde*

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde meldepflichtig sind (Nds. Denkmalschutz vom 30.05.1978).

Es wird gebeten, die Funde unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde der Kreis- oder Gemeindeverwaltung zu melden.

Zutagetretende archäologische Funde und die Fundstellen sind gegebenenfalls bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 des Nds. Denkmalschutzgesetzes).

b) *Altlasten*

Der Planbereich ist mit Wald bestanden. Müll oder sonstiges Deponiematerial wurde nicht abgelagert.

Abgrabungen oder Auffüllungen fanden nicht statt.

Bearbeitet:

Planungsbüro Hütker

49076 Osnabrück
im Februar 1996

Hütker

- Hütker -

Gemeinde Lengerich, den 05.03.1996

J. Sch.

- Bürgermeister -



M. Müller

Gemeindedirektor -

Der Entwurf der Begründung hat mit dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 10 a 'Gewerbegebiet Foppenkamp Erweiterung' gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.11.1992 bis 07.12.1992 zu jedermanns Einsicht im Gemeindebüro öffentlich ausgelegen.

Gemeinde Lengerich, den 05.03.1996

M. Müller

- Gemeindedirektor -



Die Begründung hat dem Satzungsbeschluß zum Bebauungsplan Nr. 10 a 'Gewerbegebiet Foppenkamp Erweiterung' vom 31.03.1993 gemäß § 10 BauGB zugrunde gelegen.

Gemeinde Lengerich, den 05.03.1996

M. Müller

- Gemeindedirektor -



Hat vorgelegen
Meppen, den 10. Mai 1996
Landkreis Emsland
DER OBERKREISDIREKTOR
Im Auftrage:

[Signature]



M e r k b l a t t

Feuerwehruzufahrten - Löschwasserversorgung
=====

Nachfolgende grundsätzlich erforderliche Maßnahmen hinsichtlich der Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bitte ich bei der Ausschreibung von Architektenwettbewerben bzw. bei eigener Planung zu berücksichtigen.

Die Zu- oder Durchfahrten sowie die für Feuerwehrfahrzeuge bestimmten befahrbaren Auffahr- und Entwicklungsflächen müssen so befestigt sein, daß sie von 16 t schweren Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von 11 t befahren werden können. Flächen für die Durchführung von Drehleitermanövern müssen so befestigt sein, daß sie eine Punktlast von mindestens 5,5 t aufnehmen können.

Wege und Flächen, von denen aus Drehleitermanöver durchgeführt werden müssen, dürfen nicht weniger als 6 m breit und nicht mehr als 5 von Hundert geneigt sein.

Zu- und Durchfahrten dürfen keine größere Neigung als 10 von Hundert haben.

Beim Einbiegen von öffentlichen Verkehrsflächen und bei kurvenartigem Verlauf der Zufahrten sind bestimmte Radien mit entsprechenden Breiten der Zufahrten einzuhalten (DVNBauO § 1 sowie AB-DVNBauO zu § 1).

Die Zu- und Durchfahrten müssen eine Breite von 3,0 m und bei einer Durchfahrtslänge von $> 15,00$ m mind. 3,50 m und eine lichte Höhe von 3,80 m haben (sh. DIN 14900 v. Juni 1977 und § 1 DVNBauO).

A. Zufahrten werden gefordert:

- a) Bei Gebäuden mit Räumen, deren Fußboden nicht mehr als 7,5 m über Geländeoberfläche liegt, muß eine Zufahrt bis 50 m ans Gebäude herangeführt werden. Als Verbindung muß ein Zugang von 1,25 m Breite und 2 m lichter Höhe vorhanden sein (DIN 14900 und § 1 DVNBauO).
- b) Bei Gebäuden mit Räumen, deren Fußboden mehr als 7,5 m über Geländeoberfläche liegt, müssen Zufahrten bis ans Gebäude heranzuführen. An den Gebäuden müssen befahrbare Auffahrflächen vorhanden sein, so daß jede Wohneinheit oder ein zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmter Raum mit der Drehleiter erreicht werden kann. Der Abstand vom Gebäude bis zur Fahrbahn = Leiterentwicklungsfläche soll mindestens 3 m und höchstens 9 m, bei einer Fußbodenhöhe von mehr als 17 m höchstens 6 m betragen (§ 1 DVNBauO).

Bei Hochhäusern muß die Zufahrt bis an die Eingänge zu den Treppenträumen (Treppenhaus) und an die Einspeisungsstellen der Steigleitung angelegt sein. Im Bereich der Eingänge und der Einspeisungsstellen muß für die Feuerwehr eine ausreichend große und befahrbare Auffahr- und Entwicklungsfläche angelegt sein.

- d) Bei Gebäuden mit mehr als 40 m Länge und für Gebäude besonderer Art und Nutzung wie Krankenhäuser, Heime; Kaufhäuser, Theater, Versammlungsräume, Hoch- und Tiefgaragen udgl., bleibt die Forderung auf zusätzliche Rettungs- und Angriffsmöglichkeiten vorbehalten.

Die Zufahrtsmöglichkeiten müssen jederzeit gesichert sein.

- e) In allen Gebieten müssen Straßen- und Wegebefestigungen zu den einzelnen Gebäuden (nach Fertigstellung im Rohbau) so vorhanden sein, daß die Gebäude von einer Seite aus für Feuerlösch- und Rettungsmaßnahmen angefahren werden können.

- B. Soll die erforderliche Löschwassermenge für eine Brandbekämpfung ausschließlich der Sammelwasserversorgungsleitung entnommen werden, so sind die vom DVGW herausgegebenen Arbeitsblätter W 331 und W 405 (Hydrantenrichtlinien und Löschwasserbedarf) genauestens zu beachten.

Der Löschwasserbedarf ist somit für die Dauer von zwei Stunden und entsprechender Bauausführungsart in den einzelnen Gebieten wie folgt zu bemessen:

1. offene Bauweise und Häuser =	10,0 l/sec.
2. Wohngebiete bis zu 3 Geschossen =	13,3 l/sec.
3. Wohngebiete in vier und mehrgeschossigen Gebieten =	26,6 l/sec.
4. Industriegebiete, Fabrik-, Gewerbe- und Handelsbetriebe =	53,2 l/sec.
5. Gemischt-Gebiete und Altstadtteile mit Warenhäusern, Theater, Kinos u.ä. =	53,2 l/sec.

Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind später vom zuständigen Stadt- bzw. Ortsbrandmeister in Verbindung mit der zuständigen Brandschutzbehörde festzulegen. In den Gebieten, wo keine ausreichende abhängige Löschwasserversorgung vorhanden ist, sind geeignete Wasserentnahmestellen (Bohrbrunnen oder Zisternen) einzurichten. Vorhandene unabhängige Wasserentnahmestellen (Vorfluter und Graben) sind in diesen Gebieten zu erhalten und evtl. durch Einbau von Stauen für Feuerlöschzwecke nutzbar zu machen.

Ob die zuständigen Feuerwehren mit ihren Gerätschaften ausreichend bestückt sind, muß bei der Aufstellung der Bebauungspläne von Fall zu Fall erneut überprüft werden.