

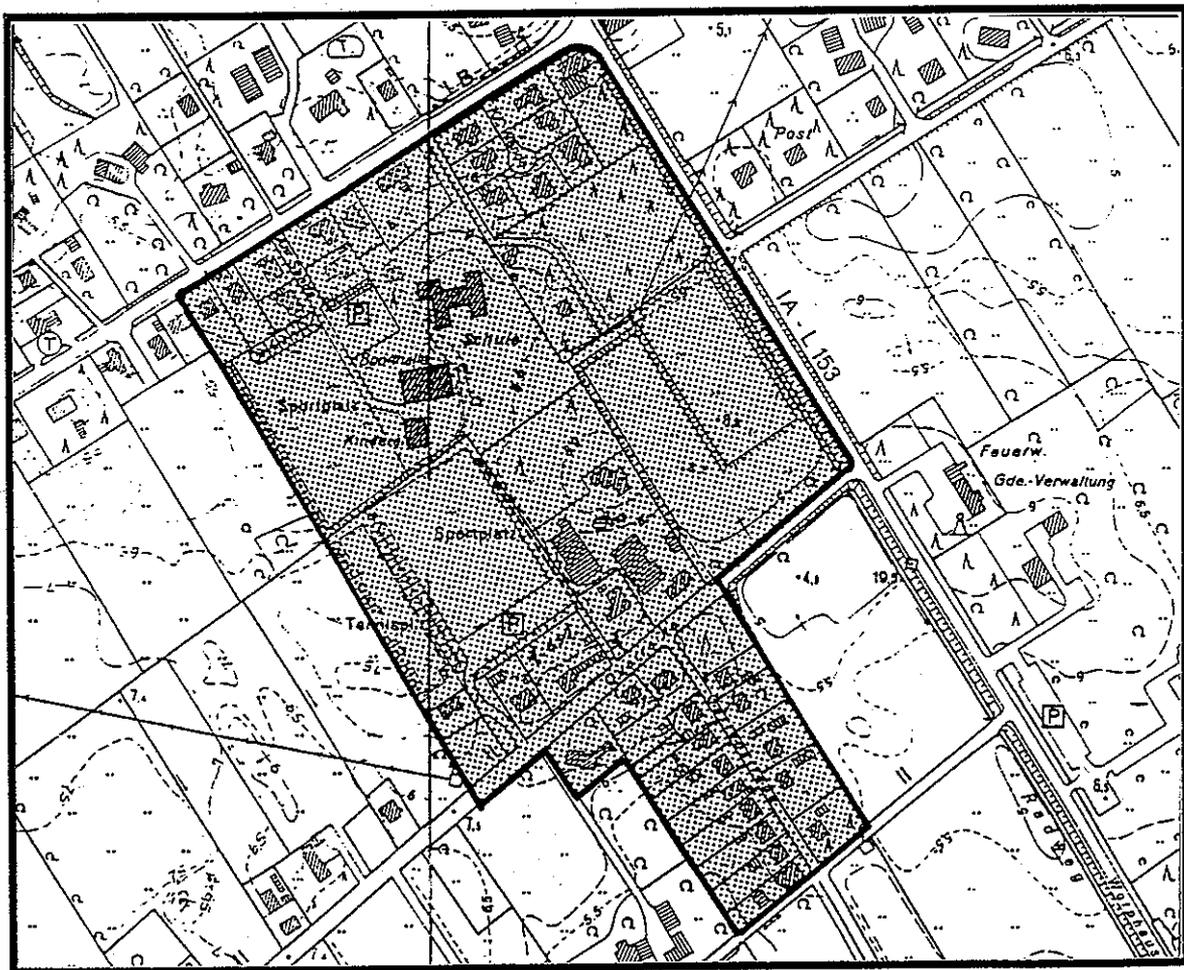
GEMEINDE LILIENTHAL

Bebauungsplan Nr. 87

"SPORTZENTRUM WORPHAUSEN"

Zugleich Aufhebung der Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 51

BEGRÜNDUNG



Übersicht 1 : 5 000



Wir machen Lebensräume wahr.

NILEG · Niedersächsische Gesellschaft für
Landesentwicklung und Wohnungsbau mbH

Kartengrundlage: DGK 1 : 5 000, Ver-
vielfältigungserlaubnis erteilt durch das
Katasteramt Osterholz-Scharmbeck
am 15.11.1990; Az.: V 1056/90

Abschrift

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr.87 "Sportzentrum Worphausen" der Gemeinde Lilienthal

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. Allgemeines	2
1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplans, Erfordernis der Planaufstellung	2
2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	6
1. Bodenbeschaffenheit, Altlasten	6
2. Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur	6
3. Geländeverhältnisse, Bestandssituation, Zustand von Natur und Landschaft	7
III. Städtebauliche Ziele und Zwecke des Bebauungsplans	10
1. Art und Maß der baulichen Nutzung	10
2. Flächen für den Gemeinbedarf und Flächen für Sport- und Spielanlagen	13
3. Verkehrsflächen	15
4. Immissionsschutz	17
5. Grünflächen, Flächen mit Erhaltungsbindung und für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Spielplatz	27
6. Naturschutz und Landschaftspflege	32
7. Ver- und Entsorgung, Oberflächenentwässerung	33
8. Städtebauliche Werte	37
IV. Maßnahmen	38
Hinweis, Verfahrensvermerke	39
Anlagen	40

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr.87 "Sportzentrum Worphausen"

der Gemeinde Lilienthal

I. Allgemeines

1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplans, Erfordernis der Planaufstellung

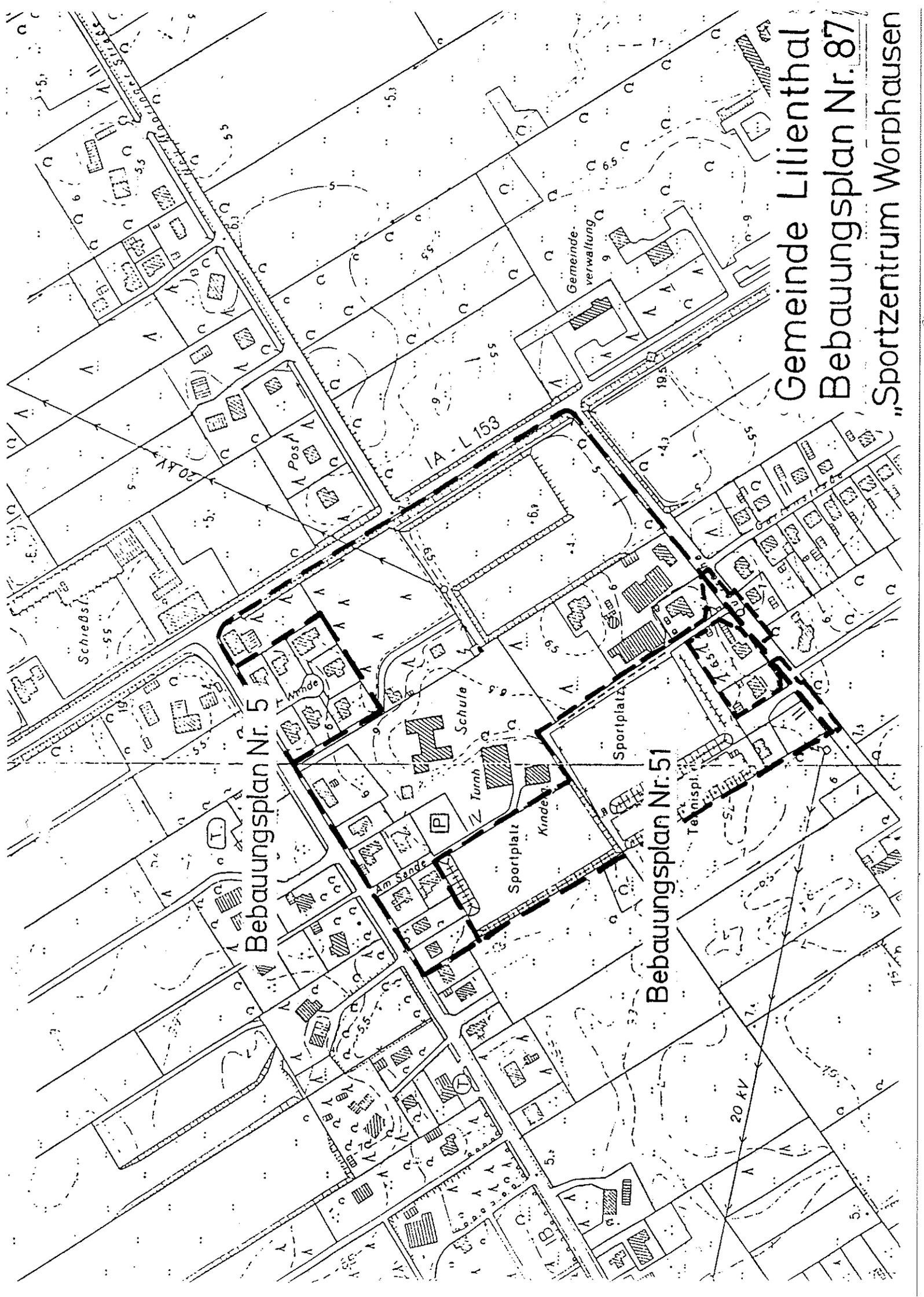
Für den Bereich, der im Norden an die straßenbegleitende Randbebauung der Lüningshauser Straße und im Süden z.T. an die Randbebauung der Querreihe grenzt, wurde 1977 der Bebauungsplan Nr.51 "Sportzentrum Worphausen" aufgestellt. Dieser erlangte mit dem 28.07.1982 Rechtsverbindlichkeit (Abgrenzung siehe folgende Skizze 1). Ein weiterer Bebauungsplan Nr.5 "Domizil" wurde am 17.04.1970 rechtsverbindlich. Er umfaßt die in der Skizze 2 eingetragenen Flächen.

Die im Bebauungsplan Nr.51 festgesetzten Nutzungen wurden inzwischen weitestgehend realisiert. So wurde eine Schulsportanlage mit Rasenspielfeld, Weitsprunganlage und 100 m Laufbahn eingerichtet.

Im Süden schließen sich einerseits das Fußballfeld des TSV Worphausen und andererseits 3 Tennisplätze an. Um den Anforderungen an den Lärmschutz gerecht zu werden, wurde die Sportanlage gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung im Norden und Süden des Geltungsbereichs (B-Plan Nr.51) und im Westen auf einer Länge von ca. 250 m durch Lärmschutzwälle abgeschirmt. Hier dient die bepflanzte Schallschutzmaßnahme gleichzeitig der Einbindung des Plangebietes in die Ortsrandgestaltung. Auch die Planaussagen (WR) des Bebauungsplans Nr.5 wurden im Grundsatz umgesetzt. Hier sind entlang der öffentlichen Verkehrsfläche 7 Wohnhäuser mit Hausgärten entstanden.

Die Planungsbereiche der Bebauungspläne Nr.51 und Nr.5 greift der Bebauungsplan Nr.87 "Sportzentrum Worphausen" wieder auf. Darüber hinaus sind weitere angrenzende Wohngebiete, zwei gewerbliche Betriebe und andere zwischen "Worphausener Landstraße" und "Querreihe" gelegene Flächen in diese Neuaufstellung einzubeziehen. Dabei sind insbesondere die vorhandenen Nutzungen durch entsprechende Festsetzungen aufeinander abzustimmen.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr.87 treten die Bebauungspläne Nr.5 und Nr.51 außer Kraft.



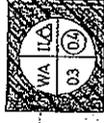
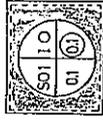
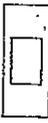
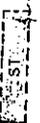
Bebauungsplan Nr. 5

Bebauungsplan Nr. 51

Gemeinde Lilienthal
Bebauungsplan Nr. 87
„Sportzentrum Worphausen“

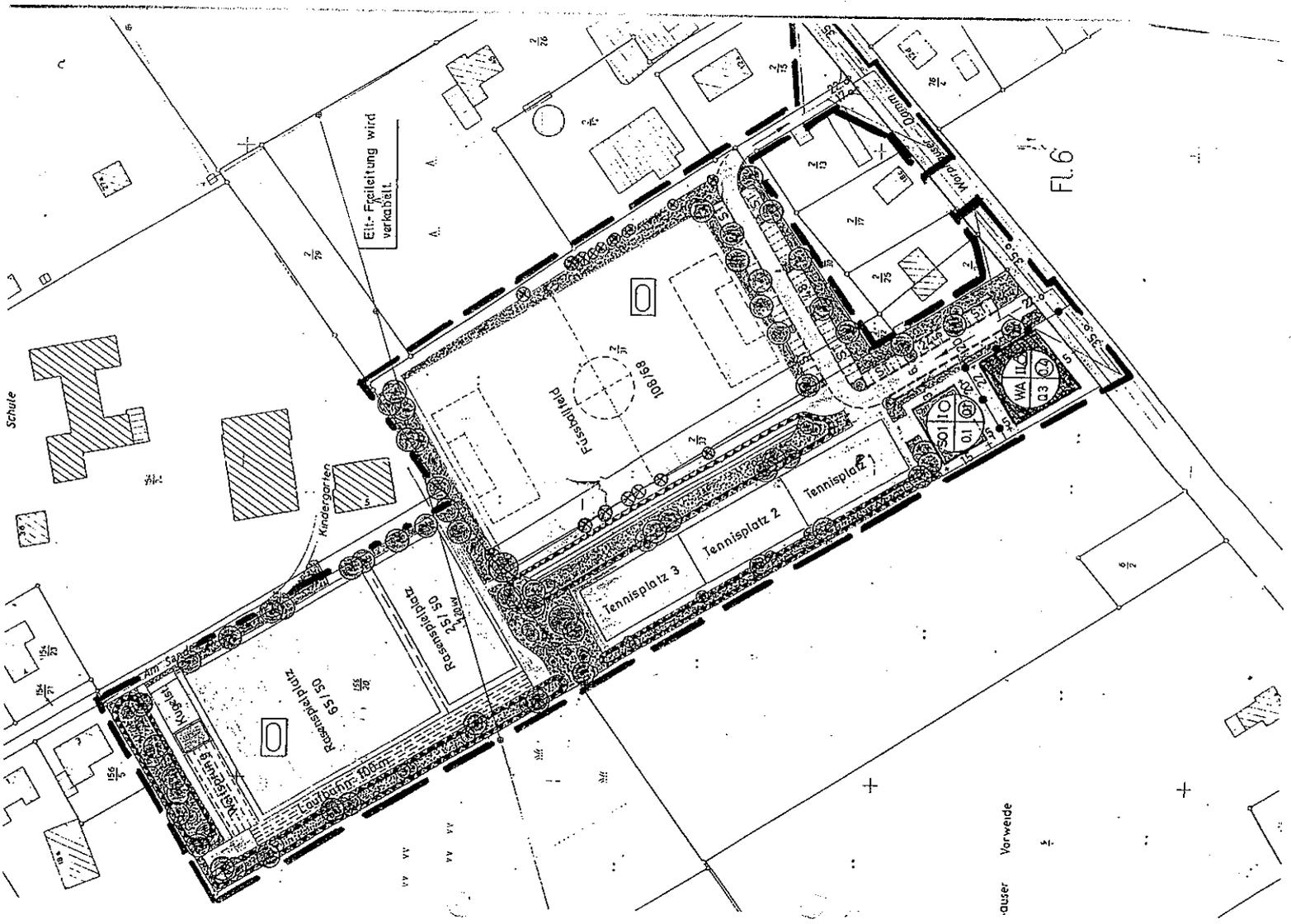
Gemeinde Lilienthal Bebauungsplan Nr.51

Zeichenerklärung (gem. FlZVO vom 19.1.1985)

-  WA Allgemeines Wohngebiet. (1.1.3.)
II Vollgeschoss höchstzulässig.
Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
Grundflächenzahl, (13.6.)
Geschossflächenzahl.
-  SO1 Sondergebiet 1 (1.4.2.)
Clubhaus mit Nebenanlagen
Vollgeschoss höchstzulässig.
Offene Bauweise.
Grundflächenzahl,
Geschossflächenzahl.
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung. (13.5.)
-  Baugrenze. (13.4.)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. (13.6.)
-  Öffentliche Grünfläche. (9.)
-  z.B. Sportplatz, mit den verschiedensten Aktivitäten.
-  Fläche für Aufschüttungen. (11.1.)
-  Straßenverkehrsfläche mit Begrenzungslinien. (6. und 6.3.)
-  Stellplätze. (13.1.)
-  Bestehende, erhaltenswerte Bäume.
Neu zu pflanzende Bäume.
-  Bindung für landschaftsgebundene Sträucher und Pflanzen.

Textliche Festsetzung

-  Sichtdreieck, von jeder Art Nutzung über 0,80m Höhe über O.K.-Strafe freizuhalten.
- Innerhalb des Sportgeländes sind zweckgebundene Bauten zulässig. (§14-BauNVO.)



W



RTSSTRASSE

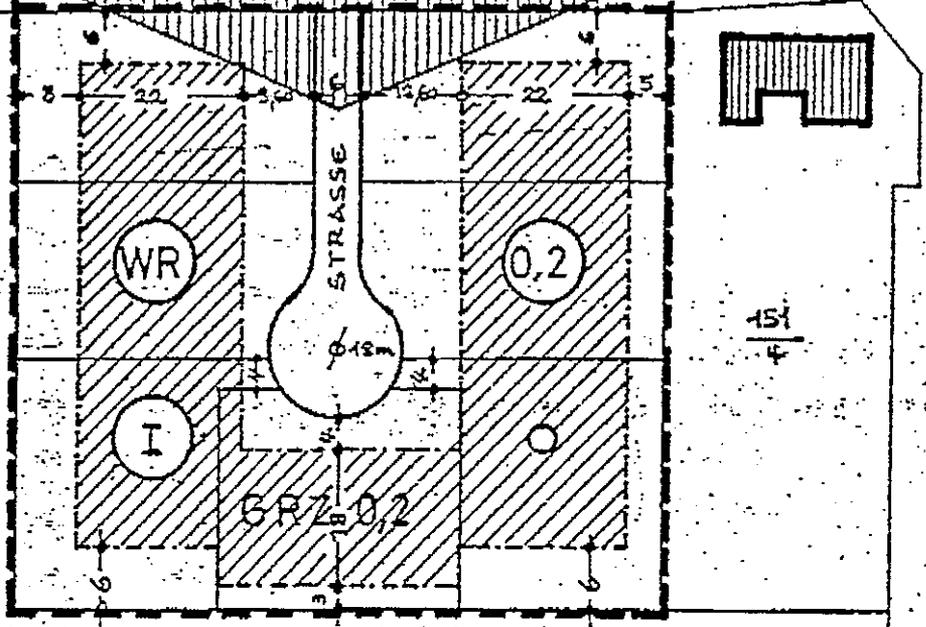
LÜNINGHAUSEN

104



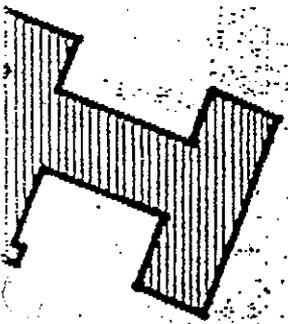
$\frac{154}{13}$

22

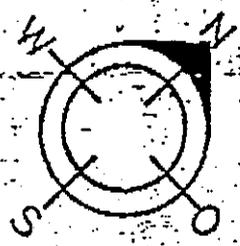


$\frac{154}{13}$

TELPUNKTSCHULE



$\frac{153}{6}$



LANDSTRASSE I.O.

$\frac{154}{8}$



Gemeinde Lilienthal
Bebauungsplan Nr. 5

LILIENTHAL

Allgemeines Ziel des Bebauungsplans ist die gewachsene städtebauliche Grundstruktur in dem räumlichen Geltungsbereich zu wahren und die Erhaltung des Sportzentrums Worphausen und die umliegende Bebauung in ihrem Bestand planungsrechtlich zu sichern.

Besonderes Ziel ist dabei die Konfliktbewältigung aus den bestehenden Nutzungen. Es gilt ein verträgliches Mit- und Nebeneinander von Wohnen, Gewerbe, gemeinnützigen Einrichtungen, wie Schule, Kindergarten und Sportanlagen, zu bestimmen. In diesem Sinne ist es Ziel des Bebauungsplans, die Erschließungsfunktion der öffentlichen Verkehrsfläche "Am Sande" zu entlasten.

Zweck des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterungsmöglichkeit der bestehenden Sportanlagen unter gleichzeitiger Bestandssicherung der vorhandenen Nutzungen.

Danach ist zu verdeutlichen, welche Flächen für eine derartige Nutzung festgesetzt werden und ob schützenswerte Nutzungen von zusätzlichen Emissionen beeinträchtigt werden und demnach Schutzmaßnahmen festzusetzen wären.

Das Planungsziel soll durch die Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung erreicht werden. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Grund- und Geschoßflächenzahlen sowie Geschoßzahlen begrenzt, die weitestgehend der vorhandenen Bebauung entsprechen. Zur Erhaltung der Grundstruktur wird die überbaubare Grundstücksfläche eng um die vorhandenen Gebäude festgeschrieben. Die Art der baulichen Nutzung ist weitestgehend durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO eingegrenzt. Ein Teil des Plangebietes ist als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO und eingeschränktes Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Weitere Bereiche sind als Flächen für Gemeinbedarf sowie Flächen für Sport- und Spielanlagen oder als Sondergebiet mit bestimmten Zweckbestimmungen festgesetzt. Der derzeitige Grün- und Gehölzbestand soll gesichert werden.

Zur Sicherstellung von ausreichenden, gliedernden Grünbereichen wurde eine detaillierte Bestandsaufnahme durchgeführt, die die ortsbildprägenden Gehölzbereiche mit Erhaltungsbindungen für Bäume und Sträucher aufnimmt. Das gilt sowohl für Einzelbäume als auch für Gehölzgruppen.

Der Rat der Gemeinde Lilienthal hat am 12.02.1991 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.87 "Sportzentrum Worphausen" beschlossen.

2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der Bebauungsplan liegt im Norden der Gemeinde Lilienthal. Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr.87 "Sportzentrum Worphausen" ergibt sich aus der Planzeichnung.

In der verbindlichen Bauleitplanung gilt der Grundsatz, daß von einem Bebauungsplan die Bewältigung der ihm anzurechnenden Konflikte verlangt werden muß.

An das Plangebiet schließt sich im Norden entlang der Lüninghauser Straße Wohnbebauung an. Im Nordosten beginnt an der Worphausener Landstraße ein Mischgebiet. In diesen Bereichen liegen somit beiderseits der Straßen jeweils verträgliche Nutzungen, die keine Konflikte erwarten lassen.

An der Querreihe ist ein Gewerbebetrieb ansässig, dessen Betriebsablauf während der Nachtstunden nachteilige Auswirkungen auf die Nachbarschaft haben könnte. Deshalb wurde ein Lärmgutachten zur Beurteilung der Immissionen erarbeitet. Im Ergebnis ist festgestellt worden, daß das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme erfüllbar ist, wenn u.a. das Wohnquartier an der Gartenstraße als WA-vorbelastet mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen wird.

Ansonsten grenzt der Geltungsbereich, insbesondere im Westen, an die "freie" Landschaft. Nachteilige Auswirkungen sind deshalb bei der geplanten Nutzung des Gebietes nicht zu erwarten.

Der Grundsatz der Konfliktbewältigung wird damit bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs eingehalten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird

- im Norden durch die "Lüninghauser Straße",
- im Osten von der "Worphausener Landstraße",
- im Süden durch die Straße "Querreihe" und das Wohnquartier "Gartenstraße" sowie
- im Westen durch die westliche Grenze der Flurstücke 156/23, 156/20, 6/5, 6/6 und 6/7

begrenzt.

3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lilienthal in der Fassung der 8. Änderung ist mit Bekanntmachung vom 17.11.1988 wirksam geworden. Zwischenzeitig wurden die 9. und 11. Änderung des Flächennutzungsplans rechtsverbindlich. Weitere Änderungen des Flächennutzungsplans befinden sich in Aufstellung, berühren aber nicht den räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplans.

Der Flächennutzungsplan stellt für die zentralen Bereiche des Plangebietes Gemeinbedarfsflächen und Sportplatzflächen dar. Die Randbereiche sind als Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen dargestellt.

Aufgrund des Entwicklungskonzeptes zur Dorferneuerungsplanung Worphausen, die im April 1991 im Auftrag der Gemeinde Lilienthal von der Gesellschaft für Landeskultur (GfL), Bremen erstellt wurde, sind für den Planungsbereich teilweise Änderungen des Flächennutzungsplans vorzunehmen.

Im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt daher eine Überarbeitung der derzeitigen Plandarstellung, um das gewünschte städtebauliche Ziel einer Beibehaltung von Bebauung und Freiflächen zu erreichen. Im Parallelverfahren nimmt der vorliegende Bebauungsplan die Konkretisierung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung vor. Damit ist ein "Entwickeln" gemäß § 8 Abs 2 BauGB gewährleistet.

Soweit die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht exakt mit den Darstellungen im Flächennutzungsplan übereinstimmen, sind sie das Ergebnis der Konkretisierung von Art und Maß der baulichen Nutzung bei den unterschiedlichen Maßstäben (Flächennutzungsplan im M. 1:10.000 (Teilplan 1), Bebauungsplan M. 1:1.000).

II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

Die im räumlichen Geltungsbereich und in der unmittelbaren Umgebung vorliegenden Verhältnisse wurden nach einer Bestandsaufnahme (Ortsbesichtigung, Luftbilddauswertung, Gespräche über Planungsabsichten) analysiert (siehe Bestandsaufnahme vom August 1991). Diese Analyse diente dazu, räumlich-funktionale Zusammenhänge zu erkennen und zweckmäßige Nutzungsabgrenzungen zu finden. Die wesentlichen Ergebnisse werden im folgenden dargestellt.

1. Bodenbeschaffenheit, Altlasten

Entsprechend der Zielsetzung geht es in erster Linie um die Eignung des Bodens für die Bebauung bzw. die Anlage eines Trainingsplatzes. Im Plangebiet kommt nahe der Erdoberfläche anmooriger Sandboden vor. Nach den Erfahrungen auf den bebauten Grundstücken in der Nachbarschaft ist eine Bebaubarkeit hinreichend gegeben. Trotzdem sind sorgfältige Baugrunduntersuchungen vor der Durchführung von Bauvorhaben zweckmäßig.

Nach den Informationen, die die Gemeinde Lilienthal besitzt, sind im Plangebiet keine **Altlasten** bekannt.

Entsprechend der Stellungnahme der Polizeidirektion Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) vom 02.07.1992 sind die vorhandenen alliierten Luftbilder ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung des Baugeländes. Es wird aber darauf hingewiesen, falls bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der KBD zu benachrichtigen ist.

2. Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt eine Fläche von rd. 11,36 ha. Die Flächen im Plangebiet sind zu ca. 50 % in Privateigentum. Der Gemeinde gehören die Flurstücke 296/3, 156/20, 156/21, 154/24, 153/14, 2/29, 2/38, 6/5 und 6/6 (= Straße Querreihe, Am Sande, Sportanlage, Stellplatz und Zufahrt, Schule und Kindergarten sowie Spielplatz, KleineWende, Grünflächen).

3. Geländeverhältnisse, Bestandssituation, Zustand von Natur und Landschaft

Geländeverhältnisse

Das Plangebiet ist annähernd eben mit einer durchschnittlichen Geländehöhe von 6,0 m über NN. Der höchste Punkt liegt auf der nördlichen Sport- und Spielanlage bei 6,9 m über NN und der niedrigste auf der südlichen Sport- und Spielanlage bei 4,8 über NN.

Bauliche Nutzungen

Entsprechend der im folgenden anliegenden Bestandskartierung und der vorgenommenen Auswertung gibt es innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

- eine Grundschulanlage mit Schulsportplatz, Turnhalle, Schulgarten und -hof, Spielwiese und Kfz-Stellplatz,
- eine Sportanlage mit Freisportplatz, 3 Tennisplätzen und Vereinsheim und
- einen Baumschulbetrieb.

Neben einem Obst- und Kartoffelhandel (Querreihe 1-5) besteht das Plangebiet ansonsten nur aus aufgelockerter, offener Wohnbebauung. Diese ist mit angrenzenden z.T. großflächigen Gartenflächen und teilweise wertvollem Gehölzbestand durchgrünt.

Reale Vegetation/Biotoptypen

Worphausen gehört zu den ehemaligen Moorkolonien nördlich Lilienthals. Dieses ist innerhalb des Aufstellungsbereichs noch erkennbar durch abrupt wechselnde Geländehöhen, durch Entwässerungsgräben sowie durch Grünlandstandorte und teilweise standorttypische Vegetation. So liegt das Gelände westlich des Worphäuser Schiffgraben (L 153 : Worphäuser Straße) um ca. 2-3 m tiefer. Auch die Straße "Querreihe" (südliche B-Plan-Grenze) verläuft erhöht auf einem Damm; daneben gibt es zwischen einzelnen Wohngrundstücken und im Bereich der Grundschulanlage (zur Turnhalle/Schulgarten hin) derartige Geländestufen.

Als Grundlage zur Charakterisierung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Freiflächen wurde eine Biotoptypenkartierung am 08.04.1991 und 28.04.1994 durchgeführt (vgl.

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, 1992).

Folgende Biotoptypen wurden aufgenommen:

Acker (A): Ein Teil der Flächen im Osten des Plangebietes wird ackerbaulich genutzt.

Grünland (GM/GI): Grünlandflächen nördlich der Straße "Querreihe" östlich und westlich des Siedlungsbereiches.

Neuzeitliche Ziergärten (PHZ): Intensiv gepflegte Hausgärten südlich der Straße "Querreihe" sowie im Norden des Plangebietes.

Strauchhecke (HSS): Schlehendominierte Strauchhecken entlang des nördlichen Abschnittes des Windmühlenweges.

Fichtenforst (WZF): Fichtenforst südwestlich der Grundschule sowie südlich der Straße "Querreihe".

Laubmischwald (WOL): Bodensaurer Eichen-Mischwald südlich des Schulsportplatzes.

Sonstiger Laubforst (WX): Aus Fichten, Eichen, Birken östlich der Grundschule.

Strauch-Baumhecke (HSM): Westlich des Schulsportplatzes.

Einzelbaum/Baumbestand (HB): Große Kastanie südlich der Tennisplätze.

Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereiches aus Eiche, Birke, Kiefer entlang der Straße "Querreihe" sowie entlang des Verbindungsweges zwischen "Querreihe" und Sportplatz/Schulgelände.

Baumschule (EBB) östlich der Grundschule.

Artenarmer Scherrasen (GRA) auf dem Sportplatz sowie dem Schulsportplatz im westlichen Teil des Plangebietes.

Graben (FG) entlang der Straße "Querreihe" sowie an das Worpfauser Landstraße.

Der hohe Anteil der sowohl im privaten als auch öffentlichen Bereich stockenden Baumgruppen, Gehölzstreifen und Heckenstrukturen, hat sowohl eine Bedeutung für das Landschaftsbild als auch für den Naturhaushalt und das Kleinklima. Besonders die älteren Gehölzbestände, aber auch die inzwischen eingewachsenen jüngeren Pflanzungen, die verbindenden Gräben und gehölzbestandenen Wege, tragen zur Biotopvernetzung bei.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

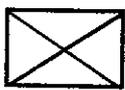
Gemeinde Lilienthal
Bebauungsplan Nr.87
"Sportzentrum Worphausen"

Bestandsaufnahme vom 8.4.1991, ergänzt
am 28.4.1994; aktualisiert gem. Kartier-
schlüssel für Biotoptypen

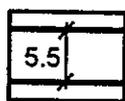
NUTZUNGSSTRUKTUR

Wo	Wohnen	Ⓒ	Grünland
Ge	Gewerbe	Ⓐ	Acker
Eh	Einzelhandelsbetrieb	Ⓑ	Brache
LW	Landwirtschaftlicher Betrieb	Wi	Wiese
B	Baumschule	Wei	Weide
		Obst	Obstwiese

BAULICHE ANLAGEN

	Firstrichtung	Schp	Schuppen
	Dachform	Stall	Scheune/Stall
II	Zahl der Vollgeschosse	Ga	Garage
Ⓓ	Dachgeschoß, ausgebaut	St	Stellplatz
D	Dachgeschoß	Pa	Parkplatz
10°	Dachneigung	8	Höhe der baulichen Anlage

ERSCHLIESSUNG

	Strasse - Breite in Metern		Landwirtschaftlicher Weg
---	----------------------------	---	--------------------------

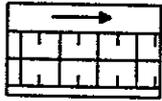
GEHÖLZSTRUKTUR / VEGETATION

	Gehölzstreifen / Hecke
	Flächiger Gehölzbestand
⊙	Einzelbaum
○	Obstbaum

Gehölzarten:

BAh	Berg-Ahorn	Lä	Lärche
Bi	Birke	Li	Linde
Bu	Buche	Ob	Obstbaum
Eb	Eberesche	Pa	Pappel
Ei	Eiche	Pl	Platane
Es	Esche	Rob	Robinie
Er	Erle	SAh	Spitz-Ahorn
Fi	Fichte	Schl	Schlehe
Ha	Hasel	Ul	Ulme
Hb	Hainbuche	Wa	Walnuß
Hol	Holunder	Wd	Weißdorn
Ka	Kastanie	Wei	Weide
Ki	Kirsche	Zpap	Zitterpappel
Kie	Kiefer		

GEWÄSSER



Fließgewässer / Hauptgraben

SONSTIGE PLANZEICHEN



Zaun



Zufahrt



Böschung



KV-Leitung/ Masten



Fotostandort



Zugang



Mauer



Querschnitt



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
des Bebauungsplanes "Sportzentrum Worphausen "

Biotoptypen (gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, NLÖ, 1994)

GM

Mesophiles Grünland

A

Acker

GI

Artenarmes Intensivgrünland

WZF

Fichtenforst

HSS

Strauchhecke

HSM

Strauch-Baumhecke

FG

Graben

HE

Einzelbäume/Siedlung

EBB

Baumschule

PHZ

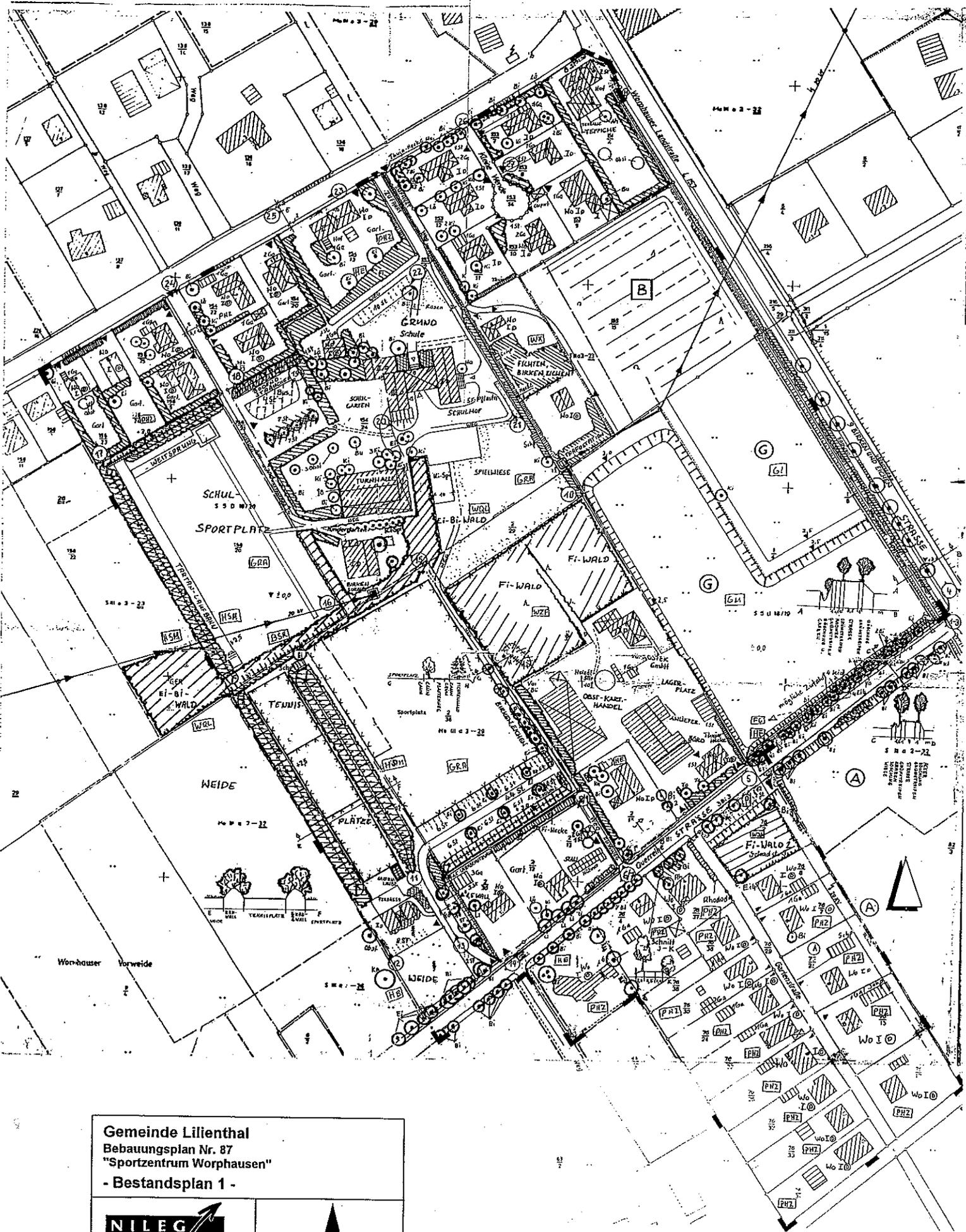
Neuzeitlicher Ziergarten

OSP

Sportplatz

WQT

Laubmischwald



Gemeinde Lillenthal
Bebauungsplan Nr. 87
"Sportzentrum Worphausen"
- Bestandsplan 1 -

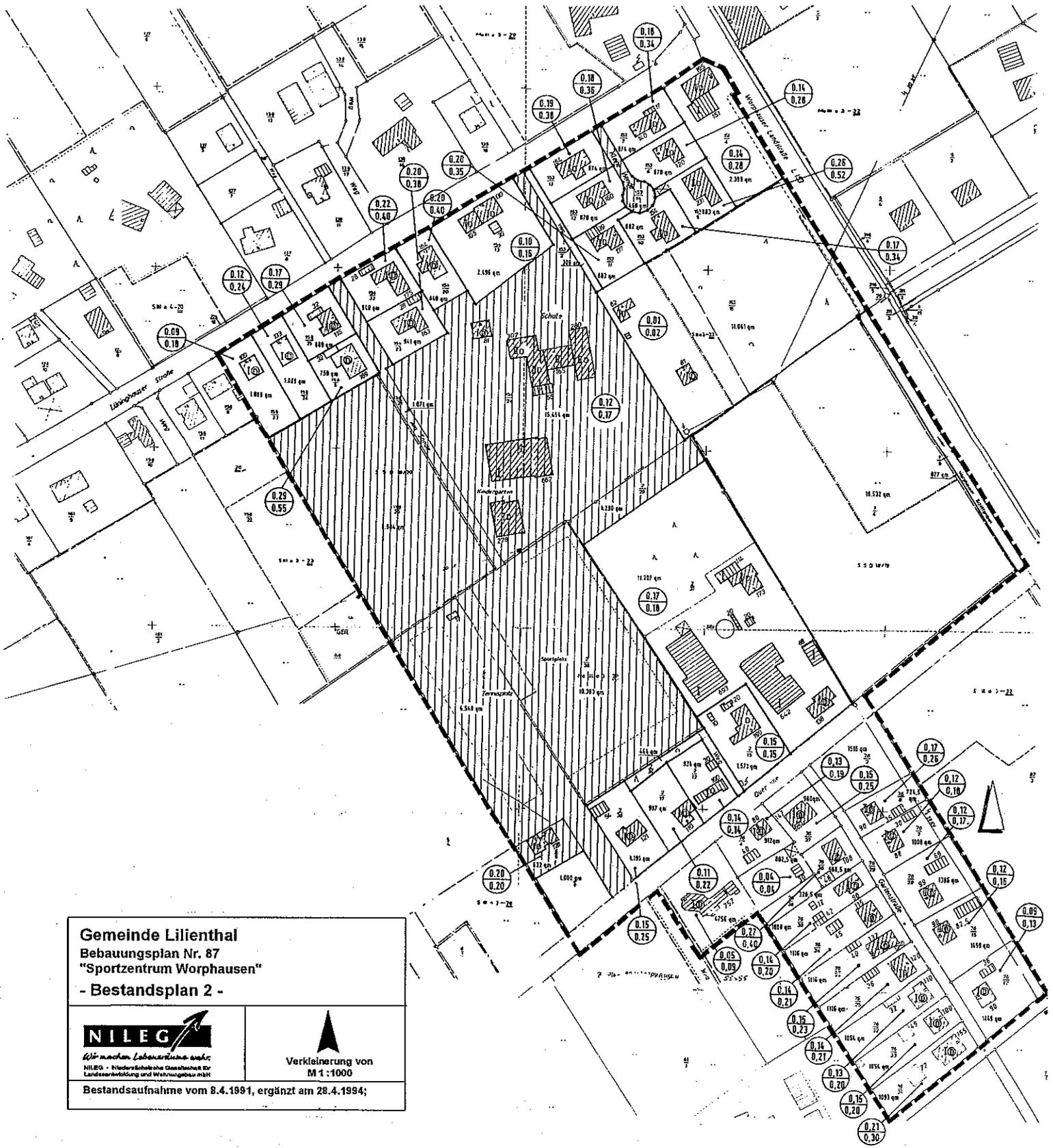


Wir machen Lebensräume wahr.
 NILEG - Niedersächsische Landesentwicklungsgesellschaft für
 Landesentwicklung und Wohnungsbau mbH



Verkleinerung von
 M 1 : 1000

Bestandsaufnahme vom 8.4.1991, ergänzt am 28.4.1994;
 aktualisiert gem. Kartierschlüssel für Blototypen



Gemeinde Lilienthal
Bebauungsplan Nr. 87
"Sportzentrum Worphausen"
- Bestandsplan 2 -



NILEG - Niedersächsische Gesellschaft für
 Landesentwicklung und Wohnbau mbH



Bestandsaufnahme vom 8.4.1981, ergänzt am 28.4.1994;

Besonders untypisch in einem Moorgebiet sind die nicht standortgemäßen und landschaftsbildprägenden Nadelgehölze, insbesondere im Bereich der gewerblich oder schulisch genutzten Flächen und auf dem Gelände der Baumschule.

Der Versiegelungsgrad ist durch breite Grünstreifen an den Straßen, durch "grüne" Einstellplätze an den Sportanlagen, durch großzügige Grünflächen an Schule, Turnhalle und Kindergarten weitgehend gering gehalten worden. So ist z.B. der Schulhof zu einem großen Teil als Spielwiese gestaltet und die Parkplätze in allen Bereichen durchgängig gepflastert bzw. mit entsprechend großen Grünstreifen gegliedert.

Neben diesen Straßenbäumen sind der Eichen-Birkenbestand am Kindergarten, die entlang der vorhandenen Eigentumsgrenzen stockenden Laubgehölzhecken, die Baumgruppen sowie die solitären Hausbäume erhaltenswert.

III. Städtebauliche Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen dazu, die in Abschnitt I.1. dargelegten allgemeinen Ziele und Zwecke des Bebauungsplans zu erreichen. Sie sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten. Welche städtebaulichen Ziele und Zwecke mit den Festsetzungen erreicht werden sollen und welche privaten und öffentlichen Belange bei der Verwirklichung der Festsetzungen zu berücksichtigen sind, wird für die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplans im folgenden dargelegt.

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

a) Art der baulichen Nutzung

Der nördlich an Lilienthal angrenzende Bereich Worphausen dient als Standort für Wohnbebauung, für Einrichtungen des Gemeinbedarfs (Schule, Kindergarten, Sportanlage) und für zwei gewerbliche Betriebe (Baumschule und Einzelhandel). Die genannten Nutzungen haben sich im Geltungsbereich bereits etabliert.

Lediglich im Bereich der sportlichen Nutzung ist eine Erweiterung vorgesehen. Für den Spiel- und Trainingsbetrieb des TSV Worphausen (Fußball) fehlt ein weiterer Rasenplatz (Dorferneuerungsplan Worphausen, 1991 - Entwurf). Der Verein beabsichtigt auch die Errichtung eines Vereinsheimes mit Umkleidemöglichkeiten, sanitären Anlagen etc.

Diese Arten der Nutzung mit ihrer Durchmischung sind im Bebauungsplan aufeinander abgestimmt und entsprechend

- als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO
- als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO
- als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO
- als reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 BauNVO
- als Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO

festgesetzt.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan

- Flächen für den Gemeinbedarf und
 - Flächen für Sport- und Spielanlagen gemäß § 9 (1) Nr.5
- fest.

In den als eingeschränkten Gewerbegebieten (GE) festgesetzten Bereichen liegt ein Obst- und Kartoffelhandel. Dieser Betrieb mit Lkw-Lieferverkehr ist im Hinblick auf den Störungsgrad nicht mehr als Betrieb anzusehen, der in einem Mischgebiet (MI) zulässig wäre. Zur Bestandsicherung, um einerseits den Handelsbetrieb auch zukünftig zu gewährleisten und um andererseits die Belange der umliegenden, schützenswerten Wohnnutzung ausreichend zu berücksichtigen, wird gemäß § 1 Abs.10 BauNVO eine textliche Festsetzung aufgenommen. Danach sind Erweiterungen und Erneuerungen des Betriebes bzw. der Betriebsteile nur zulässig, wenn dadurch die Lärm-Immissionsrichtwerte in den angrenzenden vorbelasteten Gebieten von tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr) 55 dB(A) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) 45 dB(A) nicht überschritten werden. Der Nachweis ist über ein Lärmgutachten zu führen.

In dem als Mischgebiet (MI) festgesetzten Bereich handelt es sich um eine mit gewerblicher Struktur vorbelastete Fläche. Aufgrund der Lage ist die Festschreibung dieser gemischten Struktur städtebaulich vertretbar.

Um diese Struktur zu erhalten bzw. zu ermöglichen sind in dem Mischgebiet (MI) zulässig:

- Wohngebäude
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe.

Alle anderen im § 6 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Innerhalb des Mischgebietes sind Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten wie Diskotheken, Nacht- und Tanzlokale und Spielhallen nicht zulässig, weil sie im Plangebiet nicht vorhanden sind und auch ausgeschlossen bleiben sollen. Sie würden die gewachsene Struktur sprengen und Störungen der angrenzenden Nutzungen bedeuten. Aus städtebaulichen Gründen soll die gegebene vielfältige Nutzung gewahrt bleiben. Das Mischgebiet ist nicht überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt, so daß gemäß § 6 Abs.2 Nr.8 BauNVO dies für Vergnügungsstätten auch nicht zur Entscheidung herangezogen werden kann.

Mit der Einschränkung des Zulässigkeitskataloges wird daher eine funktionsgerechte Ordnung des Planungsraumes angestrebt.

In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die gemäß § 4 BauNVO zulässigen Nutzungen entsprechend der bestehenden Wohnqualitäten in der Gemengelage bestimmt. Daher sind in

den allgemeinen Wohngebieten (WA₁ und WA₂) lediglich Wohnhäuser allgemein zulässig. Ausnahmsweise sind auch die der Versorgung der Gebiete dienenden Einrichtungen und Anlagen zulässig. Für den Bereich "Kleine Wende" sind die Festsetzungen aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan Nr.5 übernommen worden. Nach geltender Rechtsauffassung kann die dort festgesetzte Art der baulichen Nutzung beibehalten werden. Daher ist hier ein reines Wohngebiet (WR) festgesetzt.

In den vorbelasteten Wohngebieten an der Querreihe und an der Gartenstraße dürfen dagegen alle allgemein zulässigen baulichen Anlagen eines allgemeinen Wohngebietes errichtet werden. Danach sind im WA₃ und WA₄ gemäß § 4 BauNVO zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Alle anderen im § 4 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind in den Wohnquartieren nicht vorhanden. Sie entsprechen nicht dem Charakter des Plangebietes und sind somit nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Im Sondergebiet (SO) sind ein Clubhaus und Nebenanlagen, wie Umkleidekabinen und Duschräume vorgesehen. Gemäß § 11 BauNVO ist daher ein Vereinsheim mit den für den Sportbetrieb zweckgebundenen Anlagen und Einrichtungen zulässig.

b) Maß der baulichen Nutzung

Das Dichtekonzept des Bebauungsplans ist so aufgebaut, daß das vorhandene, prägnante Erscheinungsbild erhalten bleibt, der Bestand gesichert wird und daß ein ausreichender Entwicklungsrahmen für die privaten und öffentlichen Eigentümer besteht. Das Maß der baulichen Nutzung entspricht der allgemein vorhandenen Bebauung.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans ist für sämtliche überbaubaren Grundstücke die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschosßflächenzahl (GFZ) zugeordnet worden (vgl. Bestandskarte II). Entsprechend der katastermäßigen Erfassung orientierten sich die überbaubaren Flächen sowie die Geschosigkeit am Bestand. In den Baugebieten an der Lünghauser Straße sind generell Gebäude mit einem Vollgeschoß festgesetzt. Hier ist in den allgemeinen Wohngebieten eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,4 festgesetzt und im reinen Wohngebiet sind GRZ mit 0,2 und GFZ mit 0,3 bestimmt. Für das Mischgebiet und das Sondergebiet -

Vereinsheim - gelten die festgesetzten Maße der allgemeinen Wohngebiete. Aufgrund der besonderen Nutzung sind in den Gewerbegebieten Gebäude mit 2 Vollgeschossen und maximaler Gebäudehöhen von 10,0 m zulässig. Die GRZ ist mit 0,4 und die GFZ mit 0,5 bestimmt.

Um bei der Bestimmung der Geschoßflächenzahl (GFZ) neben den Vollgeschossen auch die Flächen von anderen Geschossen (Dachgeschossen) anrechnen zu können, ist gemäß § 20 Abs.3 BauNVO eine textliche Festsetzung aufgenommen. Danach sind auch die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände miteinzubeziehen.

Damit ist in diesen Bereichen ein ausreichender Entwicklungsrahmen, der sich in die bestehende städtebauliche Situation einpaßt, gegeben.

Aufgrund des Bestandes bei den Gemeinbedarfsflächen ist eine angemessene Geschossigkeit und eine gegliederte GRZ und GFZ berücksichtigt. Nach § 22 Abs.1 BauNVO kann die Bauweise festgesetzt werden. Ein solches Erfordernis wird für die Flächen für Gemeinbedarf nicht gesehen. Das gilt für die Schulen ebenso wie für den Kindergarten. Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften über den Grenzabstand bleiben unberührt und sind zu beachten.

Im Bereich der Schule ist aufgrund der besonderen Gebäudearten eine Gesamthöhe der baulichen Anlagen vorgegeben. Als Bezugsebene gilt die Oberkante-Fahrbahn der Lüningshauser Straße. Bedingt durch das ebene Gelände ist die Bezugsebene ausreichend konkretisiert.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

2. Flächen für den Gemeinbedarf und Flächen für Sport- und Spielanlagen

Entsprechend der bestandsorientierten Nutzung wurde das Gelände der Schule und des Kindergartens als Fläche für den Gemeinbedarf mit der näheren Zweckbestimmung festgesetzt.

Außerdem liegen innerhalb des Plangebietes noch Flächen für Sport- und Spielanlagen. Hierbei handelt es sich um zwei Sportplätze, die dem schul- und vereinsgebundenen Sport dienen und von besonderer öffentlicher Bedeutung sind. Auch die im Südwesten angrenzenden Tennis-Außenanlagen sind Bestandteil der Flächen für Sport- und Spielanlagen. Im Südosten ist eine weitere Sportfläche geplant. Nach Empfehlung des Arbeitskreises Dorferneuerung Worphausen ist es dringend erforderlich, hier einen weiteren Sportplatz anzulegen. Er soll dem Vereins-sport als Trainingsplatz dienen und ist, um den Verkehr auf der L 153 nicht zu gefährden, mit

Ballfängen von mindestens 6 m Höhe an den Stirnseiten und mindestens 4 m Höhe an den Längsseiten einzufassen.(vgl. DIN 18035, Teil 1).

Weiterhin ist vorgesehen, den Trainingsplatz mit einer Flutlichtanlage auszustatten, bei deren Installation und Betrieb mögliche ökologische Beeinträchtigungen und Störungen benachbarter Nutzungen zu berücksichtigen sind.

Die Beleuchtungsanlagen müssen so installiert werden, daß die Anwohner nicht erheblich belästigt werden. Bei Stellung eines Bauantrages ist daher für eine Flutlichtanlage ein lichttechnisches Gutachten beizubringen.

Falls für die dunkle Jahreszeit eine Flutlichtanlage errichtet werden sollte, ist die Anlage so auszurichten, daß kein Blendeffekt zu den allgemeinen Wohngebieten möglich ist und die Verkehrsteilnehmer auf der Landesstraße 153 sowie auf den Gemeindestraßen "Querreihe" und "Neumooringer Straße" nicht geblendet werden. Aus ökologischen Gründen sollte der mit Leuchtkörpern verbundene Insektenflug weitgehend verhindert werden. Daher sind Lampen mit geringem UV-Anteil (z.B.: Natrium-Dampflampen) zu wählen.

Gegenüber der konventionellen Beleuchtungsmethode sollten eher mehr Lampen auf niedrigem Masten angebracht werden. Die Strahler sollten nach unten gerichtet werden und evtl. seitlich abgeschirmt werden. Mit diesen Maßregeln können ökologische Beeinträchtigungen sowie Störungen für Nachbarn verhindert werden.

Die Errichtung einer Flutlichtanlage ist baugenehmigungspflichtig. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren werden u.a. die Verkehrsbehörde, die Polizei und das Straßenbauamt beteiligt. Eine Regelung im Bebauungsplan scheidet aus. Die Angelegenheit wird im Bauordnungsrechtlichen Verfahren geprüft.

Der Nachweis der Stellplätze für die Gesamtanlage richtet sich nach § 47 NBauO. Nach der Bestandsaufnahme des Plangebietes sind Stellplätze im Geltungsbereich unterschiedlich verteilt. Größere Stellplatzflächen, die auf den Flächen für Sport- und Spielanlagen vorhanden sind, sind besonders festgesetzt. Weitere, erforderliche Stellplätze sind innerhalb des geplanten Sportplatzes (Trainingsplatz) zur Verfügung zu stellen. Zu deren Einrichtung, Erschließung und Gestaltung sind textliche Festsetzungen aufgenommen.

3. Verkehrsflächen

a) Fließender Verkehr

Die L 153 (Worphauser Landstraße) tangiert das Plangebiet im Nordosten. Sie nimmt die äußere Erschließung wahr, hat aber nur eine Erschließungsfunktion für das Grundstück Worphauser Landstraße Haus Nr.28. Lediglich in Höhe der Südgrenze des Flurstückes 153/15 kann ein 5,0 m breiter Weg entstehen, der hauptsächlich den Schulkindern zum fußläufigen Erreichen der Schule dienen soll. Da es zur Zeit nur eine Verbindung von der Lüningshauser Straße zur Schule und zum Kindergarten gibt und diese entlastet werden soll, ist der Weg (GFL₃) erforderlich. Dazu ist eine Stellungnahme (vom 08.12.1992) des Straßenbauamtes Verden (Aller) eingeholt worden, wonach der Anlage eines Weges gegenüber der Neumooringer Straße in km 19.265 der L 153 unter der Bedingung zugestimmt wird, daß gleichzeitig eine Querungshilfe mit Fußgängerlichtsignalanlage im Kreuzungsbereich hergestellt wird, wobei die verkehrlichen Voraussetzungen hierfür nach Ziffer 3.2 der Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 84) zu prüfen sind.

Darüber hinaus wird die L 153 mit einem Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Weiterhin sind entlang der L 153 die anbaurechtlichen Bestimmungen gemäß § 24 NStrG zu beachten, wonach u.a. außerhalb der Ortsdurchfahrten Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden dürfen. Entsprechend ist hier eine Bauverbotszone festgesetzt. Eine zweite überbaubare Fläche auf dem Grundstück Worphauser Landstraße ist deshalb auch westlich der Bauverbotszone angeordnet.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über vorhandene Straßen, der Lüningshauser Straße und der Querreihe. Von den Straßen werden, mit Ausnahme des südlich des Geländes Worphauser Landstraße Nr.28 liegenden Baugrundstückes, sämtliche Grundstücke im Plangebiet erschlossen. Dies gilt auch für die Gebäude Lüningshauser Straße 4 und 2 auf dem Flurstück 153/15. Sie werden über das Flurstück 153/2 (Weg) erschlossen. Beide Flurstücke befinden sich im Privatbesitz eines Eigentümers, so daß die Erschließung per Privatweg über die Lüningshauser Straße gesichert ist. Das Grundstück Worphauser Landstraße Nr.28 soll über die genehmigte Zufahrt zur L 153 erschlossen werden.

Zur Erfassung von sämtlichen Flächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr.51 sind Teile von der Straßenfläche "Querreihe" als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt zusätzlich über die öffentlichen Verkehrsflächen "Kleine Wende" und "Am Sande", wobei letztere auch zur Abwicklung des Schulverkehrs (Bringen und Holen der Kinder durch die Eltern mit Pkw; gelegentlich Busse) wahrgenommen wird. Zur Entlastung dieser verkehrlichen Situation ist einerseits die oben begründete Festsetzung einer Wegeverbindung (GFL₃) in den Bebauungsplan aufgenommen. Andererseits stehen die neubauten Parkplätze des TSV-Sportplatzes (Querreihe) auch zur Regelung des Schulkinder-Bringe- und Holverkehrs zur Verfügung. Die fußläufig erreichbare Entfernung (150 m) von hier bis zum Schulgelände ist für alle Kinder zumutbar. Diese Möglichkeit das Schulgelände zu erreichen, trägt sicher zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens "Am Sande" bei. Ihre Umsetzung bleibt aber auf dem schulinternen und gemeindlichen Verwaltungsweg durchzusetzen.

Die Erschließung innerhalb des Plangebietes nehmen darüber hinaus noch die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Flächen wahr. Sie liegen als GFL₁, GFL₂ und GFL₃ innerhalb der öffentlichen Grünflächen an der geplanten Sportplatzanlage. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, GFL₁, erfolgt zugunsten des Flurstücks 1/4 und des Nutzers des Grundstücks Querreihe Nr.3. Sie ist als Zufahrt für den hier befindlichen Gewerbebetrieb notwendig. Das dahinterliegende Flurstück 2/37 stellt mit dem oben beschriebenen Flurstück eine Grundstückseinheit dar, so daß eine zusätzliche Erschließung nicht notwendig ist.

Der Räumstreifen, GFL₂, auf der Westseite des Wasserlaufs "Worphauser Schiffgraben" dient der Unterhaltung des Grabens und erfolgt zugunsten des Unterverbandes Wörpedorf.

Zugunsten der Zuwegung der Schule auf dem Flurstück 154/24 und der Ver- und Entsorgungsträger ist das GFL₃ auf den Flurstücken 1/4 und 2/29 festgesetzt. Dieses Geh-, Fahr- und Leitungsrecht soll der Entlastung der Straße "Am Sande" dienen. Da es zur Zeit nur eine Verbindung von der Lünghauser Straße zur Schule und zum Kindergarten gibt, soll der neu anzulegende Weg hauptsächlich den Schulkindern zum fußläufigen Erreichen der Schule nutzen. Außerdem dient der Weg als Verbindung zum Stellplatz am Ende des Weges, der sowohl von Eltern, die ihre Kinder bringen und abholen, als auch vom Lehrpersonal genutzt werden soll. Innerhalb der Flächen für Gemeinbedarf und der Flächen für Sport- und Spielanlagen übernimmt der Weg außerdem Verbindungsfunktionen vom vorhandenen Sportplatz zum neuen Trainingsplatz.

In den Einmündungsbereichen der Gemeindestraßen "Querreihe" und "Lünghauser Straße" in die L 153 sind Sichtdreiecke gemäß RAS-K1, Ausgabe 1988, festgesetzt, wobei die Annäherungssicht 10 m vom befestigten Fahrbahnrand beträgt.

Schalltechnische Berechnung
gemäß 18.BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung

Objekt Sportzentrum Worphausen, Gemeinde Lilienthal

Schallquelle A Fußball-Trainingsplatz

Schallquelle B Pkw-Stellplätze am südöstlichen Rand des Trainingsplatze

Beurteilungszeiten und Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß §2 der 18.BImSchV

für Gebietsart		MI	WA	
an Werktagen (WTg)	0.00- 6.00 Uhr	45	40	dB(A)
	6.00- 8.00	55	50	
	8.00-20.00	60	55	
	20.00-22.00	55	50	
	22.00-24.00	45	40	
an Sonn- und Feiertagen	0.00- 7.00	45	40	
	7.00- 9.00	55	50	
	9.00-13.00	60	55	
	13.00-15.00	55	50	
	15.00-20.00	60	55	
	20.00-22.00	55	50	
	22.00-24.00	45	40	

Immissionsort: I1 - Baugrenze vor der Ostseite des Wohngebäudes
 Querreihe Nr.3; Gebietsart: Mischgebiet (MI)
 Aufpunkthöhe 3,0 m über Gelände (Erdgeschoß)

Schallquelle	Mitt.pegel am Aufpkt. dB(A)	Nutzung von bis Uhr	Stdn.	Tag	Zuschl.für Imp. Ton dB(A) dB(A)	Beurt. pegel dB(A)	IRW dB(A)
Trainingsplatz	50,3	17:00 20:00	3,00	WTg	6 0	50,3	
Pkw-Stellplätze	35,7	18:45 20:00	1,25		3 0	28,9	
Zufahrt	28,3	18:45 20:00	1,25		0 0	18,5	
Gesamtpegel für den Zeitraum 8.00 - 20.00 Uhr						51	60

Trainingsplatz	50,3	20:00 21:00	1,00	WTg	6 0	53,3	
Pkw-Stellplätze	36,7	20:00 21:00	1,00		3 0	36,7	
Zufahrt	29,3	20:00 21:00	1,00		0 0	26,3	
Gesamtpegel für den Zeitraum 20.00 - 22.00 Uhr						54	55

Immissionsort: I2 - Baugrenze vor der Nordostecke des Wohngebäudes
 Querreihe Nr.1; Gebietsart: Mischgebiet (MI)
 Aufpunkthöhe 3,0 m über Gelände (Erdgeschoß)

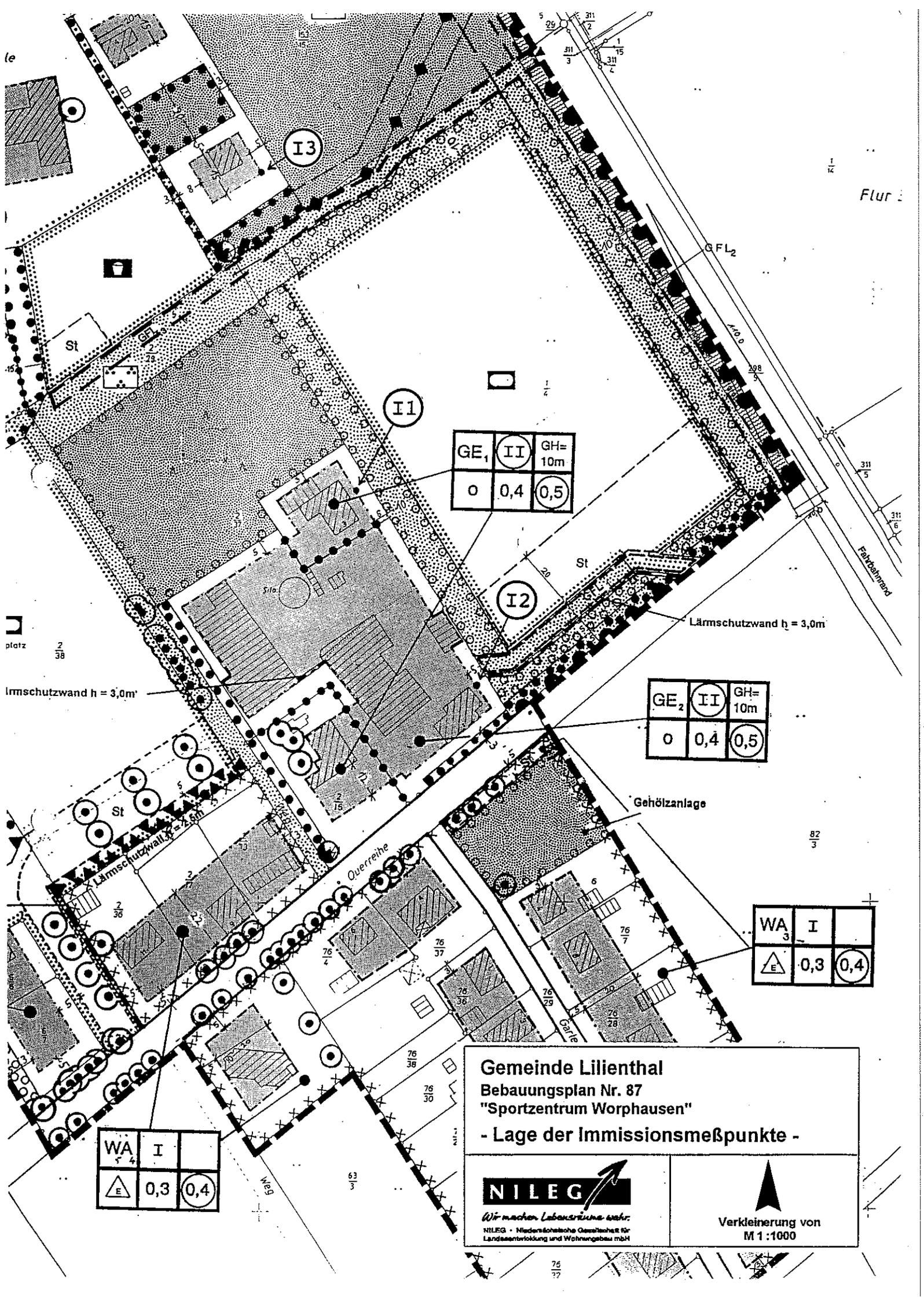
Schallquelle	Mitt.pegel am Aufpkt. dB(A)	Nutzung von bis Uhr	Stdn.	Tag	Zuschl.für Imp. Ton dB(A) dB(A)	Beurt. pegel dB(A)	IRW dB(A)
Trainingsplatz	45,0	17:00 20:00	3,00	WTg	6 0	45,0	
Pkw-Stellplätze	40,1	18:45 20:00	1,25		3 0	33,3	
Zufahrt	47,6	18:45 20:00	1,25		0 0	37,8	
Gesamtpegel für den Zeitraum 8.00 - 20.00 Uhr						46	60

Trainingsplatz	45,0	20:00 21:00	1,00	WTg	6 0	48,0	
Pkw-Stellplätze	41,1	20:00 21:00	1,00		3 0	41,1	
Zufahrt	48,6	20:00 21:00	1,00		0 0	45,6	
Gesamtpegel für den Zeitraum 20.00 - 22.00 Uhr						51	55

Immissionsort: I3 - Südostecke der Baugrenze auf dem Wohngrundstück
 Lüningshauser Str.2 (Seitenweg); Allg.Wohngebiet (WA)
 Aufpunkthöhe 3,0 m über Gelände (Erdgeschoß)

Schallquelle	Mitt.pegel am Aufpkt. dB(A)	Nutzung von bis Uhr	Stdn.	Tag	Zuschl.für Imp. Ton dB(A) dB(A)	Beurt. pegel dB(A)	IRW dB(A)
Trainingsplatz	46,9	17:00 20:00	3,00	WTg	6 0	46,9	
Pkw-Stellplätze	28,5	18:45 20:00	1,25		3 0	21,7	
Zufahrt	19,7	18:45 20:00	1,25		0 0	9,9	
Gesamtpegel für den Zeitraum 8.00 - 20.00 Uhr						47	55

Trainingsplatz	46,9	20:00 21:00	1,00	WTg	6 0	49,9	
Pkw-Stellplätze	29,4	20:00 21:00	1,00		3 0	29,4	
Zufahrt	20,7	20:00 21:00	1,00		0 0	17,7	
Gesamtpegel für den Zeitraum 20.00 - 22.00 Uhr						50	50



GE ₁	I1	GH=10m
0	0,4	0,5

GE ₂	I2	GH=10m
0	0,4	0,5

WA ₃	I	
△ _E	0,3	0,4

WA ₄	I	
△ _E	0,3	0,4

Gemeinde Lilienthal
 Bebauungsplan Nr. 87
 "Sportzentrum Worphausen"
 - Lage der Immissionsmeßpunkte -

NILEG
Wir machen Lebensräume wahr.
 NILEG - Niedersächsische Gesellschaft für
 Landschaftsentwicklung und Wohnungsbau mbH

Verkleinerung von
 M 1 : 1000

S II o 2-32

S 5 0 18/19

Sportplatz
2
38
Mo III d 3-29

Erreplatz

Gemeinde Lilienthal

Bebauungsplan Nr.87 "Sportzentrum / Worphausen"

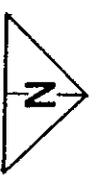
Dokumentation zur
Schalltechnischen Untersuchung
und der Wendemöglichkeit für Lkw



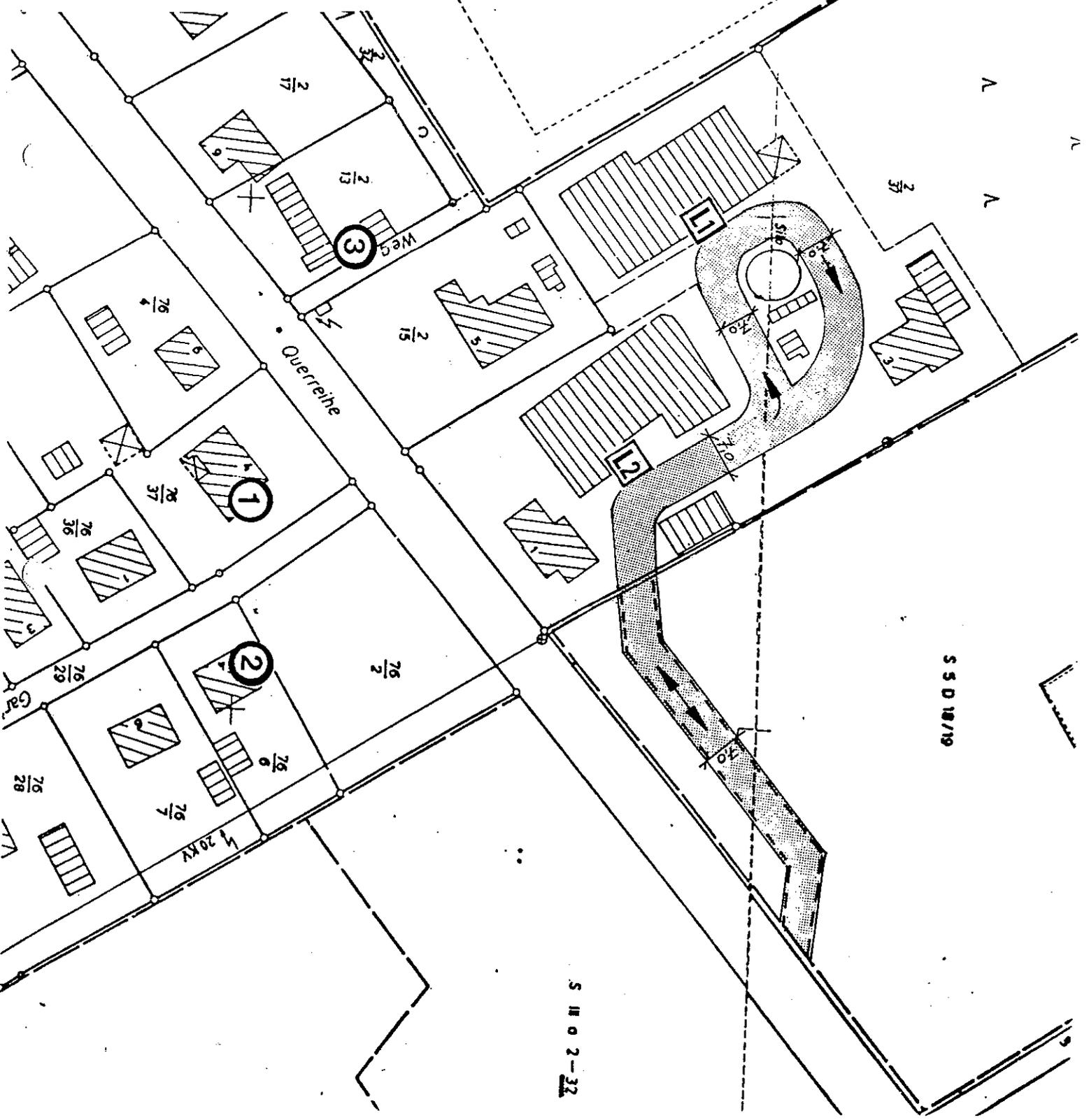
Beurteilungspunkt



Geräuschquelle / Bauteil



Maßstab 1 : 1 000



b) Ruhender Verkehr

Der Nachweis für Stellplätze auf den Baugrundstücken richtet sich nach § 47 NBauO. Nach der Bestandsaufnahme sind Stellplätze auch auf dem Gelände der Schule und der Sportanlagen angelegt und entsprechend festgesetzt. Damit zukünftig die Erschließung des Geländes über die Straße "Am Sande" entlastet werden kann, ist im Bereich Kindergarten/Schule eine zusätzliche Stellplatzfläche festgesetzt. Sie ist sowohl von Eltern, die ihre Kinder bringen und abholen, als auch vom Lehr- und Betreuungspersonal zu nutzen.

Darüber hinaus gibt es im Plangebiet keine öffentlichen Parkplätze. In den angrenzenden Straßenräumen der Lüningshauser Straße sowie der Querreihe ist in den Straßenräumen ausreichend Platz für das kurzzeitige Abstellen der Fahrzeuge.

4. Immissionsschutz

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes erfordern die Vermeidung schädlicher Umwelteinflüsse.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.87 befinden sich neben Wohnnutzungen ein gewerblicher Betrieb (Obst-Kartoffelhandel) sowie eine Reihe von Sportanlagen. Der Beurteilung der Immissionssituation ist daher im vorliegenden Fall besondere Bedeutung zuzumessen.

In Bezug auf den bereits langjährig ansässigen Gemüse- und Kartoffelhandel sieht die Gemeinde Lilienthal vor, den Betrieb gemäß dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme an seinem Standort zu erhalten. Bei derzeitigem Betrieb des Gemüse-Kartoffelhandels können bei der angrenzenden Wohnbebauung Geräuschimmissionen auftreten, die über den Immissionsrichtwerten (IRW) nach T.A.-Lärm liegen. Insofern liegt ein städtebaulicher Mißstand vor, der im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens des Ing.-Büros Bonk/Maire/Hoppmann (Februar 1994) untersucht wurde.

Dazu wurde zunächst aufgrund einer Ortsbesichtigung und Angaben zum Betriebsablauf die Immissionsbelastung der Umgebung bei dem derzeitigen Betrieb ermittelt. Zur Zeit sind zwei Zufahrten zur Querreihe vorhanden. Fahrzeuge mit Obst-, Gemüse- und Kartoffelwaren fahren das Betriebsgrundstück östlich des Hauses Nr.1 an, werden an zwei Ladebereichen be- bzw. entladen und nutzen die zweite Ausfahrt östlich des Hauses Nr.5. Damit besteht auf dem Betriebsgrundstück ein Ringverkehr. Geräusche entstehen durch An- und Abfahrt der Fahrzeuge

sowie bei den Ladevorgängen. Die wesentlichen Geräuschquellen sind die Ladebereiche und die Fahrstrecke und werden nachfolgend näher erläutert.

Ladebereiche, L_1 und L_2

Aus einem technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen bei Verladetätigkeiten der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt werden Schalleistungspegel für die hier zu betrachtenden Verladetätigkeiten von $L_{wA} = 95 \text{ dB(A)}$ entnommen. Nach Angaben des Betreibers liegen folgende repräsentative Betriebsverhältnisse vor:

In der Nachtzeit können bis zu 3 Fremdfahrzeuge das Gelände anfahren, werden hier entladen und verlassen ebenfalls in der Nachtzeit das Gelände.

Eigene Fahrzeuge werden in dem Zeitraum von 4.30 Uhr bis 6.00 Uhr beladen und verlassen auch in diesem Zeitraum das Gelände.

Für die Tageszeit ist mit einem weiteren Fremdfahrzeug zu rechnen. Ferner kehren die eigenen Fahrzeuge im Verlauf des Tages zurück, werden erneut beladen und verlassen das Gelände für eine weitere Tour. Damit sind folgende Aktivitäten zu betrachten:

Nacht: 3 Einfahrten	Tag: 17 Einfahrten
11 Ausfahrten	9 Ausfahrten
11 Be-/Entladungen	9 Be-/Entladungen

In der Nachtzeit ist die "lauteste Nachtstunde" nach VDI-2058 maßgebend. Es wird daher für die Zeit von 6.00 bis 7.00 Uhr für die beiden Ladestationen jeweils ein Schalleistungspegel von 95 dB(A) zugrunde gelegt. Ferner werden für diese lauteste Nachtstunde 6 Ausfahrten und 1 Einfahrt angenommen. Für den Tag wird für jeden Bereich eine Einwirkzeit von 2 Stunden berücksichtigt. Die Be- und Entladezeiten liegen im allgemeinen außerhalb der Ruhezeiten. Damit sind in die Berechnung folgende Emissionsdaten einzugeben:

Tag: $L_{wA} = 95 - 10 \lg 16/2 = 86 \text{ dB(A)}$

Nacht: $L_{wA} = 95 \text{ dB(A)}$

Fahrstrecke

Aufgrund umfangreicher schalltechnischer Messungen kann für Lkw-Fahrten ein Schalleistungspegel von

$$L_{wA} = 102 \text{ dB(A)}$$

angesetzt werden.

Dieser Emissions-Kennwert gilt als Mittelwert für verschiedene Fahrzeugtypen ($\geq 15 \text{ t}$) und für unterschiedliche Betriebszustände. Berücksichtigt man ohne den Einfluß von Rangierzeiten für die auf dem Betriebsgrundstück zurückzulegenden Fahrstrecken eine mittlere Fahrzeuggeschwindigkeit $v = \text{rd. } 5 \text{ km/h}$ (entspr. $1,4 \text{ m/s}$), so lassen sich die Einwirkzeiten T für die einzelnen Fahrstrecken s nach folgender Beziehung berechnen:

$$T = \frac{s}{1,4}$$

Bei der Annahme der sehr geringen Geschwindigkeit von 5 km/h ergeben sich die größten Einwirkzeiten und damit auch die größtmöglichen Beurteilungspegel. Für Hin- und Rückfahrt sind dann die Fahrzeiten zu verdoppeln.

Mit $L_{wA} = 102 \text{ dB(A)}$ ergeben sich hieraus in Abhängigkeit von der Anzahl N der Lkw folgende Schalleistungs-Beurteilungspegel:

$$L_{wA} = 102 + 10 \lg T/T_0 + 10 \lg N$$

T : Einwirkzeiten für einen Vorgang (s.o.)

T_0 : Beurteilungszeitraum

T_0 : 16 Stunden tagsüber, 1 Stunde für die lauteste Nachtstunde

N = Anzahl der Lieferfahrzeuge im Beurteilungszeitraum T_0 .

Die Anzahl der Fahrten wurden bei der Ermittlung der Ladegeräusche zusammengestellt. Danach errechnet sich folgender längenbezogener Schalleistungspegel:

Tag:

$$L_{wA}' = 102 + 10 \lg \frac{17 + 9}{1,4 \times 16 \times 3600}$$

$$= 67 \text{ dB(A)}$$

Nacht:

$$L_{wA}' = 102 + 10 \lg \frac{7}{1,4 \times 1 \times 3600}$$

$$= 73 \text{ dB(A)}$$

Die Berechnung hat für die gegenwärtige Situation folgende Immissionspegel ergeben:

Punkt	Tag	Nacht
1	41,5	48,1
2	38,3	44,8
3	40,5	46,7

Bei einer Bewertung mit den Maßstäben der T.A. Lärm ergibt sich folgende Situation:

Die Bebauung gegenüber der Querreihe ist überwiegend mit Wohnungen durchsetzt. In Anbetracht der gewachsenen Situation könnte hier die Bewertung wie für eine Gemengelage Anwendung finden, d.h. das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist zu beachten. Die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung hat höhere Immissionen hinzunehmen als bei einem Gebiet ohne Vorbelastung.

Der Gewerbebetrieb muß dagegen auf die angrenzende Wohnbebauung Rücksicht nehmen und muß seine Emissionen im Vergleich zu einem uneingeschränkten Gewerbegebiet begrenzen. In vergleichbaren Fällen ist in der Rechtsprechung entschieden worden, daß sachgerecht der Immissionsschutzanspruch wie in einem Mischgebiet anzusetzen ist. Immissionsrichtwerte betragen:

tagsüber	60 dB(A)
nachts	45 dB(A).

Zunächst ergibt sich aus der Berechnung, daß die Immissionssituation in der Tageszeit unkritisch ist. Selbst bei einer Erhöhung des Fahrzeugaufkommens werden hier die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes und sogar die eines reinen Wohngebietes noch deutlich unterschritten. In der Nachtzeit dagegen werden auch die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes überschritten, so daß bei der derzeitigen Situation davon auszugehen ist, daß in der Nachbarschaft der Immissionsschutz nicht sichergestellt ist. Dies ergibt sich auch noch aus einem anderen Grund. Nach VDI-2058 i.V. mit T.A. Lärm ist sicherzustellen, daß auch ein einzelner Pegelwert den Nachtrichtwert nicht mehr als um 20 dB überschreitet, d.h. im vorliegenden Fall darf ein Einzelwert nicht über 65 dB(A) liegen. Maximalpegel können der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz entnommen werden. Danach ist in 7,5 m Entfernung von einem Lkw bei einer beschleunigten Abfahrt ein Maximalpegel von 87 dB(A) anzusetzen. Bei einem Abstand von etwa 25 m zu dem nächstgelegenen Wohnhaus Querreihe Nr.4 errechnet sich folgender Maximalpegel:

$$L_{\max} = 87 - 20 \lg \frac{25}{7,5} = 77 \text{ dB(A)} > 65$$

Das Spitzenwertkriterium wird erst bei Abständen von etwa 100 m eingehalten.

Zusammenfassend ergibt sich, daß bei der derzeitigen Situation der Immissionsschutz der angrenzenden Wohnbebauung nicht sichergestellt ist. Dabei wurden nur die geräuschverbundenen Arbeiten auf dem Betriebsgrundstück betrachtet. Unter Umständen kann auch der Fahrverkehr auf der öffentlichen Straße maßgebend werden, wenn hier insbesondere in der Nachtzeit keine Geräuschvorbelastung durch den allgemeinen öffentlichen Straßenverkehr gegeben ist. In diesem Fall ist auch der Fahrverkehr auf der öffentlichen Straße dem Betrieb zuzurechnen.

Es gehört zu den Planungsgrundsätzen und ist auch in der Rechtsprechung bestätigt worden, daß ein städtebaulicher Mißstand in einer Bauleitplanung nicht festgeschrieben werden darf, soweit unzumutbare Immissionen einwirken. Das Bundesverwaltungsgericht hat z.B. u.a. in einem Leitsatz festgestellt, daß im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich keine allgemein verbindlichen feststehenden schematisch anzuwendenden Grenzwerte zur Beurteilung von Geräuscheinwirkungen existieren. Als Anhalt können jedoch die schalltechnischen Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005 für die Beurteilung herangezogen werden. In Einzelfällen, insbesondere im Bereich von Gemengelagen können die schalltechnischen Orientierungswerte (im vorliegenden Fall identisch mit den Richtwerten der T.A. Lärm) für ein Wohngebiet um bis zu 5 dB(A) überschritten werden können (Beschluß vom 18.12.1990 - 4 N 6/88).

Um im vorliegenden Fall den genannten Leitsatz des Bundesverwaltungsgerichtes anzuwenden, wird es erforderlich, die gegenüber der Querreihe liegende Fläche mit einzubeziehen und als vorbelastetes Gebiet zu kennzeichnen. Ferner muß nachgewiesen werden, daß durch den Betrieb die schalltechnischen Orientierungswerte eines Mischgebietes auch tatsächlich eingehalten werden können. In einem weiteren Rechenmodell wird eine andere Verkehrsführung betrachtet. Hierbei wird die Zufahrt auf einen Bereich außerhalb der Querreihe verlegt. Entlang dieser Zufahrtstrecke ist dann die Anordnung einer Lärmschutzwand möglich, so daß die freie Strecke erst bei dem genannten Abstand von mindestens 100 m erreicht wird. Die Lärmschutzwand könnte im Bereich der bestehenden südöstlichen Zufahrt mit einer Durchfahrmöglichkeit geschaffen werden, um hier für die Tageszeit eine bessere Anbindung zu erreichen. Diese Öffnung könnte in der Nachtzeit schalldicht verschlossen werden. Im Ergebnis wurden folgende Immissionspegel ermittelt:

Punkt	Tag	Nacht
1	37,3	44,7
2	35,7	42,6
3	35,8	42,1

Die Rechenwerte zeigen, daß durch die Anordnung der Lärmschutzwand eine weitere Verringerung eintritt. Ein wesentlicher Pegelanteil wird noch durch die Lücke zwischen den beiden Lagergebäuden zur Wohnbebauung übertragen. Hier könnte z.B. durch Anordnung einer 3 m hohen geschlossenen Wand oder auch z.B. durch ein entsprechendes Rolltor eine weitere Pegelminderung erreicht werden. Die Berechnung wurde auch für diese Situation durchgeführt, das Rechenergebnis hat folgende Werte:

Punkt	Tag	Nacht
1	36,1	43,3
2	35,1	41,8
3	34,2	40,6

Als Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, daß durch geeignete bauliche Maßnahmen die Einhaltung der Nachrichtwerte sicherzustellen ist. Dies gilt allerdings nur für die Bewertung nach dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme.

Nach bisherigen Grundsätzen in der Bauleitplanung wäre dann die Festlegung einer Geräuschvorbelastung vertretbar, wobei sich diese Vorbelastung nur auf die Nachtzeit bezieht. Die Frage ist dann ferner, bis zu welchen Abständen eine derartige Vorbelastung zu kennzeichnen ist. In einer weiteren nicht näher dargestellten Nebenrechnung wurde ermittelt, daß der Nachrichtwert eines allgemeinen Wohngebietes von 40 dB(A) bei den Gebäuden Gartenstraße Nr.9 und 10 sowie den weiter entfernt liegenden Gebäuden eingehalten wird. Hier könnte eine Abgrenzung der Vorbelastung gekennzeichnet werden.

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen ist auch sichergestellt, daß durch ein Einzelergebnis der Nachrichtwert nicht mehr als um 20 dB(A) überschritten wird.

Zusammenfassend ergibt sich aus dieser Untersuchung, daß davon ausgegangen werden kann, daß das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme erfüllbar ist. Dies gilt für die derzeitige Situation und für den vorhandenen Betrieb. Eine Bauleitplanung muß jedoch auch für abstrakte Situationen durchgeführt werden. Da es sich hier nur um eine kleine Fläche handelt, die im allgemeinen selbst bei einem Betriebswechsel nur von einem Betreiber genutzt wird, ist eine Einschränkung der gewerblichen Nutzung zu definieren, wobei dann zusätzlich noch die vorbelasteten Gebiete jenseits der Querreihe und südwestlich angrenzend an das Betriebsgrundstück mit einzubeziehen sind.

Zur Ermittlung der festzusetzenden flächenbezogenen Schalleistungspegel wurde die Gewerbefläche in drei Teilflächen unterteilt. Die Bereich mit den bebauten Wohngebäuden (GE_1) werden stärker eingeschränkt, während auf der gewerblich genutzten Fläche (GE_2) nur eine geringere Einschränkung vorgenommen wird. Bei der Definition der Vorbelastung war zwischen Tag und Nacht ein Sprung von 10 dB(A) angesetzt worden, dieser wird auch bei dem flächenbezogenen Schalleistungspegel zugrunde gelegt. Bei dem Rechenmodell werden folgende höchstzulässige flächenbezogene Schalleistungspegelwerte eingeführt:

F1 = F2:	Tag	57 dB(A)
	Nacht	42 dB(A)
F3:	Tag	65 dB(A)
	Nacht	55 dB(A)

Für die 3 Immissionsorte wurden folgende Werte ermittelt:

Punkt	Tag	Nacht
1	52	41,8
2	50,6	40,5
3	55,3	44,8

Die Werte zeigen, daß die anzusetzenden Richtwerte eingehalten werden.

Die Festsetzung von höchstzulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegelwerten erfolgt mit der textlichen Festsetzung Nr.1.b).

Dabei sind die angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel "effektive Werte"; der "wahre" Schalleistungspegel kann um das Maß einer möglichen Abschirmung durch Gebäude erhöht werden. Damit ist es möglich, bei einer Betriebsplanung durch Gebäudestellungen oder Wahl von entsprechenden Baustoffen auch stärker emittierende Bereich zu verwirklichen.

Entsprechend den Erfordernissen aus der schalltechnischen Untersuchung (vgl. anliegende Dokumentation) sind eingeschränkte Gewerbegebiete GE_1 und GE_2 festgesetzt.

Gemäß der Stellungnahme des Gewerbeaufsichtsamtes Cuxhaven vom 18.05.1994 ist die Zu- und Abfahrt, die der Gartenstraße gegenüber liegt, zu schließen sowie die südöstliche Zu- und Abfahrt auf dem Flurstück 2/37 ca. 65 m weiter nach Nordosten zu verlegen. Außerdem ist entlang dieser Zu- und Abfahrtstrecke eine 3 m hohe Lärmschutzwand anzuordnen und auf dem Betriebsgrundstück ist zwischen den beiden Lagergebäuden entweder eine 3 m hohe Lärmschutzwand zu errichten oder ein entsprechendes Rolltor einzubauen.

Damit ist gewährleistet, daß durch bauliche Vorkehrungen eine Reduzierung der Geräuschemissionen möglich ist, so daß bei der angrenzenden Wohnbebauung die schalltechnischen Orientierungswerte für WA-Gebiete nicht mehr als um 5 dB(A) überschritten werden. Darüber hinaus ist die benachbarte Wohnbebauung als WA-vorbelasteter Bereich im Sinne des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme gekennzeichnet; dies erfolgt mit der Maßgabe, daß hier Lärmimmissionsrichtwerte von tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr) 55 dB(A) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) 45 dB(A) gelten.

Nachhaltige Beeinträchtigungen durch Immissionsbeeinflussung im Plangebiet könnten weiterhin durch die Schulanlage mit Kindergarten und durch die Nutzung der vorhandenen und geplanten Sportplätze entstehen.

Hier gilt es, der schutzbedürftigen Wohnnutzung im nördlichen und südlichen Bereich größtmöglichen Schutz einzuräumen. Bei dem Bau des Kindergartens und der Schulanlage ist darauf eingewirkt worden, daß der Schulhof und andere lärmverursachende Bereiche innerhalb der Gebäude so eingliedert und zugeordnet sind, daß weder Beeinträchtigungen für die Wohnnutzung in den Mischgebieten und allgemeinen Wohngebieten, noch für den Schulablauf selbst entstehen. Diese Forderung wird dadurch noch unterstützt, daß neben den passiven Lärmschutzmaßnahmen noch hinreichende Bepflanzungen vorgenommen worden sind, die nicht nur zu einer gewissen Auflösung der Dominanz des Schulkomplexes beitragen, sondern mindestens auch eine Abschirmung beinhalten. Diese Abschirmung wirkt mehr oder weniger aufgrund der vorgegebenen Abstände zwischen den unterschiedlichen Nutzungen.

Im Hinblick auf die vorhandenen Rasensportplätze und Tennisfelder nebst zugeordneter Pkw-Stellflächen wurden in den Jahren 1986 und 1990 schalltechnische Untersuchungen vorgenommen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dieser Begründung als Anlage beigeheftet.

Danach wurden zur Abschirmung gegenüber der schutzbedürftigen Wohnnutzung im Norden 3,0 m hohe Lärmschutzwälle und im Westen und Süden 2,5 m hohe Lärmschutzwälle festgesetzt und gebaut. Die Zufahrt zur Stellplatzfläche (Querreihe) wurde zusätzlich im Osten mit einer Lärmschutzwand ausgestattet.

Mit diesen aktiven Lärmschutzmaßnahmen werden die gemäß den "Hinweisen zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche" vom 14.11.1988 gültigen Immissionsrichtwerte (IRW) für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, eingehalten. In den allgemeinen Wohngebieten wird demnach tagsüber der Wert von 55 dB(A) und nachts der Wert von 40 dB(A) nicht überschritten.

Zwischenzeitlich hat für die Errichtung von Sportanlagen mit dem 18.07.1991 die 18. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes Gültigkeit erlangt. Eine Überprüfung der o.g. schalltechnischen Untersuchungen nach den Maßstäben der 18. BImSchVO ist nicht unmittelbar ableitbar, da ein wesentlicher Veränderungspunkt die neue Festsetzung von Ruhezeiten ist. Es kann aber davon ausgegangen werden, daß die damaligen Berechnungen den heutigen Anforderungen genügen, zumal die festgesetzten Lärmschutzeinrichtungen unter Berücksichtigung möglicher Belastungssteigerungen in der Zukunft (vgl. Kleberg 1986/1990) bestimmt sind.

Für die Neuanlage eines Trainingsplatzes auf dem Flurstück 1/4 im Osten des Geltungsbereichs ist die Einhaltung der 18. BImSchVO erforderlich. Danach sind gemäß § 2 der 18. BImSchVO Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, daß an Werktagen die folgenden Immissionsrichtwerte (IRW) nicht überschritten werden:

Beurteilungszeit	Immissionsschutzrichtwert in Gebietsart [dB(A)]	
	MI	WA
0.00 - 6.00	45	40
6.00 - 8.00	55	50
8.00 - 20.00	60	55
20.00 - 22.00	55	50
22.00 - 24.00	45	40

Dem Trainingsplatz sind in diesem Fall Geräusche zuzurechnen, die durch die Sporttreibenden selbst verursacht werden und die vom Pkw-Stellplatz am südöstlichen Rand des Trainingsplatzes ausgehen. Eine Lärmentwicklung durch Zuschauerverkehr entfällt, da dem Platz reine Trainingsfunktion zugeschrieben wird und keine Sportveranstaltungen stattfinden.

Die von der Sportanlage verursachten Geräuschimmissionen sind nach dem Anhang der 18. BImSchVO zu ermitteln und zu beurteilen. Zu diesem Zweck wurden schalltechnische Berechnungen durchgeführt, deren Ergebnisse auf den folgenden Seiten dokumentiert sind.

Die Immissions-Aufpunkte (I1-I3) wurden an folgenden Wohnhäusern festgelegt und in der folgenden Karte eingetragen:

Querreihe Haus Nr.3	=	I1,
Querreihe Haus Nr.1	=	I2 und
Haus Nr.2 auf 153/15	=	I3.

Die beiden ersten Gebäude liegen im festgesetzten Gewerbegebiet (GE) und das letztgenannte ist im allgemeinen Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die Festsetzung des Sportplatzes erfolgt auf einer Fläche für Sport- und Spielanlagen. Aussagen der Gemeinde Lilienthal zur künftigen Nutzung des Platzes belegen, daß Rasensportarten, Leichtathletik und ähnliche Sportarten zur Ausübung gelangen werden.

Für derartige Fußball-Übungsplätze und vergleichbare Freisportanlagen kann aufgrund der Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche (RdErl v. 14.11.1988) mit einem typischen Schalleistungspegel von 100 dB(A) gerechnet werden. Das entspricht einem flächenbezogenem Schalleistungspegel von 62 dB(A) pro m².

Zur Berücksichtigung der Impulshaltigkeit und/oder der Auffälligkeit der Geräusche ist bei Prognosen für Fußballplätze ein Zuschlag von 6 dB(A) vorzunehmen.

Als Emissionsfläche des zu berücksichtigenden Verkehrslärms wird der Pkw-Stellplatzbereich und dessen Zufahrt veranschlagt. Dabei wird ein rechnerischer Wert von 50 Stellplätzen zugrunde gelegt und von der Überlegung ausgegangen, daß motorisierte Nutzer die Trainingsanlage zwischen 18.45 h und 21.00 h aufsuchen.

Mit Hilfe der VDI-Richtlinie 2714 "Schallausbreitung im Freien" und der RLS-90-Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen errechnen sich an den oben genannten Immissions-Aufpunkten (I1-I3) Mittelungspegel. Daraus ergeben sich durch Zu- oder Abschläge für bestimmte Geräusche, Zeiten oder Situationen die Beurteilungspegel.

Diese ermittelten Beurteilungspegel kennzeichnen die Geräuschimmissionen während der für den Trainingsbetrieb angesetzten Beurteilungszeiten, die zwischen 8.00 und 22.00 Uhr liegen. Die Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten verglichen.

Sind die berechneten Beurteilungspegel größer als die IRW, so sind gemäß § 3 oder 18. BImSchVO Maßnahmen zu treffen, die zur Einhaltung der IRW führen.

Die entsprechenden Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sind im Bebauungsplan zeichnerisch festzusetzen und in der Begründung zu beschreiben.

Für den Immissionsort I1 liegt der Beurteilungspegel im Zeitraum 8.00 bis 22.00 Uhr bei 51 dB(A) und im Zeitraum 20.00 bis 22.00 Uhr bei 54 dB(A). Am Immissionsort I2 liegt der Beurteilungspegel im Zeitraum 8.00 bis 22.00 Uhr bei 46 dB(A) und im Zeitraum 20.00 bis

22.00 Uhr bei 51 dB(A). Die zulässigen IRW von 60 dB(A) bzw. 55 dB(A) werden damit eingehalten.

Im Ergebnis liegen für die Immissionsorte I1 und I2 die Gesamt-Beurteilungspegel unter den vorgegebenen Richtwerten. Lärmschutzmaßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Für den Immissionsort I3 ergeben sich folgende Verhältnisse: Zwischen 8.00 und 20.00 Uhr liegt der Beurteilungspegel bei 47 dB(A) und zwischen 20.00 und 22.00 Uhr bei 50 dB(A). Damit ist am Immissionsort I 3 ist für die Zeit nach 20.00 Uhr der einzuhaltende Richtwert erreicht. Unter Berücksichtigung der schalldämpfenden Wirkung von Bepflanzung (im Bebauungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt) und im Rahmen der zulässigen Toleranzgrenze von 3 dB(A) ist auch in diesem Bereich kein aktiver Schallschutz erforderlich.

5. Grünflächen, Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Spielplatz

a) Grünflächen - Spielplatz

Nach § 3 des Niedersächsischen Gesetzes über Spielplätze vom 06.02.1973 ist eine nutzbare Fläche für das Spielen im Freien von ca. 538 m² notwendig.

Berechnung des Spielplatzbedarfs *):

MI*, GFZ 0,4	(3.000 m ² x 2/3 x 0,4)	=	800 m ² Geschoßfläche
WA, GFZ 0,4	(38.800 m ² x 0,4)	=	<u>15.520 m²</u> Geschoßfläche
	gesamt	=	16.320 m ²

davon 2 % = notwendiger Bedarf 326 m²

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist neben dem Schulhof ein vorhandener Spielplatz festgesetzt. Der Bedarf an Fläche für das Spielen der Kinder im Freien wird durch den Spielplatz abgedeckt. Der Spielplatz hat eine Größe von ca. 2.600 m² und liegt innerhalb der großflächigen Gemeinbedarfsfläche der Schule. Aufgrund der vielfältig angelegten Fußwege, die innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen und Flächen für Gemeinbedarf liegen, ist eine kurze fußläufige Erreichbarkeit zu den Wohngebieten gegeben.

*) Unter der Annahme, daß 1/3 der Geschoßfläche im Mischgebiet (MI) einer anderen Nutzung als dem Wohnen zugerechnet werden kann, erfolgt eine entsprechende Reduzierung der maßgeblichen Geschoßfläche.

Die Sportanlagen sind durch öffentliche Grünflächen miteinander verbunden, so daß die Fußläufigkeit in allen Richtungen sichergestellt ist.

Im Plangebiet gibt es darüber hinaus noch zwei private Grünflächen. Hierbei handelt es sich um die Fläche einer gegenwärtigen Baumschule, die über eine Zufahrt von der Lünghauser Straße (Haus Nr.2 und 4) erreichbar ist. Sie ist gemäß § 9 (1) Nr.15 BauGB als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Grünanlage" festgesetzt. Zur Sicherung des Gehölzbestandes und um in Zukunft die Umwandlung in einen Bestand mit standortgerechten und heimischen Arten zu ermöglichen, wird der auf dem Flurstück 2/37 befindliche Fichtenbestand als private Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Zusammen mit der textlichen Festsetzung Nr.10, die die zu verwendenden Gehölzarten bestimmt, ist damit eine standortgerechte Bepflanzung mit heimischen Arten gewährleistet. Damit soll deutlich dargelegt werden, daß diese Flächen nicht einer weiteren baulichen Verdichtung zur Verfügung stehen und als Freiflächen erhalten bleiben sollen.

b) Flächen mit Erhaltungsbindung und Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Innerhalb des Plangebietes ist eine stärkere Durchgrünung vorhanden. Es erfolgte eine detaillierte Bestandsaufnahme der Gehölze in der Örtlichkeit unter Auswertung von Luftbildern.

Einige der besonders ortsbildprägenden und festsetzungswürdigen Solitärbäume sind mit Bindung für die Erhaltung festgesetzt. In anderen Bereichen des Plangebietes sind Flächen mit Erhaltungsbindungen von Bäumen und Sträuchern aufgenommen. Diese Festsetzungen insgesamt sollen das heute vorhandene Erscheinungsbild mit der Vielzahl an Großgrünanteilen erhalten. Sie gliedern die großvolumigen öffentlichen Gebäude und fügen sie besser in das Ortsbild ein.

Aus Gründen der Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes liegen Flächen mit Erhaltungsbindungen, z.T. abgesetzt von den überbaubaren Flächen. Die vereinzelt stehenden Bäume sind, soweit sie als schutzwürdig einzustufen sind, festgesetzt. Die Baugrenzen sind abgesetzt geführt worden, um die Lebensfähigkeit zu garantieren. Neben der Auflösung der Baumassen stellt diese Bepflanzung auch einen Beitrag zur Kleinklimaverbesserung dar.

Im Bereich der Flächen für Sport- und Spielanlagen - Sportplatz sind zur Abschirmung der angrenzenden Baugrundstücke Gehölzstreifen geplant. Durch eine dichte Bepflanzung wird ge-

währleistet, daß der ruhende Verkehr und die Sportanlage selbst nur untergeordnet wahrnehmbar sind. Das gilt auch für den zu bepflanzenden Bereich westlich des Sondergebietes.

Entsprechend der textlichen Festsetzungen sind auf den Stellplatzflächen im Bereich südlich des vorgesehenen Sportplatzes Standorte für das Anpflanzen von Bäumen bestimmt. Damit wird ein Ausgleich für die Stellplätze geschaffen.

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind nur einheimische, standortgerechte Laubgehölzarten zulässig. Anhand der potentiell natürlichen Vegetation wird im Dorferneuerungsplan Worphausen eine Auswahl der zu verwendenden Pflanzen empfohlen. Diese Pflanzliste wird im folgenden übernommen,

Danach kommen verschiedene Bäume, Obstgehölze, Sträucher, Hecken-, Rank- und Kletterpflanzen sowie Bodendecker, Stauden und Kräuter in Frage. Diese gewährleisten für die festgesetzten Flächen die gewünschte flächenhafte und dichte Bepflanzung.

Auch für den Ersatz abgängiger Gehölze auf den Flächen mit Erhaltungsbindungen ist aus dieser Pflanzempfehlung eine Auswahl zu treffen.

Laubbäume:

Stieleiche, Traubeneiche, Sandbirke, Moorbirke, Eberesche, Esche, Roterle,

daneben auch im Ort zu verwenden:

Winterlinde, Kastanie, Rotbuche, Ahorn.

Sträucher:

Schwarzer Holunder, Weißdorn, Schlehe, Wasserschneeball, Haselnuß, Ohrchenweide, Salweide, Korbweide, Brombeere, Hundsrose, Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel.

Zusätzliche Gartensträucher/Ziergehölze:

Flieder, Hortensie, Forsythie, Weigelie, Sommerflieder, Deutzie, Falscher Jasmin, Seidelbast, Goldregen, Kornelkirsche, Ilex, Strauchrosen, Buxus.

Beerensträucher:

Rote und Schwarze Johannisbeere, Stachelbeere, Himbeere.

Sträucher für Schnitthecken:

Hainbuche, Rotbuche, Weißdorn, Liguster.

Rank- und Kletterpflanzen:

Wilder Wein (ohne Rankhilfe)

Clematis, Geißblatt, Echter Wein, Pfeifenwinde (Knöterich, Blauregen) (mit Rankhilfe).

Bodendecker:

Efeu, Immergrün, Johanniskraut, Schaumblüte, Storchenschnabel, Kriechender Günsel.

Stauden/Blumen:

Zwiebelgewächse (ungefüllt), Laucharten, Phlox, Maguerite, Mohn, Rittersporn, Eisenhut, Aster, Pfingstrose, Lungenkraut, Akelei, Blaukissen, Küchenschelle, Mauerpfeffer, Kokardenblume, Glockenblume, Taglichtnelke, Edeldistel, Kugeldistel, Aland, Schafgarbe, Schleifenblume, Glockenblume, Sonnenblume, Funkie.

Gewürz- und Heilkräuter:

Liebstockel, Baldrian, Wermut, Thymian, Salbei, Ysop, Bohnenkraut, Majoran, Brunnenkresse, Pfefferminze, Zitronenmelisse, Lavendel, Estragon.

Bei Neu- und Ergänzungspflanzungen von Obstbäumen sollte darauf geachtet werden, daß statt der häufig verwendeten kleinwüchsigen Obstbäume wieder die alten hoch- oder zumindest halbstämmigen Sorten gepflanzt werden:

Apfelsorten:

	Baumreife	Genußreife
Jakob Lebel	IX	X - I
James Grieve	IX	IX - XI
Geheimrat Oldenburg	IX - X	X - XIII
Kaiser Wilhelm	IX - X	II - III
Schöner aus Boskoop	X	I - II

Weißer Klarapfel	VII	bei Ernte
Goldparmäne	IX	IX - I
Graue Herbstrenette	IX	X - XII
Freiherr von Berlepsch	IX	XI - III
Baumann's Renette	X	XII - IV

Für Pflanzungen an Straßen sind die Sorten "Kaiser Wilhelm" und besonders "Schöner aus Boskoop" geeignet.

Birnensorten:

	Baumreife	Genußreife
Gute Graue	IX	IX - X
Rote Bergamotte	IX	IX - X
Köstliche aus Charneux (Bürgermeister Birne)	IX	X - IX
Neue Poiteau	IX	X - XI
Großer Katzenkopf	X	XII - VII
Gellerts Butterbirne	IX	IX - X
Clapps Liebling	VIII	VIII - X
Gute Luise	IX	IX - X
Pastoren Birne	X	X - I

Die Birnen sind bis auf die Sorte "Neue Poiteau" alle für den Anbau an Straßen geeignet.

Kirschsorten:

Kassins Frühe
 Büttners Rote Knorpelkirsche
 Schattenmorelle (Blüte nicht frosthart)
 Große schwarze Knorpelkirsche

Sonstige geeignete Gartenbäume:

Walnußbaum
 Quittenbaum
 Hauszwetschge
 Gelbe Eierpflaume

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan und durch die ergänzende Planung sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Ortsbildes berücksichtigt.

6. Naturschutz und Landschaftspflege

Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist eine detaillierte Bestandsaufnahme (vgl. Bestandsplan) durchgeführt worden. Sie wurde um die Erfordernisse (an die zeichnerische Darstellung und die Bewertung) gemäß Kartierschlüssel für die Biotoptypen in Niedersachsen (Stand 1992) aktualisiert und um den Bereich an der Gartenstraße am 28.02.1994 ergänzt. Danach lassen sich die aufgenommenen Gehölze den festgesetzten gegenüberstellen; Artenname und Altersklasse sind daraus ablesbar.

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß §§ 1 und 2 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes werden bei dieser Planung berücksichtigt: Für die vorhandenen Gehölze werden Erhaltungsbindungen festgesetzt und durch die breiten Pflanzstreifen und die Lärmschutzwälle wird das Plangebiet in die umgebende Landschaft eingebunden.

Die nicht baulich genutzten Flächen im Plangebiet werden überwiegend für sportliche Zwecke und als Gärten genutzt bzw. stehen dem Baumschulbetrieb zur Verfügung. Diese Nutzungen lassen sich insbesondere durch die Festsetzung der Lärmschutzwälle und der Flächen mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs.1 Ziffer 25 b BauGB mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren.

Gemäß den Neuregelungen des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes (IWG) vom 22.04.1993 ist die Eingriffsregelung im Sinne des § 8 a BNatSchG abschließend im Bauleitplanungsverfahren abzuhandeln. Eingriffe sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können. Danach ist der Verursacher eines Eingriffs gemäß § 8 Abs.2 BNatSchG "zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie vermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen". Alle künftigen Eingriffe in Natur und Landschaft, die mit der gegenständigen Planung ermöglicht werden, unterliegen daher der Eingriffsregelung. Zur Umsetzung und Sicherstellung von Ausgleichsmaßnahmen sind textliche Festsetzungen getroffen worden: Danach ist für die festgesetzten Baugebiete bestimmt, daß bei Neuversiegelung von Böden durch Bebauung, Pflasterung o.ä. je angefangene 30 m² Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist.

Als Ausgleich für die Anlage des neuen Trainingsplatzes auf dem Flurstück 1/4 sind die hier gemäß § 9 Abs.1 Ziffer 25 a BauGB festgesetzten Anpflanzungsmaßnahmen umzusetzen. Zur Eingrünung des Geländes ist eine flächenhafte und dichte Bepflanzung einzubringen, die

zweckmäßigerweise mit mindestens 6 verschiedenen Gehölzarten in Form einer Baumhecke vorzunehmen ist und die jeweils in Gruppen von 5 bis 10 Pflanzen im Ein-Meter-Verband zu setzen sind. Zur besseren Absicherung der Maßnahme ist weiterhin bestimmt, daß die Anpflanzung zu pflegen ist und ggfs. nachzupflanzen bzw. bei Abgang zu ersetzen ist.

Dazu ist in einer weiteren textlichen Festsetzung bestimmt, welche Gehölzarten zu verwenden sind. Entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation werden Stiel- und Traubeneiche, Sandbirke, Moorbirke, Vogelbeere, Esche, Roterle, Winterlinde und andere Gehölzarten vorgegeben. Um mit den Anpflanzungsmaßnahmen möglichst frühzeitig den gewünschten Eingrünungseffekt zu erzielen, sind die vorgegebenen Eingrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen vom Verursacher des Eingriffs, d.h. vom jeweiligen Bauherrn spätestens in der auf die jeweilige Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) auszuführen. Die Anpflanzungen übernehmen biotopvernetzende Funktionen und dienen der Einfügung der Sportanlage in die Umgebung. Zur besseren Absicherung der Gehölzstreifen sind sie als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Zur Sicherstellung der Bepflanzungs- und Erhaltungsmaßnahmen sind textliche Festsetzungen getroffen worden. Danach wird u.a. bestimmt, daß Versiegelungen jeglicher Art um die Bäume unzulässig sind und daß nur einheimische, standortgerechte Laubgehölzarten einzubringen sind.

Damit hat die Gemeinde Lilienthal mit dem Bebauungsplan in ausreichender Weise die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt, indem grüngestalterische und Bepflanzungsmaßnahmen getroffen werden.

7. Ver- und Entsorgung, Oberflächenentwässerung

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und an die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung erfordern den Anschluß des Plangebietes

- an zentrale Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung,
- an eine zentrale Abfallbeseitigung,
- an die Elektrizitäts- und Gasversorgung und
- an das Fernmeldenetz.

Sie erfordern außerdem eine geordnete Oberflächenentwässerung und eine gesicherte Löschwasserversorgung.

a) Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung:

Die Versorgung mit Trinkwasser für den Ortsteil Worphausen erfolgt durch den Wasserversorgungsverband-Ost des Landkreises Osterholz. Die Einspeisung von Trinkwasser in die Anlagen des Verbandes erfolgt überwiegend aus den Wasserwerken Tarmstedt und Wallhöfen. An die zentrale Wasserversorgung sind die Siedlungsbereiche weitestgehend angeschlossen. Laut Information des Wasserversorgungsverband-Ost wird bezüglich der Straßenerweiterung das Versorgungsnetz zum gegebenen Zeitpunkt im Zuge des Straßenbaus mit erweitert werden.

Eine ausreichende Trinkwasserversorgung ist gewährleistet.

Löschwasserversorgung:

Der o.g. Träger der Trinkwasserversorgung sorgt auch für die Löschwasserversorgung. Ergänzende Maßnahmen zur Löschwasserversorgung werden von der Gemeinde Lilienthal übernommen.

Auf dem Schulgrundstück ist mindestens ein Löschwasserbrunnen nach DIN 14 220 vorzuhalten. Weitere Anlagen für den Brandschutz, insbesondere die Bemessung des Feuerlöschwassers mit den notwendigen Behältern, Leitungen und Bohrbrunnen werden mit der zuständigen Stelle im einzelnen abgestimmt. Die dazugehörigen Leitungen werden mit Anschluß an das vorhandene Netz aufgrund des Trassenverlaufs innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen in der Kennzeichnung vernachlässigt. Falls der Löschwasserbedarf aus dem Wasserversorgungsnetz der Gemeindewerke Lilienthal nicht ausreichend gedeckt werden kann, wird die Gemeinde im Einvernehmen mit dem Brandschutzprüfer des Landkreises Osterholz nach Bedarf Löschwasserbrunnen erstellen.

Elektrizitätsversorgung:

An die Versorgungsleitungen mit elektrischer Energie sind alle Siedlungsbereiche angeschlossen; Träger des Netzes ist das Überlandwerk Nord-Hannover (ÜNH). Die Versorgung erfolgt durch 20 kV-Freileitungen und Niederspannungsfreileitungen. Das ÜNH hat mit Schreiben vom 10.08.1990 mitgeteilt, daß in den nächsten Jahren Verkabelungen im Mittelspannungs- und Ortsnetz beabsichtigt sind.

Die das Plangebiet kreuzende 20-kV-Freileitung ist mit einem beiderseits 7,0 m breiten Schutzstreifen versehen. Innerhalb dieses Schutzbereiches sind nur Baum- und Straucharten erlaubt, deren Wuchshöhe einer Begrenzung unterliegen. Bei Anpflanzungen sind die VDE-Bestimmungen zu berücksichtigen.

Im Bereich des Bebauungsplans liegt eine Trafo-Station. Darüber hinaus sind innerhalb des Plangebiets keine Trafo-Stationen vorhanden. Sie können jedoch notwendig werden. Ihre Standorte können zur Zeit noch nicht bestimmt werden. Das ist auch nicht erforderlich, da die Trafo-Stationen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO überall in den Baugebieten zugelassen werden können. Im Einvernehmen mit dem ÜNH werden bei der Realisierung des Bebauungsplans geeignete Standorte festgelegt.

Gasversorgung:

Träger der Gasversorgung sind die Gemeindewerke Lilienthal. Sie planen für den Ortsteil Worphausen eine flächendeckende Erdgasversorgung. Gleichzeitig mit Bau der Schmutzwasserkanalisation wurden Erdgasleitungen verlegt, die aber noch nicht angeschlossen sind, und zwar im Verlauf der Worphausener Landstraße vom Kreuzungsbereich Moorende/Graspad bis zur Einmündung Lünghausener Straße, zur Grundschule und für das Wohngebiet Gartenstraße. Weitere Ausbauabschnitte sind beginnend ab 1991 in den nächsten Jahren vorgesehen. Derzeit sollen Leitungen in der Lünghausener Straße, in der Worphausener Landstraße Richtung Worpwede, in der Westerweder Straße und Zur Semkenfahrt verlegt werden. Das Plangebiet kann somit bedarfsorientiert an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Fernmeldewesen:

Träger des Fernmeldenetzes ist die Deutsche Bundespost-Telekom. Bei Bedarf für einen Ausbau des Fernmeldenetzes und für die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist Voraussetzung, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich so früh wie möglich, mindestens 9 Monate vor Baubeginn dem zuständigen Fernmeldeamt angezeigt werden.

Abwasserbeseitigung:

Träger der Abwasserbeseitigung ist die Gemeinde Lilienthal. Das Plangebiet ist an das Kanalnetz angeschlossen. Das Abwasser wird zur Kläranlage Seehausen nach Bremen geführt; neben den technischen Voraussetzungen für das Ableiten des Schmutzwassers sind auch ausreichende Kläranlagenkapazitäten gegeben.

Das Abwasserbeseitigungskonzept der Gemeinde Lilienthal sieht vor, alle Haushalte des Ortsteiles Worphausen an die Schmutzwasserkanalisation anzuschließen. Ein Ausbau des Kanalnetzes erfolgte bisher im zentralen Bereich der Gemarkung an der Worphausener Landstraße (Freigefällekanal bis zur Einmündung Lüningshauser Straße), an der Querreihe und in angrenzenden Bereichen. In 1991 wird der Ausbau des Kanalnetzes an der Worphausener Landstraße und der Lüningshauser Straße jeweils einschließlich angrenzender Straßenräume fortgesetzt. In den Folgejahren sollen bis 1995 die restlichen Siedlungsbereiche angeschlossen werden.

Abfallbeseitigung:

Träger der Abfallbeseitigung ist der Landkreis Osterholz, durch den die Entsorgung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen erfolgt. Laut Dorferneuerungsplan sind im Planungsgebiet Container für die Wiederverwertung von Altpapier und Altglas aufgestellt, z.B. bei der Feuerwehr. Die Entsorgung des Plangebietes ist gewährleistet.

b) Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung ist gemäß § 149 Abs.3 NWG Aufgabe der Grundstückseigentümer bzw. der Träger öffentlicher Verkehrsanlagen und ist von ihnen sicherzustellen.

Nach dem "Wasserwirtschaftlichen Generalplan für die Oberflächenentwässerung der Gemeinde Lilienthal" (aufgestellt vom Wasserwirtschaftsamt Verden, 20.12.1984) wird grundsätzlich empfohlen, soweit wie möglich eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken vorzunehmen, damit die natürliche Grundwasserneubildung erhalten bleibt.

Soweit es bei den hohen Grundwasserständen im Geltungsbereich möglich ist, soll das anfallende Oberflächenwasser daher überwiegend auf den Grundstücken versickert werden. Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser sind bodenrechtlich bedeutsam, da neben der Anreicherung des Grundwassers diese auch positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt

haben. Daher ist gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB eine textliche Festsetzung aufgenommen, wonach das Regenwasser grundsätzlich auf den Grundstücken zu versickern ist. Anderenfalls soll das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser in die örtlichen Vorfluter eingeleitet werden.

Hauptvorfluter für das Gebiet ist der Graben an der L 153, Gewässer III. Ordnung. Im westlichen Seitenraum der Lünighauser Straße sind zur Ableitung des Oberflächenwassers von der Gemeinde Sickerschächte gebaut.

Im Rahmen der Baulanderschließung ist sicherzustellen, daß der Verbandsvorfluter - Unterverband Wörpedorf -, insbesondere bei Hochwasserabfluß, durch höheren Wasserabfluß von der zu befestigenden Fläche nicht zusätzlich belastet wird. Gegebenenfalls ist eine entsprechende Rückhaltung für das Oberflächenwasser vorzusehen. Bei der dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist das ATV Arbeitsblatt A 138 zu beachten. Die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken über Versickerungsanlagen und Sickerschächte bedarf gemäß § 10 NWG der Erlaubnis.

8. Städtebauliche Werte

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 13,45 ha; davon sind im einzelnen festgesetzt:

- Allgemeines Wohngebiet (WA)		3,88 ha
- davon vorbelasteter Bereich	2,51 ha	
- Mischgebiet (MI)		0,30 ha
- Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE)		0,78 ha
- Flächen für Gemeinbedarf		2,14 ha
- Fläche für Sport- und Spielanlagen		3,82 ha
- Öffentliche Grünflächen		0,39 ha
- Private Grünflächen		1,43 ha
- Sondergebiet (SO)		0,17 ha
- Verkehrsflächen		0,42 ha
- Wasserflächen		0,12 ha

IV. Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen sind von der Gemeinde Lilienthal nicht durchzuführen.

Zur Durchführung der Planung ist mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans das Grundstück 4/1 für die Anlage des Trainingsplatzes von der Gemeinde Lilienthal zu erwerben. Die übrigen festgesetzten öffentlichen Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Lilienthal. Eine weitere Bodenordnung nach den Vorschriften des BauGB ist zur Durchführung des Bebauungsplans nicht notwendig.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der in dem Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen.

Hinweis

Vorstehende Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, hat aber nicht den Charakter von Festsetzungen. Festsetzungen enthält nur der Plan; sie sind durch Zeichnung, Schrift und Text dargestellt.

Lilienthal, den 26.02.1996

L.S.

gez. Stormer
(Stormer)
Gemeindedirektor

Verfahrensvermerke

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung dazu wurden ausgearbeitet von der

Hannover, im Juni 1994

NILEG · Niedersächsische Gesellschaft für
Landesentwicklung und Wohnungsbau mbH

gez. i.V. Kreutz
(Kreutz)

gez. i.A. Behncke
(Behncke)

Die Begründung hat zusammen mit dem Bebauungsplan gemäß § 3 Abs.2 BauGB vom 12.08.1994 bis einschließlich 12.09.1994 öffentlich ausgelegen.

Lilienthal, den 26.02.1996

L.S.

gez. Stormer
(Stormer)
Gemeindedirektor

Der Rat der Gemeinde Lilienthal hat den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung und die Begründung am 19.06.1995 beschlossen.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr.87 treten die Bebauungspläne Nr.5 und Nr.51 außer Kraft.

Lilienthal, den 26.02.1996

gez. Wesselhöft
(Wesselhöft)
Bürgermeister

L.S.

gez. Stormer
(Stormer)
Gemeindedirektor

Diese Abschrift stimmt mit der Urschrift überein.

Lilienthal, den

Der Gemeindedirektor
Im Auftrage:

Anlagen

**Schalltechnische Untersuchungen
vom 22.05.1986 und
vom 25.01.1990**

4. Zusammenfassung der Ergebnisse, Beurteilung

Durch die Zunahme des Fahrzeugverkehrs auf der Straße "Am Sande" (Q_2) und auf dem erweiterten Parkplatz (Q_1) steigt die Lärmbelastung bei den Anliegern.
Eine Verdoppelung der Anzahl Fahrzeuge auf der Zufahrtstraße am Tage bzw. in der Nacht bei gleichzeitiger Verdoppelung der Parkplatzfläche würde den Immissionspegel an den einzelnen Aufpunkten der Wohnhäuser jeweils um 3 dB(A) ansteigen lassen.

Da im vorliegenden Fall eine Verdoppelung der Verkehrsbelastungen auf Straße und Parkplatz nicht vorliegt und die Abstände zu einzelnen Parkplatzebenen bei den unterschiedlichen Varianten z.T. vergrößert sind, ergibt sich eine Pegelzunahme bei den Wohnhäusern um 1 bis 2 dB(A).

Durch diese Pegelzunahme wird bei freier Schallausbreitung, d.h. ohne zusätzlichen aktiven Lärmschutz, der 100-Grenzwert von 55 dB(A) für allgemeines Wohngebiet (WA) nach wie vor an jedem Immissionspunkt der beiden untersuchten Wohnhäuser eingehalten. Das gilt für beide Varianten "A" und "B", 51 dB(A) werden nicht überschritten.

Der Nacht-Grenzwert von 45 dB(A) wird ohne aktiven Lärmschutz um 1 bis max. 2 dB(A) überschritten.

Zu den vorgeschlagenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen kann folgendes Grundsätzliches gesagt werden:

- Je höher LSWand oder LSWall und je näher an der Quelle, desto wirksamer ist die Maßnahme.
- Die Pegelminderung durch die Anlage sollte zwischen 5 und 10 dB(A) liegen. Eine Halbierung der subjektiven Lautstärke-Wahrnehmung erfordert eine Pegelminderung am Immissionspunkt um 10 dB(A).
- Wenn Platz und Erdmassen ausreichend zur Verfügung stehen, sollten vorzugsweise LSWälle vorgesehen werden.
- Kann eine ausreichende Abschirmung mit aktiven Mitteln nicht erreicht werden, so ist zusätzlich passiver Lärmschutz (z.B. LSWenster, Obergeschosse) vorzusehen.

Schalltechnische Untersuchung

Ermittlung von Schallimmissionen
in der Nachbarschaft der
Sportanlage Worphausen
Am Sande, 2804 Lillenthal-Worphausen

Aufgestellt:
Ritterhude, 22.5.1986
Ingenieurbüro D. Kleberg



Im vorliegenden Fall können durch die vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zwar die Grenzwerte auch für die Nacht eingehalten werden, die Pegelminderung des zusammengefaßten Verkehrslärms (Straße und Parkplatz) beträgt jedoch nur

- beim Haus 4 durch den LSWall 2,5 m hoch 5 dB(A)
- beim Haus 3 durch den LSWall 2,5 m hoch 1 bis 2 dB(A)

Bei einer LSWall-Höhe von 3 m kann beim Haus 4 eine Minderung von ca. 9 dB(A) erreicht werden, beim Haus 3 jedoch nur ca. 2 bis 3 dB(A), da hier der Gesamtpegel in erster Linie durch den Verkehr auf der Zufahrtstraße bestimmt wird.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte und möglicher Belastungssteigerungen in der Zukunft, sollten Maßnahmen wie folgt ausgeführt werden:

- Zum Schutze des Hauses 4 insbesondere vor Parkplatzlärm auf der NO-Seite LSWall mit einer Höhe von 3 m
- Zum Schutze des Hauses 3 vor Sportlärm und z.T. vor Parkplatzlärm auf der SW-Seite vorh. Wall aufhöhen auf ebenfalls 3 m. Zum Schutze des Hauses 4 vor Sportlärm ist es sinnvoll, den LSWall zur Straße hin abzuwinkeln (s. Lageplan)
- Denkbar sind auch begrünte LSWände in gleicher Höhe, die den Vorteil haben, daß man sie noch näher an den Parkplatz heranrücken kann, ohne die Parkplatzfläche zu vermindern.
- Das Obergeschob von Haus 4 kann ausweichend geschützt werden durch LSFenster der Schallschutzklasse I mit dem bewerteten Schalldämmmaß $R'_{w} = 25$ bis 29 dB(A)

5. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

- DIN 18005 T.1 mit Beiblatt 1 Mai 1987
- "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte"
- RLS-81 Ausgabe 1981
- "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"
- VDI 2719 August 1987
- "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen"
- Fachbuch
- Fasold, Sonntag, Winkler "Bau- und Raumakustik" 1. Auflage 1987
- Weitere Unterlagen s. Voruntersuchung v. 17. Mai 1986

7. Beurteilung

Wie aus der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung hervorgeht, wird durch die neue Situation insbesondere das Wohnhaus Querreihe Nr. 11 zusätzlich belastet. Die höheren Lärmanteile werden durch die Parkplatzeräusche hervorgerufen. Einzelwerte können der Tabelle 4. Immissionspegel/Beurteilungspegel L_r entnommen werden.

Ohne aktive LSMaßnahmen werden nach den angesetzten Vorbedingungen tagsüber bis zu 58 dB(A) erreicht, nachts bis zu 47 dB(A). Damit werden die Immissionsrichtwerte nach (1) (55/40 dB(A)) um 3 bzw. 7 dB(A) überschritten.

Durch die vorgeschlagenen akt. LSMaßnahmen in Form von entweder - LSWand I (SW) mit 2,5 m Höhe und LSWand II (NW) mit 2,3 m Höhe (Variante "A") oder

- LSWand I (SW) mit 2,5 m Höhe und LSWall (NW) mit 2,5 m Höhe (Variante "B")

können die IRV 55/40 im Erdgeschoß und in den Außenbereichen eingehalten werden.

Die Pegelminderungen betragen ca. zwischen 3 und 8 dB(A).

Schalltechnische Untersuchung

Gemeinde Lillienthal
Sportanlage Worpshausen

- Ermittlung von Schallimmissionen
in der Nachbarschaft durch
Parkplatzverkehr und Sportplatzbetrieb

- Festlegung von aktivem Lärmschutz
und passivem Lärmschutz

Auftraggeber:

Gemeinde Lillienthal
Landkreis Osterholz

Aufgestellt:

Ingenieurbüro D. Kleberg
Ritterhude, 25. Januar 1990



8. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

(1) Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche vom 14.11.1988 505-40502/2.2.1 Nds.MBl. Nr. 1/1989

(2) Sport und Umwelt Schallemissionen und Schallemissionen von Sport- und Freizeitanlagen TÜV Norddeutschland, Hamburg, vom 12.3.1987

(3) DIN 18005 T.1 v. Mai 1987 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren

(4) Voruntersuchung BA 86.002.1019 v. 17.5.1986

(5) Ergänzungsuntersuchung BA 88.003.1038 v. 4.7.1988

(6) RLS-81, Ausgabe 1981 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

(7) VLärmSchErtR (ARS 14/1987) vom 2.10.1987 Verkehrslärmschutz-Erstattungsrichtlinien

(8) VDI 2719 v. August 1987 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen

Gemeinde Lilienthal Bebauungsplan Nr.51

Zeichenerklärung (gem. PlZVO vom 19.1.1965)

- WA Allgemeines Wohngebiet. (11.3.)
 - II Vollgeschosse höchstzulässig.
 - Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
 - 03 Grundflächenzahl.
 - 04 Geschossflächenzahl.
- SO1 Sondergebiet 1 (11.4.2.)
 - Clubhaus mit Nebenanlagen
 - Vollgeschoss höchstzulässig.
 - Offene Bauweise.
 - Grundflächenzahl.
 - 01 Geschossflächenzahl.
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung. (13.5.)
 - Baugrenze. (3.4.)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. (13.6.)
 - Öffentliche Grünfläche. (9)
 - z.B.
 - Sportplatz, mit den verschiedensten Aktivitäten.
 - Fläche für Aufschüttungen. (11.1.)
 - Straßenverkehrsfläche mit Begrenzungslinien. (6. und 6.3.)
 - Stellplätze. (13.1.)
 - Bestehende, erhaltenswerte Bäume.
 - Neu zu pflanzende Bäume.
 - Bindung für Landschaftsgebundene Sträucher und Pflanzen.

Textliche Festsetzung

- Sichtdreieck, von jeder Art Nutzung über 0,80m Höhe über OK-Straße freizuhalten.
- Innerhalb des Sportgeländes sind zweckgebundene Bauten zulässig. (§16 BauNVO.)

