

# Begründung

zum

## Bebauungsplan Nr. 2 "Gewerbegebiet I"

der Gemeinde Ziesendorf,  
Kreis Rostock - Land

südwestlich der Landesstraße 13  
und östlich des Kiesweges

Ziesendorf, 24.08.1992



  
Krempien  
Bürgermeister

### 1. Planungsvorgaben

Die Gemeinde Ziesendorf beabsichtigt schnellstmöglich die Erschließung von Gewerbe- und Wohnstandorten. Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde beschloß die Gemeindevertretung am 16. 01. 1991, den Bebauungsplan Nr. 2, "Gewerbegebiet I" aufzustellen (Beschl. Nr. 3/1/91).

Zeitgleich mit dem B-Plan Nr. 2 stellt die Gemeinde die Bebauungspläne Nr. 1 "Wohngebiet Kiesweg" und Nr.5 "Gewerbegebiet II", deren Plangebiete unmittelbar an das "Gewerbegebiet I" angrenzen. Die Erschließung der drei Gebiete soll ebenfalls gleichzeitig erfolgen.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Westen durch den Kiesweg;
- im Nordosten durch die Landesstraße 13;
- im Südosten durch die Flurstücksgrenze 158/4 - 159

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt vor der Genehmigung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde (Vorlage beim Landrat zur Weiterleitung an die höhere Verwaltungsbehörde am 27. 11. 1991), da die Planungsziele der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht widersprechen und die Ansiedlung von Gewerbetreibenden zur wirtschaftlichen Konsolidierung der Gemeinde und zur Schaffung von Arbeitsplätzen für die vormals überwiegend in der Landwirtschaft tätige Bevölkerung dringend erforderlich ist (§ 8 (4) BauGB).

Belange der Raumordnung und Landesplanung stehen den Planungsabsichten der Gemeinde nicht entgegen (Landesplanerische Stellungnahme zur Planungsanzeige vom 09. 01. 1992 und zum Planentwurf vom 25. 03. 1992).

### 2. Planungserfordernis und Grundzüge der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung der Ortslage Ziesendorf. Das Baurecht für die dringend erforderliche Gewerbeansiedlung ist nur mittels eines B-Planes zu schaffen, da die zu erschließende Fläche im bislang unbeplanten Außenbereich liegt und die beabsichtigte Flächennutzung nicht zu den privilegierten Vorhaben nach § 35 BauGB zählt.

Durch die Planung soll eine Fläche von ca. 3,2 ha als Gewerbegebiet neu ausgewiesen werden. Dabei sind die Belange der Wohnnutzung im vorhandenen Dorfgebiet und im geplanten Wohngebiet besonders zu berücksichtigen. Die baulichen Anlagen der Gewerbebetriebe sollen sich der Maßstäblichkeit der Dorfrandbebauung insbesondere nach Bauhöhe und Gebäudeabmaßen weitgehend angleichen.

Die vorhandene im bisher unbeplanten Innenbereich gelegene Dorfbebauung wird zur Sicherung geordneter städtebaulicher und gesunder Wohnverhältnisse als Dorfgebiet überplant. Die verkehrliche Erschließung erfolgt in Abstimmung mit dem "Gewerbegebiet I" über die Landesstraße 13; die Grundstücke des Dorfgebietes sind über den vorhandenen Kiesweg erschlossen.

### 3. Rahmenbedingungen / Bestand

#### **3.1. Vorhandene Bebauung**

Die vorhandene Bebauung des Kiesweges (Ostseite) besteht in der ersten Reihe aus Wohngebäuden - 2-geschossige Doppelhäuser, Flachdach und dahinterliegenden Stallgebäuden für den landwirtschaftlichen Nebenerwerb. Etwa 40% der vorhandenen bebauten Fläche wird gewerblich genutzt und ist mit einem 100 m langen Barackenbau sowie zwei älteren Fundamentplatten bebaut. Der überwiegende Teil dieser Fläche ist versiegelt.

#### **3.2. Naturräumliche Verhältnisse**

Das Gelände ist wenig gegen Südwest geneigt; der Höhenunterschied beträgt ca. 1,8m auf 300m. Die mittlere Höhe ist etwa 22.0 über HN. 45 % der zu beplanenden Fläche sind bis zum Herbst 1991 bearbeitetes Ackerland. Die Bodenarten lehmiger Sand und sandiger Lehm sind vorherrschend. Für den Natur- und Landschaftshaushalt wertvolle Flächen oder Teilbereiche werden nicht festgestellt. An der Landesstraße 13 befindet sich eine als Sportplatz hergerichtete Grünfläche. Die Allee der Landesstraße 13 ist nach § 4 des Ersten Gesetzes zum Naturschutz im Land M - V geschützt.

#### **3.3. Gewässer / Trinkwasserschutz**

Hydrologisch gehört die Gemeinde zum Einzugsgebiet der Warnow. Sie ist damit Bestandteil des Trinkwasserschutzgebietes Warnow zur Versorgung der Hansestadt Rostock. Das gesamte Plangebiet befindet sich in der Oberflächenwasserschutzzone III und außerdem in der Grundwasserschutzzone der Wasserfassung Ziesendorf. Aus diesem Grunde sind sämtliche, auch die geklärten Abwässer aus dem Gemeindeterritorium herauszuleiten. Das natürliche Gefälle geht zudem in Richtung der Oberflächenwasserschutzzone II (Waidbach), wodurch auch an die Ableitung des Oberflächenwassers besondere Anforderungen gestellt werden müssen.

#### **3.4. Technische Infrastruktur**

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde erfolgt aus gemeindeeigenen Brunnen über das Wasserwerk Ziesendorf mit einem derzeitigen Dargebot von 280 m<sup>3</sup>/d. Eine Abwasserdruckleitung zum Klärwerk Rostock ist gegenwärtig im Bau, ebenso wie der Erdgasanschluß für die gesamte Ortslage Ziesendorf.

Die Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie ist nach Aussage des örtlichen Versorgungsunternehmens möglich.

#### **3.5. Verkehrsanbindung**

Das Gebiet ist über die Landesstraße 13 an die Orte Bad Doberan bzw. Schwaan und weiter an die BAB A19 sowie über die Landesstraße 15 an die Hansestadt Rostock gut angebunden.

Im Ortszentrum von Ziesendorf befindet sich eine Bushaltestelle für den öffentlichen Personennahverkehr, in deren fußläufigem Einzugsbereich das Plangebiet liegt.

#### 4. Planinhalt

##### **4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Dorfgebiet 1 wird mit dem Gesamtspektrum der nach § 4 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen ausgewiesen. die Geschosßflächenzahl wird jeweils auf 0,6 beschränkt und die maximale Gebäudehöhe mit 6,5 m festgesetzt, um den Maßstab des Bestandes weiterhin beizubehalten. In den Dorfgebieten 2 und 3 wird die Wohnnutzung ausgeschlossen, da in diesen Gebieten eine den schalltechnischen Orientierungswert lt. DIN 18005 (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) übersteigende Lärmimmission trotz weitgehender Einschränkung der Nutzung im Gewerbegebiet GE 4 (s.u.) ermittelt wurde. Die zulässige Bauhöhe wird gegenüber dem Dorfgebiet 1 geringfügig erweitert, um die Palette der möglichen Nutzungen nicht zu behindern.

Der Ausschluß der Wohnnutzung widerspricht insofern nicht dem Gebot, die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes zu wahren (§ 1 (5) BauNVO), als daß die Wohnnutzung im Dorfgebiet 1 eindeutig dominiert und die Baugebiete 2 und 3 jeweils den hinteren Grundstücksteil der Wohnbebauung darstellen und daher, als Einheit betrachtet, die gleichgewichtige Nutzungsdurchmischung nicht gefährdet wird.

In den Baufeldern 1,2 und 3 (MD) ist als Grundflächenzahl jeweils die Obergrenze nach § 17 (1) BauNVO (GRZ 0,6) zulässig.

Die Planung der Gewerbeflächen hat Rücksicht zu nehmen auf die konkreten tatsächlichen (MD) und geplanten (WA) Nutzungen in der Umgebung. Da keine Gründe vorliegen, die eine Überschreitung des zulässigen Störgrades, insbesondere der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 (WA: 55/40 dB(A), MD: 60/45 dB(A) tags/nachts) rechtfertigen würden, sind Störwirkungen sowohl im angrenzenden WA-Gebiet als auch im Dorfgebiet zumindest für die Wohnnutzung durch planerische Maßnahmen einzugrenzen:

Im Gewerbegebiet 4 sind daher nur nicht wesentlich störende Betriebe und Anlagen zulässig, deren flächenbezogene Schallemission tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche nicht überschreitet.

##### **4.2. Grünordnung, Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft**

Ein Verlust für den Natur- und Landschaftshaushalt tritt durch Flächenversiegelung und damit verbundene Minderung des Grundwassereintrags sowie Einschränkung der Bodenflora und -fauna auf. Diese Eingriffe sind nach § 8 (2) BNatSchG und § 2 (2) des Ersten NatSchG von M-V auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Grünflächen (12000 m<sup>2</sup>) und Anpflanzgebote für Bäume und Sträucher festgesetzt, die neben ihrer Schutzfunktion (Wind- und Sichtschutz, Klimaverbesserung) gleichzeitig als Lebensraum und Nahrungshabitat für viele Arten dienen.

Der Alleencharakter der Landesstraße 13 soll i.S.v. § 4 des Ersten NatSchG von M-V innerhalb des Plangeltungsbereiches erhalten und weiter ausgebaut werden (Festsetzung von Flächen mit Bindungen zur Erhaltung von Bäumen). Für die zu rohdenden Bäume im Anbindungsbe- reich an die L 13 und die L 15 ist Ersatz entsprechend den Forderungen des Amtes für Landschaftspflege und Naturschutz der Kreisverwaltung zu leisten.

Weitere, spezielle grünordnerische Regelungen trifft ein Grünordnungsplan zu diesem B-Plan.

Die Maßnahmen zur Entwicklung und zur Pflege der Landschaft sowie zur Grün- und Freiflächengestaltung sind zeitgleich mit der Erschließung und Bebauung des Gebietes vorzunehmen.

#### **4.3. Ver- und Entsorgung**

Der Bebauungsplan Nr. 2 geht im Einklang mit der Gesamtentwicklung der Gemeinde von einer weitgehenden Neuerstellung der äußeren Erschließung aus: Gas, Schmutzwasser.

##### Elektroenergieversorgung

Die Elt-Versorgung wird durch das örtliche Versorgungsunternehmen gewährleistet. Die Versorgungsspannung beträgt 20 und 1 kV. Die Verlegung der Kabel erfolgt im öffentlichen Raum; entsprechende Trassen sind freizuhalten. Zur Versorgung des Gebietes ist die Neuerrichtung einer Trafostation des Energieversorgungsunternehmens erforderlich. Dazu erfolgt eine Festsetzung nach § 14 (2) BauNVO, die die ausnahmsweise Zulässigkeit von der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen regelt.

##### Wärmeversorgung:

Als Energieträger für die Wärmeversorgung ist Erdgas vorgesehen. Die Bereitstellung erfolgt über die Erdgasleitung 111.

##### Wasserversorgung, Löschwasserbereitstellung:

Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt aus gemeindeeigenen Brunnen. Wegen des gegenwärtig begrenzten Dargebotes von 280 m<sup>3</sup>/d ist seitens des Versorgungsunternehmens (Nordwasser GmbH) zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserbereitstellung ein Verbund mit dem Versorgungsgebiet Rostock für den Zeitraum 1993/94 vorgesehen. Die Löschwasserversorgung aus dem im Plangebiet "Gewerbegebiet II" (B-Plan Nr. 5) konzipierten Rückhaltebecken und ggf. unter Mitnutzung des Dorfteiches ist nachzuweisen. Der wirksame Radius beträgt 300 m. Zur Sicherung der Erstbrandbekämpfung sind Ringsysteme mit der Mindestdimension DN 100 zu schaffen.

##### Schmutzwasserentsorgung, Oberflächenwasserableitung:

Bei der Schmutz- und Regenwasserableitung sind die einschränkenden Bedingungen der Wasserschutzzonen des Wasserwerkes Ziesendorf und der möglichen neuen Fassung südl. von Nienhusen und westl. von Ziesendorf sowie der Warnow einzuhalten (Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser DVGK - Regelwerk - Arbeitsblatt W 101 (1975) sowie Trinkwasserschutzzonenordnung Warnow vom 27. 03. 1980). Der Umgang mit Wasserschadstoffen (§ 26 (1) Wassergesetz i.V.m. § 19 g - 1 Wasserhaushaltsgesetz) ist dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur anzuzeigen. Für Abwässer, die Stoffe enthalten, welche der Abwasserherkunftsverordnung unterliegen, sind vor der Einleitung in das öffentliche Netz entsprechende Vorbehandlungsanlagen vorzusehen. Die entsprechenden Gewerbestandorte sind beim StAUN gesondert anzuzeigen.

Das anfallende Abwasser wird im Trennsystem erschlossen. Das Schmutzwasser wird über eine Druckleitung der zentralen Kläranlage Bramow zugeleitet.

Unverschmutztes Niederschlagswasser kann auf den Grundstücken versickert werden. Das unverschmutzte Oberflächenwasser kann darüber hinaus über die Vorflut in den Waidbach geleitet werden. Dazu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 16, 17 Wassergesetz v. 02. 07. 82 (Gbl. I Nr. 26 S. 467) sowie § 7 a der Neufassung des Was-

serhaushaltsgesetzes v. 23. 09. 86 (BGBI. I S. 1529 f.), geändert durch Art. 5 des Gesetzes v. 12. 02. 90 (BGBI. I S. 205) einzuholen. Befestigte Parkflächen sind über Koaleszenzabscheider mit Ölverschluß zu entwässern. Die Einleitung in die Vorflut hat über das Regenrückhaltebecken südwestlich des Wohngebietes Kiesweg zu erfolgen. Als Überwachungswerte gelten:

Kohlenwasserstoffe: nicht nachweisbar

absetzbare Stoffe: max. 0,1 mg/l

abfiltrierbare Stoffe: max. 50 mg/l.

#### Abfallentsorgung:

Die Abfallentsorgung ist über die Deponie Tessin gewährleistet. Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Kreises Rostock-Land geregelt.

Anfallender Bodenaushub soll einer Wiederverwertung zugeführt werden. Altlastenverdacht besteht im Baugebiet nicht. Sollte trotzdem verunreinigter Boden aufgefunden werden, ist dieser in Abstimmung mit dem Umweltamt der Kreisverwaltung geordnet zu entsorgen.

#### **4.4. Verkehr**

Die gewerblichen Bauflächen sind außerhalb des innerörtlichen Verkehrs über ein Kreuzungsbauwerk an die Landesstraße 13 angebunden. Die Kreuzung bedient gleichzeitig das Gewerbegebiet II. Im Zuge der L 13 sind dafür beidseitig Linksabbiegespuren notwendig, die mit einer 3,25 m breiten Aufweitung berücksichtigt wurden. Die Grenze zwischen den Plangebiet Nr. 2 und Nr. 5 wurde dabei auf die Straßenmitte gelegt. Die technische Ausbildung und der Bau der Einmündung in die L 13 darf nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Straßenbauamt (SBA) erfolgen. Die Entwurfsunterlagen nach der RE 85 sind eigenverantwortlich einem zugelassenen Ingenieurbüro, das nicht an der Projektierung beteiligt war, zur Prüfung vorzulegen.

Bauliche oder verkehrsregelnde Maßnahmen, die durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet am Kreuzungsbereich erforderlich werden, können durch die Straßenbauverwaltung vom Verursacher gefordert werden.

Die innere Erschließung des neu zu bebauenden Gebietes (GE 4, GE 5) erfolgt auf privatrechtlicher Grundlage, da diese Fläche nur einen Betrieb beherbergen soll. Die Dorfgebiete werden wie bisher über den Kiesweg erschlossen.

Die Realisierung der erforderlichen Stellflächen soll auf dem Grundstück erfolgen. Bei Parkplätzen sind die besonderen Anforderungen des Trinkwasserschutzes zu beachten.

### 5. Immissionsschutz

Genehmigungsbedürftige Anlagen i.S. des BImSchG, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden oder erheblich zu belästigen, sind in der Regel nicht im Gewerbegebiet anzusiedeln. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i.S. des BImSchG müssen so errichtet und betrieben werden, daß

- nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden und nach dem Stand der Technik nicht vermeidbare Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden;
- die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Besondere planerische Vorgaben hinsichtlich der Lärmbilanz sind erforderlich, wegen der räumlichen Nähe von gewerblichen Bauflächen und Wohngebäuden. Bei uneingeschränkter GE - Nutzung aller als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen muß für die schützenswerte Wohnbebauung des Allgemeinen Wohngebietes (Wohngebiet Kiesweg) und des Dorfgebietes mit einer nächtlichen Überschreitung der maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte (WA: 55 / 40; MD: 60 / 45 dB(A) tags / nachts) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 gerechnet werden. Ein Abstand zwischen den schutzbedürftigen und den emittierenden Nutzungen, der allein ausreichend wäre, um eine annehmbare Immissionssituation zu gewährleisten, kann wegen der Absicht einer möglichst sparsamen Flächeninanspruchnahme nicht realisiert werden. Um ein unbelastetes Wohnen im Dorfgebiet zu sichern, werden zur Einhaltung des nächtlichen schalltechnischen Orientierungswertes (40 (WA) bzw. 45 (MD) dB(A)) die Nutzungsmöglichkeiten im Baufeld 4 (GE) durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) von max. 60 / 45 dB (tags/nachts) eingeschränkt. Es verbleibt ein Beurteilungspegel von max. 47,1 dB an den Immissionsorten (Beurteilungspunkte), der durch ergänzende Maßnahmen, welche eine Pegelminderung in den Beurteilungspunkten um weitere 3 dB bewirken müssen, ausgeglichen werden. Die ergänzenden Maßnahmen - etwa schallabschirmende Bepflanzung - sind im einzelnen mit dem StaUN abzustimmen. (Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen). In den Baufeldern MD 2 und MD 3, die im Bestand durch Anlagen für den landwirtschaftlichen Nebenerwerb und durch Hausgärten gekennzeichnet sind, wird die Wohnnutzung wegen der zu erwartenden Lärmbelastung auch weiterhin ausgeschlossen (s. Pkt. 4.1.)

Anmerkung: Die Lärmberechnung sowie die Karte mit den Beurteilungspunkten und den Teilflächen sind als Anlage 1 in der Begründung enthalten.

### 6. Flächenbilanz

|                |         |
|----------------|---------|
| Gewerbegebiete | 3,20 ha |
| Dorfgebiete    | 2,20 ha |
| Grünfläche     | 1,20 ha |
| Verkehr        | 0,50 ha |
| Gesamtfläche   | 7,10 ha |

### 7. Kosten- und Finanzierungsübersicht

Die Gemeinde trägt gemäß § 129 (1) BauGB mindestens 10 % des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes. Durch den Erschließungsträger werden geschätzte Kosten für Erschließungsmaßnahmen für die B-Plangebiete "Gewerbegebiet I" und "Gewerbegebiet II" (B-Pläne Nrn. 2 und 5) in Höhe von zusammen **7.606.000,00 DM** angegeben. Auf die Gemeinde entfallen somit **ca. 760.000,00 DM**.

Eine Trennung der Kosten nach Plangebieten ist nicht zweckmäßig, da die Erschließung beider Plangebiete aufgrund des räumlichen und technisch-funktionellen Zusammenhanges als einheitliche Gesamtmaßnahme vorbereitet und ausgeführt wird.

Anlage 1 (Lärmprognose)

Es wird vorausgesetzt, daß die Hofbebauung in den bebauten Dorf-  
flächen nicht für das Wohnen genutzt wird. Für die verbleibenden Dorf-  
gebietstypischen Nutzungen kann kein Schutzanspruch begründet wer-  
den. Somit liegen die nächsten, maßgebenden Immissionsorte  
(Beurteilungspunkte) an der Grenze der bestehenden Wohnbebauung (s.  
Karte: Beurteilungspunkte 1, 2 und 4).

Unter schalltechnischen Gesichtspunkten ist das Plangebiet als  
"eben" zu bewerten, da weder nennenswerter Bewuchs noch bauliche  
Anlagen die Schallausbreitung beeinflussen. Für den abstrakten Plan-  
fall der B-Planung wird die Lärmsituation bei "freier Schallausbrei-  
tung" bewertet, da zum einen Informationen über Geräuschquellen und  
Schutzmaßnahmen nicht vorliegen und durch betriebliche Veränderungen  
beeinflussbar sind und zum anderen der Einfluß von Pegelerhöhungen  
durch Reflexion an baulichen Anlagen immer geringer ist als die Pe-  
gelminderung durch Abschirmung an denselben. Entsprechend DIN 18005,  
Pkt. 4.5.2. wird für das geplante Gewerbegebiet ein flächenbezogener  
Schalleistungspegel  $L_{w''}$  von 60 dB(A) (tags / nachts) angenommen.

Entsprechend DIN 18005, Pkt. 3.1. wird die abstrakte Lärmquelle Ge-  
werbegebiet in 19 Punktschallquellen zerlegt. die jeweils im Mittel-  
punkt der Teilflächen 1 bis 19 liegen (s.Karte).

Die Berechnung des Beurteilungspegels in den Beurteilungspunkten  
erfolgte nach folgendem Ablauf:

$$1) L_{w,i} = L_{w''} + 10 \lg(S/S_0)$$

$$2) L_{r,i} = L_{w,i} - dL_{s,i}$$

$$3) L_r = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^{19} 10^{0,1 L_{r,i}} \right)$$

$L_{w,i}$  - (dB(A)), von einer Teilfläche ausgehender Schal-  
leistungspegel

$L_{w''}$  - (dB(A)) flächenbezogener Schalleistungspegel (FSP)

S - (m<sup>2</sup>) Fläche einer Flächenschallquelle

$S_0$  - (1 m<sup>2</sup>) Bezugsfläche

$L_{r,i}$  - (dB(A)) Beurteilungspegel, verursacht durch die  
Teilfläche i

$dL_{s,i}$  - (dB(A)) Differenz zwischen dem Schalleistungspegel  
der Fläche i und dem Mittelungspegel im Abstand s  
von der Punktschallquelle i (Luft- und Bodenab-  
sorption)

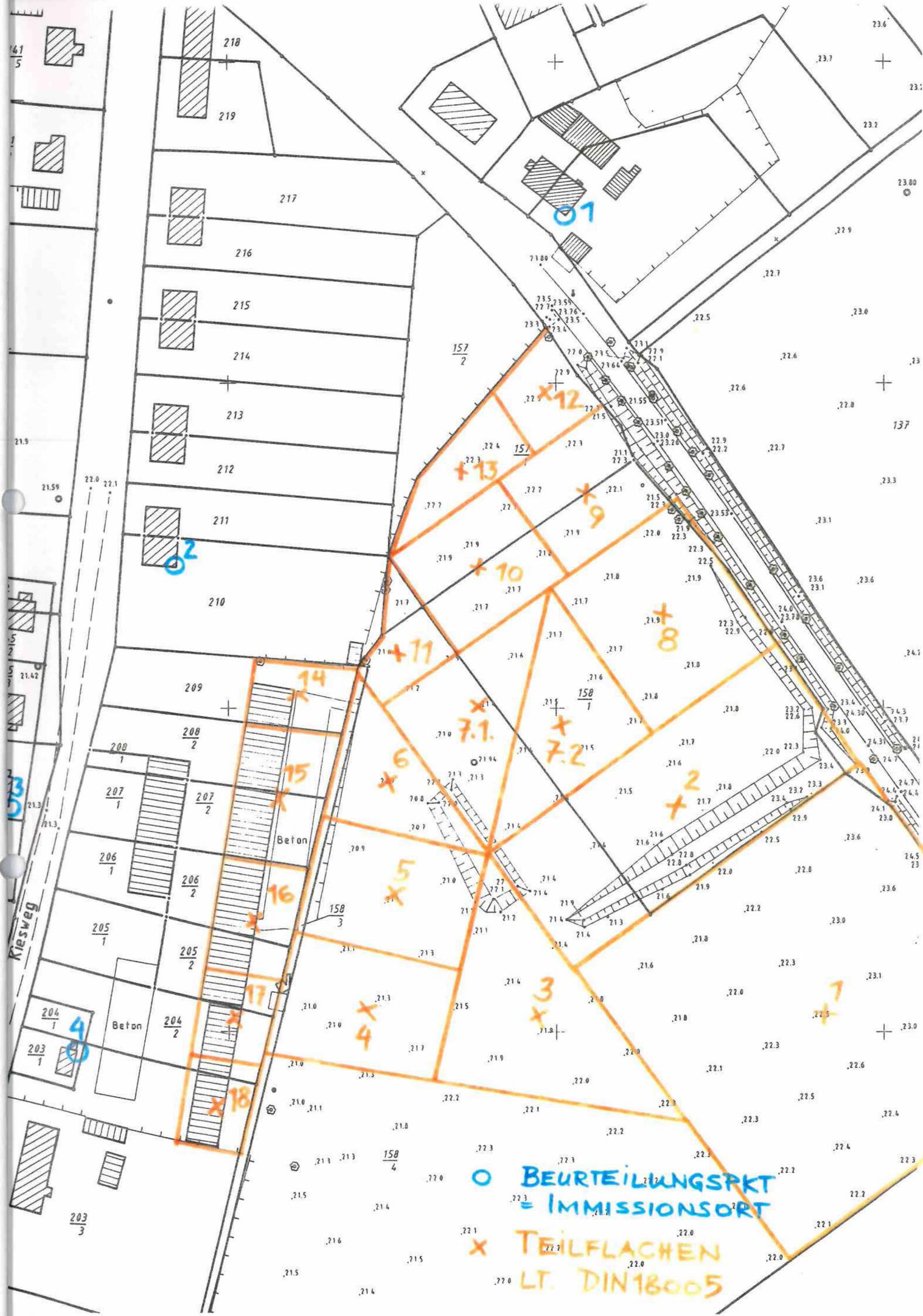
$L_r$  - (dB(A)) resultierender Beurteilungspegel aus allen  
19 Teilflächen

Bei uneingeschränkter Nutzung der gewerblichen Bauflächen ( $L_{w''}=60$   
dB(A), s.o.) wird ein Beurteilungspegel in den Beurteilungspunkten  
1, 2, 3 und 4 von entsprechend 52,3, 54,2, 52,2 (WA) und 54,2 dB(A)  
erreicht. Diese Werte überschreite deutlich den jeweils für WA und  
MD zulässigen Nachtwert von 40 bzw. 45 dB(A).

Eine Einschränkung des FSP auf 45 dB(A) nachts in den Teilflächen  
Nr. 4 bis 18 bewirkt einen nächtlichen Beurteilungspegel von 45,4,  
46,8, 45,3 (WA) bzw 47,1 dB(A) in den entsprechenden Beurteilungs-

punkten. Eine weitergehende Einschränkung des FSP würde der Zweckbestimmung des Gewerbegebietes widersprechen und auch den Intentionen der Gemeinde, günstige Bedingungen für Gewerbeansiedlungen zu schaffen, zuwiderlaufen.

Die Differenz von max. 3 dB(A) zum nächtlichen schalltechnischen Orientierungswert sollte durch besondere Vorkehrungen in der Grünfläche zwischen MD und GE ausgeglichen werden. An der westlichen Grenze des Gebietes GE 4 bietet es sich an, die dem Allgemeinen Wohngebiet zugewandte (West-)Wand öffnungslos auszuführen, so daß das Gebäude als Lärmschutzwand funktioniert. Für weitere Vorkehrungen ist es empfehlenswert, die tatsächliche Lärmsituation abzuwarten, da auch bereits durch die Bebauung in GE 4 ein Teil der Lärmemission von GE 5 absorbiert und abgeschirmt wird.



O BEURTEILUNGSPKT  
 = IMMISSIONSORT  
 X TEILFLACHEN  
 LT. DIN18005

Anlage 2 (Grünordnungsplan zu den B-Plänen Nrn. 1, 2 und 5)

**Inhalt**

1. Vorgaben
  2. Planungserfordernis und Grundzüge der Planung
  3. Rahmenbedingungen / Bestand
    - 3.1. Vorhandene Bebauung
    - 3.2. Naturräumliche Verhältnisse
    - 3.3. Gewässer / Trinkwasserschutz
    - 3.4. Technische Infrastruktur
    - 3.5. Verkehrsanbindung
  4. Planinhalt
    - 4.1. Art und Maß der Nutzung
    - 4.2. Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft
    - 4.3. Ver- und Entsorgung
    - 4.4. Verkehr
  5. Immissionsschutz
  6. Flächenbilanz
  7. Kosten- und Finanzierungsübersicht
- Anlage 1: Lärmprognose  
Anlage 2: Grünordnungsplan zu den B-Plänen Nrn. 1, 2, 5