# STADT HOYERSWERDA

# BEBAUUNGSPLAN

# GEWERBEGEBIET "HOYERSWERDA - NARDT"

## BEGRÜNDUNG

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. H. Lambert
Dipl.-Ing. D. Beele

- gh - gruppe hardtberg
stadtplaner-architekten
Rüngsdorfer Straße 17
5300 Bonn 2
im März 1992

gh bonn

Stamp, illegible

# 1. ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE

## 1.1 Entwicklungsziele

Die Stadt Hoyerswerda hat wie andere Städte vergleichbare Größe und Struktur im Freistaat Sachsen einen deutlichen Bedarf an Gewerbeflächen. Dieser ist umso größer, als der größte Arbeitgeber der Region, das frühere Energiekombinat "Schwarze Pumpe" sein Arbeitsplatzangebot wesentlich verringert hat. Hierdurch erhielt die Entwicklung des eigenen gewerblichen Wirtschaftszweiges für die Stadt eine existenzielle Bedeutung.

Der Bedarf an Gewerbe- und Industriegebietsflächen beträgt bei nach ihrer Größe vergleichbaren Städten in den alten Bundesländern bei 70-80 qm pro Einwohner rd 400-500 ha. Wenn davon auch weiterhin ein beachtlicher Teil außerhalb der Stadt in den Werken der Braunkohle- und Energiegewinnung gedeckt wird, zeigt die Größenordnung doch den erheblichen Nachholbedarf.

## 1.2 Entwicklungsziele zu Gewerbestandorten

Die Stadt Hoyerswerda ist mit ihrer Stadtentwicklungs- und Flächennutzungsplanung bestrebt, trotz der eng gezogenen Stadtgrenzen einen größeren Teil des Bedarf an Gewerbeflächen in ihrem Stadtgebiet anzusiedeln. Dazu sind im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes die Gebiete südöstlich von Neida, das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes und das bereits bestehende Gewerbe- und Industriegebiet in Richtung Groß-Zeisig vorgesehen.

Da das Stadtgebiet sehr eng begrenzt ist, ergibt sich zwangsläufig ein Übergreifen dieser großflächigen Bereiche von der Stadt in die Nachbargemeinden hinein. So ist auch im vorliegenden Bebauungsplan eine Erweiterung in Richtung Nardt mit der Gemeinde Nardt abgestimmt. Zur Vermeidung verfahrsrechtlicher Probleme wird jedoch zunächst der vorliegende Bebauungsplan auf das Gebiet der Stadt Hoyerswerda beschränkt. Allerdings wird die spätere Erweiterungsmöglichkeit in bezug auf übergreifende Gesichtspunkte wie Verkehr, Erschließung und Grünräume bereits berücksichtigt.

Ein Gewerbegebiet an dieser Stelle in der hier vorgesehenen Größe ist von der Bezirksplanung gebilligt.

Die Bebauungsplanfestsetzungen entsprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplanvorentwurfs.

## 2.0 PLANVERFAHREN

Der Bebauungsplan wurde mit Beschluß der Stadtverordnetenversammlung Hoyerswerda vom [illegible] in der vorliegenden Gebietsabgrenzung aufgestellt.

Die frühzeitige Erörterung des Planes gemäß § 3 Abs. 3 BauGB sowie § 4 Abs. 1 BauGB hat vorab auf der Grundlage eines Vorentwurfs stattgefunden.

Da der Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda noch nicht wirksam ist, wird der Bebauungsplan als vorgezogen im Sinne des § 8 Abs. 4 BauGB bzw. § 8 Abs. 4 BauZVo behandelt. Der Grund für die Vorziehung liegt in der Dringlichkeit der Schaffung gewerblicher Bauflächen angesichts der bedrohlichen Arbeitsmarktsituation und der zur Zeit günstigen Nachfrage nach derartigen Flächen. Sie sind auch eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß die Stadt ihre Funktion als Mittelzentrum erfüllen und sichern kann.

## 3. ABWÄGUNG ZUR STANDORTAUSWAHL

Die Stadtentwicklungsplanung sieht für die gewerbliche Ansiedlung im wesentlichen drei Standortbereiche vor:

- Gewerbegebiet Hoyerswerda-Nardt
- Gewerbegebiet Klein-Neida
- Gewerbegebiet Groß-Zeisig.

Der hier überplante Standort ist in bezug auf den geringen landschaftsökologischen und landwirtschaftlichen Wert der Ackerflächen, die günstige Anbindung zur Bundesstraße 96, die Größe des Gebietes und den Abstand von empfindlichen Nutzungen als sehr günstig anzusehen.
Einschränkungen in bezug auf die gewerbliche Nutzung ergeben sich aufgrund der benachbarten Kleingartennutzung nur in den Randbereichen (siehe Punkt 4).

# 4. BAUGEBIETSFESTSETZUNGEN

## 4.1 Art der baulichen Nutzung

### 4.1.1 Gliederung gem. Abstandsliste und zulässigen Emissionsverhalten

Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet innerhalb des Schutzbereichs bestehender Nutzungen unterschiedlicher Empfindlichkeit eröffnet. Der hiermit entstehende Konflikt muß im Sinne der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung planerisch gelöst werden. Dies erfolgt durch Gliederung nach Abstandserlaß und Schallschutzmaßnahmen im Gewerbegebiet.

Die Gewerbegebiete sind in Anlehnung an den Abstandserlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales Nordrhein-Westfalen aus dem Jahre 1990 gegliedert. Die Gliederung erfolgt auf der Grundlage des § 1 (4) BauNVO. Eine sinngemäße Anwendung des Nordrheinwestfälischen Abstandserlasses erscheint bei der Festsetzung eines Gewerbegebietes als sinnvoll, da in dem Abstandserlaß die langjährigen Erfahrungen der Gewerbeaufsichtsämter und der Genehmigungsbehörden bezüglich des Emissionsverhaltens von Betrieben umgesetzt ist. Die Gliederung der Baugebiete nach Abstandserlaß bietet somit die Möglichkeit, wesentliche Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Geruch für die Nachbargebiete zu vermeiden. Insofern wird durch diese Gliederung das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung bei der Neuplanung von Gewerbegebieten bereits in wesentlichen Teilen erfüllt. Zusätzlich erfolgen, soweit dies notwendig ist, Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen. Gleichzeitig ist für aussiedlungswillige Betriebe durch den Abstandserlaß bereits eine relativ genaue Aussage zu ihrer Zulässigkeit gegeben.

Der räumlichen Gliederung nach Abstandsliste liegen folgende Beurteilungen der Nachbargebiete zugrunde:

Das Gebiet an der Herweghstraße wird im Bestand gem. § 34 (2) BauGB als Mischgebiet eingestuft.

Die Kleingartengelände, die sich in städtischem Eigentum befinden, werden bis zu einem Abstand von 200 m zum Gewerbegebiet gem. der vorhandenen Kleingartennutzung und dem daraus entstehenden Schutzbedürfnis der vorhandenen Nutzung eingestuft. Über einen Abstand von 200 m vom Gewerbegebiet hinaus erfolgt eine Einstufung als Allgemeines Wohngebiet, so daß hier später die Möglichkeit einer Umwandlung des Kleingartengeländes zum Wohngebiet aus Sicht des Emissionsschutzes nicht ausgeschlossen ist.

Das Wohngebiet an der Luxemburgstraße wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 34 (2) BauGB eingestuft.

Die im Bebauungsplan eingetragenen Abstände bauen auf den oben genannten Annahmen auf, die Zulässigkeit der Betriebsarten ist jenachdem, ob es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein Wohn-, Misch- oder Kleingartengebiet handelt, differenziert.

Für das Mischgebiet Herweghstraße wurde die zu erwartende Schallimmission gem. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) abgeschätzt. (Berechnung siehe Anlage zur Begründung). Nach dem Berechnungsergebnis wird in dem unmittelbar an das Mischgebiet grenzenden Teil des Gewerbegebietes nachts die Beschränkung des zulässigen Flächenschallpegels auf 50 dB(A) erforderlich. Es ist dann gewährleistet, daß die Orientierungswerte für zumutbare Schallimmissionen gem. DIN 18005 (60/45 dB(A)) umittelbar am Rand des Mischgebietes eingehalten werden.

### 4.1.2 Zulässige Nutzungen

Das geplante Gewerbegebiet soll in erster Linie der Unterbringung von Betrieben des verarbeitenden Gewerbes dienen. In diesem Bereich sind vorrangig Arbeitsplätze zu schaffen, hinzukommt das innerhalb des Stadtgebietes Hoyerswerda äußerst knappe Angebot für diese Betriebe nutzbaren Gewerbeflächen. Aus den vorgenannten Gründen ist es erforderlich, im geplanten Gewerbegebiet Nebennutzungen, wie Sportstätten und Vergnügungsstätten, nicht zuzulassen.

Das unter Nutzung öffentlicher Fördermittel zu erschließende Gewerbegebiet soll somit ausschließlich der Schaffung dringend benötigter gewerblicher Arbeitsplätze dienen. Die gem. § 8 BauNVO in den Gewerbegebieten auch zulässigen Nebennutzungen können in der Regel auch in anderen Baugebietstypen, wie Misch- und Kerngebieten, problemlos integriert werden.

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben wird aus den o.a. Gründen und um eine Konkurrenz zu den Zentren von Alt- und Neustadt zu vermeiden, auf nicht kerntypische Arten eingeschränkt.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Als höchstzulässige Grundflächenzahl wird die gem. BauNVO in Gewerbegebieten mögliche Höchstzahl von 0,8 festgesetzt. Aufgrund des insgesamt knappen Angebotes an Gewerbeflächen erscheint eine möglichst hohe Ausnutzung des geplanten Gebietes erforderlich.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden differenziert mit 126 m ü.NN (entspricht ca. 10 m über Gelände) und 131 m ü.NN (entspricht ca. 15 m über Gelände) festgesetzt.

Typische Hallen und gewerbliche Geschoßbauten sind somit in den gesamten Baugebieten zulässig. In dem flachen Gelände des Plangebietes sollen jedoch zur besseren städtebaulichen Integration des Gebietes in den gesamtstädtischen Bebauungszusammenhang keine überhohen Gebäude entstehen. Daher erfolgt die Höhenabstufung von 131 auf 126 m ü.NN zur Elsterstraße hin, sowie die grundsätzliche Begrenzung der Bauhöhe auf 131 m ü.NN.

Ausnahmen zur Errichtung höherer Gebäude können im begrenzten Umfang gestattet werden, wenn hierzu ein betriebliches Erfordernis besteht (z.B. Kamine, Wassertürme etc.).

Die überbaubare Grundstücksfläche wird mit 3-5 m Abstand parallel zu den Erschließungsstraßen durch Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Fläche sind keine Vorgaben über die Gebäudestellung vorgesehen. Zur Straße hin wird mit dem Bebauungsplan ein durch Anpflanzungen zwischen Straße und Bebauung gelegene Freiflächen geprägtes Erscheinungsbild angestrebt. Zielsetzung ist der Gestalttypus eines "Gewerbeparkes", dessen Qualität auch zur Ansiedlung höherwertiger Betriebe mit entsprechendem Gestaltungsanspruch einläd.

Zur Umsetzung dieses angestrebten Gestalttypus gehört es auch, außerhalb der überbaubaren Flächen keine Nebengebäude in ungeordneter Stellung unmittelbar an der Straße zuzulassen.

## 4.3 Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen

Auf die Festsetzung eines zulässigen Flächenschallpegels im Gewerbegebiet GE 7 wurde bereits unter Nummer 4.1 eingegangen.

Bezüglich der Auswirkungen der Gewerbeansiedlungen auf das benachbarte Kleingartengelände wurde eine Lärmabschätzung nach DIN 18005 durchgeführt. (Siehe Anlage zur Begründung). Hierbei wurde festgestellt, daß ohne Schallabschirmung die Orientierungswerte der Schallimmission unmittelbar an der Grenze des Kleingartengeländes (tags und nachts 55 dB(A)) überschritten würden. Bei Anlage eines 3 m hohen Lärmschutzwalles wird der Orientierungswert von 55 dB(A) erreicht, bei Anlage des festgesetzten Lärmschutzwalles mit 3,5 m Höhe wird er unterschritten.

Grundlage der geforderten Schallabschirmung ist die Absicht, die Erholungsnutzung in den vorhandenen Kleingartengeländen bis 200 m Abstand zum Plangebiet auf Dauer beizubehalten.

Der Lärmschutzwall gewährleistet auch die notwendige Abschirmung für das Wohngebäude der ehemaligen Gärtnerei, hier ist eine Höhe von 5 m an der Walloberkante erfor-

derlich.

## 4.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Es ist geplant, auf dem westlich an das Plangebiet heranreichenden ehemaligen Bahndamm einen Gleisanschluß zu errichten. Hierzu ist es erforderlich, gfls. auch ein Verladegleis in das Gebiet hineinzuführen. Dies geschieht in zweckmäßiger Weise jeweils im Randbereich zwischen Baugebieten und öffentlichen Grünflächen, hier sind entsprechend den technischen Erfordernissen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Betreiber von (privat-) Bahnanschlüssen festgesetzt.

## 4.5 Anpflanzungen

Zur optischen Einbindung und zum ökologischen Ausgleich der Baumaßnahmen werden gestalterisch differenzierte Anpflanzungen am Rand des Plangebietes festgesetzt. Hierauf wird unter Nummer 6. der Begründung näher eingegangen.

Darüberhinaus ist zur Umsetzung des gestalterischen Zieles eines Gewerbeparkes auch die Begrünung im inneren des Plangebietes erforderlich.
Diese ist zum einen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen als zumindest einreihige Alleepflanzung vorgesehen. Am Rand der Elsterstraße ist innerhalb des öffentlichen Grünstreifens eine mindestens 2-reihige Alleepflanzung im Zusammenhang mit dem dorrt am Rand der Straße geplanten Rad- und Fußweg beabsichtigt. Innerhalb des Baugebietes wird vorgegeben, die Grundstücke zu den öffentlichen Straßen hin durch Hecken abzuschirmen. Ausfahrten sowie offen gestaltete Ausstellungsflächen bleiben zulässig, die Ausstellungsflächen sollen zwischen Gebäuden und öffentlichen Straßen angelegt werden und einen großzügig begrünten Charakter erhalten.

## 4.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Auf die Festsetzung zur überwiegenden Begrünung nicht abgeschirmter Freiflächen wurde bereits im vorigen Absatz eingegangen. Darüberhinaus sollen aus Sicherheitsgründen gfls. notwendige Einfriedungen, Mauern, Stacheldrahtzäune etc. zur Straße hin durch Hecken abgeschirmt werden.

Werbeanlagen sollen das Plangebiet gestalterisch nicht völlig dominieren, sie sollen vor allem Hinweischarakter und Signalwirkung für die vorhandenen Betriebe haben. Daher können Werbeanlagen an den Gebäuden ohne besondere Reglementierung angebracht werden, die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes sind hierbei zu beachten. Werbeanlagen, die nicht an Gebäuden angebracht sind, werden in ihrer Höhe auf 2 m begrenzt, zusätzlich dürfen sie nicht unmittelbar an der Straße aufgestellt werden. Dies soll das oben genannte Gestaltungsziel unterstützen.

Eine völlig ungeplante Mischung von Materialien und Farben erscheint auch in Gewerbegebieten als gestalterisch abträglich, wenn auch die Gewerbegebiete als baulich gestalteter Teil des gesamten Stadtgefüges betrachtet werden. Es sollen allerdings in Gewerbegebieten nicht über ein Mindestmaß hinausgehende Reglementierungen vorgenommen werden, um andererseits alle den betrieblichen Erfordernissen entsprechenden Bautypen zulassen zu können. Eine gestalterische "Mindestfestsetzung" ist die Einschränkung der Farbpalette für geneigte Dachflächen.

Die Höhenbegrenzungen innerhalb von Sichtdreiecken (für Bauten und Bepflanzungen 70 cm) entsprechen den verkehrstechnischen Erfordernissen in Kreuzungs- und Einmündungsbereichen.

# 5. VERKEHRSFLÄCHEN UND ERSCHLIESSUNG

## 5.1 Verkehrserschließung

(1) Die Verkehrserschließung des Gewerbegebietes erfolgt von der Bundesstraße 96 aus über den im Bebauungsplan festgesetzten Knotenpunktsausbau. Die hierzu vorgesehene niveaugleiche Anbindung ist mit dem Straßenbauamt Meißen vorabgestimmt. Zur Sicherung des Verkehrs auf der B 96 sind Rechts- bzw. Linksabbiegespuren, soweit erforderlich die Errichtung einer Lichtzeichenanlage (Ampel) und Geschwindigkeitsbegrenzungen beiderseits des Knotenpunktes vorgesehen.

Für den konkreten Knotenpunktsausbau sind unterschiedliche Lösungen möglich, für die im Bebauungsplan ausreichende öffentliche Verkehrsfläche gesichert ist. So kann die Frage, ob eine Einfädelspur auf die B 96 angelegt werden soll - die RAS-K sieht sie eher kritisch und auf Ausnahmefälle beschränkt - offenbleiben.

Die Haupterschließung erfolgt in Nord-Süd-Richtung. Diese Straße soll - gemäß den Überlegungen des zur Zeit in Arbeit befindlichen Rahmenplanes - auch Anschluß in Richtung Stadt/1000-Mann-Lager erhalten können. Dabei wäre jedoch sicherzustellen, daß die bestehenden Wohnstraßen, z. B. die Rosa-Luxemburg-Straße, nicht zur Haupteinfallstraße aus Richtung Norden würden. Die Möglichkeiten die berechtigten Interessen der heutigen Bewohner an geringen Störungen durch den Verkehr in diesem Gebiet und eine verbesserte Anbindung des westlichen Stadtgebietes in Richtung Norden zu erreichen, sind vielfältig. (Straßenführung über Einbahnregelungen, Beschränkungen für unterschiedliche Verkehrsarten, Bremsen, Anbindungen)

Die hier angedeutete Bedeutung dieser Straße ist durch den Bebauungsplan möglich, sie wird durch ihn jedoch nicht präjudiziert. Die Ergänzung im Sinne der Einbindung in das Gesamtstraßennetz wird bei der weiteren Erörterung der Rahmenplanung noch erfolgen.

Für den Fall, daß eine Anbindung an das Stadtgebiet im Südosten des Bebauungsplanes erfolgt, würde die Erschließungsstraße hier gleichzeitig die Bedeutung

einer Stadtzufahrt erhalten. Aus diesem Grunde wurde sowohl ein verkehrlich ausreichender Straßenquerschnitt gewählt, als auch Wert auf eine ansprechene Begrünung des Straßenraumes, die Sicherung von Rad- und Gehwegen und Festsetzungen zur Gestaltung der angrenzenen privaten Flächen getroffen. Für die Straße ist der in beiliegender Abbildung dargestellte Querschnitt vorgesehen. Da rechtlich nur die öffentliche Verkehrsfläche, nicht jedoch ihre genaue Gliederung und Ausgestaltung festgesetzt wird, könnte der Querschnitt auch noch in der Ausbauplanung modifiziert werden.

(2) Die parallel zur Bundesstraße 96 verlaufende Erschließung hat gegenüber der vorgenannten Erschließungsstraße eine geringere Bedeutung. Für sie wurde daher auch ein etwas kleinerer Querschnitt vorgesehen (siehe Abbildung ...). Die Fortführung dieser Straße in Richtung Nordwesten auf das Gebiet der Gemeinde Nardt ist für eine Erweiterung des Gewerbegebietes im Plan berücksichtigt.
Um eine Belastung durch den Kraftfahrzeugverkehr in der Fritz-Hecker-Siedlung zu unterbinden, wurde die Straße nur über eine Rad- und Fußweg an die Herweg- und Fallerslebenstraße angeschlossen.

(3) In beiden Fällen wurden entsprechend den "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85)" Entwurfselemente für Industrie- und Gewerbegebiete zugrunde gelegt. Dies betrifft insbesondere die Fahrbahnbreite, die Breite der vorgesehenen Parkstreifen und die Wendeschleifen die auf Lastzüge ausgelegt sind.

(4) Entlang beider Straßen sind beidseitige Fußwege vorgesehen.
Das Fußwegnetz wird ergänzt durch die in den Grünflächen verlaufenden Spazierwege sowie Fuß- und Radverbindungen entlang der Bebauungsplangrenze im Südosten, auf dem Erschließungsweg für die außerhalb des Bebauungsplanes anschließenden Kleingärten.
Das Gebiet der Fritz-Hecker-Siedlung ist durch einen Fuß- und Radweg mit angeschlossen.

## 5.2 Verkehrslärm

### 5.2.1 Auswirkungen der Baugebietserschließung auf die Grünflächen und Baugebiete

Die Erschließung von Gewerbegebieten tangiert die bestehenden Baugebiete nicht unmittelbar, eine Erhöhung des vorhandenen Verkehrsaufkommens entsteht durch die Erschließung des Gewerbegebietes dort somit nicht.

Bei den Lärmabschätzungsberechnungen für die Nachbargebiete (s. Anlagen zur Begründung) wurden die Verkehrsflächen und Baugebiete insgesamt als Schallquellen angerechnet.
Im Rahmen der planerischen Abwägung wird davon ausgegangen, daß nach dem Ergebnis der Abschätzung, die Orientierungswerte für zumutbare Immissionen in den Nachbargebieten auch durch Verkehrslärm nicht überschritten werden.

### 5.2.2 Lärmabschätzung innerhalb des Gewerbegebietes

Gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) dürfen folgende Richtwertpegel durch Verkehrslärm in Gewerbegebieten nicht überschritten weren:
Tags 69 dB(A); Nachts 59 dB(A)

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen wird aufgrund der geplanten Straßenführung an der Zufahrt zur Elsterstraße gebündelt, so daß hier auch die höchsten Lärmimmissionswerte zu erwarten sind.

Das Verkehrsaufkommen kann, da die im Gebiet anzusiedelnden Betriebe im wesentlichen bekannt sind, anhand der von diesen angegebenen Beschäftigtenzahlen und Branchen abgeschätzt werden.
Demnach sind im Gebeit max. ca. 800 Beschäftigte zu erwarten.
Geht man vereinfacht von einer Zahl von 2 Fahrten mit PKW je Beschäftigten werktags

aus, ergibt sich die Verkehrsstärke von 1.600 Fahrten täglich.
Für Besucher- und Lieferverkehr wird ein Zuschlag von 20 % = 320 Fahrten eingerechnet.
Es ergbit sich die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 2.000 Fahrten.
Nach der gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS) durchgeführten Abschätzungsberechnung sind folgende max. Immissionspegel an Gebäuden zu erwarten: Tags 75, nachts 65 dB(A).

Die Richtwerte werden somit an der Elsterstraße und der Hauptzufahrt um ca. 6 dB(A) überschritten. Eine Abschirmung der geplanten Bebauung durch Lärmschutzwälle oder Lärmschutzwände erscheint insbesondere wegen der zulässigen Gebäudehöhen von 10-15 m als unmöglich.

Daher wird mit der Textlichen Festsetzung Nr. 4.2 für lärmempfindliche Räume innerhalb der Gebäude ein passiver Schallschutz festgesetzt. Dieser wird nach dem insgesamt bewerteten Schalldämmaß für die Außenbauteile ermittelt. Diese Ermittlungsmethode ermöglicht weitgehende Gestaltungsfreiheit bei der Ausführung der Schallschutzmaßnahmen, beispielsweise durch Verkleinerung der Fenster oder Verzicht auf Öffnungen, besondere Verglasungen oder erhöhte Rohdichte des Mauerwerks. Der Nachweis des Schallschutzes soll nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) erfolgen. Soweit durch vorgelagerte Gebäude bereits eine Abschirmung erfolgt ist, kann für eine Bebauung in zweiter Reihe gfls. auf den passiven Schallschutz verzichtet werden.

## 5.3 Technische Erschließung

Das Plangebiet wird über einen Schmutzwassersammler mit Anschluß an das geplante neue Klärwerk in Bergen und über einen geplanten Regenwassersammler entwässert.
Es ist angestrebt, Dachflächen soweit dies nach dem Verschmutzungsgrad des hier anfallenden Niederschlagswassers möglich ist, auch in die vorhandenen Gräben zu entwässern.
Zur Regulierung des Wasserabflusses sind entlang des Thrunegrabens Flächen für Re-

genrückhaltebecken ausgewiesen.
Im Verlauf des Kossacksgrabens sind aufgrund des größeren Ausbauquerschnittes dieses Grabens zunächst keine Rückhalteflächen festgesetzt.
Die Anlage von Rückhaltungen kann, falls erforderlich, innerhalb der am Kossacksgraben festgesetzten Grünfläche erfolgen.

Der Trinkwasseranschluß kann über die vorhandene Trinkwasserleitung von der Fritz-Heckert-Siedlung aus erfolgen.
Ein Fernwärmeanschluß ist möglich, die sonstige Energieversorgung ist durch die Versorgungsträger sichergestellt.

Z4ut. 66

# 6. GRÜNORDNUNG

## 6.1 Grundlagen

Das Plangebiet wird durch stark sandige, von Natur aus nährstoffarme Böden mit Bodenwerten um 20 dominiert. Aufgrund einer für die landwirtschaftliche Nutzung erfolgten Bodendrainage kann heute von im wesentlichen trockenen Standortbedingungen ausgegangen werden.

Die potentielle natürliche Vegetation würde unter den vorherrschenden Standortbedingungen durch den Kiefer-, Birken-, Stieleichenwald (Molinio-Quercetum-Pinetosum) gebildet.
Strukturierende Elemene sind der Kossacksgraben im Nordosten und der durch das Plangebiet verlaufende Thrunegraben, der aus den südlich gelegenen Kleingärten kommt. Ein kleines Waldgebiet und die Buschzone entlang aufgegebenen Eisenbahntrasse liegen am Rand außerhalb des Plangebietes.

Aufgrund der Vorüberlegungen der Rahmenplanung für das westliche Stadtgebiet sind großräumige, gliedernde Grünzüge bei der baulichen Erweiterung der Stadt zu berücksichtigen. Hierfür bieten sich der Bereich zwischen Kossacksgraben und B 96 an und die Zone beiderseits des Thrunegrabens. Beide Gräben sind in der Regel wasserfrei, bei starken Regenfällen entwässern sie jedoch ihr Einzugsgebiet. Sie sind nach Angaben der zuständigen Wasserbehörde des Kreises zu erhalten. Ziel für die Erschließung muß es nach heutigen Gesichtspunkten sein, möglichst viel der Oberflächenwasser - soweit in bezug auf die Verschmutzung möglich - nicht über die Kläranlage zu führen, sondern im Gebiet versickern zu lassen. Hierfür bieten sich Grünstreifen entlang den Gräben an. Sie sind teilweise entsprechend als Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 16 BauGB festgesetzt.

Die Grünstreifen sind soweit für die Wasserableitung, für eine ökologische Aufwertung zum Ausgleich vorgesehener Eingriffe und für die Erholungsnutzung der Wohnbevölkerung des westlichen Stadtgebietes bzw. auch der im Plangebiet arbeitenden Menschen

(Sparzierwege) von Bedeutung.

## 6.2 Größenordnung des geplanten Eingriffs und der Ausgleichsflächen

Die Plangebietsfläche besteht fast ausschließlich aus langjährig intensiv genutztem Ackerland.
Die durch Bebauung und Versiegelung entfallende Freifläche umfaßt etwa folgende Größenordnung:

| | |
|---|---|
| Verkehrsfläche | 3,3 ha |
| Gewerbegebiet | ca. 26,0 ha |
| Summe der Eingriffsfläche | ca. 29,3 ha |

Diesen Eingriffen stehen insgesamt folgende Flächen gegenüber, auf denen eine ökologische Aufwertung erfolgen soll:

| | |
|---|---|
| - Öffentliche Grünfläche zwischen Kossacksgraben und B 96 | 2,9 ha |
| - Öffentliche Grünfläche entlang dem Thrunegraben | 1,8 ha |
| - Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zu den Kleingartensiedlungen hin | ca. 2,7 ha |
| Summe Ausgleichsflächen | ca. 7,4 ha |

Entspricht: ca. 25 % der Eingriffsfläche

Für die Grünflächen ist eine standorttypische, sowohl ökologische, als auch die Erholungsfunktion berücksichtigende Bepflanzung vorgesehen. Zur Begrenzung des Pflegeaufwandes ist ebenfalls eine in erster Linie ökologische Gesichtspunkte berücksichtigende Anlage und extensive Pflege vorgesehen.
Bei der vorgesehenen Einleitung von Oberflächenwasser ist eine weitere Zunahme der Artenvielfalt und der Erholungsqualität in diesem Bereich zu erwarten.
Für den Pflanzstreifen innerhalb der Gewerbegebiete ist durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes eine konkrete Bepflanzung vorgegeben.

Durch diese Maßnahmen ist ein weitgehender Ausgleich der durch die bauliche Nutzung geplanten Eingriffe in die Landschaft sichergestellt.
Sollten nach einer konkretisierten Eingriffsbewertung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die im Plangebiet vorgehaltenen Ausgleichsflächen nicht ausreichen, so wären weitere Ersatzmaßnahmen im Stadtgebiet vorzusehen.

## 6.3 Einfügung in das Landschaftsbild

Das Baugebiet wird durch die im Plan dargestellten Maßnahmen auf lange Sicht stark eingegrünt werden. Lediglich einzelne sehr hohe Gebäude (teile) werden über die Baumkulisse herausragen.
Um die Möglichkeit der Präsentation von Betrieben zur überörtlichen Straße hin offen zu lassen, sind im Textteil Ausnahmeregelungen von der dichten Abpflanzung vorgesehen. Hierdurch wird aber auch in diesen Fällen sichergestellt, daß noch eine Abschirmung mit Großgrün erfolgt.

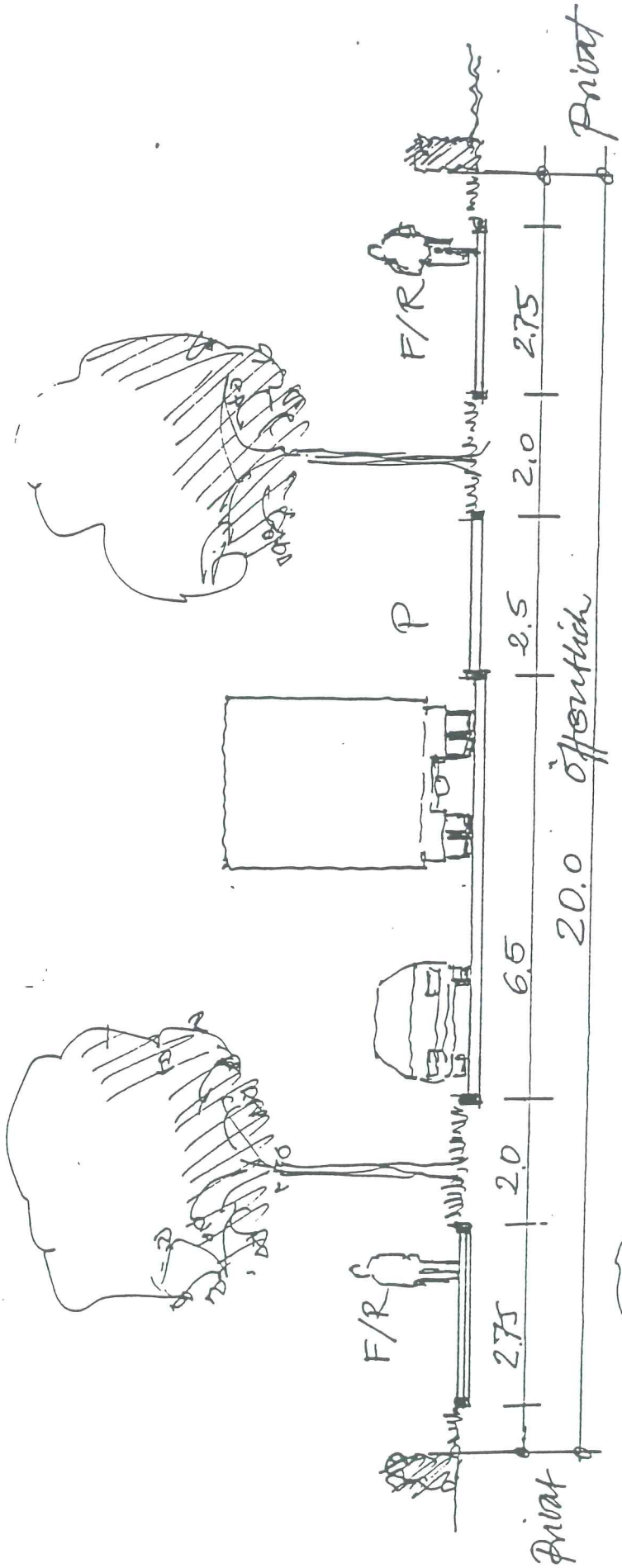
## 7. Bodenordnung

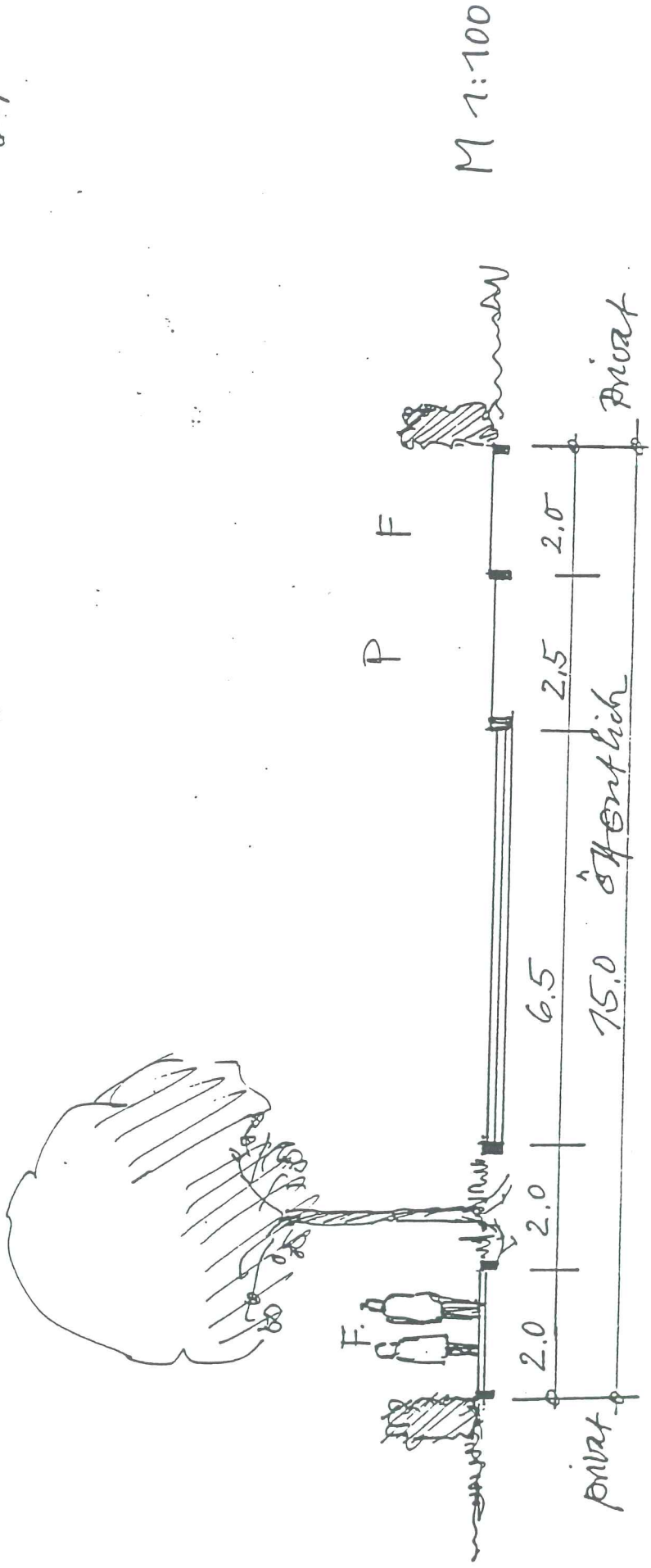
Die Stadt Hoyerswerda hat durch die zuständigen Behörden das gesamte Gelände für die ausgewiesenen Misch- und Gewerbegebiete weitgehend erworben.

Weitere bodenordnende Maßnahmen betreffen den freihändigen Erwerb von Ackerland aus privater Hand auf der Gemarkung von Nardt für die längerfristige Disposition der Gesamtplanung.

Besondere Bodenordnende Maßnahmen gemäß dem Baugesetzbuch (Umlegung; Enteignung) werden voraussichtlich nicht erforderlich.

# VORGESCHLAGENE STRASSENQUERSCHNITTE



BSmM.169

**Anlage**

**Lärmabschätzung für die neugeplanten öffentlichen Erschließungsstraßen im Plangebiet Bebauungsplan Hoyerswerda-Nardt**

1. Grundlagen

Die durch den Neubau von Straßen in angrenzenden bebauten Gebieten entstehende Lärmbelastung darf die Richtwerte, die durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16 BImSchV) eingeführt sind, nicht überschreiten. Die Richtwerte betragen für das an das Gewerbegebiet 69 dB(A) tags, 59 dB(A) nachts.

Grundlage für die Ermittlung der zu erwartenden Immissionen ist die Prognose der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV), die nach den örtlichen Gegebenheiten wie folgt abgeschätzt wird:

- Verkehrsprognose (DTV = 2000) für das Gewerbegebiet

- Für die Vorbelastung auf der Elsterstraße wurde örtliche eine DTV von 4000 ermittelt.

2. Berechnungsverfahren

Die Berechnung erfolgt im Teilstreckenverfahren nach der für Nachweise zur Verkehrslärmschutzverordnung vorgeschriebenen "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen 1990 (RLS)". Die Berechnung ist bezogen auf das der Einmündung an der Elsterstraße nächstgelegene potentiell bebaubare Grundstück im Gewerbegebiet. Die in der Berechnung verwendeten Formelzeichen können dem Anhang entnommen werden.

3. Ergebnis/Bewertung

Die Berechnung geht modellhaft von der bei voller Bebauung des Plangebietes zu erwartenden Verkehrsbelastung aus. Hierbei ist von einer Abschirmwirkung der dann vorhan-

denen Bebauung auszugehen. Um nicht zu unrealistisch günstigen Annahmen zu kommen, wird lediglich eine lockere Bebauung im Gebiet GE 1 zwischen Straße und Wohnbebauung angenommen. (Siehe Lageskizze).

Die Richtwertpegel der 16 BImSchV werden bei dem zugrundegelegten Berechnungsmodell um ca. 6 dB(A) überschritten. Es besteht voraussichtlich bei Errichtung der im Rahmen des Bebauungsplanes vorgesehenen passiven Lärmschutzeinrichtung ein ausreichendes Aufnahmevermögen der Straßen auch für Verkehr aus den angrenzend noch zusätzlich anzuschließenden Baugebieten.

**Anhang:** Lärmabschätzung

~~- Berechnung (Tabelle)~~
~~- Formelzeichen (Tabelle)~~
~~- Lageplan~~

**Anlage**

**Lärmabschätzung zur Gliederung des Gewerbegebietes GE 7, Nardt**

1. Grundlagen

Berechnungsgrundlage ist der maximal zumutbare Immissionswert (60 dB(A) tags/45 dB(A) nachts) auf den angrenzenden potentiellen Baugrundstücken im fiktiven MI-Gebiet Hereghstraße. (Orientierungswertpegel nach DIN 18005). Zur Festlegung maximal zulässiger Emissionspegel im GE-Gebiet werden diese Baugebiete insgesamt als Flächenschallquelle betrachtet.

2. Berechnungsverfahren

Die Berechnung erfolgt im Teilstreckenverfahren gemäß den in DIN 18005, Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) vorgesehenen Verfahren. Die verwendeten Formelzeichen können dem Anhang entnommen werden.

3. Ergebnis/Bewertung

Die Berechnung ergibt die Möglichkeit zur Einhaltung der Orientierungswerte für das Mischgebiet auch auf den dort bisher nicht bebauten Grundstücken, wenn folgende maximal zulässigen Flächenschallpegel innerhalb des Gewerbegebietes GE 7 festgesetzt werden:
50 dB(A) nachts 22.00 - 6.00 Uhr.

**Anhang:**

Berechnung (Tabelle)
Formelzeichen (Tabelle)
Lageplan

**Anlage**

**Lärmabschätzung zur Abschirmung der vorhandenen Kleingartenanlagen, Bebauungsplan Hoyerswerda-Nardt**

1. Grundlagen

Berechnungsgrundlage ist der maximal zumutbare Immissionswert (55 dB(A) tags und nachts) unmittelbar an der Grenze des Kleingartengeländes.
Das gewerbliche Erschließungsgebiet wird insgesamt als Flächenschallquelle betrachtet.

2. Berechnungsverfahren

Die Berechnung erfolgt als Teilflächenberechnung gemäß dem in DIN 18005, Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) vorgesehenen Verfahren.
Die verwendeten Formelzeichen können dem Anhang entnommen werden.

3. Ergebnis/Bewertung

Die Berechnung ergibt die Möglichkeit zur Einhaltung der Orientierungswerte für das Kleingartengelände, wenn ein mindestens 3,5 m hoher Lärmschutzwall an der Grenze des Gewerbegebietes angelegt wird.
(Ein 3 m hoher Wall ergibt exakt einen dem Orientierungswert 55 dB(A) entsprechenden Immissionspegel.
Da dies zur Absicherung der erforderlichen Schallpegelminderung noch nicht ausreicht, wird ein 3,5 m hoher Wall festgesetzt).