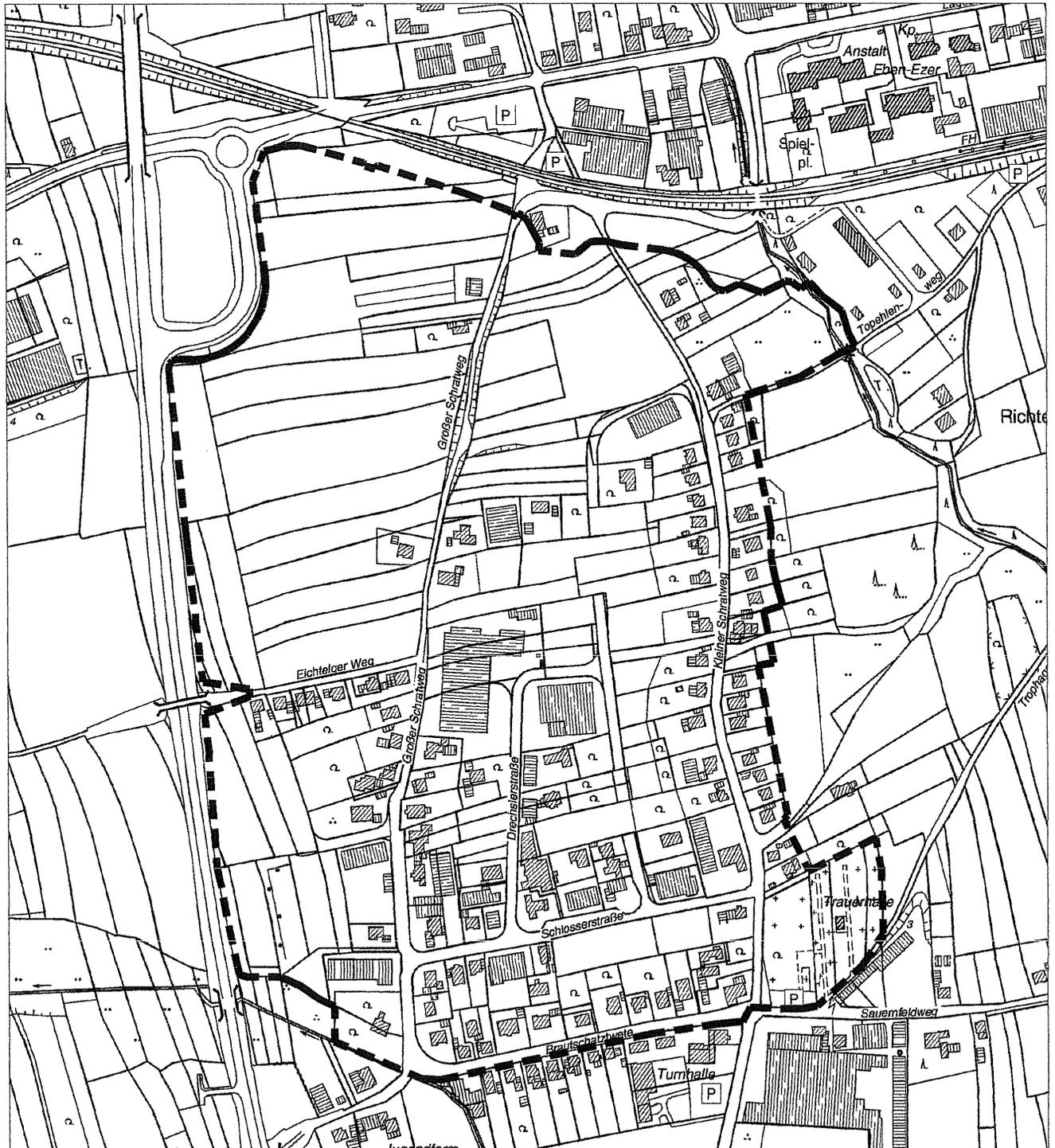




# Bebauungsplan Nr. 26 01.33 "Schratwege"

## Begründung und Umweltbericht



## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 01.33 „Schatrwege“ der Alten Hansestadt Lemgo**

### **Allgemeines:**

Durch den vorgenannten Bebauungsplan sollen rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung geschaffen und Grundlagen für den Vollzug der nach dem Bundesbaugesetz erforderlichen Maßnahmen gebildet werden.

### **A. Beschreibung des Zustandes/Veranlassung und Bedürfnis:**

Das Bebauungsplangebiet liegt am südwestlichen Stadtrand und wird unmittelbar an den Südring und die B 238n verkehrsgünstig angebunden. Es ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche, gemischte und gewerbliche Baufläche dargestellt.

Die Stadt Lemgo betreibt das Bauleitplanverfahren mit dem Ziel, bestehende Nutzungen (Gewerbe und Wohnen) planungsrechtlich zu sichern und weitere, bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen sowohl für Gewerbe – als auch für Wohnnutzungen zu entwickeln.

Dabei ist vorgesehen, die Baugebiete als allgemeines Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI) und Gewerbegebiet (GE) festzusetzen. Ein Teil des Plangebietes stellt sich derzeit als Gemengelage dar.

Die Stadt Lemgo ist im Landesentwicklungsplan als Mittelzentrum eingestuft. Um diese Einstufung und die daraus resultierenden Funktionen zu festigen und auszubauen, ist es auch notwendig, die Erweiterung von vorhandenen und die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe sowie die Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung zu ermöglichen. Weiterhin bringt es die absehbare Entwicklung der Stadt mit sich, dass sich die vorhandenen Wohngebiete zunehmend verdichten und an die vorhandenen Produktionsstätten von Gewerbebetrieben heranrücken. Dies hat zur Folge, dass verschiedene Betriebe, die im Immissionskonflikt mit der benachbarten bzw. heranrückenden Wohnbebauung stehen, an ihrem jetzigen Standort den wachsenden Anforderungen der Immissionsschutzgesetzgebung nicht mehr gerecht werden können. Auch für diese Betriebe steht das neue Gebiet zur Verfügung.

Weiterhin soll Betrieben, die an den derzeitigen Standorten keine ausreichenden Entwicklungsmöglichkeiten haben, dieses in dem Gebiet „Schatrwege“ ermöglicht werden. Gründe hierfür sind sowohl in Betriebserweiterungen mit rationeller Arbeitsweise als auch in wirtschaftlicher Betriebsführung zu sehen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

Um das Arbeitsplatzangebot, die Infrastruktur und auch die Lebensbedingungen von heute auf morgen zu sichern und zu verbessern, ist es darüber hinaus unumgänglich, ein weiteres Angebot an unterschiedlichen Gewerbegebietsflächen vorzuhalten.

Zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurde der Flächennutzungsplan überarbeitet. Die zwischen den Straßen „Großer Schratweg“ und „Kleiner Schratweg“ dargestellte gewerbliche Baufläche wurde in Anpassung an die vorhandene Bebauung in gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen und Wohnbauflächen untergliedert. Die westlich gelegenen Flächen für die Landwirtschaft werden bis zur B 238n als gewerbliche Flächen dargestellt. Zur Abschirmung des Gewerbegebietes an der B 238n, an der Südringverlängerung und im Bereich des Anbindungsarmes (B 238n und Südring) ist ein Grüngürtel angeordnet.

Mit entscheidend für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist weiterhin, dass verschiedene Gewerbebetriebe in diesem Bereich bereits ansässig sind und Wünsche zur Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe vorliegen.

Ein wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine attraktive und sinnvoll geordnete Erschließung des Gebietes sicherzustellen. Dabei sollen die überwiegend wohn-geprägten Bereiche (wie z.B. der Kleine Schratweg) vom Gewerbe-Verkehr entlastet werden.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll unter Berücksichtigung der bestehenden Verhältnisse – Wohnen/Gewerbe – ein vertretbares Nebeneinander dieser beiden Nutzungen geregelt werden.

Der bebaute Bereich zwischen „Großer Schratweg“ und „Kleiner Schratweg“ bis zur „Brautschatztwete“ ist bauplanungsrechtlich z.Zt. als Bebauung im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB zu bewerten.

## **B. Anpassung an die Ziele der Landesplanung / Flächennutzungsplan:**

Die vorgesehene Planung steht im Einklang mit dem Gebietsentwicklungsplan, Teilabschnitt Lippe, der für dieses zur Vorplanung anstehende Gebiet Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche für nicht oder nicht erheblich belästigende Betriebe sowie Wohnsiedlungsbereiche mit niedriger Siedlungsdichte vorsieht. Der Bebauungsplan steht daher landesplanerischen Zielsetzungen nicht entgegen.

Der Flächennutzungsplan ist im gesamten Planbereich, wie vor beschrieben, überarbeitet worden. Der aufzustellende Bebauungsplan wird aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt.

## **C. Einzelne Belange:**

### **1. Erschließung**

#### **1.1 Entwässerung**

Die entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes „Schratwege“ soll in Anlehnung an das Konzept des Institutes ITWH vom Juni 1998 folgendermaßen vorgenommen werden:

## **a) Schmutzwasser**

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über die bestehenden Schmutzwasserkanäle des Plangebietes in den Straßen Eichelger Weg, Großer Schratweg, Drechslerstraße, Schlosserstraße, Brautschatztwete und Kleiner Schratweg. Diese Kanäle sind hierfür ausreichend dimensioniert.

Zusätzlich sind in den Planstraßen, in Teilen der Drechslerstraße und des Großen Schratweges, sowie in der neu zu bauenden Zunftstraße neue Schmutzwasserkanäle herzustellen.

Im weiteren Verlauf wird das Schmutzwasser über den „Butterbachsammler“ und den Mischwassersammler „An der Bega“ der Zentralkläranlage Lemgo zugeführt.

## **b) Regenwasser**

Bezüglich der Regenentwässerung ist das Plangebiet in zwei Bereiche zu unterteilen. Im nördlichen Bereich ist die Versickerung des Niederschlagswassers uneingeschränkt möglich, während im südlichen Bereich über Regenwasserkanäle und Regenrückhaltebecken abgeleitet wird.

### **b1. Straßenentwässerung**

Die Muldenflächen für die Straßenentwässerung verbleiben im Besitz der Stadt Lemgo. Die erforderlichen Flächen sind in den zeichnerischen Festsetzungen zum Bebauungsplan als Flächen für die Straßenentwässerung gekennzeichnet.

#### **Nördlicher Bereich**

Die Planstraßen A und B, sowie die Zunftstraße, der Große Schratweg und der Eichelger Weg sollen über Straßenseitengräben mit Einstaufunktion entwässert werden. Die Durchlässigkeit des Untergrundes im nördlichen Bereich des Plangebietes liegt laut Gutachten des Institutes ITWH vom Juni 1998 überall bei  $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$  m/s oder darüber, so dass kleine und mittlere Regenereignisse in den Gräben vollständig versickert werden können. Durch den Einstau im Graben wird die Versickerung noch verstärkt. Die Gräben sollen kaskadenförmig angeordnet werden, damit bei Starkregenereignissen das Niederschlagswasser verzögert zu den zentralen Versickerungsbecken am Nordrand des Plangebietes abgeleitet und dort vollständig versickert werden kann (siehe hierzu C. „Zentrale Versickerung im nördlichen Bereich“). Der Kleine Schratweg wird von Süden nach Norden auf gesamter Länge über den vorhandenen Regenwasserkanal entwässert. Dieser ist 1998 saniert worden. Zwischen den Häusern Kleiner Schratweg 7 und 11 verläuft der Kanal nach Nordosten über Privatgrundstücke (Flurstücke 120 – 122), ohne grundbuchlich abgesichert zu sein. Die Einleitung erfolgt in den Butterbach.

Da die Eigentümer einer Absicherung vermutlich nicht zustimmen werden, soll die vorhandene Leitungsführung aufgegeben und die Trennkanalisation in der herzustellenden Wegeparzelle zum Südring neu erstellt werden. Für die Herstellung und die spätere Unterhaltung der Kanalisation wird eine Wegebreite von mindes-

tens 4,00 m benötigt. Der genaue Verlauf der Trennkanalisation wird im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt.

### Südlicher Bereich

Die bestehenden Straßenflächen der Schlosserstraße, der Drechslerstraße, des Großen Schratweges und der Brautschatztwete, sowie der bereits bebaute Teil der Zunftstraße sollen an den existierenden Regenwasserkälen zum Laubker Bach verbleiben. Hier sind im Zuge des Straßenendausbaus Maßnahmen zur Flächenentsiegelung (durchlässig befestigte Stellplätze, Grünflächen mit verkehrsberuhigender Funktion, reduzierter Straßenquerschnitt) in Betracht zu ziehen, um den Zufluss zum Laubker Bach zu reduzieren.

Der bisher unbebaute Teil der Zunftstraße soll über ein straßenparalleles Mulden-Rigolen-System entwässert werden. Da die Versickerungsfähigkeit des Bodens laut Gutachten des Institutes ITWH im südlichen Teil des Plangebietes bis auf wenige Ausnahmen unter der geforderten Grenze von  $k_f=5 \cdot 10^{-6}$  m/s liegt, ist ein Überlauf an Regenwasserkanal Zunftstraße vorgesehen.

Die geplante Stichstraße wird über einen neu herzustellenden Regenwasserkanal entwässert. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt gemäß der Darstellungen in Punkt C., „Regenrückhaltung im südwestlichen Bereich“.

### b 2. Grundstücksentwässerung

Die Regenentwässerung der Grundstücke soll dezentral und unabhängig von der Straßenentwässerung durchgeführt werden.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes sollen hierfür Versickerungsmulden vorgesehen werden, die ggf. mit Kieskörpern (Rigolen) zu unterlegen sind, um das Wasser bei Starkregenereignissen zwischenspeichern zu können. Laut Gutachten des Institutes ITWH ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens, wie in Punkt b. 1. beschrieben, für diese Maßnahmen ausreichend. Zur Dimensionierung der Versickerungsanlagen sind vom Bauherren / Eigentümer die Bodenkennwerte auf den Gewerbegrundstücken durch Einzelgutachten zu ermitteln.

Dieselbe Vorgehensweise kommt im südlichen Bereich des Plangebietes in den Bereichen zur Anwendung, die unbebaut sind und noch über keinen Regenwasserkanal verfügen. Allerdings kann hier wegen der schlechteren Sickerfähigkeit des Bodens im Einzelfall ein Überlauf an die Straßenentwässerungsmulden notwendig werden.

Die Bereiche, die schon im Trennsystem entwässert werden, bleiben auch weiterhin an den vorhandenen Kanälen angeschlossen. Dies sind der südliche Teil des Großen Schratwegs, die Drechslerstraße, die Schlosserstraße, die Brautschatztwete und der Kleine Schratweg.

Für die Versickerung und Vorbehandlung des Niederschlagswassers auf den Gewerbegrundstücken wird auf die Vorgaben unter Punkt c., „Versickerung auf Gewerbegrundstücken“, hingewiesen.

#### b 3. Sanierung von Regenwasser-Kanälen

Die Regenwasser-Kanäle Drechslerstraße und im weiteren Verlauf Schlosserstraße sind gemäß GEP 1997 hydraulisch überlastet und sollen nach dem Abwasserbeseitigungskonzept in 2003 saniert werden. Die Erneuerung der Kanäle soll aber in einem Zug mit dem Straßenendausbau erfolgen.

#### b 4. Absicherung von Regenwasser-Kanälen

Der Regenwasserkanal Großer Schratweg verläuft vor der Einleitung in den Laubker Bach über das Privatgrundstück, Gemarkung Lemgo, Flur 64, Flurstück 365. Die Durchleitung des Kanals ist nicht grundbuchlich gesichert. Für den Regenwasserkanal ist deshalb im B-Plan ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

### c. Versickerung und Rückhaltung

#### Zentrale Versickerung im nördlichen Bereich

Die zentralen Versickerungsbecken sollen als Mulden-Rigolen-Systeme ausgebildet werden, um lange Einstauzeiten des Wassers an der Oberfläche zu vermeiden. Untereinander werden die Becken durch Gräben miteinander verbunden. Diese Gräben dienen als Überläufe, so dass bei maximalem Einstau des Einzelbeckens das unterhalb liegende nächste Becken beaufschlagt wird. Im Falle der Völlfüllung des gesamten Beckensystems findet ein Überlauf des Niederschlagswassers in den Butterbach statt, in dem das Wasser schadlos abgeführt werden kann.

Entlang des Südrings zwischen den beiden geplanten Kreisverkehren ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls geplant. Diese Maßnahme wird Auswirkungen auf die Entwässerungsflächen für die Versickerungsbecken haben.

#### Regenrückhaltung im südwestlichen Bereich

Der Bereich zwischen Eichelger Weg, Großer Schratweg, Laubker Bach und B 238n ist hinsichtlich der Regenentwässerung überprüft worden. Die vorhandene Regenwasserkanalisation im Großen Schratweg wird mit den zusätzlichen Wassermengen aus diesem Gebiet hydraulisch überlastet. Zusätzlich ergeben sich auf Grund der topografischen Verhältnisse technische Probleme bei der Ableitung des Oberflächenwassers, da das hier vorhandene Gelände von Norden nach Süden von rund 110 m ü. NN auf 104 m ü. NN fällt.

Das hier anfallende Niederschlagswasser soll über einen offenen Graben, der in der westlich gelegenen Ausgleichsfläche verläuft abgeleitet werden. An diesen Graben sollen die westlich gelegenen Gewerbegrundstücke angeschlossen werden. Die Straßentwässerung der geplanten Stichstraße, sowie die Regenentwässerung der östlich gelegenen Gewerbegrundstücke erfolgt über einen im Straßenraum neu herzustellenden Regenwasserkanal.

Die Ableitung erfolgt in ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit Standort im südwestlichen Bereich des Gewerbegebietes (topographischer Tiefpunkt). Der natürliche Gebietsabfluss soll ständig, der Überlauf des Beckens bei Vollenfüllung in den Laubker Bach abgeleitet werden.

Zur Umsetzung dieser Lösung ist im Vorfeld durch Grunderwerb die Ableitung zum Laubker Bach abzusichern.

Aus betrieblichen Gründen muss das Becken mit Fahrzeugen erreichbar sein. Als Zuwegung zum Becken ist ein öffentlicher Weg vorgesehen.

#### Versickerung auf den Gewerbegrundstücken

Bei den Gewerbegrundstücken im nördlichen Bereich des Plangebietes ist kein Anschluss an die Regenkanalisation vorgesehen, so dass das gesamte anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu versickern ist.

Auf Teilflächen der Gewerbegrundstücke kann es je nach Nutzung zu einer mehr oder weniger starken Belastung des Niederschlagswassers kommen. Im Vorfeld der Ansiedlung eines Betriebes ist deshalb eine Klassifizierung durchzuführen, bei der auf Grundlage einer Branchenliste die Flächenbelastung eines Gewerbegrundstücks ermittelt wird. Je nach Flächenbelastung ist dann ggf. eine geeignete Vorbehandlung des Niederschlagswassers vorzunehmen, bevor es zur Versickerung gebracht wird. Vor der Ansiedlung eines Betriebes muss zur Klärung der Entwässerung Rücksprache mit dem Tiefbauamt genommen werden.

Bei Branchen oder Betrieben, die auf Grund ihrer hohen Flächenbelastung ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser darstellen, ist zu prüfen, ob eine Versickerung mit geeigneter Vorbehandlung ohne Beeinträchtigungen durchgeführt werden kann. Ggf. müssen einzelne Betriebe von der Ansiedlung im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Die Klassifizierung der Betriebe und die Planung des Versickerungskonzeptes auf den Gewerbegrundstücken muss an Hand der Broschüre „Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung – Zukunftsfähige Wasserwirtschaft in Industrie und Gewerbegebieten“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (MUNLV) i.V.m. dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) vom 18.05.1998 zum § 51a des Landeswassergesetzes durchgeführt werden.

Die gleiche Vorgehensweise gilt im südwestlichen Bereich des Plangebietes, wo die Ableitung des Niederschlagswassers der zu entwässernden Flächen über das öffentliche RRB direkt in den Laubker Bach erfolgt.

#### **d) Gewässer**

Das Plangebiet wird im Südwesten vom Laubker Bach tangiert. Für den Laubker Bach besteht ein „Konzept zur naturnahen Entwicklung“ (NZO 1997). Durch die Ausweisung eines 5m breiten Uferrandstreifens für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird den Empfehlungen des Konzeptes Rechnung getragen.

Für die Einleitung des Abflusses aus dem Regenrückhaltebecken (RRB) im südwestlichen Planbereich in den Laubker Bach, muss bei der zuständigen Behörde eine Genehmigung eingeholt werden.

Im Nordosten des Plangebietes verläuft der Butterbach. Um eine künftige naturnahe Entwicklung des Gewässers zu ermöglichen, wird der gesamte Talraum mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gesichert.

Durch die unter b1. beschriebene Umlegung der Kanalisation „Kleiner Schratweg“ wird die Herstellung einer neuen Einleitungsstelle in den Butterbach erforderlich. Die erforderlichen Genehmigungen müssen im Zuge der Genehmigungs- und Ausführungsplanung von den zuständigen Behörden eingeholt werden.

#### **e) Altlasten**

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt. Im Nordosten grenzt die Altablagerung „Kleiner Schratweg“ (TK 3919 B 53) unmittelbar an das Plangebiet. Zur genauen horizontalen und vertikalen Eingrenzung und zur Klärung von Entsorgungs-/Verwertungsmöglichkeiten wurde eine Untersuchung der Fläche vorgenommen (Geo-Infometric 1998). Auf der Grundlage des Gutachtens können Gefährdungen für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

#### **f) Oberflächenabfluss von angrenzenden Flächen**

Schädliche Einflüsse durch Oberflächenabfluss von an das Plangebiet angrenzenden unbebauten hängigen Flächen oder im Plangebiet selber sind in der Vergangenheit nicht festgestellt worden.

### **1.2 Verkehrsflächen:**

#### **Heutige Erschließung:**

##### **MIV**

Der motorisierte Individualverkehr (MIV) verläuft zur Zeit über die Anbindung von der Lageschen Straße zum Kleinen Schratweg, vom Detmolder Weg über den Sauernfeldweg und Laubker Weg. Der Schwerverkehr

kann, bedingt durch die Höhenbeschränkung der Bahnunterführung nahe der Lageschen Straße, das Gewerbegebiet nur über den Laubker Weg erreichen und dort wieder abfließen. Die jetzige Erschließung verläuft größtenteils über Wohngebiete, die wegen des Verkehrs Nachteile in ihrer Wohnqualität hinnehmen müssen.

### ÖPNV

Die Stadtbuslinie 3 verläuft von der Lageschen Straße über den Kleinen Schratweg durch das Gebiet in Richtung Biesterberg. Die nicht zu den Stadtbussen zählenden Buslinien stellen regionale oder überörtliche Verbindungen dar. Die Haltestellen sind innerhalb eines Einzugsbereiches in einer Entfernung von ca. 300 m beim Stadtbus und bei den überregionalen Linien in einer Entfernung von ca. 700 m zu erreichen.

### Fußgänger / Radfahrer

Die Erschließung für Fußgänger und Radfahrer wird durch das bestehende Straßennetz abgedeckt. Separat geführte Rad- und Gehwege sind nicht vorhanden und werden als Mischverkehrsflächen in den Tempo-30-Zonen auf befestigten Straßenflächen geführt.

### Zukünftige Erschließung:

#### MIV

Das gesamte Gebiet soll für den Gewerbeverkehr nur noch über den Südring erschlossen werden. Der Südring wird durch ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren planungsrechtlich gesichert.

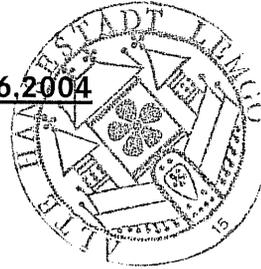
Die Zunftstraße als Haupteerschließungsstraße für das gesamte Gebiet wird über einen Kreisverkehr an den Südring angebunden. Von der Zunftstraße ausgehend werden die nord-westlich gelegenen Gewerbeflächen erschlossen. Durch verkehrslenkende / bauliche Maßnahmen soll der Kleine Schratweg im Kreuzungsbereich Brautschatztwete / Sauernfeldweg in seiner Durchgängigkeit für den MIV (Motorisierter Individualverkehr) unterbrochen werden. Die Drechslerstraße ist als Verbindungsschleife zwischen Zunftstraße und Schlosserstraße zu sehen. Die Schlosserstraße soll die hier vorhandenen Mischgebietsflächen erschließen und über den Großen Schratweg soll das süd-westlich gelegene Gewerbegebiet erschlossen werden. Der Große Schratweg soll, da sich an ihm einige Wohnbebauung befindet, als Sackgasse im Norden für den Pkw-Verkehr enden und im Bereich des Hohlweges als Fuß-/ Radweg und Anliegerstraße weitergeführt werden. Der Kleine Schratweg bleibt im wesentlichen dem Wohnanliegerverkehr vorbehalten.

*Siehe Seite 22a*



### ÖPNV

Der regionale oder überörtliche ÖPNV auf dem Detmolder Weg bleibt erhalten. Der ÖPNV der sich zur Zeit noch auf der Lageschen Straße befindet, wird künftig über den Südring geführt. Die Stadtbusverbindung wird neu gegliedert und bindet das Gebiet weiterhin an.

**Änderungen gem. Satzungsbeschluss des Rates vom 07.06.2004****Zukünftige Erschließung:****MIV**

Das gesamte Gebiet soll für den Gewerbeverkehr nur noch über den Südring erschlossen werden. Der Südring wird durch ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren planungsrechtlich gesichert.

Die Zunftstraße als Haupteerschließungsstraße für das gesamte Gebiet wird über einen Kreisverkehr an den Südring angebunden. Von der Zunftstraße ausgehend werden die nord-westlich gelegenen Gewerbeflächen erschlossen.

**Herausnahme lt. Ratsbeschluss vom 07.06.2004**

~~Durch verkehrslenkende / bauliche Maßnahmen soll der Kleine Schratweg im Kreuzungsbereich Brautschatzwote / Sauernfeldweg in seiner Durchgängigkeit für den MIV (Motorisierter Individualverkehr) unterbrochen werden.~~

**Ergänzung lt. Ratsbeschluss vom 07.06.2004 (Kursiv gedruckt)**

*Ziel der Verkehrsplanung ist, den Durchgangsverkehr zu unterbrechen. Mit der Erschließung des Gewerbegebietes über den Südring und der Umsetzung der innergebielichen Erschließung wird eine Verlagerung des Individualverkehrs zu beobachten sein. Bei nachrangigen Problemen mit dem Durchgangsverkehr sind Unterbrechungen im Straßensystem möglich.*

Die Drechslerstraße ist als Verbindungsschleife zwischen Zunftstraße und Schlosserstraße zu sehen. Die Schlosserstraße soll die hier vorhandenen Mischgebietsflächen erschließen und über den Großen Schratweg soll das süd-westlich gelegene Gewerbegebiet erschlossen werden. Der Große Schratweg soll, da sich an ihm einige Wohnbebauung befindet, als Sackgasse im Norden für den Pkw-Verkehr enden und im Bereich des Hohlweges als Fuß- / Radweg und Anliegerstraße weitergeführt werden. Der Kleine Schratweg bleibt im Wesentlichen dem Wohnanliegerverkehr vorbehalten.

## **Fußgänger / Radfahrer**

Innerhalb des Gebietes entstehen neue Erschließungsstraßen mit Gehwegen. Zusätzliche Anschlüsse an das Fußgänger- und Radwegnetz erfolgen über Geh-/Radwege zur neuen Hauptverkehrs- und Entlastungsstraße „Südring“, der mit einem eigenständigen Geh-/Radweg geplant wurde und gebaut werden soll. Radfahrer und Fußgänger, die über die Tempo 30-Mischverkehrsflächen des Kleinen Schratwegs und des nördlichen Großen Schratwegs in das Gebiet gelangen, können zusätzlich die ihnen vorbehaltenen Querspangen Großer Schratweg – Zunftstraße – Kleiner Schratweg nutzen. Die sonstigen bestehenden Wegverbindungen bleiben unberührt.

## **2. Versorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Energie, Wasser und Kommunikationsmedien wird im Rahmen der Erschließung sichergestellt

## **3. Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastet werden**

Die im nord-westlichen und süd-westlichen Bereich mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegte Fläche wird zugunsten der Stadt Lemgo belastet, da hier ein öffentlicher Abwasserkanal verlaufen soll.

## **4. Immissionsschutz**

Die Belange des Immissionsschutzes sind gem. schalltechnischem Gutachten in diesem Bebauungsplangebiet überprüft worden. Die Untersuchung hat gezeigt, dass durch die Planungen der Stadt Lemgo keine neuen Geräusch-Immissions-Konflikte ausgelöst werden. Wesentliche Ziele dieser Planung sind die Standort-sicherung von Gewerbebetrieben und bestehenden Wohnnutzungen sowie die Entwicklung neuer Gewerbe- und Wohnbauflächen. Im gesamten Planbereich grenzen die Gewerbegebiete (GE) an Mischgebiete (MI) (bzw. den „Südring“ und die „B 238n“) und diese dann im östlichen Teil des Plangebietes an allgemeine Wohngebiete (WA). Damit ist die klassische Systematik der Baunutzungsverordnung (BauNVO) (GE / MI / WA) eingehalten.

Weiterhin wurden die durch den Kfz-Verkehr auf dem neu geplanten „Südring“ sowie auf dem neuen Anbin-dungsstück (Zunftstraße) zu erwartenden Geräusch-Immissionen in dem zukünftigen benachbarten allge-mei-nen Wohngebiet (WA) rechnerisch ermittelt. Demnach betragen die Geräusch-Immissionen in den angren-zenden WA-Gebieten:

tags:  $\leq 58 \text{ dB (A)}$

nachts:  $\leq 49 \text{ dB (A)}$

Damit werden zwar die idealtypischen WA-Werte der DIN 18005 (55/45 db (A) tags/nachts) überschritten, jedoch werden die Wohngebietswerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) in Höhe von 59/49 dB (A) tags/nachts eingehalten.

Gesundes Wohnen im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB) ist bei diesen Pegeln gegeben, damit entfällt die zwingende Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen. Gleichwohl wird entlang des Südringes zwischen dem Kreisel Zunftstraße und dem Kreisel Bahnunterführung ein Lärmschutzwall im Rahmen des Straßenausbaus errichtet.

Die nord-östlich geplante Wohnbebauung (WA) auf dem Flurstück 120 ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um eine Nutzung der tiefen Grundstücke unter Berücksichtigung als Abstand zum Butterbach zu ermöglichen.

### **Art und Maß der baulichen Nutzung:**

Der Gesamtbebauungsplanbereich wird von seinem Bestand her hauptsächlich geprägt durch die bestehende Wohnbebauung und durch die Gewerbebetriebe. Überplant werden die entsprechenden Freiflächen als Gewerbegebiet und einige Teilbereiche zur Abrundung und Auffüllung als allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet. Für das Gewerbegebiet werden Wohnungen gemäß § 8 (3) Ziffer 1 ausnahmsweise zugelassen, wenn planerisch keine Bedenken bestehen. Aufgrund der flächennutzungsplanmäßig vorgesehenen Gesamtkonzeption zur Entwicklung eines funktionsfähigen Gewerbegebietes für die Stadt Lemgo müssen die Belange der gewerblichen Nutzung höher gewichtet werden. Die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) ist nach Aussage des Gutachters nicht notwendig.

Die Planung erlaubt bei einer stufenweisen Realisierung und Umsetzung des Bebauungsplanes die Bereitstellung eines breiten Angebotes an gewerblichen Bauflächen. Da diese nur für die v.g. Zwecke vorgesehen sind, sollen die allgemeinen zulässigen Nutzungen wie Tankstellen und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden.

Die Baunutzungsverordnung läßt in Gewerbegebieten Einzelhandelsbetriebe zu, soweit sie nicht als großflächige Einzelhandelsbetriebe gem. § 11 Abs. 3 Bau NVO zu beurteilen sind. Durch eine Ansammlung von Einzelhandelsbetrieben im Gewerbegebiet ist es aber möglich, dass auf legalem Wege die gleichen unerwünschten Entwicklungen auftreten. Durch Einzelhandelsansammlungen außerhalb der Siedlungsschwerpunkte werden insbesondere die Lebensfähigkeit der Angebotsvielfalt in der Innenstadt und die wohnungsnahen Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf in den Stadtteilzentren geschwächt. Dies ist städtebaulich nicht erwünscht. Entsprechend der gemeindlichen Entwicklungsplanung sollen Gewerbegebiete in erster Linie der Ansiedlung von Produktions- und Handwerksbetrieben dienen, um die von diesen Betrieben ausgehende Störungen aus den Ortslagen fernzuhalten.

Aus v.g. Gründen soll deshalb die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbegebieten ausgeschlossen werden.

Mit diesen Einschränkungen bleibt die Eigenart des Gewerbegebietes gewahrt.

Das auf dem Flurstück 98 im Norden am Großen Schratweg innerhalb einer festgesetzten privaten Grünfläche liegende Wohnhaus hat Bestandschutz. Hier können bauliche Maßnahmen zur Bestandsschutzsicherung vorgenommen werden. In dem gesamten Plangebiet befinden sich kaum größere zusammenhängende Grundstücksflächen. Wie aus dem Bebauungsplan ersichtlich, handelt es sich hier größtenteils um schmale und langgestreckte Grundstücke, die teilweise von landwirtschaftlichen Betrieben gepachtet sind. Da hier nur Teilbereiche der landwirtschaftlichen Flächen erfasst werden, wird die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe nicht gefährdet. Grundsätzlich ist es aber notwendig, bereits auf längere Sicht gesehen, ein Angebot an Gewerbeflächen vorzuhalten und hierfür die planerischen Voraussetzungen zu schaffen. Vorgesehen ist eine offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO. Im Gewerbegebiet wird die Länge der einzelnen Baukörper gemäß § 22 (4) nicht begrenzt. Die maximal zulässige Wandhöhe der zu errichtenden Gebäude wird im gesamten Gewerbegebiet auf 8,00 m begrenzt. In den allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten ist eine zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern zulässig. Hinsichtlich der Art der zulässigen Nutzungen werden in den allgemeinen Wohngebieten die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, um die Wohnfunktion hier zu stärken. Bei den festgesetzten Mischgebieten werden die allgemein zulässigen Nutzungen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen und ebenso die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten, um hier ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe zu schaffen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den WA- und MI-Gebieten in Anlehnung an den Bestand vorgenommen.

In den Gewerbegebieten werden über die Geschossigkeit hinaus jeweils maximale Wandhöhen festgesetzt, um negative Auswirkungen durch überhöhte Baumassen im Weichbild der Stadt (auf ansteigendem Gelände) zu vermeiden. Die Festsetzungen der Grund- und Geschossflächen richten sich nach den Bestimmungen des § 17 BauNVO.

## **E. Gestaltung:**

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen heben darauf ab, die versiegelten Flächen so gering wie möglich zu halten; dies hat positive Bedeutung für

- die Menge des abzuleitenden Oberflächenwassers,
- die gestalterische Situation des Gebäudeumfeldes
- die Beeinflussung des Kleinklimas.

Die getroffenen Festsetzungen für die Gebäudegestaltung betreffen insbesondere die Dachneigungen; hier werden im allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet Festsetzungen getroffen, die eine Anpassung an den vorhandenen Bestand vorsehen, um ein angepasstes Straßenbild zu gewährleisten.

Im Gewerbegebiet sind bezüglich der Dachformen und -neigungen keine wesentlichen Einschränkungen vorgesehen. Hier sind sowohl Flachdächer, Satteldächer, Pultdächer oder Sheddächer mit einer Dachneigung von 0 – 30 Grad zulässig.

## - **F. Infrastruktur**

1. Der Kindergarten an der Bodelschwingstraße liegt ca. 800 m entfernt.
2. Im Bereich Brautschatztwete / Kleiner Schratweg (ehem. Laubker Schule) befindet sich eine Turnhalle und ein Spiel- und Bolzplatz.
3. Als Grundschule ist die Grundschule Süd am Stiftsland zugeordnet.
4. Lebensmittelgeschäfte für den täglichen Bedarf befinden sich in angrenzenden Wohngebieten.
5. Weitere Infrastruktureinrichtungen (Behörden, Ärzte, Post, Geldinstitute) liegen im Innenstadtbereich, der mit dem Stadtbus zu erreichen ist.

## **G. Landschaftsplanung** - siehe „Grünordnungsplan“

## **H. Umweltbericht**

### **1. Veranlassung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Flächen im Sinne des § 35 BauGB im bisherigen Außenbereich und Flächen im Sinne des § 34 BauGB im unbeplanten Innenbereich.

Der Anteil überbaubarer Grundfläche gem. des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung im bisherigen Außenbereich beträgt insgesamt rd. 76.180 m<sup>2</sup>.

Gemäß § 3c des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie ist bei der zuvor aufgeführten Größe der überbaubaren Grundfläche eine allgemeine Vorprüfung der UVP-Pflicht des Bebauungsplanes erforderlich. Die zur Umweltprüfung erforderlichen Angaben werden in dem vorliegenden Umweltbericht gemacht.

### **2. Beschreibung des Vorhabens und Festsetzungen im Bebauungsplan**

Durch den Bebauungsplan wird die bauliche Nutzung der Freiflächen geregelt, die von dem Südring im Norden, von der B 238n im Westen und von der bestehenden Bebauung im Süden sowie entlang des „Kleinen Schratweges“ begrenzt werden.

In Anknüpfung an die bestehende bauliche Nutzung und unter Berücksichtigung der von den Haupterschließungsstraßen (B 238n, Südring) ausgehenden Emissionen ist die städtebauliche Entwicklung eines zur An-

siedlung von Gewerbe und zum Wohnen bestimmten Gebietes geplant. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile folgende Nutzungen festgesetzt:

Art der baulichen Nutzung	Grundflächenzahl	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Versiegelte Fläche in m <sup>2</sup>
GE Gewerbegebiet	GRZ 0,8	85.327	68.262
MI Mischgebiet	GRZ 0,4	12.836	5.134
WA Allgemeines Wohngebiet	GRZ 0,4	6.290	2.515
Zweckgebundene bauliche Anlagen		273	273
Neuanlage von Straßen und Wege		13.917	13.917
Öffentliche Grünflächen		4.559	–
Flächen zur Regulierung des Wasserabflusses		6.850	–
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		13.180	–
Ausgleichsflächen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt außerhalb des B-Plan-gebietes, Gesamtflächengröße		38.910	

## 2.1 Vorhabensalternativen

Mit Anlage der B 238n erfolgt eine Fragmentierung der Landschaft; der im Sinne des § 35 BauGB bisherige Außenbereich im Bebauungsgebiet wird von der im Westen anschließenden unbebauten offenen Landschaft abgeschnitten. Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine städtebauliche Ordnung, vorhandene Baulücken werden geschlossen und die vorhandene unzureichende Erschließung wird neu geregelt.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt worden, eine Abwägung des Standortes und möglicher Alternativen wurde bereits im Aufstellungsverfahren für den Flächennutzungsplan abgewogen.

## 3. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Eine detaillierte Beschreibung der abiotischen Landschaftsfaktoren Fauna, Flora und des Landschaftsbildes erfolgt im Grünordnungsplan als landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan.

Der Zustand des Untersuchungsgebietes, Nutzungen und Biotope sind im Bestandsplan, Anlage Nr. 1 zum Grünordnungsplan dargestellt.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Lemgoer Talbecken“. Der Naturraum ist ein weites flachwelliges Löß- und Moränenhügelland, das von der Bega in Ostwestrichtung durchflossen und von ihren Nebenflüssen stark gegliedert wird.

Die anstehenden Böden – Pseudogley- Parabraunerde und Pseudogley-Braunerde- haben sich aus Feinsand, Schluff und tonigem Geschiebelehm entwickelt.

Die Böden im „Lemgoer Talbecken“ weisen eine regional hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Böden mit einer hohen Fruchtbarkeit werden in der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW als schutzwürdig eingestuft. Die Böden im Norden und z.T. auch im Westen des Plangebietes sind in der Karte der Erosions- und Verschlämmungsgefährdung der Böden in Nordrhein-Westfalen als hoch bis sehr hoch gefährdet eingestuft. Der wesentliche Teil des Plangebietes weist jedoch eine geringe Erosionsgefährdung auf.

Die natürliche Entwässerung des Raumes erfolgt über den Butterbach im Osten und dem Laubker Bach im Südwesten. Beide Bäche sind Bestandteil des Fließgewässersystems der Bega.

Das Plangebiet ist durch ein ausgeglichenes maritimes Klima mit einem mittleren jährlichen Niederschlag von 815 mm geprägt. Die Niederschläge sind in der Menge und Häufigkeit ziemlich gleich über das Jahr verteilt.

Die Differenz der mittleren Temperatur des in der Regel kältesten und wärmsten Monats des Jahres (Januar und Juli) ist verhältnismäßig klein und beträgt 15,8° - 16,5°. Westliche und südwestliche Winde herrschen vor. Daraus resultieren die meistens milden Winter und nur mäßig warmen Sommer.

Der Außenbereich des Bebauungsplangebietes wird außerhalb der bebauten Flächen intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Zwischen dem „Großen Schratweg“ und dem „Kleinen Schratweg“ befinden sich Ackerbrachen. Die natürliche Entwässerung des Raumes erfolgt über den Butterbach im Osten und dem Laubker Bach im Südwesten. Beide Bäche sind Bestandteil des Fließgewässersystems der Bega.

Die anstehenden Böden – Pseudogley-Parabraunerde und Pseudogley-Braunerde – haben sich aus Feinsand, Schluff und tonigem Geschiebelehm entwickelt.

Das gesamte im Bestandsplan dargestellte Untersuchungsgebiet (Bebauungsplangebiet einschließlich 300 m breite Randzone) ist durch Siedlungstätigkeit und intensive landwirtschaftliche Nutzungen stark anthropogen geprägt. Naturnahe Biotopstrukturen sind im Plangebiet nur kleinflächig vorzufinden. Biotope, die gem. § 62 Landschaftsgesetz NRW besonders geschützt sind, sind im Geltungsbereich des Bebauungsgebietes nicht vorhanden. Folgende Bereiche sind aufgrund ihrer Naturnähe und Bedeutung für Pflanzen und Tiere hervorzuheben:

- alte Obstbaumbestände, Obstgärten und Obstwiesenbrachen,
- Gewässersystem des Laubker Bachs einschließlich bachbegleitender Grünlandflächen,
- Butterbach einschließlich bachbegleitender Gehölzbestände.

Die Biotopstrukturen in den Bachtälern haben eine hohe Bedeutung innerhalb des regionalen Biotopverbundsystems.

## **4. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens**

### **4.1 Schutzgut Mensch**

Derzeit wird das Bebauungsplangebiet außerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen zum Wohnen und als Siedlungsfläche für Gewerbebetriebe genutzt. Beide Nutzungsformen sind im Gebiet in unterschiedlicher Intensität miteinander vermischt.

Vorhandene menschliche Nutzungen bleiben erhalten.

Im gesamten Planbereich grenzen die Gewerbegebiete (GE) an Mischgebiete (MI) oder im Westen und Norden an den „Südring“ und die „B 238n“, und diese dann im östlichen Teil des Plangebietes an allgemeine Wohngebiete (WA). Damit ist die klassische Systematik der Baunutzungsverordnung (GE / MI / WA) eingehalten und Beeinträchtigungen von Wohnbereichen durch Immissionen werden vermieden.

Die von dem zukünftigen „Südring“ und dem neuen Teil der Zufutstraße zu erwartenden Lärmimmissionen überschreiten in den Wohngebieten nicht die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BimSchV) in Höhe von 59 / 49 dB (A) tags / nachts.

#### **4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Durch das Vorhaben werden keine rechtsverbindlich geschützten Bereiche - Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und gesetzlich geschützte Biotop- überbaut oder beeinträchtigt. Biotop- mit einer hohen Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten werden nicht beeinträchtigt. Die Bebauung ist auf Flächen mit überwiegend nachrangiger Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geplant. An Biotopen mit einer mittleren Bedeutung werden rd. 7.600 m<sup>2</sup> Intensivgrünland und 270 m<sup>2</sup> Gehölzstreifen durch Bebauung und die Anlage von Erschließungsstraßen überbaut.

Durch die mögliche Versiegelung von Grundflächen von insgesamt rd. 90.100 m<sup>2</sup> (76.184 m<sup>2</sup> Bauflächen und 13.917 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen) geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren.

Zu berücksichtigen ist jedoch die Vorbelastung des Gebietes durch die Lage am Rand sowie zwischen der Bebauung und durch die Verkehrswege. Aufgrund der Lage der Gebietes zwischen der Bebauung und der B 238n als Hauptverkehrsstraße im Westen ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keine zusätzlichen Zerschneidungs- und Randeffekte nach sich zieht.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Ermittlung des Bedarfes an Kompensationsflächen ist im Grünordnungsplan aufgeführt.

#### **4.3 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild des Bebauungsplangebietes ist bereits durch die vorhandene Bebauung – Gewerbe- und Wohnbebauung – stark anthropogen überformt. Weitere Vorbelastungen gehen von dem geplanten Neubau des „Südringes“ und der Westumgehung B 238n aus. Die vorhandene Bebauung sowie gliedernde und belebende Gehölzbestände bieten im Süden, Osten und z.T. im Norden gegenwärtig bereits eine gute landschaftliche Einbindung. Eine Veränderung des Landschaftsbildes geht mit der geplanten Gewerbebebauung im Westen und Nordwesten des Gebietes einher.

Durch breite Gehölzpflanzungen an der Westgrenze und Nordwestgrenze des Gebietes wird in Verbindung mit der Bepflanzung entlang der B 238n und dem Südring die Bebauung landschaftlich gut eingebunden.

#### 4.4 Schutzgut Boden

Der mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt besteht im Wesentlichen durch Befestigung und Versiegelung von Grundflächen durch Stellplätze, Zufahrten, Erschließungswege und vor allem durch die Errichtung von Gebäuden.

Bodenversiegelung bedeutet, dass der Boden stark verdichtet und durch Baumaterialien abgedeckt wird. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre werden unterbunden. Böden mit hoher regionaler Bodenfruchtbarkeit gehen verloren.

Im Rahmen der Bautätigkeit sind Beeinträchtigungen von Böden durch Verdichtung, Bodenauftrag und Bodenabtrag sowie Schadstoffeintrag durch Baumaschinen möglich.

Durch den Bebauungsplan wird eine maximale Versiegelung von Grundflächen im überplanten bisherigen Außenbereich von insgesamt rd. 90.100 m<sup>2</sup> (76.184 m<sup>2</sup> Bauflächen und 13.917 m<sup>2</sup> Verkehrsfläche) vorbereitet.

Die Böden im Plangebiet sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen und Bautätigkeiten stark anthropogen überprägt und vorbelastet, entsprechend ihrer Kornzusammensetzung sind sie stark verdichtungs- und erosionsgefährdet.

Zur Vermeidung von Bodenerosion und Entwicklung biologisch aktiver Böden werden die nicht überbauten Grundstücksflächen im Bereich der gewerblichen Bebauung, die öffentlichen Grünflächen, die Randflächen der Wege und Straßen sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft naturnah begrünt.

Im Plangebiet befinden sich keine durch Altablagerungen belasteten Bodenflächen.

#### 4.5 Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung werden die Versickerung der Niederschläge und die Grundwasserneubildung auf den betroffenen Flächen unterbunden. Dieses bedeutet für den Gebietswasserhaushalt eine Einschränkung der Grundwasserneubildung.

Beide Faktorenkomplexe begünstigen nach Starkregenereignissen das Auftreten von Hochwasserspitzen in den Vorflutern und haben somit negative Auswirkungen auf das ökologische Gleichgewicht des Gewässersystems der Bega.

Die Regulierung des Wasserhaushaltes erfolgt über ein System aus Mulden, Gräben und Senken. In den Senken kann das Oberflächenwasser bei Bedarf zurückgehalten werden und wird von hier aus gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet. Offene Entwässerungssysteme ermöglichen ein hohes Maß an Verdunstung sowie Versickerung von Niederschlagswasser und führen somit zur Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Das im nördlichen Teil des Gebietes (Neubaufächen) von den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser kann in den Rückhaltungen und Gräben vollständig versickern. Mögliche Belastungen des Niederschlagswassers mit Schadstoffen und Sedimenten werden größtenteils in den belebten Zonen der Gräben und Rückhaltungen abgebaut oder sedimentiert.

Die Regenentwässerung von den Grundstücken erfolgt dezentral und unabhängig von der Straßenentwässerung.

#### **4.6 Schutzgut Klima / Luft**

Auswirkungen auf die lokalen klimatischen Verhältnisse sind mit der geplanten Bebauung durch geringere Verdunstung und Behinderung der bodennahen Winde verbunden. Dieses wirkt sich durch eine Zunahme der Strahlungsintensität (Wärmeinseln) und damit erhöhte Schwankungen zwischen Tages- und Nachttemperaturen sowie Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit negativ aus.

Kaltluftbewegungen mit Ausgleichswirkung für angrenzende Wohnbebauungen werden aufgrund der Kuppenlage des Plangebietes nicht beeinträchtigt.

Zur Erhöhung der Verdunstung und damit Verbesserung der klimatischen Verhältnisse ist eine Bepflanzung der Erschließungsstraßen und der privaten Parkflächen mit Laubbäumen vorgesehen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft erfolgen durch Bautätigkeit – Abgase von Baumaschinen, Staubentwicklung bei Arbeitsprozessen – und Kraftfahrzeugverkehr.

#### **4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Objekte.

Elemente, die eine kulturhistorische Erfahrbarkeit der Landschaft ermöglichen, sind der Verlauf des „Kleinen Schratweges“ und des „Großen Schratweges“. Es handelt sich hierbei um Wegeverbindungen der historischen Kulturlandschaft der ehemaligen Biestermark.

Besonders der „Große Schratweg“ mit seiner stellenweise hohlwegartigen Ausbildung ist als alte Wegebeziehung deutlich erfahrbar.

Beide Wege bleiben innerhalb des B-Plangebietes erhalten.

## **5. Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen**

### **5.1 Minderungsmaßnahmen**

Um den Eingriff in Natur und Landschaft zu mindern, werden verschiedene Maßnahmen festgesetzt.

Hierunter fallen Maßnahmen auf Flächen, die im Bebauungsplan zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ausgewiesen sind, grünordnerische Maßnahmen im Gebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB und Maßnahmen zur Regulierung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB.

Die festgesetzten Maßnahmen werden im Grünordnungsplan im Einzelnen beschrieben. Die Minderungsmaßnahmen sind in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt und haben damit Einfluss auf den Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Durch die Minderungsmaßnahmen erfolgt eine Einbindung des B-Plangebietes in die Landschaft und intensive Durchgrünung.

Die Begrünung der Erschließungsstraßen mit Laubbäumen in Verbindung mit der Schaffung von Grünflächen entlang der Fuß- und Radwege wird im Wesentlichen die Gestalt dieses Gebietes bestimmen. Die mit den

Minderungsmaßnahmen verbundenen gestalterischen Ziele sind im Gestaltungsplan als Bestandteil des Grünordnungsplans dargestellt.

Die im B-Plan festgesetzten Minderungsmaßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend aufgeführt und ihren Minderungswirkungen gegenübergestellt. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt im Grünordnungsplan.

<b>Festsetzungen</b>	<b>Minderung von Beeinträchtigungen</b>
<p><b>Pflanz- und Erhaltungsgebot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung nicht überbauter Flächen</li> <li>• Begrünung der Stellplatzflächen</li> </ul> <p><b>Anpflanzung von Bäumen an Straßen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von ca. <b>115</b> Solitär-bäumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden – biologische Aktivierung der oberen Bodenschichten und Förderung einer natürlichen Bodenentwicklung, Vermeidung von Bodenerosionen</li> <li>• Schutzgut Klima - Erhöhung der Luftfeuchte und Minderung der Entstehung von Wärmeinseln -</li> <li>• Schutzgut Arten und Biotope - Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere -</li> </ul>
<p><b>Öffentliche Grünflächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnahe und strukturreiche Gestaltung von rd. <b>4.560 m<sup>2</sup></b></li> <li>• Bepflanzung mit standortheimischen Baum- und Straucharten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden – biologische Aktivierung der oberen Bodenschichten und Förderung einer natürlichen Bodenentwicklung, Vermeidung von Bodenerosionen</li> <li>• Schutzgut Klima - Erhöhung der Luftfeuchte und Vermeidung von Wärmeinseln -</li> <li>• Schutzgut Arten und Biotope – Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere -</li> <li>• Schutzgut Mensch - Schaffung von Erholungsflächen -</li> </ul>
<p><b>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von Gehölzstreifen aus bodenständigen Baum- und Straucharten rd. <b>13.180 m<sup>2</sup></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Boden – biologische Aktivierung der oberen Bodenschichten und Förderung einer natürlichen Bodenentwicklung, Vermeidung von Bodenerosionen</li> <li>• Schutzgut Klima - Erhöhung der Luftfeuchte, Filterwirkung, Windschutz und Minderung der Entstehung von Wärmeinseln -</li> <li>• Schutzgut Arten und Biotope - Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere -</li> <li>• Schutzgut Landschaftsbild - landschaftliche Einbindung der geplanten Bebauung und Neugestaltung des Landschaftsbildes -</li> </ul>
<p><b>Maßnahmen zur naturnahen Bewirtschaftung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Rückhaltungen, Gräben und Mulden rd. <b>6.850 m<sup>2</sup></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgut Wasser – Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser zur Schaffung eines natürlichen Wasserabflusses -</li> <li>• Schutzgut Klima – Erhöhung der Luftfeuchte -</li> </ul>

## 5.2 Eingriffsbilanzierung

Im B-Plangebiet werden keine Flächen mit einer hohen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz beeinträchtigt. Aus diesem Grunde erfolgt die Eingriffsbilanzierung nach der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (Düsseldorf, 1996). Die detaillierte Eingriffsbilanzierung ist dem Grünordnungsplan unter Pkt. 4.2 (Eingriffsbilanzierung) zu entnehmen.

Die unter Pkt. 5.1 zuvor aufgeführten Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes sind zur vollständigen Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe nicht ausreichend.

Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt sind außerhalb des B-Plangebietes in der Bega-Aue im Bereich „Hörstmar Wiesen“ vorgesehen. Mit den geplanten Biotopstrukturen kommt es zu einer ökologischen Aufwertung bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen. Langfristig werden im Bereich der Ausgleichsflächen natürliche Bodenfunktionen und -verhältnisse wieder hergestellt. Die Maßnahme ist geeignet, die durch Versiegelung hervorgerufenen Eingriffe in das Schutzgut Boden zu kompensieren.

Im Bereich „Hörstmar Wiesen“ sind auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen die Entwicklung von folgenden auentypischen Biotopstrukturen vorgesehen:

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße</b>
<b>Hartholz-Auenwald</b> durch Anpflanzung von Einzelbäumen als Initialpflanzung (Stieleichen, Eschen, Schwarzpappeln, Traubenkirschen) und Sukzession	6.300 m <sup>2</sup>
artenreiches Grünland, wechselfeuchte Magerwiese oder Magerweide, Entwicklung durch Sukzession und extensive Bewirtschaftung	23.640 m <sup>2</sup>
Kopfweiden	29 St.
naturnahe Gestaltung eines vorhandenen Grabens durch Profilaufweitung und Anpflanzung von Gehölzen	150 m
naturnaher Laubwald mit Waldsäumen (Sukzessionsflächen), Waldmantelpflanzung und Kernpflanzung aus standortheimischen Laubgehölzen	7.000 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche der externen Ausgleichsmaßnahmen	36.940 m <sup>2</sup>
Maßnahmen auf öffentlichen Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes	24.500 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche der Maßnahmen zur Minderung und zur Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt</b>	<b>61. 440 m<sup>2</sup></b>

## 6. Zusammenfassung

Bezogen auf das Schutzgut Mensch sind in erster Linie Lärmauswirkungen von Bedeutung. Wohngebiete werden durch die Anordnung von Gewerbegebieten und Mischgebieten vor möglichen Beeinträchtigungen geschützt. Die von dem zukünftigen „Südring“ und dem neuen Teil der Zufahrtsstraßen zu erwartenden Lärmimmissionen, überschreiten in den Wohngebieten nicht die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung in Höhe von 59/49 dB (A) tags/nachts.

Das Vorhaben führt auch zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Sie bestehen in erster Linie in dem Verlust von Böden mit einer regional hohen Fruchtbarkeit durch Versiegelung und in den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch den Verlust von Lebensräumen. Biotoppe mit einer hohen Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzenarten werden nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild des Bebauungsplangebietes ist bereits durch die vorhandene Bebauung und die Westumgehung B 238n stark anthropogen überformt.

Um die Auswirkungen darauf zu mindern, setzt der Bebauungsplan ein Reihe von Minderungsmaßnahmen fest. Sie führen zu einer intensiven Begrünung der Randbereiche und inneren Durchgrünung durch Baumpflanzungen an den Verkehrswegen und Anlage von Grünflächen. Die nicht überbaubaren Grundstücks- und Stellplatzflächen im Bereich der gewerblichen Bebauung werden naturnah begrünt oder mit Laubbäumen überstellt. Durch die mindestens 10 m breite westliche Randbepflanzung erfolgt eine gute Einbindung der Bauflächen in die anschließende offene Landschaft. Das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen wird in Anlagen zur Rückhaltung naturnah bewirtschaftet.

Auch nach Wirkung dieser Maßnahmen bleibt jedoch noch ein Ausgleichsdefizit insbesondere aufgrund den Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden. Dieses Ausgleichsdefizit wird durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes in der Begaaue im Bereich „Hörstmar Wiese“ auf einer 36.940 m<sup>2</sup> großen, bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche kompensiert.

## I. Umsetzung der Planung

Die Flächen des Baugebietes befinden sich im wesentlichen in privatem Eigentum.

Bodenordnungsmaßnahmen nach den §§ 45 ff BauGB sowie Enteignungen gem. §§ 85 ff BauGB sind nur dann beabsichtigt, wenn die für öffentliche Zwecke benötigten Grundstücke nicht im Wege freiwilliger Vereinbarungen erworben werden können.

Lemgo, den 04.11.2003

  
 Bürgermeister  
 (Dr. Austermann)

