

# STADT DETMOLD

---

## Vorhabenbezogener

Bebauungsplan: Nr. 01-70-A „Bau- und Gartenmarkt - Hohenloh“ mit integriertem Umweltbericht / Grünordnungsplan

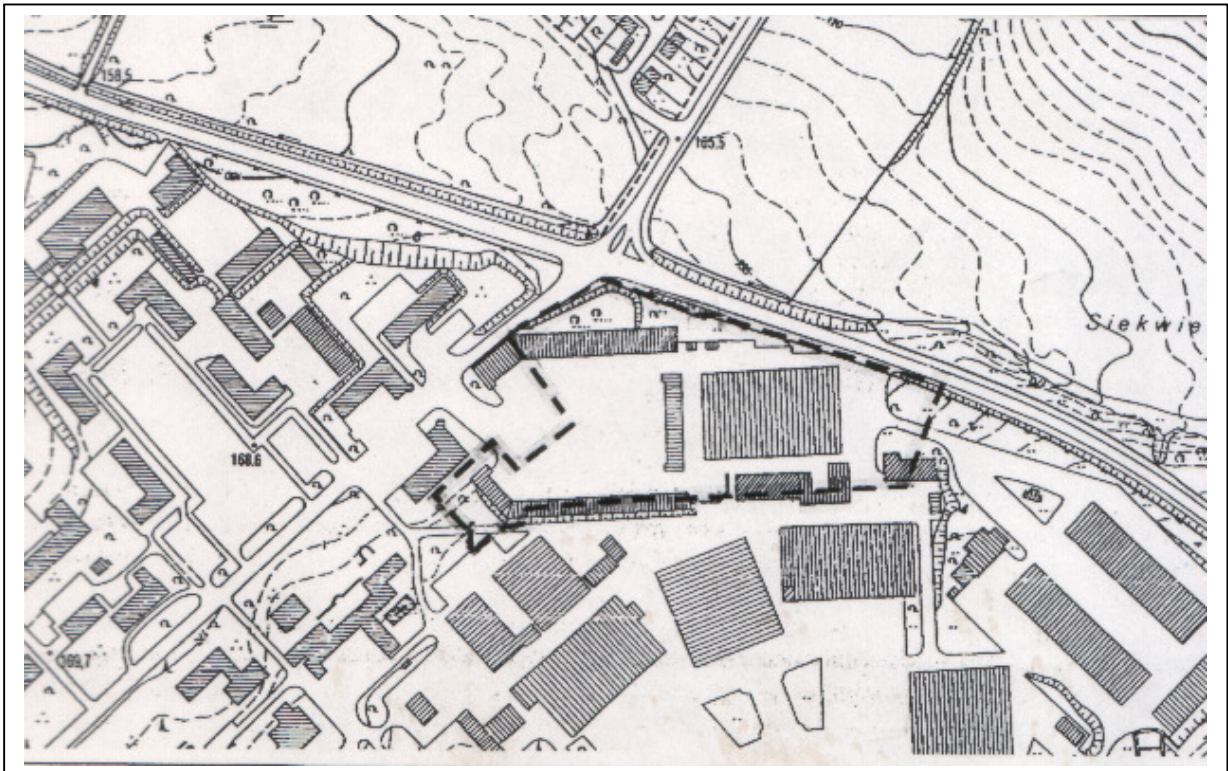
Ortsteil: Detmold Nord, Hohenloh

Plangebiet Südlich der „Barntruper Straße“ (K 90 – Nordring) östlich der Richthofenstraße und nördlich des Charles-Lindbergh-Ringes auf dem Flurstücke 39 (teilweise) und 41 (teilweise) der Flur 14, Gemarkung Detmold.

---

Umweltbericht: Schädliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt im Sinne des § 2a Nr. 4 BauGB

Überarbeitete Fassung: März 2002



Übersichtsplan M 1 : 5.000

**Umweltbericht zum**  
**Vorhabenbezogenen**  
**Bebauungsplan Nr. 01-70- A**  
**„Bau- und Gartenmarkt Hohenloh“**

Auftraggeber: Industriebau  
Johann Hoff  
Bahnhofstraße 36  
48599 Gronau

Auftragnehmer: Langenberg + Stiegele  
Landschaftsarchitekten und Ingenieure  
Gutenbergstr. 5  
34127 Kassel  
Tel.: 0561 – 890 54 58  
Fax.: 0561 – 890 50 37  
E-Mail: Langenberg@LS-Kassel.de

Projektleitung: Dipl. Ing. B. Langenberg

Mitarbeit: Cand. Ing. Ch. Gerhold

Koordination: Herr Behnke  
Tel.: 0 52 31 – 977 - 410  
Fax: 0 52 31– 977 – 699  
E-Mail: H.Behnke@Detmold.de

**Inhaltsverzeichnis:**

Seite

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| <b><u>0.</u></b> | <b><u>DER UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB</u></b>   | <b>4</b>  |
| <b><u>1.</u></b> | <b><u>BESCHREIBUNG DES VORHABENS (GEM. § 2A ABS.1 NR. 1 BAUGB)</u></b>                                | <b>5</b>  |
| <b><u>2.</u></b> | <b><u>STANDORTBESCHREIBUNG (GEM. § 2A ABS.1 NR. 2 BAUGB)</u></b>                                      | <b>7</b>  |
| 2.1              | Beschreibung der Umwelt   | 7         |
| 2.2              | Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche | 9         |
| 2.3              | Auswirkungen auf Infrastruktur und Verkehr  | 10        |
| <b><u>3.</u></b> | <b><u>STANDORTALTERNATIVEN (GEM. § 2A ABS.1 NR. 2 BAUGB)</u></b>                                      | <b>12</b> |
| <b><u>4.</u></b> | <b><u>AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (GEM. § 2A ABS.1 NR. 4 BAUGB)</u></b>                 | <b>13</b> |
| <b><u>5.</u></b> | <b><u>UMWELTSCHÜTZENDE MASSNAHMEN (GEM. § 2A ABS.1 NR. 3 BAUGB)</u></b>                               | <b>15</b> |
| <b><u>6.</u></b> | <b><u>ZU ERWARTENDE EMISSIONEN UND ABFÄLLE (GEM. § 2A ABS.2 NR. 2 BAUGB)</u></b>                      | <b>18</b> |
| 6.1              | Zu erwartende Emissionen  | 18        |
| 6.2              | Zu erwartende Abfälle und Abwässer  | 19        |
| <b><u>7.</u></b> | <b><u>SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISSLÜCKEN (GEM. § 2A ABS.2 NR. 3 BAUGB)</u></b>                       | <b>20</b> |
| <b><u>8.</u></b> | <b><u>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (GEM. § 2A ABS. 3 BAUGB)</u></b>                        | <b>21</b> |

## 0. DER UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB

Gemäß der im Sommer 2001 in Kraft getretenen BauGB-Novelle muss gemäß dem neu formulierten § 2a BauGB ein Umweltbericht erstellt werden. Das neuerliche Gutachten ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 8 BauGB.

Der Inhalt des Umweltberichtes gem. § 2a Abs. 1-3 BauGB enthält drei wesentliche Teile. Diese sind *einerseits* im Sinne eines Mindestkatalogs die Angaben, die in jedem Fall zu machen sind. Sie betreffen gemäß:

- Abs. 1 Nr. 1 Angaben zum Vorhaben, Standort, Bedarf an Grund und Boden
- Abs. 1 Nr. 2 Angaben zur Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie zur Bevölkerung in diesem Bereich
- Abs. 1 Nr. 3 Angaben zu den Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Abs. 1 Nr. 4 Angaben zu den zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und
- Abs. 1 Nr. 5 Angaben zu den wichtigsten anderweitigen Lösungsmöglichkeiten sowie den wesentlichen Auswahlgründen.

Diese Pflichtbeschreibungen sind *zweitens* gem. § 2 a Abs. 2 BauGB um bestimmte Angaben zu ergänzen, die dann zu machen sind, wenn sie für eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Art der Festsetzungen für das Vorhaben und entsprechend dem Planungsstand erforderlich sind.:

- Abs. 2 Nr. 1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.  
*(Da es sich im vorliegenden Falle nicht um technische Verfahren handelt, wird dieser Punkt im vorliegenden Umweltbericht ausgeklammert.)*
- Abs. 2 Nr. 2 Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, der Abfälle, des Anfalls von Abwasser, der Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft.
- Abs. 2 Nr. 3 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Der dritte Komplex eines jeden Umweltberichtes besteht gem. § 2a Abs.3 in einer allgemein verständlichen Zusammenfassung der Angaben.

Der § 2a Abs. 1 BauGB bestimmt, dass der Umweltbericht bereits für das Aufstellungsverfahren in die Begründung des Bebauungsplanes aufzunehmen ist, d.h. spätestens mit der Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB fertiggestellt sein muss.

## 1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS (GEM. § 2A ABS.1 NR. 1 BAUGB)

*In diesem Kapitel werden **gem. § 2a Abs. 1 Nr. 1 BauGB** die Festsetzungen für das Vorhaben mit Angabe über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden beschrieben.*

Um Arbeitsplätze für die Bevölkerung zu schaffen und um die Bedeutung von Detmold als Mittelzentrum zu erhalten bzw. zu stärken wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01-70-A die Sondergebietsnutzung mit Großflächigem Einzelhandel gemäß § 11 (3) BauNVO vorgesehen.

Die Festsetzungen bezüglich Art und Maß der baulichen Nutzung in dem Bebauungsplan Nr. 01-70-A „Bau- und Gartenmarkt – Hohenloh“ sollen eine zielgerichtete Lenkung der Verkaufstätigkeiten unter Berücksichtigung der gesamtstädtischen Aspekte erreichen. Die gesamte Sortimentstruktur der in den Sondergebieten angebotenen Artikel wird größtenteils auf Waren begrenzt, die nicht oder kaum innenstadtrelevant sind. Damit ist beabsichtigt, negative Einflüsse auf die in die Innenstadt fließende Kaufkraft so gering wie möglich zu halten. Gleichfalls wird auf die Ansiedlung von Fachmärkten mit überwiegend innenstadttypischen Sortimenten (z.B. Textilmärkte) verzichtet.

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

Der ca. 2,94 ha große Geltungsbereich ist als Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel gemäß § 11(3)BauNVO ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung für den Bau- und Gartenmarkt wurde durch die Festlegungen der Baugrenze in Verbindung mit der GRZ (0,8), der GFZ (0,4) und der baulichen Höhe (max. 2-geschossig) bestimmt. Die branchenbezogene Geschossfläche wurde auf maximal 11.500 m<sup>2</sup>, die Verkaufsfläche auf maximal 11.000 m<sup>2</sup> begrenzt.

Um die mit der Innenstadt konkurrierenden Warensortimente zu minimieren und andererseits den wirtschaftlichen Betrieb des Marktes zu ermöglichen, dürfen auf bis zu 5 % der Geschossfläche, maximal auf 250 m<sup>2</sup> je Betriebseinheit, zentrumsrelevante Randsortimente angeboten werden.

### **Sortimentstruktur**

In dem Sondergebiet wurden der Einzelhandel mit den nachstehenden Kernsortimentsbestimmungen festgesetzt: ... Kraftwagenteile und Zubehör, Saat, Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, chemisch technische Produkte, Regalsysteme und Kleinmöbel für Bad und Küche, Leuchten, Leuchtmitteln, Möbel und Grillgeräte für Garten, Camping und Zubehör, Bedarfsartikel für den Garten, mit Kohle-, Gas- und Ölöfen, Herde und Zubehör, Gartenkaminen, Pflanzen-, (Blumen-)töpfe und Vasen, Teppichböden, Bürsten und Besen für technische Zwecke, elektrotechnische Erzeugnisse, Schrauben, Norm- und Fassondrehteile, Gewindeschrauben, -stangen und -stifte, Muttern, Unterleg- und Spezialscheiben, Kegel- und Kerbstifte, Niete, Kleineisenwaren, Bauartikel, Dübel, Wand- und Mauerhaken, Baubeschläge, Möbel- und Zierbeschläge, Polsterer- und Sattlerbeschläge, Schlösser, Schlüssel, Installationsbedarf für Gas-, Wasser und Heizung, Tapetenablöser, Klebstoffe, Klebemörtel, Kitte, Holz- und Brandschutzmittel, Malerpinsel und Bürsten, Malerwerkzeug, Polituren, Mattierungen, Heimwerkerbedarf, Sicher-

heitstechnik, Baumaschinen und -geräte, Werkzeugkästen, Garten- und Dekorationsartikel, Waren für Teichbau- und -pflege, Garten- und Gewächshäuser, Be- und Entwässerungssysteme, Gartengeräte, Sonnenkollektoren, Gips- und Spachtelmasse, Tapeten, Wand- und Deckenbeläge, Tapetenrohpa-pier, nicht textiler Bodenbelag, textiler Bodenbelag (z.B. Kunststoffbodenbe-lag und Linoleum), Blumen und Pflanzen, (keine Schnittblumen, kein Handel mit lebenden Tieren), Fahrräder, Fahrradteile, -zubehör und -reifen, elektri-sche Ausrüstungen für Fahrräder, Brennstoffe, Putz- und Reinigungsmittel, Hanf- und Hartfasererzeugnisse, Arbeitsschutzbrillen, technische Gummi- und Lederwaren, Schweißdraht, Stabelektroden, Schleifmittel, Technische Be-darfsartikel aus Asbest, Glas und aus keramischen Stoffen.

Die folgenden zentrumsrelevanten Randsortimente sollen auf nur 250 m<sup>2</sup> für jede der beiden Betriebseinheiten zugelassen werden:

Berufsspezifische Arbeitskleidung, sonstige Kleinmöbel, Teppiche und Dekora-tionsstoffe, Holz-, Korb-, Flecht- und Korbwaren, Telekommunikation und Elek-trogeräte inklusive Zubehör, Badausstattung, Sonnenschutz- und Verdunk-lungsanlagen, sortimentsbezogene Fachbücher und Fachzeitschriften, Heim- und Kleintierfutter, zoologische Gebrauchsartikel, Reinigungs-, Pflege- und Hygienemittel für Heim- und Kleintiere, Zelte und Zubehör und Bastelartikel.

Der Betrieb von Werkzeugverleih, Schuh- und Schlüsseldienst, Handwerker-vermittlung, Reparatur-Services und ein Bistro (maximal 55 m<sup>2</sup>) wird zugelas-sen. Diese Betriebe sind keine Randsortimente, gleichwohl werden sie in die Gesamtverkaufsfläche (11.000 m<sup>2</sup>) integriert.

### **Gebäude- und Gebäudefassaden**

Der Gebäudekörper wird eine Gesamtlänge von ca. 205 m haben. Die bei-den Handelsbereiche werden aufgrund der äußeren Gestaltung der Ge-bäude klar zu unterscheiden sein.

### **Gestaltung der Freiflächen**

Im frontseitigen Bereich sind großflächig Parkplatzanlagen mit 2 Zufahrten geplant. Der Fahrbereich wird mit bituminös gebundener Decke, die Stellflä-chen werden mit Rasenfugenpflaster ausgestattet.

Entlang der vorderen Grundstücksgrenze ist ein 3 m breites (Zier-)Pflanzbeet mit einer Baumreihe vorgesehen. Diese sollen durch gegenüberliegende Bäume zu einer Allee ergänzt werden.

Westlich und nördlich der Halle sind Ausgleichsflächen mit heimischen Baum- und Straucharten - unterbrochen durch Feuerwehrezufahrt und Leitungsrecht - geplant. Die Feuerwehrumfahrt wird geschottert, die Fläche des Leitungs-rechtes wird – sofern nicht über Zuwegen gelegen - als extensiv genutzte Wiese ausgeprägt. Im östlichen Bereich sind Ver- und Entsorgungseinheiten (Baustofflager, Müllpresse, Müllcontainer) vorgesehen.

### **Gestaltung der Werbeanlagen**

Der Bebauungsplan Nr. 01-70-A geht bezüglich der Zulässigkeit grundsätzlich über die sonst für die Stadt Detmold üblichen Zielsetzungen hinaus, da die Handelskette „Marktkauf Handelsgesellschaft mbH & Co OHG“ ein bunde-sinheitliches Designkonzept für ihre Werbeanlagen hat.

## 2. STANDORTBESCHREIBUNG (GEM. § 2A ABS.1 NR. 2 BAUGB)

In diesem Kapitel wird **gem. § 2a Abs. 1 Nr. 2 BauGB** eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens gegeben. Dies findet unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes sowie Angaben zur Bevölkerung in diesem Bereich statt.

### 2.1 BESCHREIBUNG DER UMWELT

#### Geographie und Naturraum

Nach den „Naturräumlichen Einheiten auf Blatt 85 Minden“ (MEISEL, 1959) liegt der ca. 2,94 ha große Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 01-70-A „Bau- und Gartenmarkt Hohenloh“ im

|                        |   |                                   |         |
|------------------------|---|-----------------------------------|---------|
| Lipper Land            | = | Haupteinheit (364)                | dort im |
| Westlichen Lipper Land | = | Untereinheit 1. Ordnung (366.1.)  | dort im |
| Detmolder Hügelland    | = | Untereinheit 2. Ordnung(364.31.). |         |

Hier befindet er sich in der Gemarkung der Stadt Detmold, Ortsteil Detmold-Nord:

- südlich der Siedlung Hakedahl und der nördlichen Umgehungsstraße von Detmold und
- östlich der Richthofenstraße.

Südlich bildet der das Plangebiet erschließende, sich derzeit im Bau befindliche „Charles-Lindbergh-Ring“ die Grenze zu der zukünftigen Sondergebietsfläche.

#### Geologie, Boden

Das im Bereich Detmold stark gegliederte Hügelland ist durchsetzt von Mergeln, Tonen und Sandsteinen des Keuper, die z. T. von bis zu 2 m mächtigen Lösschichten überkleidet sind. Aus diesem Löß haben sich vielerorts tiefgründige, mäßig basenreiche Parabraunerden mit hohen Schluffanteilen entwickelt. Sie gehören mit recht hohen Bodenwertzahlen zwischen 60 und 75 Bodenpunkten zu den ertragreichsten Böden im Raum Detmold.

Bezüglich des Plangebietes ist festzustellen, dass die Böden sehr stark anthropogen vorbelastet sind. Eine Erosionsgefährdung durch Wasser bzw. Wind ist aufgrund der geringen Höhenunterschiede im Geltungsbereich und der Bedeckung mit Beton-, Schotter und Asphaltdecken kaum möglich.

#### Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine durchgängige Grundwasserführung in den oberflächennahen, anstehenden Gesteinen bis zu einer Tiefe von 5 m nicht angetroffen. Stellenweise ist jedoch in durchlässigerem Lockergesteinseinheiten (innerhalb des Geschiebelehms) eine eng begrenzte Wasserführung vorhanden. Die Grundwasserfließrichtung im Untersuchungsgebiet ist nicht bekannt. Erfahrungsgemäß ist diese jedoch auf die Vorfluter (hier die Sylbecke) ausgerichtet. (Dr. Kerth + Lampe, 1999).

Neben dem Verlust des Bodenkörpers bewirkt bereits die vorhandene Versiegelung von Grund und Boden (Ist-Zustand) eine erhebliche Beeinträchtigung

gung des natürlichen Wasserkreislaufs. Das Wasser kann aufgrund der großflächig versiegelten Fläche nur geringfügig versickern.

### **Klima**

Das Detmolder Hügelland gehört dem atlantisch bis kontinental beeinflussten Mittelgebirgsraum an, der sich südlich an die Norddeutsche Tiefebene anschließt. Seine Hauptmerkmale sind der relativ milde Winter, der nur mäßig warme Sommer und die über das ganze Jahr sich ausbreitenden Niederschläge. Die mittleren Jahresniederschläge betragen ca. 850 mm.

Die Hauptwindrichtung im Untersuchungsgebiet ist Südwest und West. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in freien Lagen, gemessen in einer Höhe von 10 m über Grund wird vom DEUTSCHEM WETTERDIENST (1960) mit 3,0 - 3,9 m/s angegeben. Die mittlere, jährliche, prozentuale Windrichtungsverteilung ist im Gebiet um Detmold mit ca. 34 % von Westen und Südwesten her am stärksten, gefolgt von den Richtungen Osten und Südosten (ca. 21 %). Windstille herrscht zu ca. 5 %.

### **Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebietes ist der Flattergras Buchenwald (Milio-Fagetum). TRAUTMANN (1969) beschreibt die bodenständige Bestandsstruktur der natürlichen Waldgesellschaft in ihrer Zusammensetzung in der Baumschicht mit Buche (*Fagus sylvatica*) der auf dem anstehenden Boden die Stieleiche (*Quercus robur*) beigemischt ist.

### **Nutzungsstruktur zur Zeit der militärischen Nutzung**

Ursprünglich war der Bereich zum überwiegenden Teil mit mehreren Garagenriegeln (Gebäude Nr. 31, Nr. 32 und Nr. 33) mitsamt großräumigem, innenliegenden Tankstellenhof, einer Panzerreparaturhalle (Gebäude 27) und einigen Nebengebäuden bebaut. Insgesamt waren 70 % der gesamten, als Stell- und Lagerplätze und als Bewegungsraum für Militärfahrzeuge genutzten Freiflächen versiegelt, große Anteile davon mit Betonplatten bzw. mit Betonpflastersteinen. Auf den Restflächen entwickelten sich aufgrund mangelnder Pflege Brachen, auf denen sich an einigen Stellen Großgehölze ausbildeten. Entlang des nördlichen Randes waren parallel zum Nordring Gehölzgruppen vorhanden, welche einen Wall bildeten und das Gelände zur Umgehungsstraße (Nordring) hin abschirmten.

Heute steht lediglich die Halle Nr. 27 im Bereich des geplanten Bau- und Gartenmarktes noch, deren Abriss bevorsteht. Infolge der andauernden Abrissarbeiten stellt sich die Fläche zur Zeit als wüste Matsch- und Schotterfläche dar.

### **Schutzwürdige Objekte, Kultur- und Sachgüter**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01-70-A unterliegt keiner landschaftlichen oder naturschutzrechtlichen Unterschutzstellung.

### **Störungsempfindliche benachbarte Bereiche**

In der näheren Umgebung befinden sich die folgenden sensiblen Bereiche unterschiedlichen Ursprungs und Zustands:

- Wohn- und Mischgebiete in der Nachbarschaft, z.B. das Wohngebiet „Wellenkamp“ (WR). Im Bereich des ehemaligen Exerzierplatzes soll au-



Berdem gemäß der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 147/IV ein Wohn- und Mischgebiet entwickelt werden.

- Die Gebäude südlich und südwestlich des Charles-Lindbergh-Ringes stehen zum großen Teil unter Denkmalschutz. Denkmalpflegerische Belange werden jedoch aufgrund der baulichen und betrieblichen Aktivitäten nicht berührt.
- Nördlich des Nordringes schließt ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) an, welches durch abwechslungsreiche Strukturen geprägt ist, doch auch als anthropogen überformte Kulturlandschaft bezeichnet werden kann.
- Naturnah gestalteter ca. 715 m langer Teilbereich des Bachbettes der Sylbecke (geschützt gem. § 62 LG NW). Für den Bereich gilt, dass die Renaturierung erst vor kurzem realisiert wurde. Dementsprechend sind die Flächen noch nicht in einem vollen Entwicklungsstand begriffen.
- Nur mäßig gedüngtes Feuchtgrünland nördlich des Nordringes und westlich der Braker Straße (geschützt gem. § 62 LG NW).
- Ufergehölzstreifen entlang dem alten Bachbett der Sylbecke (geschützt gem. § 62 LG NW).

Alle genannten Landschaftsbestandteile unterliegen aufgrund des dichten Verkehrsaufkommens auf der Barntruper Straße (Nordring – K 90) einer massiven Vorbelastung.

## 2.2 AUSWIRKUNGEN AUF DIE VERSORGUNG DER BEVÖLKERUNG UND AUF DIE ENTWICKLUNG ZENTRALER VERSORGUNGSBEREICHE

### **Städtebauliche Funktionszusammenhänge und Versorgung der Bevölkerung**

Die Qualität der Versorgung ist gemäß dem Gutachten der ECON-CONSULT (1998) im Stadtgebiet Detmolds sehr unterschiedlich ausgeprägt. Im Rahmen einer 1997 durchgeführten Betriebsstättenenerhebung wurden im Stadtgebiet insgesamt 488 Einzelhandels- und Ladenhandwerksbetriebe ermittelt, darunter die Warengruppen Heimwerker-/Hobby-/Gartenbedarf mit 10.100 m<sup>2</sup> VFL. Im Gewerbegebiet-West (Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel) verfügen die ansässigen Betriebe (Real/SB-Warenhaus, Praktiker/Baumarkt, Hammer/Bodenbeläge, Vosswinkel/Sportartikel, Frick/Bodenbeläge, Lippische Baubeschläge) über 21% der Gesamtverkaufsfläche Detmolds. Das Gewerbegebiet Nord bietet einem Toom/SB-Warenhaus, einem ProMarkt/Elektronikartikel und einem Europa-Möbel/Möbelfachgeschäft Platz. Aus der divergenten Angebotssituation resultiert ein eindeutiges Einkaufsverhalten der Detmolder Bürger: Bei den Warengruppen für den Haus und Gartenbedarf (Teppiche/Bodenbeläge, Möbel und Bau- und Heimwerkerbedarf) ist der innerstädtische Anteil sehr gering. Das Gewerbegebiet West, aber auch außerstädtische Anbieter in Bielefeld, bedingt Paderborn und sonstige Orte, werden bei diesen Warengruppen stark frequentiert. Rund 80 % des Bau- und Heimwerkerbedarfes werden im Gewerbegebiet West gekauft, 5 % in Bielefeld beschafft. Folglich stellt das Gewerbegebiet West bei den Warengruppen des längerfristigen Bedarfes für die Bewohner aller Stadtteile einen bevorzugten Einkaufsplatz dar. Durch diese Ungleichverteilung bezogen auf das Stadtgebiet von Detmold entsteht ein sogenanntes Versorgungs-Verkehrsaufkommen.

Die Bewohner umliegender Ortschaften und Städte nutzen Detmold als Einkaufsstandort überwiegend für die innenstadttypischen Sortimente. Güter des längerfristigen Bedarfs werden unterschiedlich behandelt. Erkennbare Schwerpunkte von Bürgern einzelner Ortschaften mit Detmold als Einkaufsstandort existieren nur bei Haushaltsgeräten / Lampen und Unterhaltungselektronik.

Schlussfolgernd kann festgestellt werden, das vor allem im Norden Detmolds ein eindeutiger Bedarf an einer Versorgungssituation wie im Gewerbegebiet West besteht. Das Verkehrsaufkommen, zumeist über den Nordring zur Erreichung des Gewerbegebietes West wird sich bei Durchführung des Planvorhabens vor allem im westlichen Bereich vermindern.

Eine Verschlechterung des Einkaufsstandortes City ist wegen der Angebotsdarstellung eher nicht oder nur in sehr geringem Maße bei den mittel und längerfristigen Bedarfsdeckungen zu befürchten.

### **Arbeitsplatzsituation und Kaufkraftpotential**

Die Erwerbsquote der Stadt Detmold ist aufgrund der Auflösung des Militärstandortes gesunken. Damit steht einer insgesamt gestiegenen Einwohnerzahl eine deutlich geminderte Erwerbsquote, verursacht durch den Verlust von 800 zivilen Arbeitsplätzen gesunkenes Arbeitsplatzangebot, gegenüber. Der Antragsteller weist in seinem Bauantrag zum Neubau eines Bau-, Hobby- und Gartenmarktes (August 2001) für diesen Betrieb 80 neue Arbeitsplätze aus (30 männlich/50 weiblich). Vor dem Hintergrund der insgesamt eher degressiven Arbeitsplatzsituation ist die Schaffung von Arbeitsplätzen ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in der Stadt Detmold.

Die ECON-CONSULT (1998) gibt die durchweg überdurchschnittlich vorhandene Kaufkraft in Detmold mit 3,4 % an. Eine weitere Differenzierung erfolgt in Form von sortimentspezifischen Kennziffern. Für baumarktspezifischen Sortimente ergibt sich 102,0 % was im regionalen Vergleich nahezu gleich mit der Stadt Bielefeld (103,5 %) liegt. Wesentliche Unterschiede bestehen zu anderen, nahegelegenen Städten und Kreisen, z.B. dem Kreis Paderborn (94,2%). Insgesamt errechnet sich für Detmold eine jährliche einzelhandelsrelevante Pro-Kopf-Kaufkraft von 8.983,00 DM / Einwohner. Dies ergab für das Jahr 1997 ein Gesamtkaufkraftvolumen in Höhe von rd. 662 Mio. DM. Differenziert nach Warengruppen stand im Bereich Heimwerker-, Hobby-, Gartenbedarf eine Kaufkraft von 54,3 Mio. DM zur Verfügung.

## **2.3 AUSWIRKUNGEN AUF INFRASTRUKTUR UND VERKEHR**

Der Standort ist aufgrund seiner verkehrlichen Voraussetzungen in unmittelbarer Nähe zur nördlichen Stadtumfahrung grundsätzlich für die Ansiedlung von besucherintensiven Betrieben geeignet. Das Vorhaben Bau- und Gartenmarkt macht u.a. bezüglich der äußeren verkehrlichen Erschließung Erweiterungen der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur erforderlich. Das Erschließungskonzept sieht vor, den Ziel- und Quellverkehr zur Anbindung des Sondergebietes nicht über die Richthofenstraße abzuwickeln, sondern vom Nordring aus über die Anbindung des Charles-Lindbergh-Ringes zu erschließen. Die Maßnahme bedeutet für die vielbefahrene Lemgoer Straße sowie

die Siegfriedstraße eine Verringerung des Verkehrsaufkommens und damit eine Verbesserung der Gesamtsituation für Anwohner, Radfahrer und Fußgänger. Zusätzlich ist eine freie Rechtsabbiegespur aus Richtung Lemgo – Brake am Knotenpunkt K88/K90 gebaut worden, um die Verkehrsströme im vorgenannten Sinne zu verteilen.

Der entstehende Neuverkehr durch den geplanten großflächigen Einzelhandel wurde innerhalb des Gutachtens zur Verkehrserschließung „Detmold Hohenlohe“ HHS, (Aachen, 2001) nach verschiedenen Verfahren abgeschätzt und daraus ein zu erwartendes Ergebnis abgeleitet. Die Ermittlung des Neuverkehrsaufkommens erfolgte über verschiedene Ansätze: Die Annahmen führen zu der Feststellung, dass das tatsächliche Verkehrsaufkommen, verursacht durch die Neuansiedlungen geringer ausfallen wird und so die getroffenen Annahmen unter allen Umständen sicher eingehalten werden. Die Prognosen beruhen u.a. auf den Vorgaben, dass der Bau-/Gartenmarkt eine Verkaufsfläche von 11.000 m<sup>2</sup> hat, 80 Mitarbeiter beschäftigen wird und 275 Stellplätze gebaut werden.

Der Anschlussknoten Charles-Lindbergh-Ring muss durch eine Ampelanlage geregelt betrieben werden. Der Kreisel im oberen Verlauf der Richthofenstraße wird als leistungsfähige und der gewünschten Verkehrsqualität angemessene Lösung angesehen.

Das ÖPNV-Netz besteht für den Betrachtungsraum aus der Regionalbuslinie 912 und der Stadtbuslinie 705. Bei der Anbindung des Charles-Lindbergh-Ringes an den Nordring wurden im Kreuzungsbereich Bushaltestellen gebaut. Darüber hinaus wird das Gebiet durch eine Bushaltestelle an der Richthofenstraße für den ÖPNV-Nutzer erreichbar.

Fußläufig ist das Untersuchungsgebiet in erster Linie über die Richthofenstraße erschlossen. Daran angeschlossen ist ein Fuß- und Radweg der entlang der südlichen Barntruper Straße verläuft. Für die nördliche Straßenseite des Charles-Lindbergh-Ringes ist ebenfalls durch ein Fußweg eingeplant. Zusätzlich zu den bislang vorhandenen Radwegeverbindungen ist ein zusätzlicher Radweg entlang der Braker Straße bis zur Siedlung Hakedahl vorgesehen.

### **Situation des ruhenden Verkehrs**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Bau- und Gartenmarkt Hohenloh“ werden insgesamt 315 Stellplätze gem. § 9 (1) Punkt 22 BauGB festgesetzt.

### 3. STANDORTALTERNATIVEN (GEM. § 2A ABS.1 NR. 5 BAUGB)

*In diesem Kapitel wird **gem. § 2a Abs. 1 Nr. 5 BauGB** eine Übersicht über die wichtigsten anderweitigen Lösungsmöglichkeiten gegeben. Weiterhin werden die wesentlichen Auswahlkriterien im Hinblick auf die Umweltauswirkungen für das Vorhaben erläutert.*

In dem Gutachten zum "Einzelhandelskonzept Detmold" wurde im Jahre 1998 aufbauend auf

- der durchgeführten Bestandsaufnahme des Detmolder Einzelhandels,
- der Modellbetrachtung zur Umsatzentwicklung und
- der Verkaufsflächenprojektion für das Jahr 2002

empfohlen, neben den bereits bestehenden Standorten des großflächigen Einzelhandels "Klingenbergstraße" und „Gewerbegebiet-Nord" den Standort Hohenloh als dritten Sondergebietsstandort für den zentrenverträglichen großflächigen Einzelhandel zu erschließen. Den Gutachtern erschienen zu diesem Zeitpunkt in Detmold u.a. Verkaufsflächenerweiterungen für die Bereiche Bau- und Heimwerkerbedarf mit insgesamt 8.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sowie Gartenbedarf mit 2.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als grundsätzlich marktökonomisch tragfähig.

Der Standort Hohenloh eignet sich aus Sicht der Gutachter – entgegen der Standorte Klingenstraße und Gewerbegebiet Nord – speziell für die ausgewählten Branchen unter anderem aufgrund der folgenden Eigenschaften:

- Durch die unmittelbare Lage an der nördlichen Umgehung der Detmolder Kernstadt (Nordring), wird den grundsätzlichen verkehrlichen Anforderungen für eine optimale Anbindung der Ansiedlung dieser besucherintensiven Einkaufshallen entsprochen. Auch eine Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist durch den Stadtbusverkehr und anderen Linien mit den Haltestellen „Art-Kite-Museum“ und „Anne-Frank-Straße“ entlang der Richthofenstraße gewährleistet.
- Die städtebauliche Verträglichkeit von großflächigen Einzelhandelnutzungen kann in dem ehemals technischen Bereich des Fliegerhorstes ohne besondere Auflagen gewährleistet werden.
- Aufgrund der Neuordnung des gesamten Geländes kann der Bau- und Gartenmarkt verträglich in das Gesamtkonzept integriert werden. Mögliche Konfliktansätze mit benachbarten Nutzungen, z.B. aufgrund des vermehrten Ziel- und Quellverkehrs, können frühzeitig erkannt und gemindert bzw. ausgeschlossen werden.
- Die Lage des Standortes am Nordrand der Kernstadt von Detmold gewährleistet grundsätzlich die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Sondergebietes gem. § 11 (3) BauNVO, die auch der Einzelhandelserlass des Landes Nordrhein-Westfalen fordert.

Gutachterlicherseits (Einzelhandelskonzept Detmold, 1998) wurde unterstellt, dass die Kaufkraftbindungen der vorgeschlagenen Nutzungen den Versorgungsbereich der Stadt Detmold nicht wesentlich überschreiten. Unerwünschte Auswirkungen auf die gewachsenen Versorgungszentren, insbesondere die Detmolder Innenstadt, können zum größten Teil ausgeschlossen

werden, da zentrenrelevante Sortimentsgruppen im vorliegenden Bebauungsplan nach Art und Umfang durch Festsetzungen der Sortimentstruktur beschränkt oder sogar ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung von Alternativen, folglich ein Abwägungs- und Entscheidungsprozess hinsichtlich der Standortwahl großflächiger Einzelhandelsbetriebe im Stadtbereich von Detmold wurde bereits im Vorfeld des Aufstellungsbeschlusses für den angedachten Bebauungsplan Nr. 01-70 „Charles-Lindbergh-Ring“ durchgeführt. Diese Vorgehensweise entspricht dabei dem § 3 Abs. 1 BauGB.

Mit der Auswahl des hier untersuchten Gebietes gegenüber einer Erweiterung des Sondergebietes an der Klingenstraße und in der Innenstadtlage wird dem Ziel entsprochen, ökologisch und städtebaulich vorbelastete Bereiche mit flächenintensivem Einzelhandel zu bebauen. Im vorliegenden Plangebiet kann eine Feinregulierung je nach Art und Ausmaß der zu erwartenden Umweltauswirkungen beispielsweise durch Variationen in der Stellung und Dimensionierung der Baukörper oder durch Nutzungsbeschränkungen erfolgen. Mit dieser Vorgehensweise kann den Forderungen der Umweltaspekte entsprochen werden.

#### 4. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (GEM. § 2A ABS.1 NR. 4 BAUGB)

*In diesem Kapitel werden **gem. § 2a Abs. 1 Nr. 4 BauGB** zu erwartende erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen beschrieben.*

##### **Arten und Biotope**

Der Zustand der Biotope im Bereich des Bau- und Gartenmarktes wurde für den Bestand sowie für die Planung als *mäßig bis gering* eingestuft. Hinsichtlich der Planung wurden die sich potentiell entwickelnden Biotope ermittelt. Grundsätzlich wurde festgestellt, dass die Planungen den Gebietscharakter zwar verändern, jedoch bezüglich der Wertigkeiten hinsichtlich der Arten und Biotope nur geringfügige Einbußen verursachen. – Zu Bemerkungen ist bei dieser theoretischen Abhandlung, dass die geplanten Biotopstrukturen eine Reihe von Jahren benötigen, um ihren tatsächlichen Biotopwert zu erlangen. Zwar ändert sich die vorgenommene Einstufung nicht, doch ist von einer temporären Beeinträchtigung über Jahre auszugehen. – Die Erhebung faunistischer Daten wurde nur peripher und nicht im Speziellen in die Betrachtungen einbezogen.

##### **Boden**

Der Versiegelungsgrad des Bodens und die damit ggf. verbundene Beeinträchtigung des ökosystemaren Wirkgefüges sind der zentrale Maßstab für die Bewertung der bodenbezogenen Umweltauswirkungen. Nach Ende der militärischen Nutzung waren etwa 79,5% der Gesamtfläche versiegelt oder teilversiegelt. Nach Abschluss der Bauphase wird das Gelände mit rd. 78,4% versiegelt sein. Die ehemals versiegelten und die neu zu versiegelnden Flächen sind nicht kongruent. Somit wird ein (nicht errechneter) Flächenanteil noch relativ funktionsfähigen Bodens verloren gehen.

### **Wasserhaushalt**

Nur bei möglichst ursprünglichen, nicht anthropogen beeinflussten Grundwasserverhältnissen sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht kann ein ausgewogener Naturhaushalt gewährleistet werden. Die wesentlichen Schutzziele für das Grundwasser sind die grundwasserempfindlichen Bereiche vor Beeinträchtigungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu erhalten.

Zur fachlichen Bewertung wird das Anreicherungspotential des Ist-Zustandes dem des Zustandes nach Beendigung der Baumaßnahmen gegenübergestellt. Für den Bereich des Bau- und Gartenmarktes wird für den Bestand eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung festgestellt, während dem Zustand nach Beendigung der Baumaßnahme kaum eine Bedeutung für die Grundwasserbildung zugesprochen werden kann.

### **Klima**

Das Klimatop wird für den Bestand sowie für die Planung als Industrie- und Gewerbeklima beschrieben.

Infolge großflächiger Versiegelungen, riegelartiger Hallengebäude und hoher Fahrzeugimmissionen handelt es sich im Bestand sowie in der Planung um einen massiven Schadensbereich, der aufgrund der Ausgleichsfunktion der umliegenden Flächen insgesamt jedoch (in Bestand wie in der Planung) als Schadensgrenzbereich eingestuft werden kann. Dementsprechend werden für das Schutzgut Klima keine negativeren Auswirkungen durch die Realisierung der Maßnahme stattfinden, als sie bisher vorhanden sind.

### **Landschaftsbild**

Der Ausbau des Bereiches als Standorte des Großflächigen Einzelhandels verursacht hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung keine maßgeblichen Beeinträchtigungen. Die Bewertungsdifferenz zwischen dem Ist-Zustand und der Prognose mit Maßnahme weist aufgrund der massiven Vorbelastungen in dem Gebiet keinen bzw. nur einen leicht negativen Unterschied auf.

### **Mensch**

Beim Schutzgut „Mensch“ steht die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden im Vordergrund der Betrachtung. Beeinflussungen oder Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter wie des Wassers, der Luft, des Bodens oder der Landschaft können direkt oder mittelbar Konsequenzen auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden des Menschen haben. In ganz besonderem Maße ist die Lärmbelastung in urbanen Situationen in diesem Zusammenhang relevant, die demzufolge auch den Wertmaßstab bildet.

Zur Einstufung der Immissionssituation im Ist-Zustand kann der Zeitraum der militärischen Nutzung angenommen werden. Die damaligen Schallemissionen werden gleichgesetzt mit denen eines Gewerbegebietes.

Die Einstufungen hinsichtlich der Lärmbelastungen im Planfall basieren auf den Schallausbreitungsberechnungen des Gutachters AKUS (2001) unter Zugrundelegung konkreter und angenommener Nutzungsarten sowie des Bestandes an Konversionsgebäuden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die im Sondergebiet vorgesehenen Nutzungen verträglich mit den Schallschutzansprüchen der vorhandenen nördlich gelegenen WR-Wohnnachbarschaft („Wellenkamp“) ist. Potentielle Probleme werden im

Bereich des ehemaligen Exerzierplatzes gesehen, auf dem im Flächennutzungsplan eine geplante MI- und W-Nutzung ausgewiesen ist.

### **Kultur- und Sachgüter**

Im Untersuchungsgebiet wurde insgesamt nur die Struktur „Hecken und Gehölze“ mit teilweise bodenständigen Gehölzen als schützenswert (gem. § 62 LG NW) eingestuft, welche bereits im Bestand einer deutlichen Belastung unterliegen. Mit Realisierung der Planung sind Beeinträchtigung dieser geschützten Objekte zu erwarten.

## 5. UMWELTSCHÜTZENDE MASSNAHMEN (GEM. § 2A ABS.1 NR. 3 BAUGB)

*In diesem Kapitel werden **gem. § 2a Abs. 1 Nr. 3 BauGB** nachteilige Auswirkungen des Vorhabens beschrieben. Ferner werden Maßnahmen genannt, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder - wenn möglich - ausgeglichen werden sollen.*

### **Arten und Biotope**

Die Empfehlungen zur Vermeidung und zur Minimierung von Umweltauswirkungen beziehen sich einerseits auf den Schutz und die Wiederansiedlung von Arten- und Biotopbeständen im Gebiet, speziell entlang der Böschung zum Nordring. Zur Vermeidung von Eingriffen an den vorhandenen Biotopstrukturen (Baumgruppen, Einzelbäume) sowie zum Schutz der zu erstellenden Grünflächen haben die vegetationstechnisch durchzuführenden Maßnahmen entsprechend der DIN 18915 (Bodenarbeiten), 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten), 18917 (Rasen- und Saatarbeiten), 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) und 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsmaßnahmen bei Baumaßnahmen) zu erfolgen.

Andererseits werden Vorschläge zur flächenschonenden Bauweise und zu technischen Möglichkeiten gemacht, mit denen die Arten und Biotope geschützt werden können.

Zur Minderung des Eingriffes wurde im Bebauungsplan vorgeschlagen, für die Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen die Anwendung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln auszuschließen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beziehen sich auf Ersatzlebensräume in der Kulturlandschaft.

### **Boden**

Urban-industriell geprägte Bereiche mit einem hohen Anteil versiegelter Flächen sollten von fortschreitender Versiegelung nach Möglichkeit freigehalten werden. Der Optimierungsgrundsatz des BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit der Ressource Boden nennt bei großflächigen Versiegelungen Entsiegelungen an anderer Stelle als Ausgleich. Sinnvoll erscheinen in diesem Zusammenhang die Befestigungen von Park- und Wegeflächen mit wasserdurchlässigem Material, z.B. Pflasterung mit einem hohen Fugenanteil (Rasengittersteine, Rasenpflaster oder Dränfugensteine).

Das Einbringen schädlicher Substrate, z.B. das Einsickern von Abwässern in den Boden ist zu verhindern.

Die Altlastensanierungsmassnahmen sind gemäß abgestimmten Sanierungsplan durchgeführt worden, um Langzeitwirkungen auf verschiedene Schutzgüter zu verhindern.

Bei allen Baumassnahmen kann das Aufschließen weiterer Kontaminationsbereiche und damit der Anfall von verunreinigtem Bodenaushub nicht sicher ausgeschlossen werden. Dieser muss in Abhängigkeit von der Art der Kontamination sowie dem Kontaminationsgrad nach abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt bzw. behandelt werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine sachgemäße Lagerung sowohl kontaminierter als auch nicht kontaminierter Böden - getrennt nach Ober- und Unterböden - sofern diese wieder eingebaut werden sollen, zu empfehlen.

Bei einem seit Jahrzehnten militärisch genutztem Bereich, der bereits im 2. Weltkrieg betrieben wurde, sollte ein Kampfmittelverdacht zumindest geprüft werden, auch wenn die bisherigen Recherchen keine Anhaltspunkte für den Verdacht der Anwesenheit von Kampfmitteln geliefert haben.

### **Wasser**

Die Altlastensanierungsmassnahmen sind gemäß abgestimmten Sanierungsplan durchgeführt worden, um Langzeitwirkungen auch auf das Schutzgut Wasser zu verhindern.

Minimierung der Versiegelung durch unter „Punkt Boden“ genannten Maßnahmen.

### **Klima**

Grundsätzlich sind auf den Flächen mit geringer Belastung bzw. für den Bereich der Vorsorge die natürlichen und entlastenden Klimafunktionen zu sichern sowie zusätzliche Belastungen z. B. durch Bauvorhaben zu minimieren. Zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zählen die Wiederherstellung einer klimarelevanten Oberflächengestalt, die Schaffung lufthygienisch und bioklimatisch fördernder Strukturen (Gehölze, Grünland, ...), Immissionschutzpflanzungen, Windschutzpflanzungen, Entsiegelung und die Schaffung von Frischluftschneisen.

### **Landschaftsbild**

Als Empfehlungen zur Vermeidung und zur Minimierung von Umweltauswirkungen wurde die Einpassung der baulichen Anlagen in die umgebenden Geländeformen genannt. Die Aufschüttung von Böschungen sollte möglichst flach verlaufen und sie sollten mit einheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Die Außenwände der Gewerbehallen sollten durch Ranken- und Kletterpflanzen eingegrünt werden. Ihre Integration in die Umgebung kann weiterhin durch ausgeprägte Ein- und Durchgrünung des Geländes gefördert werden. Weiterhin wurde die Schonung von prägenden Elementen und historischen Sichtbeziehungen und der optische Schutz sensibler angrenzender Nutzungen als allgemeiner Hinweis erwähnt.

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die Wiederherstellung naturraumtypischer Landschaftsbildräume und -elemente und die Eingrünung der Baukörper durch die Anlage natürlicher Sukzessionsflächen genannt werden.



### **Mensch**

Alle in den vorangegangenen Kapiteln gegebenen Empfehlungen zur Optimierung und Umweltvorsorgung gelten gleichermaßen zur Bewahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen. Zur Minderung der durch Lärm verursachten Einwirkungen werden die nachfolgenden Empfehlungen gegeben:

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist auf eine Einhaltung der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ (AVV) zu achten.

Spezielle lärmtechnische Maßnahmen bezüglich der Bauphase wurden in die Überlegungen mit eingeschlossen, um die Belästigungen gegenüber der Anwohner in Hakedahl und am Wellenkamp so weit wie möglich zu reduzieren und den Vorschriften der AVV Baulärm zu genügen:

- in einem Streifen von 10 m Breite am jeweiligen Nordrand der Bauflächen sollten bei den Aufschüttungsarbeiten die Baumaschinen nicht länger als täglich 2,5 h an einem Ort eingesetzt werden, um die nahegelegenen Siedlungsflächen zu schonen, da sich eine Überschreitung der AVV Baulärm ergeben kann.
- aus dem selben Grund sollten dort nicht mehr als 2 Baumaschinen bzw. 1 Baumaschine + 1 Lkw gleichzeitig betrieben werden,
- im nördlichen Randgebiet sollte nur eine Ramme gleichzeitig eingesetzt werden und der Einsatz von Baumaschinen auf 2,5 h pro Tag beschränkt oder mit Baumaschinen gearbeitet werden, deren Schallleistung 106 dB(A) nicht überschreitet,

### **Kultur- und Sachgüter**

Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen Hecken und Gebüsche können in erster Linie in ihrer Erhaltung zum zweiten in der Ergänzung fehlender Teilstücke liegen.

### **Verkehr**

Für den ÖPNV wäre eine Aufwertung der Busverbindungen ins Untersuchungsgebiet auf Stadtbusqualität empfehlenswert, was bedeutet

- 15-Minuten-Taktung in modernen Niederflurbusse
- Umsteigemöglichkeiten durch Fahrplanabstimmungen mit den anderen Stadtbuslinien und den BVO- und DB-Linien.

## 6. ZU ERWARTENENDE EMISSIONEN UND ABFÄLLE (GEM. § 2A ABS.2 NR. 2 BAUGB)

In diesem Kapitel wird **gem. § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB** eine Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen, der Abfälle und des Anfalls von Abwasser gegeben.

### 6.1 ZU ERWARTENDE EMISSIONEN

Von dem geplanten Sondergebiet für den Großflächigen Einzelhandel werden Geräusch-Emissionen ausgehen, die auch auf die angrenzenden Bereiche einwirken. Besonders betroffen sind das sich im Norden anschließende Wohngebiet im Bereich „Wellenkamp“, das planungsrechtlich als WR ausgewiesen ist, und die sich im Südwesten anschließenden weiteren Konversionsflächen, die gemäß Flächennutzungsplanänderung Nr. 147/IV als Mischgebiete und Wohngebiete entwickelt werden sollen.

Das „Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 147/1 - Technischer Bereich Nord“, (Akus, 2001), ermittelt Geräuscheinwirkungen auf die Umgebung.

Hauptgeräuschemittent ist hinsichtlich des geplanten Bau- und Gartenmarktes der Kunden-PKW-Verkehr mit 61,3 dB(A)/m<sup>2</sup> (Flächenschallquelle). Für den Markt werden 2.500/5.000 PKW/PKW-Bewegungen angesetzt. Das Entladen mit Palettenhubwagen und der Austausch einer Müllmulde wird mit 97,9 dB(A) (Punktschallquelle) angegeben. Anliefernde LKW sowie Klima- und Lüftungstechnik als Lärmquellen sind nach Gutachtermeinung vernachlässigbar.

Die dargestellten Immissionsschallpegel sind mit den geltenden Richtwerten der TA Lärm in Relation zu setzen. Die Richtwerte lauten für Immissionsorte in:

|    |                              |
|----|------------------------------|
| WR | 50 / 35 dB(A) tags / nachts  |
| WA | 55 / 40 dB(A) tags / nachts  |
| MI | 60 / 45 dB(A) tags / nachts  |
| GE | 65 / 50 dB(A) tags / nachts. |

Das Fazit des Gutachters (AKUS, 2001) für den Betrachtungszeitraum „Tag“ ist, dass

*„an fast allen vorhandenen und zukünftig noch möglichen Wohnhäusern die Pegel  $\leq 50$  dB(A) betragen und halten damit die Immissionsrichtwerte für WR ein.“*

Für den Beurteilungszeitraum „Nacht“ stellt der Gutachter fest:

*„...An den nördlich gelegenen, vorhandenen Wohnhäusern („Wellenkamp“) werden die Immissionsrichtwerte für WR eingehalten.“*

## 6.2 ZU ERWARTENENDE ABFÄLLE UND ABWÄSSER

Der gesamte Bereich der ehemaligen „Hobart Barracks“ ist aufgrund seiner Nähe zur Kernstadt Detmold an das hier existierende Entsorgungsnetz angebunden. Besondere Probleme bestehen z.T. im Alter und in der Dimensionierung der Entsorgungsanlagen. Infolge dessen im Bebauungsplan Nr. 01-70-A „Bau- und Gartenmarkt“ per textlicher Festsetzung vorgesehen, die bestehenden Leitungen übergangsweise weiterhin zu betreiben. Leitungen und Kanäle auf privaten Grundstücken wurden per textlicher Festsetzung mit Leitungsrechten belastet, um den Zugang zu diesen Anlagen und damit ihren Betrieb für den jeweiligen Betreiber zu sichern. Nachfolgend werden die wesentlichen Entsorgungsanlagen genannt und beschrieben:

### **Schmutzwasser**

Nach Aufgabe der militärischen Nutzung hat die Stadt Detmold die im gesamten Konversionsgebiet vorhandene Mischwasserkanalisation untersuchen lassen. Dabei wurde festgestellt, dass sich die dort vorhandene Mischwasserkanalisation nicht nur in einem schlechten baulichen Zustand befand, sondern bei weitem auch nicht den heutigen Anforderungen an eine geordnete Abwasserbeseitigung entsprach. Vielfach verliefen die Leitungen unsystematisch über die zukünftig privaten Grundstücke, teilweise sogar unter den Gebäuden entlang.

Vorrangiges Ziel der Abwasserplanung im gesamten ehemaligen Konversionsgebiet war es, die Kanäle im Zusammenhang mit dem Straßenbau innerhalb des Straßenraumes zu verlegen. Dieses Vorhaben fand auch die Zustimmung durch die Bezirksregierung Detmold.

Um auch für den Zeitraum der Bauphase die Abwasserbeseitigung aufrecht erhalten zu können wird das Grundstück mit Leitungsrechten belastet. Weiterhin ist hinsichtlich neuer Abwasserleitungen ein Leitungsrecht zeichnerisch in den Bebauungsplan eingetragen. Die eingetragenen Leitungsrechte müssen grundbuchrechtlich gesichert werden.

Das Abwasser soll zukünftig durch eine Trennkanalisation für Schmutz- und Niederschlagswasser entsorgt werden.

### **Regenwassermanagement**

Im Rahmen eines umfangreichen Gutachtens zur Gefährdungsabschätzung der Kontaminationsverdachtsflächen wurden die anstehenden Böden im Untersuchungsgebiet eingehend untersucht. Dabei konnten nur geringe Durchlässigkeitswerte ermittelt werden, die auf sehr dichte Bodenbeschaffenheiten hinweisen. Eine gezielte und vollständige Versickerung des anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Oberflächen- und Niederschlagswassers ist demnach auf den einzelnen Grundstücken des Untersuchungsgebietes auszuschließen. Folglich ist vorgesehen, das Niederschlagswasser in einer zentralen Regenrückhaltung zu sammeln, um es von dort aus gedrosselt der Sylbecke als ortsnahem Vorfluter zuzuführen.

Zur Regenrückhaltung ist das RRB Nr. 4 vorgesehen, welches als Erdbecken ohne Dauerstau realisiert wurde und in einer natürlichen Mulde parallel zur Barntruper Straße naturnah angelegt wurde. Die Ableitung des gedrosselten Wassers erfolgt durch offene Gräben zur Sylbecke. Zur Regenwasserrückhal-

tung soll außerdem das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken neben der Halle 24 A erhalten werden.

### **Abfallentsorgung**

Der Mehraufwand für die Abfallentsorgung kann von der vorhandenen örtlichen Entsorgung mit übernommen werden.

## 7. SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISSLÜCKEN (GEM. § 2A ABS.2 NR. 3 BAUGB)

*In diesem Kapitel werden **gem. § 2a Abs. 2 Nr. 3 BauGB** Hinweise auf Schwierigkeiten gegeben, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.*

Das vorliegende Gutachten ermittelt und beurteilt entsprechend dem Stand der Vorhabenplanung unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt infolge der geplanten Sondergebietsentwicklung. Eine präzise Aussage kann in Anbetracht der Vielschichtigkeit unserer natürlichen und sozialen Umwelt grundsätzlich nur bedingt getroffen werden, da den Bewertungen meist eine starke Vereinfachung zu Grunde liegt und damit entsprechende Verluste in der Genauigkeit und Unsicherheiten in der Aussage über die Umwelteinwirkungen vorprogrammiert sind.

Die Auswirkungen werden zwar so präzise wie möglich ermittelt, doch nicht ausreichende Informationen zu möglichen Auswirkungen von Primärursachen und das allgemein lückenhafte Wissen bezüglich der Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern macht eine Bewertung schwierig.

Die hier vorliegende Untersuchung baut sich auf verschiedene Gutachten auf (vergleiche Literaturliste des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes), welche mit unterschiedlichen Standards - vor allem in Bezug auf die räumliche Ausdehnung des Untersuchungsgebietes bzw. auf die Nutzungen - erstellt wurden. Der Geltungsbereich des hier vorliegenden Bebauungsplanes ist lediglich ein kleiner Teilbereich dieser Gutachten, in dem nur eine Nutzung behandelt wird.

Die Verkehrs- und Lärmgutachten sowie das Einzelhandelskonzept der Stadt Detmold behandeln jeweils räumlich nicht kongruente Bereiche und gehen teilweise von Nutzungsplanungen aus, die im Verlauf des Gesamtplanungsprozesses für Hohenloh wieder fallengelassen wurden. Dementsprechend sind Angaben (z. B. zur Verkehrsbelastung) nicht repräsentativ, da sie unter anderem eine Reihe von Großveranstaltungseinrichtungen mit berücksichtigen. Dementsprechend stellen auch die unterschiedlichen Erstellungszeitpunkte der Gutachten und die damit verbundene unterschiedliche Datengrundlage ein grundsätzliches Problem dar.

Zusammenhängend mit dieser Problematik ist auch die generelle Problematik der Definition der Bezugszeitpunkte bei der Wertung des Ist-Zustandes zu sehen. Im Gegensatz zu Planungsmaßnahmen auf anthropogen unbeeinflussten Flächen haben Konversionsflächen bereits eine vielschichtige Nutzungshistorie hinter sich.

Des weiteren wählen einige Gutachter für Ihre Betrachtungen übermäßig konservative Ansätze, um so ihre Ergebnisse unanfechtbar zu machen. Wenn solche Angaben von mehreren weiteren Gutachtern aufgegriffen werden, die ähnlich vorgehen werden letztendlich Auswirkungen prognostiziert oder Empfehlungen ausgesprochen, die das gesetzlich vorgeschriebene Maß übererfüllen.

Schwierigkeiten bestehen auch aufgrund fortschreitender Entwicklung in dem Gebiet selbst, welche eine genaue Datengrundlage nur unzureichend ermittelbar macht. Durch die andauernden Abrisstätigkeiten muss vor allem für das Kapitel „Arten und Biotope“ u.a. auf die Angaben des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 01-70 „Charles-Lindbergh-Ring“ (OTHMER 1999) zurückgegriffen werden. Diese Bestandsaufnahme wurde durch die „Stellungnahme zum Grünordnungsplan der Unteren Landschaftsbehörde“ (Kreis Lippe) vom 18.05.1999 dementiert, wobei dieses Dementi durch die Autoren bestätigt wurde. - Ebenso kann das Kapitel „Landschaftsästhetisches- und Erholungspotential“ des o.g. GOP's kaum als Grundlage für eine Bewertung des Bestandes herangezogen werden, da die Angaben sehr allgemein gehalten wurden, und nicht spezifisch auf das Gebiet bezogen sind.

## 8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (GEM. § 2A ABS. 3 BAUGB)

*In diesem Kapitel wird **gem. § 2a Abs. 3 BauGB** eine kurze, allgemein verständliche Zusammenfassungen gegeben.*

### **Beschreibung des Vorhabens**

Das Plangebiet wurde als Sondergebiet für den Großflächigen Einzelhandel gemäß § 11(3)BauNVO ausgewiesen. Das Maß der baulichen Nutzung wurde durch die Festlegungen der Baugrenze in Verbindung mit der GRZ (0,8), der GFZ (0,4) und der baulichen Höhe (max. 2-geschossig) bestimmt. Die branchenbezogene Geschossfläche wurde auf maximal 11.500 m<sup>2</sup>, die Verkaufsfläche auf maximal 11.000 m<sup>2</sup> begrenzt.

Um die mit der Innenstadt konkurrierenden Warensortimente zu minimieren und andererseits den wirtschaftlichen Betrieb des Marktes zu ermöglichen, dürfen auf bis zu 5 % der Geschossfläche, maximal auf 250 m<sup>2</sup> je Betriebseinheit, zentrumsrelevante Randsortimente angeboten werden.

Der Gebäudekörper wird eine Gesamtlänge von ca. 205 m haben. Die beiden Handelsbereiche werden aufgrund der äußeren Gestaltung der Gebäude klar zu unterscheiden sein.

Im frontseitigen Bereich sind großflächig Parkplatzanlagen geplant. Der Fahrbereich ist mit bituminös gebundener Decke, die Stellflächen werden mit Rasenfugenpflaster ausgestattet.

Entlang der vorderen Grundstücksgrenze ist ein 3 m breites Pflanzbeet mit einer Baumreihe vorgesehen. Diese soll durch gegenüberliegende Bäume zu einer Allee ergänzt werden.

Westlich und nördlich der Halle sind Ausgleichsflächen mit heimischen Baum- und Straucharten eingeplant. Die dort verlaufende Feuerwehrumfahrt wird geschottert, die Fläche des Leitungsrechtes wird als extensiv genutzte Wiese

ausgeprägt. Im östlichen Bereich sind Ver- und Entsorgungseinheiten (Baustofflager, Müllpresse, Müllcontainer) vorgesehen.

Der Bebauungsplan Nr. 01-70-A geht bezüglich der Zulässigkeit von Werbeanlagen grundsätzlich über die sonst für die Stadt Detmold üblichen Zielsetzungen hinaus, da die Handelskette „Marktkauf Handelsgesellschaft mbH & Co OHG“ ein bundeseinheitliches Designkonzept für ihre Werbeanlagen hat.

### **Standortbeschreibung**

Nach den naturräumlichen Einheiten liegt der ca. 2,94 ha große Geltungsbereich im Detmolder Hügelland. Er befindet sich dort in der Gemarkung der Stadt Detmold südlich des Nordringes und östlich der Richthofenstraße. Südlich ist der das Plangebiet erschließende „Charles-Lindbergh-Ring“ im Bau.

Das im Bereich Detmold stark gegliederte Keuper-Hügelland ist z. T. von bis zu 2 m mächtigen Lössschichten überkleidet. Daraus haben sich vielerorts tiefgründige Parabraunerden entwickelt. Bezüglich des Plangebietes ist festzustellen, dass die Böden sehr stark anthropogen vorbelastet sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde bis zu einer Tiefe von 5 m keine durchgängige Grundwasserführung angetroffen. Stellenweise ist jedoch in durchlässigerem Lockergesteinseinheiten eine eng begrenzte Wasserführung vorhanden. Die Grundwasserfließrichtung ist nicht bekannt. Erfahrungsgemäß ist diese jedoch auf die Vorfluter (hier Sylbecke) ausgerichtet.

Neben dem Verlust des Bodenkörpers bewirkt die bereits vorhandene Versiegelung des Bodens eine erhebliche Beeinträchtigung der Versickerung des anfallenden Regenwassers.

Das Detmolder Hügelland gehört dem atlantisch bis kontinental beeinflussten Mittelgebirgsraum an mit relativ milden Wintern, nur mäßig warmen Sommern und die über das ganze Jahr verteilten Niederschlägen (ca. 850 mm/Jahr). Die Hauptwindrichtung ist Südwest und West.

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebietes wird als Flattergras Buchenwald (Milio-Fagetum) beschrieben.

Ursprünglich war der Bereich zum überwiegenden Teil mit Panzergaragen, Panzerwerkstatthallen und mehreren Garagenriegeln mitsamt innenliegenden Tankstellenhof bebaut. Insgesamt waren 70 % der als Stell- und Lagerplätze und als Fahrbereiche genutzten Flächen versiegelt. Auf den Restflächen entwickelten sich aufgrund mangelnder Pflege Brachen, z.T. mit Großgehölzen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterliegt keiner landschaftlichen oder naturschutzrechtlichen Unterschutzstellung. In der näheren Umgebung befinden sich sensible Bereiche, z.B. Wohn- und Mischgebiete, unter Denkmalschutz stehende Gebäude, das nördlich gelegene Landschaftsschutzgebiet, die Sylbecke mit Ufergehölzstreifen und ein Feuchtgrünland. Die Landschaftsbestandteile unterliegen aufgrund des Verkehrsaufkommens auf des Nordringes einer massiven Vorbelastung.

Bezüglich der städtebaulichen Funktionszusammenhänge und Versorgung der Bevölkerung wurde festgestellt, dass im Norden Detmolds ein eindeutiger Bedarf an Versorgungseinrichtungen – z.B. Bau- und Gartenmarkt - besteht. Das Verkehrsaufkommen, zumeist über den Nordring zur Erreichung des Gewerbegebietes West - wird sich bei Durchführung des Planvorhabens z.T.

vermindern. Eine Verschlechterung des Einkaufsstandortes City durch den Bau- und Gartenmarkt ist nicht oder nur in sehr geringem Maße zu befürchten.

Die Erwerbsquote der Stadt Detmold ist aufgrund der Auflösung des Militärstandortes gesunken. Damit steht einer insgesamt gestiegenen Einwohnerzahl eine deutlich geminderte Erwerbsquote gegenüber. - Der Antragsteller weist in seinem Bauantrag für den Bau- und Gartenmarkt 80 neue Arbeitsplätze aus. Vor dem Hintergrund der insgesamt degressiven Arbeitsplatzsituation ist die Schaffung dieser Arbeitsplätze ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in der Stadt Detmold.

Der Standort ist aufgrund seiner verkehrlichen Voraussetzungen unmittelbarer am Nordring grundsätzlich für die Ansiedlung von besucherintensiven Betrieben wie den Bau- und Gartenmarkt geeignet. Erweiterungen der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur wurden im Vorfeld der Planungen berücksichtigt. Dabei wurde darauf geachtet, den Bereich nicht über die Richthofenstraße anzubinden.

Das ÖPNV-Netz besteht aus der Regionalbuslinie 912 und der Stadtbuslinie 705. Haltestellen sind im Bereich der Richthofenstraße und der Kreuzung Charles-Lindbergh-Ring / Nordring vorhanden. Fußläufig wird das Untersuchungsgebiet in erster Linie über die Richthofenstrasse erschlossen.

### **Standortalternativen**

In dem Gutachten zum "Einzelhandelskonzept Detmold" wurde empfohlen, neben den bereits bestehenden Standorten "Klingenbergstraße" und "Gewerbegebiet-Nord" den Standort Hohenloh als dritten Sondergebietsstandort für den zentrenverträglichen Großflächigen Einzelhandel zu erschließen. Der Standort Hohenloh eignet sich – entgegen der Standorte Klingenstraße und Gewerbegebiet Nord – unter anderem aufgrund der folgenden Eigenschaften:

- unmittelbaren Lage am Nordring,
- die städtebauliche Verträglichkeit ist ohne spezielle Auflagen gewährleistet,
- aufgrund der Neuordnung des Gebietes kann der Markt verträglich in ein Gesamtkonzept integriert werden,
- Die Lage am Nordrand Detmolds gewährleistet die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Sondergebietes gem. § 11 (3) BauNVO und des Einzelhandelserlasses NW.

Mit der Auswahl des Gebietes gegenüber einer Erweiterung des Sondergebietes an der Klingenstraße und in der Innenstadtlage wird dem Ziel entsprechen, ökologisch und städtebaulich vorbelastete Bereiche mit flächenintensivem Einzelhandel zu bebauen.

### **Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

|         |  |
|---------|--|
| Biotope | Aufgrund der Vorbelastungen sind nur geringfügige Einbußen zu erwarten. – Die vorgenommene Einstufung ändert sich nicht, doch ist von einer temporären Beeinträchtigung über Jahre auszugehen.   |
| Boden   | Nach Ende der militärischen Nutzung waren etwa 70 % der Gesamtfläche versiegelt oder teilversiegelt. Nach Abschluss der Bauphase wird das Gelände mit rd. 80% versiegelt sein. Die ehemals versiegelten Flächen und die neu zu versiegelnden |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Flächen sind nicht kongruent. So wird ein Teil des noch relativ funktionsfähigen Bodens verloren gehen.  |
| Wasser                | Für den Bereich wird für den Bestand eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung festgestellt, während dem Zustand nach Beendigung der Baumaßnahme kaum eine Bedeutung zugesprochen wird.   |
| Klima                 | Infolge großflächiger Versiegelungen, riegelartiger Hallengebäude und hoher Fahrzeugimmissionen in Bestand sowie in der Planung werden keine negativeren Auswirkungen durch die Realisierung der Maßnahme stattfinden, als sie bisher vorhanden sind.  |
| Landschaft            | Der Ausbau des Bereiches verursacht keine maßgeblichen Beeinträchtigungen. Die Bewertungsdifferenz zwischen dem Ist-Zustand und der Prognose weist aufgrund der massiven Vorbelastungen keinen bzw. nur einen leicht negativen Unterschied auf.  |
| Mensch                | Im besonderen Maße ist die Lärmbelastung relevant, die demzufolge auch den Wertmaßstab bildet. Zur Einstufung der Immissionssituation im Ist-Zustand wurde die militärischen Nutzung angenommen, deren Schallemissionen mit denen eines Gewerbegebietes gleichgesetzt wurden. Die Einstufungen der Lärmbelastungen im Planfall (AKUS, 2001) sagt aus, dass die im Sondergebiet vorgesehenen Nutzungen verträglich mit den Schallschutzansprüchen der vorhandenen nördlich gelegenen WR-Wohnnachbarschaft („Wellenkamp“) ist. |
| Kultur- und Sachgüter | Mit Realisierung der Planung gehen Beeinträchtigungen der Hecken und Gehölze (geschützt gem. § 62 LG NW) einher.   |

### **Umweltschützende Massnahmen**

|         |   |
|---------|---|
| Biotope | Schutz und die Wiederansiedlung von Arten- und Biotopbeständen. Durchzuführenden Maßnahmen sollen entsprechend den DIN 18915, 18916, 18917, 18919 und 18920 erfolgen.<br>Flächenschonenden Bauweise<br>Minderungsmaßnahmen: Auf Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen ist die Anwendung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln auszuschließen.<br>Die vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beziehen sich auf Ersatzlebensräume in der Kulturlandschaft.  |
| Boden   | Freihaltung von fortschreitender Versiegelung bzw. Entsiegelungen an anderer Stelle als Ausgleich. Geplant ist die Verwendung von wasserdurchlässigem Materialien im Bereich der Stellplätze und der Feuerwehrumfahrt.<br>Das Einbringen schädlicher Substrate in den Boden ist zu verhindern. Die Altlastensanierungsmassnahmen sind planmäßig beendet worden. Bei Baumassnahmen kann das Aufschließen weiterer Kontaminationsbereiche nicht ausgeschlossen werden. Verunreinigter Boden soll nach abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgt werden. Eine sachgemäße Lagerung sowohl |



|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | kontaminierter als auch nicht kontaminierter Böden wurde empfohlen.<br>Ein Kampfmittelverdacht sollte geprüft werden.   |
| Wasser                | Die Altlastensanierungsmassnahmen sind vollendet worden, um Langzeitauswirkungen zu verhindern.<br>Minimierung der Versiegelung (wie Boden).  |
| Klima                 | Freihaltung potentieller Frisch- und Kaltluftbahnen und Reduzierung von Vegetationsbeständen unterbinden, damit die Sicherung der natürlichen und entlastenden Klimafunktionen gewährleistet ist. Schaffung lufthygienisch und bioklimatisch fördernder Strukturen, z.B. Immissions- und Windschutzpflanzungen.   |
| Landschaft            | Einpassung der baulichen Anlagen in die umgebenden Geländeformen. Aufschüttung von Böschungen möglichst flach halten und mit einheimischen Gehölzen bepflanzen.<br><br>Schonung von prägenden Elementen und historischen Sichtbeziehungen. Optischer Schutz sensibler angrenzender Nutzungen.<br><br>Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Wiederherstellung naturraumtypischer Landschaftsbildräume und -elemente und die Eingrünung der Baukörper durch die Anlage naturnahe Flächen vorgesehen.   |
| Mensch                | Alle in den vorangegangenen Kapiteln gegebenen Empfehlungen zur Optimierung und Umweltvorsorgung gelten auch für das Schutzgut Mensch. Zur Minderung der durch Lärm verursachten Einwirkungen wurde empfohlen, bei den Baumaßnahmen auf die Einhaltung der AVV zum Schutz gegen Baulärm und Geräuschemissionen zu achten. Spezielle lärmtechnische Maßnahmen bezüglich der Bauphase wurden in die Überlegungen mit eingeschlossen, um die Belästigungen gegenüber der Anwohner in Hakedahl und am Wellenkamp so weit wie möglich zu reduzieren und den Vorschriften der AVV Baulärm zu genügen. |
| Kultur- und Sachgüter | Erhaltung der vorhandenen Hecken und Gebüsche und Ergänzung fehlender Teilstücke  |
| Verkehr               | Für den ÖPNV wäre eine Aufwertung der Busverbindungen auf Stadtbusqualität empfehlenswert.  |

### **Zu erwartende Emissionen und Abfälle**

Besonders betroffen von Geräusch-Emissionen sind das sich im Norden anschließende Wohngebiet im Bereich „Wellenkamp“ (WR) und die sich im Südwesten anschließenden weiteren Konversionsflächen, die gemäß Flächennutzungsplanänderung Nr. 147/IV als Mischgebiete und Wohngebiete entwickelt werden sollen. Hauptgeräuschemittent wird der Kunden-PKW-Verkehr mit 61,3 dB(A)/m<sup>2</sup> (Flächenschallquelle) sein. Das Entladen mit Palettenhubwagen und der Austausch einer Müllmulde wird mit 97,9 dB(A) angegeben (Punktschallquelle). Anliefernde LKW sowie Klima- und Lüftungstechnik als Lärmquellen sind nach Gutachtermeinung vernachlässigbar.

Das Fazit des Gutachters (AKUS, 2001) für den Betrachtungszeitraum „Tag“ ist, dass die Immissions-Richtwerte für WR tags wie auch nachts eingehalten werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aufgrund seiner Nähe zur Kernstadt an das hier existierende Entsorgungsnetz angebunden. Nach geplanten Sanierungen soll das Schmutzwasser zukünftig durch eine Trennkana- lisation entsorgt werden. Bezüglich des Regenwassers ist vorgesehen, dieses im RRB Nr. 4 vorzuhalten, um es von dort aus gedrosselt an die Sylbecke ab- geben zu können. Der entstehende Mehraufwand für die Abfallentsorgung kann von der vorhandenen örtlichen Entsorgung mit übernommen werden.

### **Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Neben den Fragestellungen bezüglich Kenntnislücken allgemeiner Art weisen die vorliegenden Gutachten - auf denen die Aussagen der Autoren basieren - unterschiedliche Standards auf hinsichtlich ihrer räumlichen Ausdehnung, der Nutzungsdichte der Gebiete und der Erstellungszeitpunkte der Gutach- ten. Dementsprechend sind ihre Angaben schwierig zu interpretieren bzw. miteinander zu vergleichen. Auch stellt die Nutzungshistorie der Konversions- flächen in der Bewertung ein Problem dar.

Weiterhin wählen einige Gutachter für Ihre Betrachtungen übermäßig kon- servative Ansätze. Werden solche Angaben von mehreren weiteren Gutach- tern aufgegriffen, die ähnlich vorgehen werden letztendlich Auswirkungen prognostiziert die das gesetzlich vorgeschriebene Maß übererfüllen.

Schwierigkeiten bestehen auch aufgrund fortschreitender Entwicklungen in dem Gebiet selbst, welche eine genaue Datengrundlage (z.B. für das Kapitel Arten und Biotope) nur unzureichend ermittelbar macht. Hier muss auf frü- here Gutachten zurückgegriffen werden, die jedoch in ihren Grundlagen unterschiedlichen Gutachtermeinungen unterlagen.