

# UMWELTBERICHT

STADT PORTA WESTFALICA

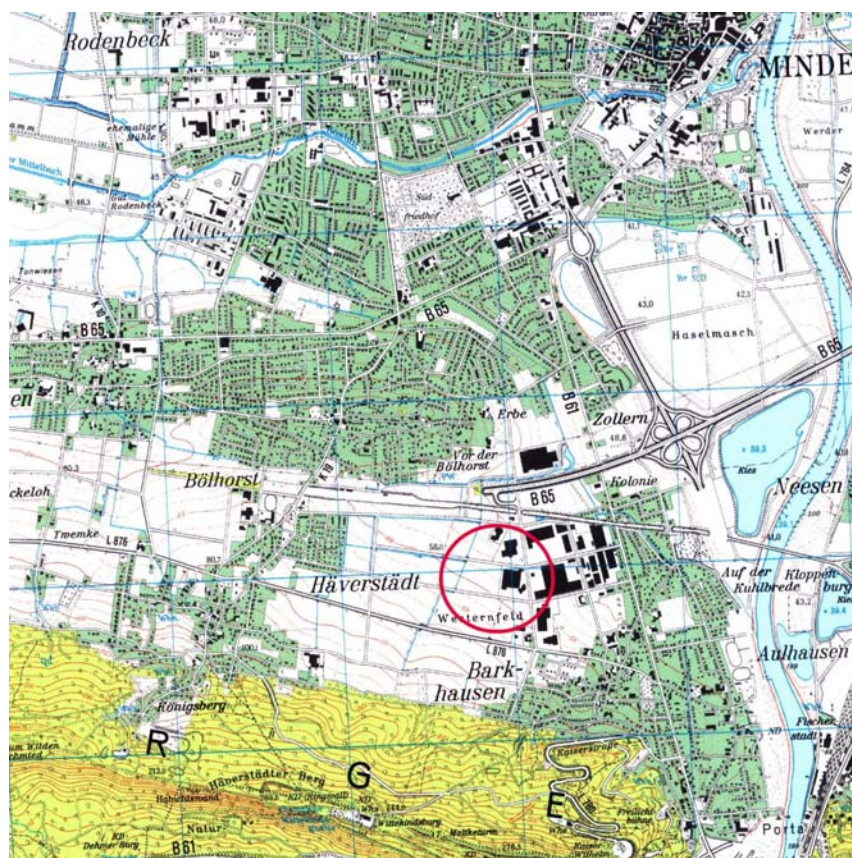
OT. BARKHAUSEN



PLANUNGSVERBAND KLINIKUM MINDEN

## BEBAUUNGSPLAN NR. 2.3

BEREICH „GEWERBEGEBIET PORTA-ALLEE“





BEARBEITUNG:       DIPL.- ING. UMWELTSICHERUNG  
                          ULRIKE SEYDEL-BERGMANN

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH  
ZIESENISSTRASSE 1  
31785 HAMELN

TEL: 05151 / 60 98 57 0

FAX.: 05151 / 60 98 57 4

E-Mail: [info@lauterbach-planungsbuero.de](mailto:info@lauterbach-planungsbuero.de)  
[www.lauterbach-planungsbuero.de](http://www.lauterbach-planungsbuero.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele .....	4
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung.....	5
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>8</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	8
2.1.1	Schutzgut Mensch .....	8
2.1.2	Schutzgut Tiere.....	9
2.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	11
2.1.4	Schutzgut Boden .....	12
2.1.5	Schutzgut Wasser.....	13
2.1.6	Schutzgut Klima .....	15
2.1.7	Schutzgut Landschaft .....	15
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes .....	17
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	18
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	19
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	20
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>21</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren..	21
3.2	Umweltmonitoring .....	21
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	21

Anlage 1: Bestandsplan

## **VORBEMERKUNG**

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) gilt das Prinzip der Abschichtung. Das heißt: „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, so soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.“

Im Rahmen der vorab durchgeführten Flächennutzungsplanänderung Nr. 89 wurde ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt. Der Bebauungsplan Nr.2.3 „Gewerbegebiet Porta-Allee“ - Barkhausen beansprucht einen Teilbereich der südlichen Änderungsfläche der Flächennutzungsplanänderung.

Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ergeben sich hinsichtlich der Grundlagen keine neuen Umweltaspekte. Die Eingriffsbilanzierung wurde im Zuge der Flächennutzungsplanänderung nur überschlägig behandelt. Der Bebauungsplan ist auf den konkreten Vollzug ausgelegt, daher ist die Eingriffsbilanzierung auf dieser Ebene konkret zu prüfen.

Ebenso wurde der Punkt 3.2 „Umweltmonitoring“ ergänzt. Aus der Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich noch keine direkten erheblichen Umweltauswirkungen. Erst auf der Ebene des hier vorliegenden Bebauungsplanes gilt der Eingriff als durchgeführt. Darum sind die Überwachungen der erheblichen Umweltauswirkungen auf dieser Ebene anzusetzen.

Der hier beigefügte Umweltbericht basiert hinsichtlich der naturräumlichen Grundlagen auf dem Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung, zuzüglich der oben ausgeführten Ergänzungen.

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele**

Das Plangebiet liegt im Norden des Ortsteiles Barkhausen der Stadt Porta Westfalica, Kreis Minden - Lübbecke. Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca.1,8 ha. Die genaue Abgrenzung und Lage des Geltungsbereiches ist aus dem Bestandsplan (siehe Anlage 1) sowie der Übersichtskarte (siehe Deckblatt) ersichtlich.

Ziel des Bebauungsplanes ist zum Einen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Ausbau des „Flurweges“ zu schaffen, da dieser erstmalig ausgebaut werden soll. Die



vorhandene Parzelle reicht dafür nicht aus, so dass sie um 2,5 m nach Süden verbreitert wird.

Zum anderen sollen im Gewerbegebiet Barkhausen weitere Flächen zur Verfügung gestellt werden. Die 89. Flächennutzungsplanänderung hat eine Erweiterung der Gewerbeflächen eingeleitet. Die Erweiterung beruht auf einem Rahmenkonzept, das (ausgelöst durch den Klinikumsneubau im Umfeld des Plangebietes) großräumig für einen längerfristigen Zeitraum die Zusatzbedarfe der Städte Minden und Porta Westfalica an Sonderbau- und Gewerbeflächen vorsieht.

## **1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung**

### **Fachgesetze**

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
- *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)*
- *Landschaftsgesetz NordrheinWestfalen (LG NRW)*

### **Umweltschutzziele aus dem Baugesetzbuch (Auszug):**

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Außerdem sind die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

### **Umweltschutzziele aus dem Bundesnaturschutzgesetz (Auszug):**

#### § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,



2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

§ 42 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten,
3. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen der Pflanzen oder ähnliche Handlungen zu beeinträchtigen oder zu zerstören,
4. Standorte wild lebender Pflanzen der streng geschützten Arten durch Aufsuchen, Fotografieren oder Filmen der Pflanzen oder ähnliche Handlungen zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

### **Bedeutung der Umweltschutzziele für die vorliegende Planung:**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2.3 wird eine mit der Entscheidung zum Neubau des Klinikums Minden für diesen Standort eingeleitete und mit der 89. Flächennutzungsplanänderung fortgeführten, Nutzungsänderung der Freiflächen zwischen Häverstädt und Barkhausen weiter betrieben. Durch den Anschluss an die begonnene Siedlungsentwicklung wird einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung somit Rechnung getragen.

Die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist dabei von besonderer Bedeutung.



## Fachplanungen

Folgende relevante Fachplanungen liegen für das Plangebiet vor:

- Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, Detmold 2004
- Landschaftsplan der Stadt Porta Westfalica, 1992
- „Neubau Klinikum Minden“, Begründung zum Antrag auf Änderung des Gebietsentwicklungsplanes, Kreis Minden – Lübbecke, Bearbeiter: planQuadrat 2002
- Umweltverträglichkeitsstudie zum Bau eines Klinikums in Minden und Porta Westfalica, Bearbeiter: planQuadrat 2001

Gemäß Gebietsentwicklungsplan liegt das Plangebiet in einem Agrarbereich. Umringt sind die dort dargestellten Agrarbereiche von Bereichen eines Allgemeinen Siedlungsbereiches mit der zweckgebundenen Nutzung für Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie eines Gewerbe- und Industriebereiches.

Zusätzlich ist für die Gebiete ein „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt. Die Ziele hierfür werden unter Punkt 2.2 , S. 50 und folgende formuliert.

In der Ursprungsfassung des Landschaftsplanes Porta Westfalica von 1992 liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet L3 „Nördliches Weser- und Wiehengebirgsvorland“. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zum Neubau des Klinikums wurden die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes bis zur L 876 zurückgenommen (1. Änderung Landschaftsplan Porta-Westfalica , 31.07.2003).

In der o.g. Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau eines Klinikums wurde eine Variantenuntersuchung vorgenommen. Hierauf wird besonders im Punkt 2.4 „Anderweitige Planungsmöglichkeiten“ eingegangen. Die naturschutzfachlichen Grundlagen sind in die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter eingeflossen.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Aktuell wird der Planbereich vorwiegend ackerbaulich genutzt. Er liegt im direkten Wirkungsbereich des neugebauten Klinikums und des angrenzenden Gewerbes. Wohnbaulich genutzte Flächen grenzen nicht an. Die aktuelle Bedeutung für das Schutzgut Mensch lässt sich aus dem Erleben einer überwiegenden Agrarlandschaft am Rande von gewerblichen Nutzungen ableiten.

Das Gebiet ist durch Wege gut gegliedert und fußläufig bzw. mit dem Rad von den umliegenden Wohnbebauungen zu erreichen. In der Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau des Klinikums ist das Plangebiet in einem Bereich mit einer mittleren Bedeutung für die örtliche landschaftsbezogene Erholung dargestellt (Herabstufung wegen gewerblicher Vorbelastung). Mit dem Bau des Klinikums und der dazugehörigen Verkehrsanbindung haben sich die Voraussetzungen zur landschaftsbezogenen Erholung zunächst verschlechtert. Mit dem Neubau des Klinikums wird jedoch auch ein Wegekonzept für Fußgänger und Radfahrer umgesetzt.

#### **Bewertung**

Die Fläche hat eine Bedeutung als erlebbare Freifläche im Randbereich von Gewerbegebieten und Klinikum. Die Erholungseignung ist bereits durch den Bau des Klinikums und der entsprechenden Anbindung gegenüber den Darstellungen in der Umweltverträglichkeitsstudie verschlechtert. Der Bebauungsplan Nr. 2.3 führt zu einer weiteren Verschlechterung der Erholungseignung, trägt durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen aber auch wieder zur Belebung der Landschaft bei.

Lärm und andere Immissionen entstehen durch eine Steigerung des Verkehrs in diesem Bereich. Da jedoch keine Wohnbauflächen unmittelbar angrenzen, lassen sich hiervon auch keine negative Umweltwirkungen für das Schutzgut Mensch ableiten.





Zum Schutz des neuen Klinikumsstandortes und der östlich und südlich im Weiteren angrenzenden Wohnbebauung ist ein hinsichtlich der Emissionen von Lärm, Gerüchen, Stäuben und Erschütterungen nutzungseingeschränktes Gewerbe festgesetzt. Grundlage für diese Gliederung ist der so genannte Abstandserlass NRW in der neuesten Fassung vom 12.10.2007.

Durch die Bebauungsplan Nr. 2.3 wird ein Gewerbegebiet mit Möglichkeiten für die Errichtung von Arbeitsplätzen realisiert.

### **2.1.2 Schutzgut Tiere**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum Bau eines Klinikums in Minden und Porta Westfalica wurden Aussagen zu vorkommenden Tierarten getroffen. Diese Aussagen basieren auf Daten, die im Zusammenhang mit der UVS zur B 65n (1991) erhoben wurden. Diese Daten können heute nur noch als Anhaltspunkte für möglicherweise vorkommende Tierarten gesehen werden. Durch den Bebauungsplan ist das Biotopkomplex „offene Feldflur“ betroffen. Die offene Feldflur dient dem Uhu als Nahrungsrevier, der im Wald bei Häverstädt einen Brutstandort besitzt.

Nachfolgend werden die im Jahr 1991 anlässlich der UVS zur B65n kartierten Vogelarten - bezogen auf den betroffenen Biotopkomplex - tabellarisch dargestellt.

**Tabelle 1: 1991 nachgewiesene Vogelarten**

Biotopkomplex	Art	RL 1996	NRW	Bemerkungen	Bedeutung/ Leistungsfähigkeit
Feldflur	Kiebitz	3			hoch
	Rebhuhn	2N			
	Feldlerche	V			
	Schafstelze	3			
	Dorngrasmücke	V			
	Uhu	3N		Jagdrevier	

Gefährdungskategorien Rote Liste (RL)

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = zurückgehend, Art der „Vorwarnliste“

+ = ungefährdet

N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig

In der Karte „Schutzgut Tiere“ der UVS zum Neubau des Klinikums liegt das Plangebiet in einem Bereich mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Tiere.

Die Erhebung der o.g. Vogelarten ist nicht aktuell. Für die Bewohner der Feldflur haben sich mit dem Bau des Klinikums einschließlich Grüngürtel und Erschließungsanlagen (klinikbezogener Gesamtflächenbedarf, zuzüglich Erweiterungsoption 18,4 ha) die Voraussetzungen geändert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit gehen die Bestände der meisten Arten der o.g. Liste zu Gunsten von Bewohnern von gehölzbestimmten Biotopen zurück, die sich dann vornehmlich im geplanten Grüngürtel ansiedeln werden. Der Uhu sucht auch Freiflächen bis an Gebäude heran zum Jagen auf. Zudem ist sein Aktionsradius sehr groß (ca. 3 km). Die Aufstellung des Bbauungsplanes Nr. 2.3 wirkt sich voraussichtlich nicht auf den Niststandort des Uhus aus.

### Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind abhängig von der Ausstattung der entstehenden Freiflächen. Für den Straßenraum und die entstehenden Freiflächen sind einheimische Laubbäume vorgesehen. Nach Einwachsen der Gehölze können diese wieder eine Biotopfunktion für die einheimischen Tierwelt übernehmen. Während der Bautätigkeiten ist die Biotopfunktion jedoch gering.

Ein möglicher Rückgang von Vogelarten, die auf die freie Feldflur angewiesen sind, wurde bereits durch den Bau des Klinikums eingeleitet. Der Biotopverlust ist für das Schutzgut

Tiere jedoch relevant und führt zu einem Kompensationsbedarf. Die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten gemäß Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) wurden ermittelt und sind im Anhang dargelegt. Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine Abnahme lokaler Populationen planungsrelevanter Arten durch die vorliegenden Planung voraussichtlich nicht abzuleiten ist.

### 2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Nennenswerte Ackerrandstreifen sind nicht vorhanden. Zum östlich angrenzenden Gewerbegebiet grenzt ein Gehölzstreifen aus überwiegend einheimischen Gehölzen. Es handelt sich um eine mehrreihige Pflanzung aus Holunder, Hasel, Weiden, Hundsrosen, Linden, Kiefer etc.. Die Pflanzung ist bereits gut eingewachsen und weist einzelne Gehölze mit einem Stammdurchmesser von ca. 20 cm und Kronendurchmesser von ca. 10 m auf. An der westlich begrenzenden Porta-Allee sind ca. alle 10 m Straßenbäume (Linden) gepflanzt.



**Abb1.:** Plangebiet  
Gehölzstreifen



**Abb. 2:** Plangebiet  
Blick über die betroffene Ackerfläche  
Richtung Westen

Es haben sich keine Hinweise auf seltene oder besonders schutzbedürftige Pflanzenarten ergeben. Die angetroffenen Pflanzengesellschaften sind nicht auf besondere Standortverhältnisse angewiesen.

### Bewertung

Durch die Planung wird die vorhandene Vegetation weitestgehend beseitigt. Es sind jedoch



keine aus pflanzenökologischer Sicht besonders wertvollen Bestände betroffen. Durch die Planung entfallen keine Gehölze. Der vorhandene Gehölzstreifen am Rande des Gewerbegebietes wird durch einen Pflanzstreifen aus standortheimischen Gehölzen ergänzt. Aus pflanzenökologischer Sicht ist die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht von Relevanz.

#### **2.1.4 Schutzgut Boden**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der durch Lössablagerungen über lehmigem Sand über Festgestein aus Kalkstein, Sandstein und Tonstein (Keuper, Jura und Unterkreide) geprägt ist. Vorherrschende Bodentypen sind Pseudogley-Parabraunerde, stellenweise typische Parabraunerde oder Parabraunerde-Pseudogley. (Geologischer Dienst NRW, Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK 50, 2004).

Es handelt sich um Böden mit besonders hoher Bodenfruchtbarkeit. Sie liefern gute landwirtschaftliche Erträge und werden im Allgemeinen ackerbaulich genutzt.

Es gibt keine Hinweise auf besondere Werte des betroffenen Bodens im Sinne von z.B. kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Böden als Ausgangssubstrat für seltene, hochwertige Biotop (Extremstandorte). Gemäß Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst NRW, Informationssystem Bodenkarte, Auskunftssystem BK 50, 2004) ist das Plangebiet aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit sehr schutzwürdig (Schutzstufe auf Grundlage der Karte der schutzwürdigen Böden: 2).

Die Erodierbarkeit des Oberbodens ist sehr hoch. Die natürliche Hangneigung liegt in diesem Bereich jedoch unter 3 %. Es ist zusätzlich davon auszugehen, dass Freiflächen, die im Rahmen der späteren Bebauung entstehen, bepflanzt werden. Somit ist die vorhandene hohe Erodierbarkeit des Oberbodens hier nicht von Relevanz.

Die intensive ackerbauliche Nutzung ist durch die daraus resultierende Überprägung als Vorbelastung im Hinblick auf Natur und Landschaft zu sehen. Dennoch ist die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung als hoch anzusehen, da hiermit ein Verlust aller natürlicher Bodenfunktionen einhergeht.

Die Auswirkungen der Versiegelung wären durch Versickerungsmaßnahmen zu minimieren. Dieses ist hier aber nur sehr eingeschränkt bzw. nicht möglich (siehe „Schutzgut Wasser“).

## Bewertung

Für das Schutzgut Boden gehen mit der Versiegelung alle natürlichen Funktionen verloren:

- Verlust der Speicher-, Puffer-, Filter und Transformationsfunktion  
(Boden als wesentliches Element von Stoffkreisläufen; von besonderer Bedeutung ist in dieser Hinsicht die Wasserspeicher- und Aufnahmefunktion sowie die Schadstofffilterung)
- Beeinträchtigung des Bodenlebens
- Verlust der Biotopfunktion
- Verlust der Ertragsfunktion  
(Boden als Grundlage zur Produktion von Land-, Forst- und Gartenwirtschaft)
- Verlust der Lebensraumfunktion  
(Boden als Ausgangssubstrat von Biotopen)

Unter Zugrundelegung der gemäß Bebauungsplan festgelegten Grundflächenzahl (GRZ = 0,5 + 0,3 maximale Überschreitung für Garagen und Stellplätze) maximal möglichen Versiegelung für das geplante Gewerbegebiet können durch die Umsetzung des Bebauungsplanes maximal ca. 10.336 m<sup>2</sup> für die gewerbliche Nutzung sowie 1.595 m<sup>2</sup> für die Verkehrsfläche versiegelt werden. Von der Bebauung ausgenommen ist weiterhin eine 2.200 m<sup>2</sup> große Fläche für die Regenrückhaltung bzw. den Feuerlöschteich. Diese kann zumindest in Teilbereichen weiterhin Funktionen für das Schutzgut „Boden“ übernehmen. Im Bereich der geplanten Verkehrsfläche sind bereits 600 m<sup>2</sup> mit einer wassergebundenen Decke teilversiegelt.

Hieraus leiten sich für das Baugebiet erhebliche Umweltauswirkungen und ein Kompensationserfordernis ab.

### 2.1.5 Schutzgut Wasser

#### Grundwasser:

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Es liegen keine grundwasserbeeinflussten Böden vor. Der Planbereich liegt in einem Bereich mit Geschiebelehmmergel und sind demnach für das Grundwasser schwer oder nicht durchlässig. Es handelt sich um Grundwassergeringleiter, das heißt nennenswerte Grundwasservorkommen sind nicht ausgebildet.



Als Vorbelastung ist die langjährige Ackernutzung (Nitrateintrag) zu nennen. Der Bereich hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut „Wasser“ (siehe UVS zum Bau des Klinikums).

#### Oberflächengewässer:

Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer auf.

#### **Bewertung**

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist die Versiegelung als erheblicher Eingriff zu bewerten. Durch die Zunahme der Versiegelung kommt es zu folgenden Auswirkungen auf das Grundwasser:

- Unterbindung der Wasseraufnahme und –speicherung (Reduzierung der für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehenden Fläche)
- schnelleres Abführen des Niederschlags in Gewässer und Kanalisation
- Reduzierung der Grundwasserneubildung

Die negativen Auswirkungen der Versiegelung wären durch die Versickerung des Regenwassers zu minimieren. Dieses ist hier jedoch nicht bzw. nur eingeschränkt möglich, da laut der Studie „Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung für die Stadt Porta Westfalica“, erstellt vom Ingenieurbüro Steinbrecher und Gohlke im Jahr 1996, sich im Planbereich unter feinsandigen Lehmböden bereits nach wenigen Metern Festgestein befindet. Die Versickerung von Regenwasser ist hier wegen der beschränkten Durchlässigkeit nur in Kombination mit Speichermaßnahmen denkbar. Zudem ist eine Versickerung auch deshalb fraglich, da aufgrund der Eigenart der Gebiete (Gewerbe) eine Versickerung in Abhängigkeit zur beabsichtigten Nutzung unzulässig sein kann.

Da die Kanalisation sowie die Vorflutsituation des Riehegrabens keine ungedrosselte Einleitung zulassen, ist im Nordosten des Bebauungsplangebietes ein Regenrückhaltebecken, kombiniert mit einem Feuerlöschteich vorgesehen (Gesamtgröße 2.200 m<sup>2</sup>). Das Becken führt zu einer Verteilung von Belastungsspitzen für den Riehegraben und minimiert aus wasserwirtschaftlicher Sicht die Auswirkungen auf das Gewässer.

Aufgrund der Versiegelung entstehen Umweltauswirkungen, die zu einem Kompensationsbedarf führen. Wegen des fachlichen Zusammenhanges mit dem Schutzgut Boden ist der Kompensationsbedarf gemeinsam zu betrachten.

### 2.1.6 Schutzgut Klima

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“ mit sehr differenziertem Reliefeinfluss auf die Klimafunktionen und lokalen Austauschbedingungen. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus ihrer Lage und klimawirksamen Ausstattung. Durch den großräumigen Ackeranbau wird im Plangebiet Kaltluft produziert. Frischluft fließt aus dem südlich angrenzenden bewaldeten Wiehengebirge.

Belastungen entstehen durch die L 876 zwischen Plangebiet und Wiehengebirge (ca. 13.000 KfZ/24h, siehe UVS zum Neubau des Klinikums). Aufgrund des Reliefs und des im Weiteren nördlich verlaufendem Bahndamms ist die Austauschfunktion und damit die Wirkung auf die umliegende Bebauung jedoch gering. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass die Kaltluftproduktion durch den Bau des Klinikums bereits zurückgegangen ist. In der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Neubau des Klinikums wird dem Plangebiet dem Freiraum mit der Funktion Kaltluftentstehung und einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen zugeordnet.

#### **Bewertung**

Für die Entwicklung des Kleinklimas sind Versiegelungen nachteilig. Durch die geplante Bebauung des Plangebietes kommt es zu einer Verringerung des Kaltluftentstehungsgebietes um ca. 1,2 ha (max. versiegelte Flächen). In diesen Bereich liegt jedoch kein besonderer Kaltluftabfluss vor und die klimaökologische Funktion für die umliegende Bebauung ist nicht sehr ausgeprägt. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist eine genügende Eingrünung des Gebietes sowie die Anlage von gehölzbestandenen Freiflächen festgesetzt.

Es kommt zu keinen erheblichen Umweltwirkungen im Bezug auf das Schutzgut „Klima“.

### 2.1.7 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke der Betrachtenden im Vordergrund. Von Bedeutung sind alle Elemente des Landschaftsbildes, die dieses unter den Aspekten Vielfalt, Eigenart oder Schönheit mitprägen.

Der Bereich der Änderungsgebiete gehört zum Naturraum „Lübbecker Lössvorland“ der Region „Rothenuffelner Lößhang“. Die naturräumliche Region ist durch eine fast geschlossene Lößdecke gekennzeichnet. Die Lößgebiete zeichnen sich durch fruchtbare Böden aus, die die Grundlage für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung und eine relativ dichte Besiedlung dieser Region sind.

Der direkt betroffene Bereich ist geprägt durch die Lage innerhalb umgebender Bebauung. Nur in Richtung Süden öffnet sich das Gebiet zum Wiehengebirge hin. Zwischen dem Wiehengebirge und den Änderungsgebieten verläuft allerdings die vielbefahrene L 876 als Zäsur.

Der Planbereich stellt sich als insgesamt strukturarm dar. Aufgrund der günstigen Bodenverhältnissen liegt zudem großflächige Ackernutzung vor. Die Bedeutung der Gegend hinsichtlich der landschaftsbildprägenden Parameter „Vielfalt“, „Eigenart“ und „Schönheit“ ist somit als mittel zu bezeichnen. Dennoch ist das Gebiet eine erlebbare Freifläche, die von den Bewohnern der umliegenden Siedlungsbereiche zur Feierabenderholung und ähnliches genutzt werden kann. Der Bereich ist durch landwirtschaftliche Wege erschlossen und somit erlebbar.

Gemäß Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau des Klinikums wird der gesamte Bereich als mittel empfindlich gegenüber Bebauungen bezeichnet. Gegenüber Zerschneidungen bzw. Störungen gewachsener Blickbeziehungen wird das Plangebiet ebenfalls als mittel empfindlich bezeichnet. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen ist in allen Freiflächenbereichen hoch.

Die L 876 sowie die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen und der Klinikneubau können als Vorbelastungen für das Gebiet gesehen werden.

Durch den Bau des Klinikums hat sich die Situation bereits verändert. Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung/Zerstörung von Blickbeziehungen ist durch den Bau bereits deutlich herabgesetzt. Das Grünkonzept zum Klinikum sieht allerdings eine Durchlässigkeit des Klinikgeländes für das Rad- und Fußwegenetz vor.

### **Bewertung**

Eine Bebauung stellt grundsätzlich einen raumwirksamen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Da sich das Plangebiet im Umkreis des Klinikneubaus befindet relativiert sich die Raumwirksamkeit. Die Begrenzung der Grundflächenzahl auf 0,5 für die Hauptgebäude führt zu einer wenig verdichteten Bebauung. In dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 2.3 werden geeignete gestalterische Festsetzungen getroffen, um eine landschaftsgerechte Einbindung zu erzielen. Mit einer absoluten Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen von 70 m über NN wird eine unmaßstäbliche bauliche Ausdehnung in die Landschaft verhindert. Zudem ist eine umfangreiche Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen vorgesehen. Nach Einwachsen der Begrünung ist bei einer Bebauung im vorgesehenen Umfang nicht von einer erheblichen Umweltwirkung auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.



### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt.

Da aufgrund der besonderen geographischen Lage zwischen Weser und Wiehengebirge im näheren Umfeld – zuletzt in unmittelbarer Nähe auf der Klinikumsbaustelle - wiederholt germanische Siedlungsreste oder Funde aus der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters gefunden worden sind, sind auch im Plangebiet Funde nicht auszuschließen. Im Zusammenhang mit der Wittekindburg auf dem Kammzug des Wiehengebirges haben die Siedlungen Barkhausen und Aulhausen bereits früh Bedeutung gehabt so dass Funde aus dieser Zeit nicht unwahrscheinlich sind. Zudem könnte auch das erst vor kurzem entdeckte römische Lager in Wesernähe Auswirkung auf das Gebiet gehabt haben. Daher sind vorbereitende oder begleitende Untersuchungen durch die zuständige Fachbehörde dringend angezeigt. Dieses ist im Planverfahren abzustimmen. Entsprechende Hinweise sind in der Begründung aufgeführt.

### **2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes**

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Im Plangebiet führt die Versiegelung zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Daraus resultieren auch negative Folgen, wie Abnahme der Speicherung von Niederschlagswasser und Zunahme des oberflächigen Abflusses für das Schutzgut Wasser. Aufgrund der Vorbelastung der Gebiete als intensiv genutzter Acker und der nur teilweisen Versiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung der übrigen Bereiche durch Pflanzungen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind in den Änderungsgebieten nicht zu erwarten.

## **2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

### **Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Das Plangebiet ist ca. 1,8 ha groß. Davon werden ca. 12.920 m<sup>2</sup> als gewerbliche Baufläche festgesetzt. Für diese Fläche ist nutzungseingeschränktes Gewerbe vorgesehen.

Für die Gewerbebauten stehen 6.460 m<sup>2</sup> (GRZ = 0,5) für die Hauptanlagen sowie zusätzlich 3.876 m<sup>2</sup> für die Nebenanlagen zur Verfügung. Es können also insgesamt maximal 10.336 m<sup>2</sup> durch das Gewerbegebiet sowie 1.595 m<sup>2</sup> durch Verkehrsflächen versiegelt werden. Mindestens 2.584 m<sup>2</sup> werden als Grünflächen in Gewerbegebieten hergerichtet. Zur landschaftsgerechten Eingrünung ist im Randbereich zum Westen, Norden und Osten ein Grünstreifen (insg. 1.400 m<sup>2</sup>) festgesetzt. Er soll mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden und trägt nach Einwachsen der Gehölze zur Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft bei. Er sichert den dort bereits vorhandenen Gehölzstreifen und wird noch entsprechend ergänzt. Im Nordosten des Bebauungsplangebietes wird ein ca. 2.200 m<sup>2</sup> kombiniertes Regenrückhaltebecken/Feuerlöschteich angelegt.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einem Verzicht auf Planung in diesem Bereich bleiben die Flächen Landwirtschaftsflächen. Die gute Fruchtbarkeit des vorliegenden Bodens bildet die Grundlage einer rentablen ackerbaulichen Nutzung, die voraussichtlich in der bisherigen Intensität beibehalten wird. Die notwendigen bzw. sinnvollen gewerblichen Ansiedelungen müssten auf andere Flächen ausweichen. Da in unmittelbarer Umgebung keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen, müsste ggf. auf andere Ortsteile zurückgegriffen werden. Auch an einem anderen Ort würden Flächen in entsprechender Ausdehnung in Anspruch genommen werden. Gegebenenfalls würden an anderer Stelle auch noch weitere Flächen für Erschließungsmaßnahmen gebraucht werden.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **Vermeidung**

Durch die Standortwahl des Plangebietes werden schwerwiegende Eingriffe auf Natur und Landschaft vermieden, da keine hochwertigen Tierlebensräume oder Pflanzenstandorte in Anspruch genommen werden.

Die Flächen werden im Anschluss an bestehende Gewerbegebiete entwickelt, so dass auf bestehende Infrastruktureinrichtungen zurückgegriffen werden kann.

### **Verringerung**

Mit einer Festsetzung des Versiegelungsgrades von 0,5 für Hauptgebäude wird im Bebauungsplangebiet eine lockere Bebauung angestrebt. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gegenüber der gemäß Baunutzungsverordnung möglichen Versiegelung verringert. Eine Festsetzung der absoluten Höhe auf 70 m ü.NN verhindert unmaßstäbliche Baukörper und führt zu einer weiteren Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

### **Ausgleich**

Die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft orientiert sich an der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, herausgegeben von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW und ist ausführlich in der Begründung zum Bebauungsplan im Kapitel 8. Eingriffsregelungen dargestellt. Grundlage dieses Verfahrens ist die Bewertung des Gebietes im vorhandenen Zustand und nach Durchführung der Planung. Der Abnahme des Biotopwertes (für das Schutzgut Tiere) und die Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen (und dementsprechend auch auf das Schutzgut Wasser) wird durch die Abnahme des Grundwertes von 2 (Acker) auf 0 in den versiegelten Bereichen Rechnung getragen.

Um den Charakter des Klinikums im Grünen mit einer lockeren Bebauung zu erhalten, wird die künftige GRZ der Gewerbeflächen mit 0,5 angesetzt.

Im Randbereich des Plangebietes ist ein Grünstreifen festgesetzt. Er ist zur Gliederung und Bereicherung der Landschaft sinnvoll. Er beträgt insgesamt 1.400 m<sup>2</sup> und wird mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt. Im Bereich der Portaallee wird innerhalb des Grünstreifens auf Bäume I. Ordnung verzichtet um den Charakter der Portaallee mit straßenbegleitenden Alleebäumen hervorzuheben. Weiterhin ist je 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 heimischer Baum oder 10 heimische Sträucher zu pflanzen.



Es ist vorgesehen das Regenrückhaltebecken bzw. Feuerlöschteich vollkommen einzugraben.

Bei der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich verbleibt zunächst ein Kompensationsdefizit von ca. 5.300 Werteeinheiten. Dieses wird dadurch ausgeglichen, dass für je 6 anzulegenden Stellplätze noch Einzelbäume zu pflanzen sind. Nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen und Einwachsen der Gehölze kann von einer Kompensation des Eingriffes ausgegangen werden.

## **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Plangebiet ist im Zusammenhang mit dem Klinikneubau und den bereits vorhandenen Gewerbegebieten zu sehen. Dadurch kommt es zu einer weiteren Arrondierung von Gewerbegebieten an diesem Standort. Das führt zu einer sinnvollen Ausnutzung der infrastrukturellen Einrichtungen. In der näheren Umgebung stehen derzeit keine weiteren geeigneten Flächen zur Verfügung.

Der Standort für den Neubau des Klinikums wurde in einem umfangreichen Suchprozess ermittelt. In der Gemeinde Hille, der Stadt Minden, der Stadt Porta Westfalica und der Stadt Petershagen wurden mehrere Standorte unter raumplanerischen, infrastrukturellen und ökologischen Aspekten betrachtet. Die Entscheidung fiel zugunsten des Standortes Häverstädt/Barkhausen.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Da durch die Planaufstellung keine hochwertigen Tier- und Pflanzenlebensräume in Anspruch genommen werden, wurden auch keine Fachgutachten erstellt.

Der Eingriffsbilanzierung liegt die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, herausgegeben von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW zugrunde.

Die Biotoptypenkartierung orientiert sich an der „Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen“ der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen und wurde den örtlichen Verhältnissen entsprechend ergänzt.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung haben sich nicht ergeben.

#### **3.2 Umweltmonitoring**

Der auf als private Grünfläche dargestellte Pflanzstreifen wird jeweils 1 Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme und nach weiteren 3 Jahren kontrolliert. Die Baumpflanzungen auf den Grundstücken gemäß den textlichen Festsetzungen wird im gleichen Zeitraum kontrolliert.

#### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 2.3 der Stadt Porta Westfalica wird ein Gewerbegebiet im Ortsbereich von Barkhausen planungsrechtlich abgesichert. Im Umweltbericht wurde die Planaufstellung aus Umweltgesichtspunkten betrachtet. Es wurde festgestellt, dass sich die Eingriffe in Natur und Landschaft im Wesentlichen auf die Versiegelung von fruchtbaren Bodengesellschaften beschränken. Dadurch kommt es auch zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Die Schutzgüter Klima und Pflanzen sowie Mensch werden nicht erheblich beeinträchtigt. Im Hinblick auf das Schutzgut Tier kommt es voraussichtlich zu einer Verschiebung des Artenspektrums von Arten, die auf die freie Feldflur angewiesen sind in Richtung gehölzbestimmter Arten. Diese Umwandlung



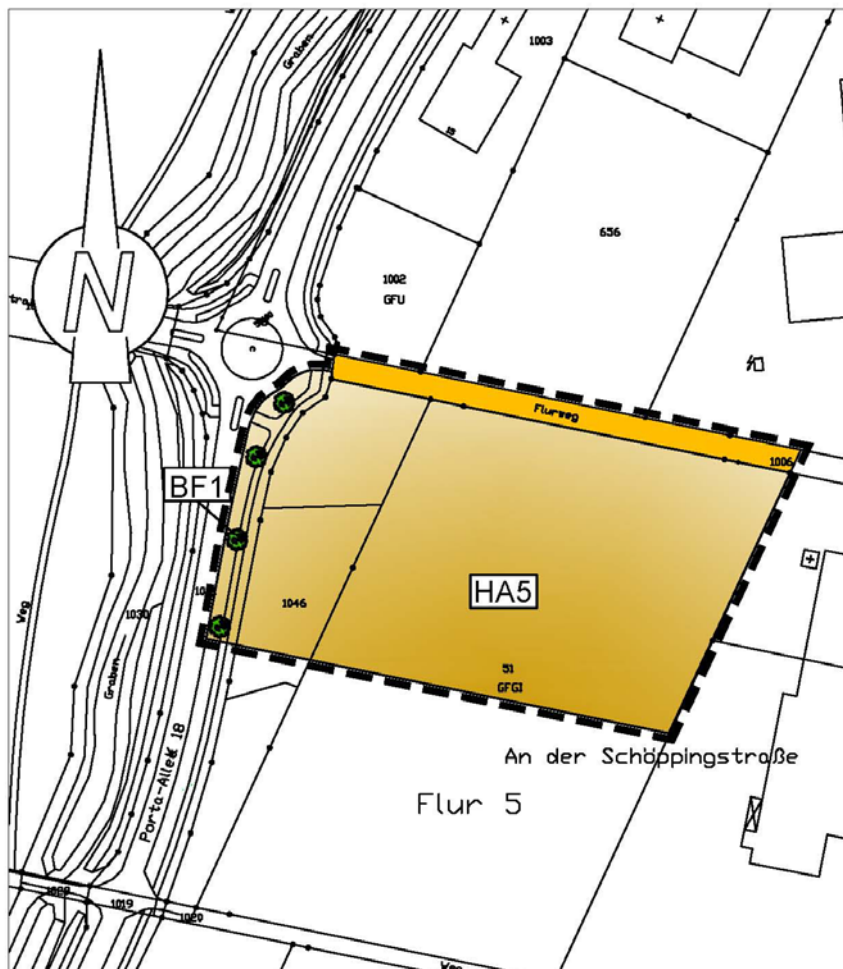
der Landschaft wurde jedoch bereits mit dem Neubau des Klinikums eingeleitet und relativiert sich daher. Ebenso ist der Eingriff in das Landschaftsbild (unter Zugrundelegung der festgesetzten Höchstmaße) vor dem Hintergrund des bereits gebautem Klinikums und angrenzender Gewerbebauten nicht als erheblich einzustufen. Für die Zunahme der Versiegelung und der weiteren Biotopwertabnahme kommt es zu einem Kompensationsbedarf. Es wurde nachgewiesen, dass die dargestellten Maßnahmen für Natur und Landschaft im Plangebiet für einen Ausgleich des zu erwartenden Eingriff ausreichen. Die Situation für die Umwelt ist nach Durchführung der Planung inklusive der Kompensationsmaßnahmen als gleichwertig zum heutigen Zustand zu beurteilen.




Es verbleiben keine nachhaltigen negativen Umweltauswirkungen.

#### Nachtrag Januar 2009:

In dem im November/Dezember 2008 durchgeführten Verfahren gemäß § 3(2) BauGB haben sich über die o.g. Inhalte des Umweltberichtes und über die Begründung zum Bebauungsplan hinaus keine Informationen oder Hinweise auf besondere umweltrelevante Fragestellungen oder Probleme im Gebiet ergeben, die eine weitere Prüfung oder eine Änderung des Umweltberichtes erfordern könnten.

### Anlage 1: Bestandsplan (ohne Maßstab)



-  HA5 Lössacker
-  BF1 Baumreihe
-  Feldweg mit wassergebundener Decke