

## Begründung

**zum Bebauungsplan Nr. 57 „Geitbecke“  
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB mit den Angaben nach § 2a BauGB**

### Teil I: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

1. **Allgemeine Vorbemerkungen**
2. **Plangebiet**
  - 2.1. Lage und Abgrenzung
  - 2.2. Geltungsbereich
  - 2.3. Größe
3. **Anlass und Erfordernis der Bebauungsplanung**
  - 3.1. Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung
  - 3.2. Städtebauliche Ziele
4. **Örtliche Gegebenheiten**
  - 4.1. Städtebauliche Situation
  - 4.2. Vorhandene Nutzungen
  - 4.3. Verkehrliche Anbindung
  - 4.4. Städtebauliches Umfeld
  - 4.5. Topographie
  - 4.6. Bodenbelastung
  - 4.7. Denkmalschutz und -pflege
  - 4.8. Natur- und Landschaftsschutz
  - 4.9. Hochwasserschutz / Gewässer
5. **Rahmenbedingungen**
  - 5.1. Bestehendes Planungsrecht
  - 5.2. Gebietsentwicklungsplanung
  - 5.3. Flächennutzungsplanung

## **6. Städtebauliche Planung**

- 6.1. Bauliche Festsetzungen
  - 6.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
  - 6.1.2 Bauweise und Baugrenzen
  - 6.1.3 Gestalterische Festsetzungen
- 6.2. Grünordnerische Festsetzungen
- 6.3. Verkehrsflächen und verkehrliche Erschließung
  - 6.3.1 Äußere Erschließung
  - 6.3.2 Innere Erschließung
  - 6.3.3 Ruhender Verkehr
  - 6.3.4 Öffentlicher Personennahverkehr
- 6.4. Fläche zur Regelung des Wasserabflusses

## **7. Ver- und Entsorgung**

- 7.1. Niederschlagswasser
- 7.2. Schmutzwasser
- 7.3. Abfall
- 7.4. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation
- 7.5. Löschwasser
- 7.6. Leitungsrechte
- 7.7. Trinkwasser

## **8. Immissionsschutz**

- 8.1. Gewerbelärm
- 8.2. Verkehrslärm
- 8.3. Kfz-bedingte Luftschadstoffe / Feinstaubbelastung

## **9. Städtebauliche Daten**

## **10. Kosten**

## **11. Bodenordnung**

## **12. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

## **13. Abwägung**

## **14. Planrealisierung**

## **Teil II. Fachbeitrag zur Eingriffsregelung**

### **1. Bestand**

### **2. Planung**

### **3. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich**

### **4. Zuordnungsfestsetzung**

## **Teil III: Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1. Ziele und Inhalte der Planung**

- 1.1.1 Angaben zum Standort
- 1.1.2 Art des Vorhabens und Zielsetzung der Planung
- 1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

#### **1.2. Umweltschutzziele gemäß den übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

- 1.2.1 Fachgesetze
- 1.2.2 Fachplanungen

### **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Ist-Zustandes des Plangebietes**

- Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkung der verschiedenen Umweltbelange

#### **2.2. Entwicklungsprognosen für die Umwelt**

- 2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Variante)
- 2.2.2 Bei Realisierung der Planung zu erwartende Auswirkungen

#### **2.3. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung möglicher nachteiliger Auswirkungen**

- 2.3.1 Allgemeine Umweltbezogene Zielvorstellungen
- 2.3.2 Konkrete Festsetzungen und Maßnahmen
- 2.3.3 Planungsalternativen

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1. Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung**

#### **3.2. Monitoring**

#### **3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

## **Teil I: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen**

### **1. Allgemeine Vorbemerkungen**

Die Stadt Hemer mit rd. 38.000 Einwohnern liegt im Märkischen Kreis südöstlich des Ruhrgebietes und gehört zu einem stark industrialisierten Städteband, dessen Achse von Hagen über Iserlohn bis nach Menden reicht. Das gesamte Gebiet der Stadt ist gemäß Landesentwicklungsplan der Ballungsrandzone des Ruhrgebietes zugeordnet. Nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung ist Hemer als Entwicklungsschwerpunkt mit der Funktion eines Mittelzentrums mit 25.000 – 50.000 Einwohnern im Mittelbereich an der Entwicklungsachse I. Ordnung eingestuft.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr der Stadt Hemer hat in seiner Sitzung am 22.02.2005 die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ beschlossen. In gleicher Sitzung wurde die Einleitung der 32. Flächennutzungsplanänderung für den Bebauungsplanbereich beschlossen. Beide Verfahren werden im Parallelverfahren durchgeführt.

### **2. Plangebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Stadtgebietes Hemer. Weiter nördlich schließt sich der Stadtteil Stübben an, im Osten befindet sich das „Haus Hemer“ mit seinen kirchlichen Einrichtungen, im Westen der Siedlungsrand Hemers.

#### **2.1. Lage und Abgrenzung**

Die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 57 liegen im Norden des Stadtgebietes Hemer, umfassen einen Bereich von rd. 3,5 ha und werden wie folgt begrenzt:

- im Norden: Durch die Straße "Am Wernshagen", die beidseitig straßenbegleitende Wohnbebauung und folgend den Freiraum
- im Osten: Durch die "Geitbecke" und die straßenbegleitende Mischbebauung (östlich der "Geitbecke"), die katholische Kirche und das "Haus Hemer" (östlich der "Geitbecke")
- Süden: Durch die Straßenzüge "Seilerstraße" und "Märkische Straße" (Bundesstraße B 7) mit ihrer gemischten Bebauung, folgend das Stadtgebiet Hemer
- Westen: Durch die Straßen "Am Friedhof" und "Am Tyrol", die straßenbegleitende Wohnbebauung und den südwestlich gelegenen Friedhof.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist beiliegendem Übersichtsplan zu entnehmen (siehe Anlage).

Gegenüber dem bereits früher gefassten Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes ist der Geltungsbereich insofern angepasst worden, dass er sich nunmehr auf die neu zu überplanenden bzw. neu zu ordnenden Flächen bezieht. Diese umfassen vorrangig die Flächen des ehemaligen Klinikstandortes und des Grabelandes. Hinzu kommen die verkehrlichen Anschlüsse zur Erschließung des Gebietes und ein Teilbereich der Straße „Am Friedhof“, da hier ebenfalls eine Neuordnung erfolgen soll.

Die umliegenden Bestandsbereiche verfügen über gewachsene, z. T. gemischte Strukturen. Hier sollen zukünftige Entwicklungen auch weiterhin über die Regelung des § 34 BauGB beurteilt werden, da eine Einfügung zukünftiger Nutzungen in die Umgebung oberstes Planungsziel

ist.

## **2.2. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 736, 389, 434, 438 bis 440 und 286 der Flur 18 sowie die Flurstücke 24, 25, 57, 58, 115, 140 bis 145, 147, 148, 155, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 198, 227 und 334 der Flur 16 in der Gemarkung Hemer.

## **2.3. Größe**

Das Plangebiet ist ca. 35.000 m<sup>2</sup> groß.

## **3. Anlass und Erfordernis der Bebauungsplanung**

Die Flächen umfassen einen Teilbereich des bereits 1981 in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 57 der Stadt Hemer. Die damalig vorhandenen Rahmenbedingungen haben sich insbesondere hinsichtlich des Standortes der Paracelsus-Klinik grundlegend geändert.

Mit dem Leerzug der Paracelsus-Klinik entstand v. a. im Hinterland des Quartiers eine städtebaulich unbefriedigende Situation. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung dieses Bereiches ist von zentraler Bedeutung für das gesamte Stadtquartier. Es ist entsprechend nach wie vor erforderlich, hier Schritte für eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten.

### **3.1. Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung**

Die Flächen liegen im Siedlungsbereich des Stadtgebietes Hemer, sind in diesen eingebunden und äußerlich voll erschlossen. Sie stellen - insbesondere aufgrund der aufgegebenen Nutzung der Paracelsus-Klinik - eine innerstädtische Brachfläche dar, die gerade vor dem Hintergrund einer Nutzung von Flächen innerhalb von im Zusammenhang bebauten Bereichen zugunsten einer Schonung der freien Landschaft und zur Minimierung von Folgekosten für die Infrastruktur (Verkehr, öffentliche Einrichtungen etc.) geschlossen und städtebaulich wie nutzungstechnisch aufgewertet werden sollte.

Die Entwicklung eines Wohngebietes für Einfamilienhäuser an dieser Stelle entspricht o. g. Zielvorstellungen, fügt sich in die Umgebung ein, leistet einen Beitrag zur Deckung des vorhandenen und zu erwartenden Nachfragepotentials im einfamilienhausorientierten Wohnungsbau, ermöglicht die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und unterstützt nicht zuletzt eine geordnete, nachhaltige und zukunftsorientierte städtische Entwicklung in Hemer.

Aufgrund der Lage im Stadtgebiet wird zudem auch die vorhandene Infrastruktur – Geschäfte, Dienstleistungen, Kultur- und Freizeitangebote, aber auch vorhandene Verkehrsanbindungen usw. – genutzt, gestärkt und längerfristig gesichert.

### **3.2. Städtebauliche Ziele**

Städtebauliches Ziel ist es, auf dieser innerstädtischen Brachfläche ein Wohngebiet für Einfamilienhäuser in integrierter Lage zu entwickeln und hier den Siedlungsbereich Hemers zu vervollständigen. Dabei sollen die ortsüblichen, umgebenden Strukturen berücksichtigt und zukunftsfähig weiterentwickelt werden.

Es soll ein Wohngebiet entstehen, dass in seiner Dichte und Gestalt mit eineinhalb- bis zweigeschossigen Gebäuden - vorrangig mit Einzelhäusern - dem örtlichen Maßstab entspricht, innerhalb dieses Rahmens jedoch auch Modifikationen zulässt, die dem individuellen Gestaltungswillen der Baufamilien Rechnung tragen. D. h. zum einen, dass in Teilbereichen Verdichtungen – als Doppelhaus oder Hausgruppe – möglich sein sollen, zum anderen soll der gestalterische Rahmen auch Abweichungen zulassen.

Diese Gestaltungsfreiheit soll sich vorrangig in Bereichen der Bebauung innerhalb der Wohnwege zeigen, in den aufgrund städtebaulichem Konzept und Topographie exponierten Bereichen sind hier stärkere Vereinheitlichungen im o. g. Sinne erforderlich.

Die städtebaulichen Vorgaben müssen – neben der klassischen Nachfrage des freistehenden Einfamilienhauses für junge Familien – auch sog. „neue“ Wohnformen berücksichtigen, die den gesellschaftlichen und demographischen Entwicklungen Rechnung tragen ohne dass der zugrunde gelegte örtliche Maßstab dadurch nachhaltig verschoben wird.

Der Gesamteindruck des Gebietes soll den Wohncharakter betonen, entsprechend sind auch die Straßenverkehrsflächen in Dimensionierung und Verlauf als Wohnstraßen für den Ziel- und Quellverkehr zu gestalten. Das private Parken soll auf den Grundstücken selbst stattfinden, ergänzend sind öffentliche Stellplätze im Straßenbereich und punktuell auf Stellplatzanlagen vorzusehen.

Des Weiteren sollen die im Gebiet prägend vorhandenen Strukturen – neben Topographie auch Wegführung und Grün – weitestgehend erhalten und integriert werden.

## **4. Örtliche Gegebenheiten**

### **4.1. Städtebauliche Situation**

Die Planung erfolgt auf Grundstücken der Paracelsusklinik und der Ev. Kirche, die sich zum Zweck einer gemeinsamen Entwicklung von Planungsrecht für ein Wohngebiet zusammengeschlossen haben.

Die Grundstücke befinden sich inmitten des bebauten Siedlungsbereiches im Norden von Hemmer.

### **4.2. Vorhandene Nutzungen**

Im Nordosten des Gebietes – Grundstücke der Paracelsusklinik – befindet sich noch das Gebäude des ehemaligen Stadtkrankenhauses, das in die Trägerschaft und das Eigentum der Paracelsusklinik übergegangen ist und von dieser bis 2001 als Klinik-Standort genutzt wurde, samt seinen Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplatzflächen sowie der ehemaligen Zufahrt von der „Geitbecke“ zur Klinik.

Der Standort ist aufgegeben, das Gebäude ist seither ungenutzt und soll abgebrochen werden.

Im Norden zur Straße „Am Wernshagen“ befinden sich – ebenfalls im Eigentum der Paracelsusklinik befindlich -, nunmehr ungenutzte und abgängige Wohngebäude, die – ebenso wie das Klinikgebäude – im Zuge der Neunutzung überplant werden sollen.

Die übrigen – im Eigentum der Ev. Kirche befindlichen – Flächen wurden als Grabeland genutzt. Entsprechend sind die hier im Zuge dieser Nutzung entstandene Wege-, Hütten- und Grünstrukturen zu entfernen.

Die Grabeländer wurden vom Eigentümer mit einer Frist zum Jahresende 2006 gekündigt, verbunden mit der Auflage, die Anlagen bis zu diesem Zeitpunkt zu beseitigen.

Durch das Gebiet – entlang eines Geländesprungs - verläuft ein Fußweg in Nord-Süd-Richtung. Dieser soll durch die Planung erhalten und integriert werden.

### **4.3. Verkehrliche Anbindung**

Der Bereich Geitbecke ist in Nord-Südrichtung über die Kreisstraße 16 („Geitbecke“), die im weiteren Verlauf als Hauptstraße zur Landstraße 683 wird und in Ost-Westrichtung über die Bundesstraße B 7 an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

#### **4.4. Städtebauliches Umfeld**

Zu den Haupteinfahrstraßen „Geitbecke“ und B 7 ist eine gemischte Bebauung aus Wohnen, Dienstleistung und Kleingewerbe (Handwerk) vorhanden.

Prägend für den Bereich Geitbecke sollten jedoch die nördlich und insbesondere westlich und südwestlich anschließenden Ein- und Zweifamilienwohnhäuser sein.

#### **4.5. Topographie**

Das Gelände im Bereich Geitbecke ist relativ bewegt und teilt sich topographisch in einen westlichen und östlichen Bereich, die durch eine von einem Weg begleitete Geländekante unterteilt werden.

Die Westhälfte hat eine ausgeprägte, von West nach Ost abfallende Hanglage von 215m üNN bis zu 205m üNN auf eine Länge von ca. 90m. Dies entspricht einem Gefälle von gut 10 Prozent.

Von Norden nach Süden schließt sich eine mittig durch das Gebiet führende Geländekante an, die durch einen begleitenden Fußweg nachvollzogen wird. Hier verspringt das Gelände um rd. 2m. Die Osthälfte des Gebietes senkt sich dann – weniger steil – von 203m auf 196m (auf einer Länge von ca. 110m, Gefälle ca. 6 %).

#### **4.6. Bodenbelastung**

Bei Bodenuntersuchungen im Jahre 2001 war durch das Büro BRG, Fröndenberg, festgestellt worden, dass im östlichen Teilbereich des Gebietes flächendeckend Auffüllungen von 1-2m vorhanden sind. Die flachere Struktur des Geländes in diesem Bereich ist auf eben diese Aufschüttungen zurückzuführen.

Die Böden wurden in Abstimmung mit dem zuständigen Umweltamt des Märkischen Kreises im Jahre 2005 durch das Büro BRG untersucht (Gutachten 01.2006). Relevante Belastungen und Erfordernisse hinsichtlich Altlasten wurden hierbei nicht ermittelt.

Der Gutachter weist jedoch darauf hin, dass die angetroffenen Anschüttungen kleinräumig wechselnde Strukturen aufweisen. Verunreinigungen des Untergrundes sind daher nicht abschließend auszuschließen. Werden im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen bei Eingriffen in den Untergrund geruchliche oder sonstige organoleptische Auffälligkeiten festgestellt, sind die Arbeiten einzustellen, ein Fachgutachter hinzuzuziehen und die zuständige Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises zu informieren.

Gemäß Abstimmung mit dem Märkischen Kreis erhält der Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis.

#### **4.7. Denkmalschutz und –pflege**

Denkmalschutzbelange und baudenkmalpflegerische Belange werden im Planbereich nicht berührt. Sollten bei der Erstellung von Neubauten aufgrund von Erdarbeiten Bodendenkmäler bzw. archäologische Bodenfunde neu entdeckt werden, so ist die Stadt Hemer als Untere Denkmalbehörde und/oder das Westfälischen Museum für Archäologie - Landesmuseum und Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Die Planurkunde enthält einen entsprechenden Hinweis.

#### **4.8. Natur- und Landschaftsschutz**

Schutzgebiete nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie liegen nicht vor und sind im Umfeld des Planbereiches nicht vorhanden. Nach der aktuellen Abgrenzung der Landschaftsschutzgebiete und nach dem vorliegenden Vorentwurf zur Erneuerung der Landschaftsschutzverordnung „Märkischer Kreis“ mit den geplanten Landschaftsschutzgebietsgrenzen liegt der Planbereich ebenfalls außerhalb dieser Abgrenzungen.

#### **4.9. Hochwasserschutz / Gewässer**

Im Nordwesten des Gebietes ist ein teilweise schon verrohrter Bachlauf – „Nonnensiepen“ - vorhanden, der im Bereich der geplanten Verkehrserschließung vom „Wernshagen“ überplant wird und im Zuge der Erschließung in diesem Abschnitt überbaut werden soll.

Im Anschluss an diesen Durchlass ist geplant, die vorhandene schädliche Verrohrung bis zum

anschließenden Geh- und Radweg aufzunehmen und auf einer Länge von ca. 55 m durch einen naturnahen Ausbau zu ersetzen. Im weiteren Verlauf ist eine natürliche Vorflut zwar nicht gegeben, der Abfluss ist aber über den vorhandenen 300er Kanal sichergestellt. Eine weitere Öffnung des Bachlaufes über das neu entstehende Baugebiet ist höhentechisch nicht durchführbar.

Die vorgesehenen Maßnahmen sollen vor Beginn der Hochbaumaßnahmen durchgeführt werden. Die Grundstücksflächen im Bereich des geöffneten Grabens sollen privat bleiben und weiterveräußert werden können. Dabei ist sicherzustellen, dass die Pflichten (Erhalt und Pflege) verbindlich weitergegeben werden.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises und der Stadtentwässerung Hemer (SEH) ist dieses in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren zu regeln. Die diesbezügliche wasserrechtliche Genehmigung des Märkischen Kreises nach § 99 Landeswassergesetz (LWG) ist erteilt worden.

Zur Sicherung der Belange des Wasserechtes im Bebauungsplan wird entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze in diesem Bereich eine 6,00 m breite Fläche als private Grünfläche und Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt. Als Zweckbestimmung werden die Aufhebung der Verrohrung und der Bachlauf mit Renaturierungsbereich festgelegt.

Zusätzlich wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt, dass der Bereich von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

Weitere für den Hochwasserschutz relevante Bäche oder Gewässerstrukturen sind im Gebiet nicht vorhanden.

## **5. Rahmenbedingungen**

### **5.1. Bestehendes Planungsrecht**

Für die Umsetzbarkeit der geplanten Wohnbebauung wird die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der bereits im Jahre 1981 gefasste Aufstellungsbeschluss ist aufgrund der o. g. Zielsetzungen und insbesondere um den heutigen Anforderungen an eine umweltverträgliche und nachhaltige Planung gerecht zu werden, auf das heutige Bauplanungsrecht umgestellt worden.

### **5.2. Gebietsentwicklungsplanung**

Die allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) dienen der Flächensicherung für Wohnen und wohnverträgliches Gewerbe, für Wohnfolgeeinrichtungen, einschließlich öffentlicher und privater Dienstleistungen, sowie für siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen. Der derzeit rechtskräftige GEP/Regionalplan von 2001 sieht für den Planbereich entsprechende Nutzungen vor.

Ein rechtskräftiger Landschaftsplan liegt nicht vor.

Die landesplanerische Zustimmung zu dem Vorhaben liegt vor.

### **5.3. Flächennutzungsplanung**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hemer vom 11.05.1979 sind die Flächen der Klinik und des Grabelandes entsprechend ihrer bisherigen Nutzung als Grünfläche – Zweckbestimmung Parkanlage – (westlich der Geländekante) und als Flächen für den Gemeinbedarf (ehemaliger Krankenhausstandort und Flächen östlich der Geländekante) dargestellt.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 und seine Zielsetzung einer Schaffung von Wohnbauland wird eine Änderung des FNP in diesem Bereich erforderlich.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes soll im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt werden.

## **6. Städtebauliche Planung**

### **6.1. Bauliche Festsetzungen**

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

Entsprechend den Zielsetzungen für den Bebauungsplan Nr. 57 wird als zukünftige Nutzung für den Bereich ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt.

Zulässig sind maximal zweigeschossige Gebäude, wobei die Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude auf eine Wohneinheit zuzüglich einer untergeordneten zweiten Wohneinheit (Einliegerwohnung) mit einer Wohnfläche von maximal 50 % der ersten Wohneinheit beschränkt wird.

Dies entspricht der planerischen Zielsetzung der Entwicklung eines Einfamilienhausgebietes zur Eigentumsbildung der nachfragenden Bevölkerung und verhindert unverträgliche Verdichtungen innerhalb der geplanten Gebäudestruktur. Gleichzeitig wird – in Maßen – ermöglicht, andere Wohnformen, z. B. die Integration einer dritten Generation als eigener Haushalt, zu entwickeln. In den als mit Verkehrslärm belasteten Bereichen ist jeweils nur eine Wohneinheit zulässig (vgl. auch Kapitel 8.2.1 der Begründung).

Das Maß der baulichen Nutzung wird weiter - analog zur WA-Ausweisung und Geschossigkeit - mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 gefasst.

Bei der GFZ wird zusätzlich festgelegt, dass dieser auch Flächen von Aufenthaltsräumen und Treppen in Nichtvollgeschossen zuzurechnen sind. Auch dies dient der Zielsetzung eines Einfamilienhausgebietes und der Vermeidung unverträglicher Verdichtungen. Die Festsetzung trägt zudem der Tatsache Rechnung, dass aufgrund der Hanglage weiter Teile des Wohngebietes eine ausgewogene Nutzung von Souterrain und Dachgeschoss erreicht werden muss.

Ergänzend werden – in bezug auf die jeweilige Straßenhöhe – maximale Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, die den Rahmen für die zulässige Bebauung in Abhängigkeit von der jeweiligen Grundstückstopographie geben.

Zudem wird die Höhe der jeweiligen Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss festgesetzt.

In den Bereichen WA 2 und WA 4 (Bogenbebauung in Hanglage) wird diese in Bezug auf die hintere Grundstückshöhe und die maximale Sockelhöhe zur vor dem Grundstück liegenden Erschließungsstraße festgelegt, so dass zur Straße ein zweigeschossiges Bild mit Souterrainnutzung entsteht.

In den übrigen Bereichen (WA 1, WA 3, WA 5) wird eine Mindesthöhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss von 30 cm über der höchsten Stelle der zugehörigen Erschließungsstraße vor dem Grundstück festgesetzt.

Dadurch werden die Höhenentwicklung und das städtebauliche Gesamtbild im Plangebiet gesteuert.

Dieser gestalterische Rahmen wird in allen Bereichen durch Festsetzungen zu zulässigen Dachformen und –neigungen - im WA 2- und WA 4-Bereich giebelständige Satteldächer mit 40 bis 45°; in WA 1, 3 und 5 traufständige Sattel- oder Zeldächer mit 30 bis 45° bzw. Pultdächer mit 10 bis 30° -, die Gestaltung von Doppelhäusern und Hausgruppen sowie Garagen und Dachgauben/-einschnitte vervollständigt.

#### **6.1.2 Bauweise und Baugrenzen**

Für das geplante Wohngebiet werden im Bebauungsplan Baufelder durch die Festsetzung von Baugrenzen festgelegt.

Die Baufenster sind so dimensioniert und platziert, dass sie in bezug auf das zulässige Maß der baulichen Nutzung und die städtebauliche Struktur des Wohngebietes ebenfalls einen Rahmen vorgeben, innerhalb dessen sich die geplante Einfamilienhausbebauung umsetzen lässt.

Ergänzend ist die offene Bauweise festgesetzt, die die maximale Ausdehnung innerhalb der

Baufenster vorgibt.

In den Bereichen WA 2 und WA 4 („Bogenbebauung“) wird dies zusätzlich auf den Bau von Einfamilienhäusern beschränkt.

Hier wird zur weiteren städtebaulichen Einbindung zur Erschließungsstraße eine Baulinie festgesetzt, die den Eindruck eines einheitlichen Bildes verstärken soll.

In den Bereichen WA 1 und WA 4 sind neben Einzel- auch Doppelhäuser zulässig. Im Bereich Wa 5 (Randbereiche des Baugebietes) beschränkt sich die Festsetzung der Bauweise auf die offene Bauweise, hier sind auch Hausgruppen möglich.

### **6.1.3 Gestalterische Festsetzungen**

Ergänzend werden auf Grundlage der Gestaltungsvorschriften der Landesbauordnung NRW (§ 86 BauO NRW) gemäß § 9 Abs. 4 BauGB gestalterische Festsetzungen getroffen, die unter Bezugnahme auf den innerstädtischen Standort des geplanten Wohngebietes und die umliegend vorhandenen Strukturen und Merkmale einen Rahmen für die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen vorgeben. Sie betreffen die Fassaden- und Dachgestaltung, es werden Vorgaben für die Farbgestaltung und Materialwahl gemacht (vergleiche textliche Festsetzungen 2.8 bis 2.9).

### **6.2. Grünordnerische Festsetzungen**

Innerhalb des Bebauungsplanbereiches werden verschiedene Festsetzungen getroffen, die die wegebegleitende Vegetation entlang der Geländekante, der öffentlichen Stellplätze sowie die Gestaltung der Grundstückseinfriedungen regeln. Ziel der Festsetzungen ist es, möglichst weitestgehend die vorhandene Vegetation und Topographie zu erhalten und zu ergänzen und den natürlichen Abgang von Bäumen und Sträuchern durch Ersatzbepflanzung auszugleichen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird im nordwestlichen Planbereich eine private Grünfläche (PG) mit der Zweckbestimmung: Wasserfläche und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. Die konkrete Zweckbestimmung ist die Aufhebung der Verrohrung und die Freilegung bzw. Renaturierung des Bachlaufes in diesem Grünbereich. Hierzu wird die textl. Festsetzung Nr. 4.4 getroffen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird im nordwestlichen Planbereich eine öffentliche Grünfläche (ÖG) mit der Zweckbestimmung: Spielplatz getroffen. Weiteres zur Gestaltung des Spielplatzes wird im Erschließungsvertrag geregelt.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird im südlichen Planbereich im Bereich der Einmündung Haupterschließung in die Straße Am Friedhof eine öffentliche Grünfläche um eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Parken festgesetzt. Weiteres zur Gestaltung der öffentlichen Grünfläche in diesem Planbereich wird im Erschließungsvertrag geregelt.

Als textliche Festsetzungen werden getroffen:

Textl. Festsetzung Nr. 5.1 - Pflanzstreifen Geländekante - Zum Erhalt der von Norden nach Süden verlaufenden Geländekante ist östlich angrenzend der Kante eine Hecke nach Pflanzliste I in 1,0 m Breite zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die verbleibende Fläche zum Anpflanzen ist mit Sträuchern der Pflanzliste II zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Stützmauern sind in diesem Bereich nicht zulässig.

Textl. Festsetzung Nr. 5.2 - Bäume im Bereich der öffentlichen Stellplätze und des öffentlichen Straßenraumes - Im Bereich der öffentlichen Stellplätze ist je 5 Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind im Bereich der straßenbegleitenden Stellplätze (siehe nachrichtliche Darstellung in der Planzeichnung) Straßenbäume wie folgt zu pflanzen:

- östliche Haupterschließungsstraße: 6 Bäume
- westliche Haupterschließungsstraße: 5 Bäume.

Textl. Festsetzung Nr. 5.3 - Bäume im Bereich der Wohnbaugrundstücke - Je Wohnbaugrundstück sind mindestens ein hochstämmiger Baum der Pflanzliste III bzw. IV oder Sträucher gemäß Pflanzliste II zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten.

Textl. Festsetzung Nr. 5.4 - Externer Ausgleich - Innerhalb des Bebauungsplangebietes kann das Kompensationsdefizit für den Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden. Die Differenz an Ökopunkten wird durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes egalisiert. Die Auflistung der für den externen Ausgleich herangezogenen Grundstücke sowie die Beschreibung der dort durchzuführenden Maßnahmen und die entsprechende Zuordnung zur Eingriffsfläche erfolgt mittels einer Zuordnungsfestsetzung.

### **6.3. Verkehrsflächen und verkehrliche Erschließung**

#### **6.3.1 Äußere Erschließung**

Die äußere Erschließung über die „Geitbecke“ (im Nordosten), „Am Friedhof“ (im Südwesten) und „Am Wernshagen“ (im Norden) ist ausreichend vorhanden. Über diese Anbindungen erreicht man im weiteren Verlauf auch die überörtlichen und regionalen Anschlüsse (B 7, A 46) sowie die Innenstadt von Hemer.

#### **6.3.2 Innere Erschließung**

Die innere Erschließung erfolgt für den westlichen Teilbereich des Gebietes über die Anbindung „Am Wernshagen“ von Norden. Die Haupteerschließung endet im Südwesten des Gebietes in einem für Müllfahrzeuge dimensionierten Wendehammer. Von der Haupteerschließung zweigen nach Osten drei Wohnwege ab.

Der östliche Teil des Bebauungsplan Gebietes wird über die ehemalige, von der „Geitbecke“ abzweigende Krankenhauszufahrt im Nordosten angebunden. Die Haupteerschließung führt von Norden nach Süden durch das Gebiet und schließt im Süden an die Straße „Am Friedhof“ an. Auch von dieser Haupteerschließung zweigen insgesamt drei Wohnwege nach Osten ab.

Ergänzend zu den Erschließungsstraßen verläuft entlang der Geländekante ein Fußweg von Norden nach Süden, der im Rahmen der Planung erhalten und festgesetzt wird.

In Teilbereichen des Gebietes (im Norden und im Süden) werden Grundstücke über entsprechend festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrechte an die öffentliche Erschließung angebunden.

#### **6.3.3 Ruhender Verkehr**

Die Nachfrage nach Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum sieht die Stadt als hoch an. Daher sind zusätzlich Stellplätze geschaffen worden. Öffentliche Stellplätze sind entlang der Sammelstraßen vorgesehen und im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Ergänzend sind im Baugebiet Flächen für öffentliche Stellplätze festgesetzt. Angeboten werden damit zusätzlich 33 Stellplätze über die Parkmöglichkeiten entlang der Straßen.

#### **6.3.4 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Plangebiet ist mit der Haltestelle „Geitbecke“ von der Linie 2 der Märkischen Verkehrsgesellschaft mbH an das Netz des ÖPNV angebunden. Die Haltestelle liegt im Osten des Plangebietes.

### **6.4 Fläche zur Regelung des Wasserabflusses**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB wird im nordwestlichen Planbereich in Verbindung mit einer privaten Grünfläche (PG) der Teilabschnitt des offengelegten Bachlaufes umgrenzt als Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung: Aufhebung der Verrohrung, Bachlauf mit Renaturierungsbereich. In die-

sem Zusammenhang wird die textliche Festsetzung Nr. 4.4 getroffen.

## **7. Ver- und Entsorgung**

Die Wasser- und Energieversorgung sowie die Abwasserbeseitigung sind durch Anschluss an das jeweils bestehende Netz sichergestellt. Vor Beginn der Baumaßnahme ist mit allen Ver- und Entsorgungsträgern, einschließlich der Träger von Kommunikationsleitungen rechtzeitig Kontakt aufzunehmen, um die Baumaßnahmen aufeinander abzustimmen. Gegebenenfalls sind Leitungsumlegungen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

### **7.1. Niederschlagswasser**

Aus § 51a Landeswassergesetz ergibt sich die Verpflichtung, das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

#### **7.1.1 Möglichkeiten einer Versickerung / Verrieselung vor Ort**

Auf Grundlage des hydrologischen Gutachtens der BRG mbH vom 26.07.2001 und der ergänzenden Stellungnahme zur Versickerung vom 08.04.2006 ergibt sich, dass im westlichen Teil des Plangebietes (sog. „Kirchkamp“, Grabelandflächen) von den Bodenverhältnissen her eine dezentrale Versickerung möglich ist, jedoch aufgrund der starken Hanglage in diesem Bereich technisch nicht mit angemessenem Aufwand herzustellen ist.

Im östlichen Teil (ehem. Klinikstandort) wird eine Versickerung - ob dezentral oder über eine zentrale städtische Anlage - nicht empfohlen, da die aufgefüllten schluffigen Bodenschichten und die unterlagernden natürlich anstehenden Auelehme infolge geringer Durchlässigkeiten deutliche Staunässehorizonte aufweisen.

Entsprechend ist eine Versickerung oder Verrieselung vor Ort nicht möglich.

#### **7.1.2 Möglichkeiten einer ortsnahen Einleitung**

In Abstimmung mit der Stadtentwässerung Hemer (SEH) und dem Staatlichen Umweltamt Hagen wurden als potentielle Möglichkeiten einer ortsnahen Einleitung des im Gebiet anfallenden Regenwassers durch Zuführung in die „Oese“ (Hemberbach) südlich des Gebietes und dem Regenauslasskanal des RÜ – Geitbecke nordöstlich des Gebietes untersucht.

Eine direkte Zuleitung zur „Oese“ wäre aufgrund einer Führung über Flächen privater Dritter und insbesondere einer erforderlichen Querung der Bundesstraße 7 (B 7) im Kreuzungsbereich nur mit hohem technischem Aufwand möglich. Für den Verlauf und die Querung müssten zudem umfangreiche Regelungen mit Dritten (private Eigentümer und Träger der Straßenbaulast einer Bundesstraße) getroffen werden, die die Zu- und Einleitung inklusive der Aufwendungen zur Unterhaltung und Pflege dauerhaft sicherstellen (Zustimmungen, ggf. Genehmigungen, Grundbucheintragungen, Baulasten etc.).

Hinzu kommt, dass sich bei den Regenfällen der letzten Wochen gezeigt hat, dass die Gewässersituation der Öse in diesem Bereich nicht entspannt ist und zusätzliche Belastungen, etwa durch Einleitung von weiteren Wassermengen, nicht empfehlenswert sind.

Hinsichtlich der Regelungserfordernisse gilt für eine Zuleitung zum RÜ Geitbecke Gleiches. Auch hier müsste eine Zuleitung über außerhalb des Bebauungsplangeltungsbereichs liegende Flächen Dritter, in diesem Fall der katholischen Kirche, hergestellt und dauerhaft sichergestellt werden.

#### **7.1.3 Konzept Regenentwässerung - Trennsystem**

Geplant ist entsprechend § 51a (4) Landeswassergesetz NRW die weitgehende Ableitung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers der privaten Grundstücksflächen über einen im Rahmen der Erschließung neu herzustellenden Regenwasserkanal mit Anschluss im Süden des Gebietes über Flächen der ev. Kirche (Leitungsrecht), der Stadt und die Seilerstraße an den in der B 7 vorhandenen Regenwasserkanal (verrohrter „Bembergbach“). Hierfür ist in einem

gesonderten Verfahren eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 7 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) seitens der Unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises erforderlich.

Etwaige z. B. aus höhentechnischen Gründen nicht an dieses System anschließbare Teilflächen sollen über die Schmutz- und folgende Mischkanalisationen in Richtung „Geitbecke“ entwässert werden. Gleiches gilt für das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Regenwasser, das aufgrund seiner möglichen Verunreinigung als Abwasser zu beurteilen ist und über Straßeneinläufe ebenfalls dem Schmutz- und folgend dem Mischsystem zugeführt werden soll.

Dies bedeutet in jedem Fall keine Verschlechterung des Ist-Zustandes, da in der Vergangenheit das auf den Flächen der ehemaligen Klinik (Gebäude, Nebenanlagen und Zufahrten) anfallende Regenwasser bereits in die vorhandene Mischkanalisation abgeführt wurde. Somit ist eine Entwässerung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers auf Grundlage des § 51a LWG gesichert.

Aufgrund der Höhenentwicklung im Gebiet wird für die Entwässerung des Regen- und auch des Schmutzwassers der südöstlichen Flächen in Richtung Geitbecke zusätzlich ein Leitungsrecht an der östlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.

Die technischen Detailfragen sind abschließend im Rahmen der Erschließungsplanung und -durchführung zu klären. Eine weitere Festsetzung bzw. Vorhaltung von Flächen im Bebauungsplan im Zusammenhang mit der Niederschlagsentwässerung ist nicht erforderlich.

## **7.2. Schmutzwasser**

Ein Anschluss des im Gebiet anfallenden Schmutzwassers an den vorhandenen Mischwasserkanal – ehem. Zufahrt Klinik (DN 300) mit Anschluss an die Kanalisation in der „Geitbecke“ (DN 800) ist technisch möglich. Ergänzend können auch Teile des Schmutzwassers über den südlichen Anschluss „Am Friedhof“ entwässert werden. Das Leitungsrecht am östlichen Geltungsbereich wird auch für diese Entwässerung festgelegt. Dies ist im Rahmen der Erschließung technisch umzusetzen.

## **7.3. Abfall**

Die im Plangebiet anfallende Abfallentsorgung ist nach dem seit Oktober 1996 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) geregelt und der Abfall wird in der für die Stadt Hemer geltenden Weise gesammelt und entsorgt.

Im Bebauungsplan ist eine Fläche für Containerstandorte von Altpapier und Glas festgesetzt worden. Sie befindet sich an der Planstraße A. Jeweils am Beginn der Wohnwege innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind Flächen für Sammelbehälter Restmüll und Gelbe Tonnen eingeplant worden und im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Die Müllfahrzeuge sind nicht verpflichtet in die Wohnstiche zu fahren. Der Hausmüll kann von den Anliegern zu den Sammelstandorten an der Straße gebracht werden.

## **7.4. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation**

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser, Gas und Telekommunikation ist durch Anschluss an das vorhandene jeweilige Netz möglich.

## **7.5. Löschwasser**

Die Löschwasserversorgung ist gesichert.

## **7.6. Leitungsrechte**

In zwei Bereichen – im Norden des Gebietes zur Straße „Am Wernshagen“ und im Süden zur „Seilerstraße“ – sind jeweils Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger und der Stadt Hemer festgesetzt. Diese dienen zur Sicherung der Erschließung (Straße, Ver- und Entsorgung) der angrenzenden Bauflächen (jeweils ca. 3 Grundstücke).

An der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein Leitungsrecht zugunsten der Stadtentwässerung Hemer (SEH) festgesetzt. Dies dient der Sicherstellung der Regen- und Schmutzentwässerung der südöstlichen Grundstücke in Richtung „Geitbecke“. Zur Regenentwässerung Richtung Süden wird zusätzlich ein Leitungsrecht für den neu zu erstellenden Regelwasserkanal festgesetzt. Die übrige Erschließung im Gebiet wird im Rahmen der als öffentlich festgesetzten Verkehrsflächen sichergestellt.

### **7.7 Trinkwasser**

Die Versorgung des Planbereiches mit Trinkwasser ist durch Anschluss an das öffentliche Wassernetz der Stadtwerke Hemer GmbH gewährleistet.

## **8. Immissionsschutz**

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich von Hemer nördlich der B 7 und westlich der Straße „Geitbecke“ und der umgebenden gemischten Bebauung (Wohnen, Dienstleistungen, aber auch kleinere Gewerbebetriebe) wurden zur Absicherung einer Verträglichkeit der geplanten Bebauung (allgemeines Wohngebiet) Untersuchungen zu den das Gebiet betreffenden Lärmimmissionen erforderlich.

Der TÜV NORD, Essen, hat im April 2006 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, mit der Aufgabe, die Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr und Gewerbeanlagen zu untersuchen, zu bewerten und gegebenenfalls geeignete Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.

### **8.1. Gewerbelärm**

Als potentiell relevant geräuschemittierende Betriebe wurden die Tankstelle an der B 7 und ein Busunternehmen im Süden sowie eine Bäckerei und ein Dachdecker im Osten des Gebietes ermittelt, besichtigt und untersucht.

Im Ergebnis stellt der Gutachter fest, dass im gesamten Plangebiet die Immissionsrichtwerte (TA Lärm) für allgemeine Wohngebiete (WA) von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) durch die Geräusche gewerblicher Anlagen nicht überschritten werden. Auch mit Spitzenpegeln, die den Richtwert tags um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, ist nach Aussage des Gutachters nicht zu rechnen.

Maßnahmen hinsichtlich einer Verträglichkeit der geplanten Wohnbebauung mit der gewerblichen Nutzung im Umfeld sind somit nicht erforderlich.

### **8.2. Verkehrslärm**

Grundlage für die Beurteilung einer Verträglichkeit des neu geplanten Wohngebietes mit den Verkehrslärmimmissionen aus der Umgebung ist die DIN 18005. Die dort aufgeführten Orientierungswerte sind bei der Ausweisung anzustreben, eine Überschreitung ist abwägend zu rechtfertigen.

Für die Untersuchung der auf das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrsgeräusche wurden im Wesentlichen die Geräusche von der B 7 (Märkische Straße, Mendener Straße), von der L 683 (Hauptstraße) und der K 16 (Geitbecke) untersucht. Zusätzlich wurden die geplante Erschließungsstraße zur Geitbecke und zur Straße „Am Friedhof“ berücksichtigt.

Auf Grundlage der von der Stadt Hemer zur Verfügung gestellten Zahlen aus dem Verkehrsentwicklungsplan wurden Verkehrszahlen für die Prognose 2015 im sog. Planfall Null – d. h. höchste Verkehrszahlen ohne Netzerweiterung – ermittelt. Des Weiteren wurde die Verkehrsmenge im Plangebiet (Erschließungsstraße) abgeschätzt.

Die ermittelten Geräuschemissionen liegen größtenteils unterhalb der für allgemeine Wohnge-

biete anzulegenden Orientierungswerte (DIN 18005) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. In einigen Bereichen sind Überschreitungen erkannt worden. Dementsprechend sind Maßnahmen durchzuführen.

### **8.2.1 Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 im Gebietsinneren**

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden zum einen im Nahbereich der geplanten Sammelstraße zur Erschließung des östlichen Gebietsteils überschritten.

Diese Überschreitungen sind bedingt durch die für die Erschließung des Baugebietes selbst erforderliche Straße und die von ihr ausgehenden Immissionen.

Die Überschreitungen liegen durchgehend bei unter 2 dB(A). Sie betreffen die neuen Baugrundstücke.

Die erhöhten Werte liegen an den Gebäudekanten der straßenzugewandten Seite. Die Außenwohnbereiche werden durch die Gebäude abgeschirmt. Eine Verschiebung der Baukörper scheidet aufgrund der Topographie weitgehend aus. Die Gebietsinterne Erschließung ist notwendig und verkehrsberuhigt geplant. Festsetzungen von Schalldämm-Maßen erübrigen sich, da die gültige EnergieeinsparVO einen ausreichenden Schallschutz gewährleistet. Aktive Schallschutzmaßnahmen für die Außengebäudezeile an der östlichen Straßenseite der Planstraße A sind aufgrund der Verschattungswirkungen und der Angemessenheit hinsichtlich der geringfügigen Überschreitung von unter 2 dB(A) nicht verhältnismäßig. Die Verwaltung schließt sich insofern den Empfehlungen des Gutachters an.

### **8.2.2 Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 im südlichen Randbereich**

In zwei weiteren Bereichen werden die Orientierungswerte in Bezug auf v. a. von außen einwirkenden Verkehrslärm überschritten:

- Am südlichsten Grundstück im Plangebiet unmittelbar an der Seilerstraße
- An den Grundstücken direkt nördlich der bestehenden Wohnhäuser Seilerstraße 3 und 4

Die vom Gutachter ermittelten Werte liegen in diesen Bereichen oberhalb 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts (nördlich Seilerstraße 4 bei 61 dB(A) tags, 53 dB(A) nachts).

Die Überschreitungen liegen somit auch oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) tags, 49 dB(A)).

Diese Werte sind zwar grundsätzlich nur für den Neubau bzw. die Änderung von Straßen und Schienen anzuwenden und somit für die Neuausweisung von Wohngebieten nicht verbindlich, sie legen jedoch im Analogschluss nahe, dass hier Belastungen erreicht werden, bei denen zur Sicherstellung einer Verträglichkeit der geplanten Nutzung aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Diese werden entsprechend den Vorgaben des Gutachters wie folgt im Bebauungsplan festgesetzt.

Zum Schutz der Außenwohnbereiche der angegebenen Bereiche, die nach Osten bzw. Süden zur B 7 ausgerichtet sind, werden folgende Festsetzungen getroffen:

Im Bereich der Seilerstraße 4 wird an der Plangebietsgrenze eine 3,00 m hohe Lärmschutzwand festgesetzt, deren Standort, Länge und Höhe auf Grundlage einer ergänzenden Berechnung des Gutachters (Schreiben TÜV Nord vom 02.02.2007) konkret und verbindlich festgeschrieben wird. Genauer Standort und Länge sind dem Planeintrag zu entnehmen; die Höhe der Wand wird – unter Bezugnahme auf die vorhandene Geländehöhe südlich der Wand (196,50 m über NN) – mit 199,50 m über NN festgesetzt (siehe textliche Festsetzungen 6.1 bis 6.3). Gemäß § 6 Absatz 1, Satz 2a) Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) wird dem Bundesplanungsrecht – hier: den Festsetzungen des Bebauungsplanes – gegenüber dem Landesbaurecht BauO NRW (Abstandsflächen) ein Vorrang eingeräumt. Dieses Recht wurde bei der letzten Änderung BauO NRW vom 06.12.2006 noch einmal ausdrücklich hervorgehoben (und erweitert). Danach ist die festgesetzte Lärmschutzwand an der Grundstücksgrenze ohne eigene Abstandsflächen zulässig. Angrenzende Bebauung muss jedoch den Mindestabstand von 3,00 m zur Wand einhalten. Im Süden ist – wie auch ohne Wand – eine Bebauung mit 3,00

m Grenzabstand nach wie vor möglich.

Nachbarrechtliche Interessen sind nicht wesentlich betroffen. Die südlich anschließenden Flächen werden als Stellplatzfläche genutzt, dies bleibt weiterhin uneingeschränkt möglich. Durch die Wand ist auch eine Abschirmung der zukünftig angrenzenden Gartenflächen gegeben. Eine Bebaubarkeit der südlichen Flächen wird durch die Wand nicht eingeschränkt, da eine Bebauung mit oder ohne Wand in einem Abstand von mindestens 3m zur nördlichen Grundstücksgrenze einzuhalten hat.

Im Bereich westlich der Seilerstraße 1 wird eine abknickende, 2,50 m hohe Lärmschutzwand festgesetzt, deren Standort, Länge und Höhe ebenfalls konkret und verbindlich festgeschrieben wird (siehe textliche Festsetzungen 6.1 bis 6.2). Genauer Standort und Länge sind ebenfalls dem Planeintrag zu entnehmen, die Höhe der Wand wird – unter Bezugnahme auf die vorhandene Geländehöhe östlich und südlich der Wand (197,30 m über NN) – mit 199,80 m über NN festgesetzt. Die gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässige Grenzbebauung zum Grundstück Seilerstraße 1 mit einer Lärmschutzwand in Kombination mit einer Errichtung von Garagen auf der dafür festgesetzten Fläche entspricht auch den Vorgaben der BauO NRW zur Grenzbebauung von Grundstücken (siehe ergänzend obige Ausführungen). Zudem besteht für das Grundstück Seilerstr. 1 die Möglichkeit, hier im Rahmen der Regelungen eine Grenzbebauung – etwa mit einer Garage, wie teilweise bereits vorhanden – vorzunehmen.

Alternativ können – bei Nachweis einer entsprechend abschirmenden Wirkung – in beiden Bereichen im Einzelfall andere bauliche Maßnahmen zugelassen werden.

Der Schutz der ebenerdigen Außenwohnbereiche wird hierdurch sichergestellt. Die Überschreitung der Werte in diesen Bereichen betrifft auch die jeweiligen 1. Obergeschosse. Hier ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass nur eine Wohneinheit zulässig ist, so dass in jedem Fall lärmtechnisch geschützte Außenwohnbereiche (Terrasse, Garten) gewährleistet sind und keine notwendigen Außenwohnbereiche (wie Balkone o. ä.) auf den lärmzugewandten Seiten (Süden und Osten) des 1. Obergeschosses entstehen. Eine Erhöhung des aktiven Lärmschutzes zur Einhaltung der Werte auch im 1. OG wäre auf dieser Grundlage sowohl aus Kosten- als auch aus optisch-gestalterischen Gründen nicht verhältnismäßig. Der Tagwert wird in diesen Bereichen um maximal rund 5 dB(a) überschritten, so dass hier auch im 1. OG jedenfalls keine städtebaulichen Missstände bei einer Nutzung eines Balkons entstünden.

Zum Schutz der Innenräume der betroffenen Bereiche werden zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (siehe textliche Festsetzungen 6.2 und 6.3). Für die Süd- und Ostfassaden der hier geplanten Gebäude ist gemäß DIN 4109 der Lärmpegelbereich IV zugrunde zu legen. Entsprechend werden die aus Lärmpegelbereich IV resultierenden erforderlichen Bauschalldämm-Maße der Außenbauteile von 45 dB für Wand / Dach und 35 dB für Fenster / Türen festgesetzt. Nach VDI 2719 sind Fenster der Schallschutzklasse 3 erforderlich. Zudem sind für Fenster im Obergeschoss dieser Fassaden, die als Schlaf- oder Kinderzimmer genutzt werden, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen einzubauen, die über Fenster in den Süd- und Westfassaden belüftet werden.

### **8.3. Kfz-bedingte Luftschadstoffe / Feinstaubbelastung**

Die Zahl der täglich das Plangebiet durchfahrenden Kraftfahrzeuge zu Zeiten der Klinkaktivitäten ändert sich durch die zukünftigen Kfz-Aktivitäten im neuen Wohngebiet „Geitbecke“ nicht wesentlich. Von einer genauen Ermittlung verkehrsbedingter Luftverunreinigungen kann daher abgesehen werden.

Anhaltspunkte zur Luftqualität liegen durch die flächendeckende Ermittlung der Luftqualität in Hemer mit Flechten als Bioindikatoren des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungsvereins (RWTÜV) aus dem Jahre 1990 vor.

Aus dem Gutachten geht hervor, dass der Bereich Stübecken/Landhausen im Übergang zu Kernstadt, Becke, Sundwig, Westig einen Luftgüteindex von 1,0 bis 1,1 aufweist. Generell kann gesagt werden, je höher der Luftgüteindex, desto höher ist auch die Luftqualität. Die Luftqualität in diesem Bereich ist im Vergleich zu anderen Situationen im Stadtgebiet Hemer zwar eher ungünstig. Der entscheidende Teil der Immissionsbelastung ist jedoch durch den Meso- und Ferntransport bedingt und nicht durch die örtliche Emittentendichte, die eher gering ist. Nachhaltige Änderungen können hier nur auf überörtlicher Ebene herbeigeführt werden. Kommunale Handlungsmöglichkeiten sind begrenzt. Insgesamt ist eine Veränderung der Belastungen im Plangebiet etwa durch die zu erwartenden Verkehrsaktivitäten nicht zu erwarten. Es besteht diesbezüglich somit auch kein konkretes Erfordernis, regelnde Maßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen.

Dies gilt auch für die zu erwartende Feinstaubbelastung im Bereich des Plangebietes, die vorrangig durch die südlich des Gebietes verlaufende B 7 hervorgerufen wird. Hier kann im Ananalogschluss zur Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten PM<sub>10</sub>-Immissionen zum Bebauungsplanverfahren Nr. 49 I a „Westtangente Nord“ im Einmündungsbereich der geplanten Westtangente in die Bundesstraße 7 in Hemer der iMA cologne GmbH vom Juli 2004 festgestellt werden, dass auch an näher zu diesem Bereich gelegenen und potentiell stärker belasteten Stellen eine Verträglichkeit der Emissionen B 7 mit den zu erwartenden Immissionen im Umfeld prognostiziert wird.

## 9. Städtebauliche Daten

Fläche nach der Art der Nutzung	Angabe in m <sup>2</sup>	Angabe in %
Wohnbauflächen WA	rd. 27.230 m <sup>2</sup>	72,7
Verkehrsflächen	rd. 7.720 m <sup>2</sup>	20,6
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Wege, Stellplätze)	rd. 1.590 m <sup>2</sup>	4,2
Öffentliche Grünflächen	rd. 940 m <sup>2</sup>	2,5
<b>Summe</b>	<b>rd. 37.480 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0</b>

## 10. Kosten

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum der evangelischen Kirche (rd. 2,2 ha) und der Paracelsus-Klinik Hemer GmbH (rd. 1,3 ha). Diese haben sich zum Zweck der Planungsrechtschaffung für Wohnbauland zusammengeschlossen. Die im Zuge des bauleitplanerischen Verfahrens erforderlichen nicht-hoheitlichen, delegierbaren Leistungen werden hierbei von der Grundstückseigentümerin bzw. beauftragten Dritten erbracht. Die Grundstückseigentümer tragen auch die in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten.

## 11. Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen im Sinne des BauGB – 4. Teil – sind nicht erforderlich.

## 12. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr hat am 22.02.2005 die Einleitung des Verfahrens zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Geitbecke beschlossen. In gleicher Sitzung wurde die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ mit dem Ziel der Schaffung entsprechenden Planungsrechtes beschlossen.

Die Bekanntmachungen des Aufstellungsbeschlusses zum B-Plan Nr. 57 „Geitbecke“ und des Einleitungsbeschlusses zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes im Amtlichen Bekanntmachungsblatt des Märkischen Kreises erfolgten am 12.05.2006. Die landesplanerische Zustimmung durch die Bezirksregierung Arnsberg wurde am 09.02.1999 erteilt.

Auf der Grundlage des Bebauungsplankonzeptes wurde der Scopingtermin mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 03.04.2006 bis zum 05.05.2006, sowie die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 12.05.2006 bis einschl. 26.05.2006 durchgeführt.

Zudem wurde den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange am 12.04.2006 Gelegenheit gegeben, die zu dem Zeitpunkt bereits vorliegenden Unterlagen einzusehen, sich zu von ihnen beabsichtigten oder bereits eingeleiteten Planungen zu äußern und Informationen zur Verfügung zu stellen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sein könnten.

In seiner Sitzung am 17.10.2006 und 28.11.2006 hat der zuständige Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr den auf Grundlage der eingeflossenen Anregungen erstellten Entwurf zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Bebauungsplanentwurf Nr. 57 „Geitbecke“ gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 11.12.2006 bis einschließlich 11.01.2007 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden hierüber mit Schreiben vom 07.12.2006 informiert und zusätzlich gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Abgabe Ihrer Stellungnahme zu den Bauleitplänen einschließlich deren Begründung bis zum 11.01.2007 aufgefordert.

Während der öffentlichen Auslegung sind Anregungen sowohl von Behörden und anderen Trägern öffentlicher Belange als auch von Bürgern vorgetragen worden. Diese Anregungen berührten jeweils im Einzelfall nicht die Grundzüge der Planung, jedoch verdeutlichte die Anzahl der Anregungen das rege Interesse an der Planung und ihren Details. Entsprechend hatten die Betroffenen zu den aufgrund dessen vorgesehenen Änderungen in einer erneuten Auslegung nochmals Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten.

Die wesentlichen Punkte betreffen:

- Lärmschutz
- Eingriffs- und Ausgleichsregelung
- Erforderlichkeit eines wasserrechtlichen Verfahrens
- Ausschluss bestimmter Baumaterialien

Der zuständige Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr hat am 06.03.2007 eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen. Die Bekanntmachung der erneuten Auslegung erfolgte am 27.04.2007 im Bekanntmachungsblatt des Märkischen Kreises. Durchgeführt wurde die erneute Auslegung in der Zeit vom 07.05.2007 bis einschl. 21.05.2007. In dieser Zeit konnten die Betroffenen innerhalb von 14 Tagen nochmals Stellung zu den Änderungspunkten nehmen. Ebenso wurden die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die erneute Auslegung informiert und ihnen wurde nochmals Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme zu den oben angeführten Änderungen gegeben. Über eingegangenen Stellungnahmen wurde abschließend im Rat der Stadt Hemer zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ und zum Feststellungsbeschluss der 32. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

### **13. Abwägung**

Hinsichtlich der Abwägung eingegangener Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wird auf die Sitzungsvorlage für den Rat der Stadt Hemer zum Beschluss der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ verwiesen. Die dort getroffenen Beschlüsse sind der entsprechenden Niederschrift der Ratssitzung zu entnehmen.

#### **14. Planrealisierung**

Mit der Verwirklichung der Planung soll nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ und Erlangung der Rechtskraft des Planes im Jahr 2007 begonnen werden.

## Teil II. Fachbeitrag zur Eingriffsregelung

### 1. Bestand

Die einzelnen Biotoptypen mit der entsprechenden Wertigkeit sind dem Bestandsplan zu entnehmen (siehe Anlage).

### 2. Planung

Die einzelnen Biotoptypen mit der entsprechenden Wertigkeit sind dem Plan mit den zukünftigen Nutzungen zu entnehmen (siehe Anlage).

### 3. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 57 und die sich daraus ergebenden baulichen Maßnahmen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft, der auszugleichen ist. Die Bewertung des Eingriffs, die Gegenüberstellung zum Bestand und die Erfordernisse für den Ausgleich sind in der nachfolgenden Bilanzierung dargestellt.

## Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung

### 3.1 Bestand

	Gesamtfläche	Biotopwert	Gesamtwert
Biotoptyp			
Gehölzfläche Laubgehölze F 8	<b>5645</b>	8	45160
Gehölzfläche Laubgehölze F 7	<b>238</b>	7	1666
Gehölzfläche Fichten F5	<b>167</b>	5	835
Ruderalfläche / Brache Jung F4	<b>3473</b>	4	13892
Ruderalfläche / Brache Alt F5	<b>1193</b>	5	5965
Ruderalfläche / Brache Alt F7	<b>322</b>	7	2254
Kleingartenanlage F 4	<b>16710</b>	4	66840
Allgemeines Wohngebiet			0
Ziergärten Strukturarm F 3	<b>1596,6</b>	3	4789,8
Verkehrsflächen, Stellplätze etc. F 1	<b>354,8</b>	1	354,8
Gebäude u. Verkehrsflächen F 0	<b>1596,6</b>	0	0
Begleitgrün / Bankett	<b>231</b>	2	462
Hecke	<b>29</b>	2	58
Gebäude	<b>1135</b>	0	0
Asphaltfläche	<b>3302</b>	0	0
Schotterfläche	<b>1490</b>	1	1490
	<b>37483</b>		<b>143.766,60</b>

### 3.2 Planung

Biotoptyp		Wert	Gesamtwert
Grünflächen, Spielplatz und Straßenbegleitgrün	<b>935</b>	4	3740
Allgemeines Wohngebiet			0
Anteil versiegelte Fläche 40 %	<b>10893,2</b>	0	0
Anteil Gartenfläche 60 %	<b>16339,8</b>	3	49019,4
Straßenflächen	<b>7723</b>	0	0
Stellplätze	<b>1041</b>	1	1041
Schotterfläche, Wege	<b>551</b>	1	551
Grünfläche Böschungsbepflanzung		3	2160
Straßenbäume		5	1375
	<b>37483</b>		<b>57.886,40</b>

Summe Wertpunkte Bestand minus Summe Wertpunkte Planung:  
(143.766,60 – 57.886,40) = Differenz von 85.880,20 Wertpunkte.

Die Gegenüberstellung der Planung mit dem Bestand ergibt ein Kompensationsdefizit von 85.880,20 Punkten. Dieses Defizit gilt es auszugleichen. Die städtische Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a - 135 c BauGB in der Stadt Hemer vom 08.10.2002 findet Anwendung. Als Ausgleichsmaßnahme ist der Bau eines Leitsystems für Amphibien und Kleintiere zur Biotopvernetzung vorgesehen (siehe Zuordnungsfestsetzung).

### 4. Zuordnungsfestsetzung

Innerhalb des Bebauungsplangebietes kann das Kompensationsdefizit für den Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden. Die Differenz an Ökopunkten wird durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes egalisiert. Der Lageplan der für den externen Ausgleich herangezogenen Grundstücke sowie die Beschreibung der dort durchzuführenden Maßnahmen und die entsprechende Zuordnung zur Eingriffsfläche erfolgt mittels einer Zuordnungsfestsetzung (siehe Bebauungsplanausfertigung).

## **Teil III: Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Gemäß § 2 (4) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans in die Abwägung einzustellen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB wurden durch die Stadt auf Grundlage der konkreten Erfordernisse des Einzelfalls und den Ergebnissen der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB festgelegt. Auf die diesbezüglich erstellten und für den Umweltbericht aufbereiteten Fachgutachten und –untersuchungen wird verwiesen.

Im nachfolgenden Umweltbericht werden die Belange des Umweltschutzes für die Abwägung aufbereitet. Hierbei werden die in der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB vorgegebenen Inhalte aufgenommen.

### **Ziele und Inhalt der Planung**

#### **1.1.1 Angaben zum Standort**

Das Planungsgebiet liegt im nördlichen Innenstadtbereich der Stadt Hemer und umfasst eine Fläche von ca. 3,5 ha. Es wird im Norden begrenzt durch die Straße „Am Wernshagen“ mit beidseitiger Wohnbebauung, im Osten durch die „Geitbecke“ mit beidseitiger Mischbebauung, der Katholische Kirche und dem Haus Hemer. Die südliche Begrenzung bilden die Straßenzüge „Seilerstraße“ und „Märkische Straße“ (B 7) und die westliche Grenze die Straßen „Am Friedhof“ und „Am Tyrol“ sowie der südwestlich gelegene Friedhof.

Das Gebiet gliedert sich in einen östlichen und einen westlichen Teil, die durch eine weg begleitende Geländekante voneinander getrennt sind.

Der westliche Teil wird momentan als Grabeland genutzt, während auf dem östlichen Teil die stillgelegten Klinikgebäude stehen.

Das Planungsgebiet befindet sich zum einen im Eigentum der Evangelischen Kirche (ca. 2,2 ha) und zum anderen im Eigentum der Paracelsus Klinik Hemer GmbH (ca. 1,3 ha). Diese haben sich zum Zweck der Planungsrechtschaffung zusammengeschlossen.

#### **1.1.2 Art des Vorhabens und Zielsetzung der Planung**

Durch die Aufgabe des Klinikstandortes der Paracelsus Klinik entstand die Notwendigkeit eines städtebaulichen Eingriffs, um der Verödung eines innerstädtischen Gebietes entgegenzuwirken. Eine Entwicklung dieses Gebietes ist daher von Bedeutung für die Stadt Hemer.

Im Februar 2005 beschloss die Stadt die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 „Geitbecke“ gemäß § 2 BauGB (Stand 2004).

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes, das den mittelfristigen Bedarf an Wohnbauflächen der Stadt Hemer decken und die Eigentumsbildung weiter Bevölkerungskreise ermöglichen soll.

Aufgrund der innerstädtischen Lage wird zudem die vorhandene Infrastruktur – Geschäfte,

Dienstleistungen, Kultur- und Freizeitangebote sowie Verkehrsanbindungen – gestärkt und auf längere Sicht gesichert.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan sind die Gebiete entsprechend ihrer Nutzung als Grünfläche (Parklandschaft und Grabelandflächen westlich der Geländekante) und als Fläche für den Gemeinbedarf (Klinikstandort und Flächen östlich der Geländekante) dargestellt.

Die zukünftige Nutzung als Wohnstandort bedingt eine Änderung des Flächennutzungsplanes, die als Parallelverfahren gemäss § 8 (3) BauGB mit dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt werden soll.

Das Planungsziel setzt die Aufstellung eines Bebauungsplanes voraus. Der bereits 1981 gefasste Aufstellungsbeschluss wurde aufgrund der o. g. Zielsetzung und den Anforderungen an eine nachhaltige und umweltbezogene Planung an das heutige Bauplanungsrecht angepasst.

## **1.2 Umweltschutzziele gemäß den übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

### **1.2.1 Fachgesetze**

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 21 (1) BNatSchG beachtlich, auf die im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen in Bezug auf Ausgleichsmaßnahmen reagiert wird.

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde im April 2006 ein Schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. Die Berechnungen in diesem Gutachten erfolgen nach dem Verfahren der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Juli 2002), in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (April 1990) (RLS-90).

Im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung war im Vorfeld zu klären, inwiefern das Gebiet durch eventuelle Altlasten belastet war. Zu diesem Zweck wurde ein Gefährdungsgutachten im November 2005 in Auftrag gegeben. Die Untersuchungen und Analysen erfolgten gemäss dem BBodSchV (Juli 1999).

### **1.2.2 Fachplanungen**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des aktuell gültigen Flächennutzungsplans der Stadt Hemer. Dieser weist das Gebiet momentan noch als Grünfläche und Fläche für den Gemeinbedarf aus. Mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans wird diese gemäss § 8 BauGB im Parallelverfahren als Wohnbaufläche dargestellt.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustands des Planungsgebietes**

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wird nachfolgend tabellarisch dargestellt. Sie basiert auf einer Geländebegehung im April 2006. Weiterhin wurden die folgenden, vorbereitenden Gutachten analysiert:

- Hydrologisches Gutachten zur Versickerung von Niederschlägen - BRG mbH Juli 2001
- Ergänzende Stellungnahme zum Hydrologischen Gutachten zur Versickerung von Niederschlägen – BRG mbH April 2006
- Gutachten zur Gefährdungsabschätzung - BRG mbH Januar 2006
- Schalltechnisches Gutachten - TÜV Nord April 2006
- Bioökologisches Gutachten – Hamann & Schulte April 2006.

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<p>Auf Basis der §§ 1 und 2 BNatSchG gelten Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes und sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre natürlichen Lebensräume sind dabei zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.</p> <p>Der östliche Planungsbereich wird durch Grünflächen in unterschiedlichen Brachstadien dominiert, die etwa 70% der Gesamtteilfläche ausmachen. Neben einheimischen Gehölzen, wie z. B. der Salweide, Sandbirke oder dem Berg-Ahorn, finden sich hier überwiegend junge Ziergehölze wie Hartriegel-Arten oder Lebensbäume.</p> <p>Das Gelände ist frei zugänglich und wird intensiv als Hundeauslauf genutzt. Zudem befinden sich an zahlreichen Stellen Müllablagerungen (z. B. Grünabfälle, Bauschutt).</p> <p>Die Grabelandflächen sind insgesamt betrachtet als strukturarm zu bezeichnen.</p> <p>Der Anteil an Gehölzen ist gering, wobei die vorhandenen Gehölze meist sehr jung sind.</p> <p>Die Parzellengestaltung stellt sich als homogen dar. Einige Parzellen liegen brach. Den Großteil der unversiegelten Flächen nehmen Zierpflanzungen und Zierrasen ein (70-80% der Fläche). 25% der Fläche werden als Nutzbeete genutzt und ein geringer Anteil entfällt auf Obstbäume.</p> <p>Im Nordwesten des Gebietes – direkt südlich der Straßenrandbebauung „Am Wernshagen“ - befindet sich ein teilweise verrohrter Bachlauf. Dieser ist in den Bereichen, die nicht verrohrt sind, als betonierte Kastenrinne ausgebildet, so dass seine Wertigkeit hinsichtlich Fauna, Flora und biologischer Vielfalt sehr gering ist.</p> <p>Aus faunistischer Sicht gibt es drei wertvolle Strukturmerkmale im Planungsgebiet. Zum einen bietet die Weidenreihe im Südosten einen potenziellen Lebensraum für höhlenbrütende Vogel- und zahlreiche Insektenarten. Zum anderen stellen die Nischen in den leerstehenden Gebäuden im Nordosten zahlreiche Versteckmöglichkeiten dar und dienen als Quartier für Fledermausarten. Das dritte Strukturmerkmal bildet der im Südosten privat angelegte Gartenteich, der als Amphibienablaichgewässer dienen kann.</p> <p>Die hier ansässige Tierwelt ist an die menschliche Umgebung gewöhnt und kommt auch in der unmittelbaren Umgebung vor.</p> <p>Als einzige Art der Roten Liste NRW wurde die Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>) nachgewiesen. Diese hat ihren Lebensraum in den südöstlich der Klinik gelegenen Brachflächen. Sie gilt landesweit als gefährdet, ist jedoch in der Umgebung des Plangebietes keine Seltenheit.</p> <p><b>Bewertung</b> In erster Linie ist die Bodenversiegelung durch Überbauung als</p>

	<p>erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 21 (1) BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Diese können nicht annähernd durch die neu entstehenden Strukturen im Bereich der Gärten und im Bereich der öffentlichen Grünflächen ausgeglichen werden, wengleich auch der o. g. Bachlauf in dem nicht durch die geplante Erschließung betroffenen Bereich auf ca. 55m Länge offengelegt und naturnah gestaltet werden soll.</p> <p>Die siedlungsprägende Biotopausstattung ist aus ökologischer Sicht als strukturarm zu beurteilen. Da über 90% der Fläche kultiviert sind bzw. waren, bestehen kaum Ansiedlungsmöglichkeiten für bemerkenswerte Pflanzenarten.</p> <p>Der Lebensraum der Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>) wird nicht gefährdet, da diese auch in der Umgebung des Planungsgebietes vorkommt.</p> <p>Insgesamt betrachtet besitzt das Planungsgebiet keine besondere ökologische Bedeutung.</p>
<b>Boden</b>	<p>Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Durch die Versiegelung und Bebauung offener Böden werden die Bodenfunktionen nahezu aufgehoben (z. B. Transformations-, Regulationsfunktionen, potentieller Lebensraum etc.).</p> <p>Die Untersuchung des Bodens (siehe Versickerungs- und Bodengutachten) im Plangebiet ergab folgende Zusammensetzung:</p> <p>Gemäß der Geologischen Karten NRW stehen im Untersuchungsgebiet Festgesteine des Grundgebirges an. Im nördlichen Teil handelt es sich dabei um Kieselschiefer des Unterkarbons und im südlichen Teil finden sich Ton- und Sandsteine aus dem Oberdevon. An der Ostseite des Gebietes können diese Festgesteine durch holozäne Ablagerungen der Oese überlagert sein.</p> <p>Aus den Verwitterungsprodukten der Festgesteine haben sich Braun- bzw. Parabraunerden mit einer guten bis mäßigen Durchlässigkeit gebildet.</p> <p>Im westlichen Untersuchungsgebiet ist der Untergrund durch überwiegend natürliche Böden in Form von feinsandigen, schwach bis stark kiesigen Schluffen mit einer Mächtigkeit von 1,2 bis 2,8 m charakterisiert.</p> <p>Im östlichen Untersuchungsgebiet liegen Anschüttungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 2m vor. Diese bestehen zum überwiegenden Teil aus umgelagerten natürlichen Böden, die in wechselnden Anteilen anthropogene Beimengungen aus Asche, Schlacken und Bauschutt aufweisen.</p> <p>Unterhalb der Aufschüttungen folgen Auelehme bzw. kiesige Bachablagerungen der Oese und im nördlichen Bereich des Planungsgebietes die Verwitterungsschichten des Festgesteins.</p>

	<p>Die Überprüfung der oberflächennahen Aufschüttungsschichten ergab lokal erhöhte Gehalte einzelner Metalle, insbesondere Zink und Cadmium, sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK und Mineralölkohlenwasserstoffe.</p> <p>Im östlichen Bereich liegt durch die ehemalige Nutzung ein hoher Versiegelungsgrad vor.</p> <p><b>Bewertung</b> Durch die Ausweisung als Wohngrundstücke und die Anlage einer Verkehrsinfrastruktur wird es zu einer weiteren Versiegelung der Fläche kommen.</p> <p>Auf Grundlage der Untersuchungen BRG im Ostteil des Gebietes sind keine relevanten Bodenbelastungen vorhanden aus denen sich Gefährdungen ableiten ließen.</p> <p>Eine Verunreinigung des Bodens kann aufgrund der kleinräumig wechselnden Strukturen abschließend nicht ausgeschlossen werden. Sollten im Zuge der Erschließungs- und Bebauungsmaßnahmen geruchliche oder sonstige Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, sind die Arbeiten einzustellen, ein Fachgutachter hinzugezogen und die zuständigen Behörden informiert werden.</p>
<b>Wasser</b>	<p>Im Sinne von § 1 (5) BauGB ist die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes nachhaltig zu entwickeln, so dass auch nachfolgenden Generationen eine umfassende Gewässernutzung möglich ist.</p> <p>Es wurde ein hydrologisches Gutachten durch die BRG mbH im Juli 2001 und eine ergänzende Stellungnahme im April 2006 erstellt, welches zu folgenden Ergebnissen kommt:</p> <p>An allen Sondieransatzstellen wurden in wechselnden Tiefen lokale Staunässehorizonte ermittelt.</p> <p>Ein erster zusammenhängender Grundwasserstock wurde erst in den Festgesteinen des Karbons bzw. Devons ermittelt.</p> <p>Aufgrund der Bodencharakteristik sind die Untergrundverhältnisse im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswässern insgesamt als ungünstig einzustufen.</p> <p>Im Rahmen des Regenwassermanagements ist jedoch geplant, dass weite Teile des anfallenden Regenwassers über ein im Rahmen des geplanten Trennsystems neu herzustellenden Regelwasserkanal ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in die vorhandene Regenkanalisation eingeleitet werden und somit dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden können.</p> <p><b>Bewertung</b> Die Entwicklung des Plangebietes stellt einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, da durch die Versiegelung von Flächen die direkte Versickerung des Regenwassers in Teilbereichen gehemmt wird. Das Niederschlagsabwasser der privaten versiegelten Flächen</p>

	<p>wird jedoch über ein Trennsystem abgeleitet und kann dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden.</p> <p>Die Offenlegung und naturnahe Gestaltung des im Norden vorhanden Bachlaufs („Nonnensiepen“) stellt zudem eine Maßnahme im Sinne der Berücksichtigung wasserrechtlicher Belange dar.</p> <p>Hinsichtlich der Planung ist keine Gefährdung des Grundwassers ersichtlich und auch nicht zu erwarten.</p>
<b>Klima und Luft</b>	<p>Die klimatischen Verhältnisse sind dem Klimagutachten der Stadt Hemer aus dem November 1997 zu entnehmen.</p> <p>Für das Planungsgebiet liegen keine aktuellen Immissionsmesswerte vor.</p> <p>Es ist jedoch von einer graduellen Vorbelastung durch die Straßenzüge „Geitbecke“ und „Märkische Straße“ auszugehen.</p> <p><b>Bewertung</b> Das Gebiet ist bereits vorbelastet, es wird jedoch davon ausgegangen, dass durch den zu erwartenden Durchgangs- und Anwohnerverkehr keine wesentliche zusätzliche Belastung entsteht.</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Das Plangebiet liegt in der Haupteinheit Niedersauerland und erstreckt sich über das Mendener Hügelland im Norden.</p> <p>Es ist durch eine West-Ost-Hanglage mit 10%igen Gefälle im westlichen Bereich gekennzeichnet. Von Norden nach Süden schließt sich eine mittig durch das Gebiet verlaufende Geländekante an. Der östliche Teil des Planungsgebietes senkt sich daran anschließend um etwa 6% ab.</p> <p>Landschaftsschutzgebiete liegen nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie nicht vor und sind auch im Umfeld nicht vorhanden. Der westliche Teil des Areals wird momentan als Grabeland genutzt.</p> <p><b>Bewertung</b> Die geologische Charakteristik des Planungsgebietes wird berücksichtigt und unverändert beibehalten.</p> <p>Die Funktion als Kleingarten- bzw. Grünanlage geht durch die Nutzungswandlung zu einem Wohngebiet verloren.</p>
<b>Mensch</b>	<p>Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild) von Bedeutung.</p> <p>Das Plangebiet stellt aufgrund seines Brachliegens im östlichen Teil kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar, der westliche Teil hat aufgrund seiner Grabelandfunktion einen Erholungs- und Bedeutungswert.</p> <p>Lärmbelastungen durch die Hauptverkehrsstraßen sind für das geplante Wohngebiete von Bedeutung.</p>

	<p>Für das Planungsgebiet liegt ein Lärmschutzgutachten von der BRG mbH aus dem April 2006 vor. Die Immissionswerte für ein Allgemeines Wohngebiet von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) werden durch die angrenzenden Gewerbebetriebe nicht überschritten, wohl aber in bestimmten Teilbereichen durch den Straßenverkehr, so dass hier Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.</p> <p><b>Bewertung</b> Die erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen durch Verkehrslärm sind im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten. Auf Grund der Vorbelastungen durch Lärm sind bautechnische Maßnahmen vorgesehen, um den Verkehrslärm aus dem geplanten Baugebiet herauszuhalten und für die Bewohner des geplanten Wohngebietes verträgliche Werte zu erreichen. Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Lärm und Abgase führen. Da momentan ein städtebaulicher Misstand im Planungsgebiet vorliegt, ist das Planvorhaben insgesamt als positiv für die Anwohner zu bewerten.</p>
<p><b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	<p>Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonische wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im Plangebiet befinden sich keine derartigen Bauten.</p>
<p><b>Wechselwirkung der verschiedenen Umweltbelange</b></p>	<p>Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Mögliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind dabei ebenso zu berücksichtigen wie die Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und deren Zusammenhängen.</p> <p>Aufgrund der flächendeckenden Bebauung ist von einem Funktionsverlust des Bodens auszugehen. Die Versickerung des Abwassers kann aufgrund der Bodencharakteristik nicht über denselbigen erfolgen, sondern wird über ein Trennsystem unvermischt mit anfallenden Schmutzwässern abgeleitet.</p> <p>Positiv ist, dass das anfallende Regenwasser über einen Regenwasserkanal unvermischt dem natürlichen Wasserkreislauf wiederzugeführt wird und der im Norden vorhandene Bachlauf in einem Teilstück naturnah ausgebaut wird.</p> <p>Die geplante Wohnbebauung führt zu einer Reduktion der Grünfläche und einem Verlust als Naherholungsgebietes und kann nicht durch die neue Nutzung kompensiert werden.</p>

## 2.2 Entwicklungsprognosen für die Umwelt

### 2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Variante)

Inwiefern bei einer Nicht-Realisierung des Planvorhabens eine Umnutzung des Geländes vorliegen würde, ist aufgrund fehlender Planalternativen nicht vorhersehbar. Es kann jedoch davon

ausgegangen werden, dass es zu keinen weiteren negativen Umwelteinflüssen kommen würde. Die Null-Variante würde ein weiteres Brachliegen des Geländes sowie einen weiteren leerstandbedingten Verfall des Klinik-Gebäudes im östlichen Teil bedeuten. Im westlichen Teil wäre eine Beibehaltung der jetzigen Nutzung als Grabeland wahrscheinlich.

### **2.2.2 Bei Realisierung der Planung zu erwartende Auswirkungen**

Bei einer Umsetzung des geplanten Wohngebiets wird es zu den unter Kapitel 1.3 erwarteten Umweltauswirkungen kommen. Der Verlust der Grabelandflächen ist im Planungsgebiet nicht zu kompensieren und muss extern ausgeglichen werden.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan können jedoch die übergeordneten Ziele der Landschaftsplanung gesichert werden (Vernetzung der Grünbereiche, vgl. B-Plan 57 „Geitbecke“ Grünsystem – Grobanalyse – Stadt Hemer Januar 2001). Durch die Einbeziehung des vorhandenen Fußweges und die begleitenden Vegetation wird dieser Aspekt zudem unterstützt.

Die vorgesehenen Grünflächen in Form von Gärten stellen im Vergleich zum momentanen Erscheinungsbild des ruinösen Klinikgebäudes eine Aufwertung dar.

Des Weiteren ist mit einer Zunahme des Individualverkehrs zu rechnen. Dies führt zusätzlich zu einer Erhöhung des Geräuschpegels und der Luftemissionswerte.

### **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung möglicher nachteiliger Auswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Bauvorhaben zu ermitteln und zu bewerten.

#### **2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umweltsituation ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellung Handlungsbedarfserfelder in folgenden Bereichen:

- Kompensation der Grabeland- und Grünflächen
- Berücksichtigung der Lärmimmissionen entlang der Straßenzüge „Märkische Straße“ und „Geitbecke“
- Weitgehende Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers der privaten Grundstücksflächen ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser über einen Regenwasserkanal
- Offenlegung und naturnahe Gestaltung des im Norden verlaufenden Bachlaufs („Nonnensiepen“) im Bereich des Plangebietes

#### **2.3.2 Konkrete Festsetzungen und Maßnahmen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Entwicklung werden in der Planung wie folgt umgesetzt:

Zur teilweisen Erhaltung wertvoller Tier- und Pflanzenbestände, Minimierung der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt sollen sich ökologische und grüngestalterische Leitgedanken in der Planung und Ausführung niederschlagen. Dies geschieht zum einen durch die Integration des bestehenden Fuß- und Radweges inklusive seiner Begrünung und zum anderen durch die gestalterischen Festsetzungen im Bebauungsplan.

Zum Zweck der Offenlegung und naturnahen Gestaltung des „Nonnensiepen“ wird im Bebauungsplan ein Bereich mit 6,00 m Breite als private Grünfläche und Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt und mit entsprechender Zweckbestimmung versehen. Ergänzend wird festgesetzt, dass diese Flächen von jeglicher Bebauung freizuhalten sind.

Um die Lärmimmissionen einzudämmen, müssen gemäß DIN 4109 Schutzmaßnahmen an den Außenbauteilen vorgenommen werden. Betroffen hiervon sind in erster Linie Wände und Dächer sowie Fenster und Außentüren, die unmittelbar mit dem Wohn-, Schlaf- oder Kinderzimmer verbunden sind. Als Dämmschutz für die Süd- und Ostfassaden sind Fenster mit der Schall-

schutzklasse 3 nach VDI 2719 einzubauen. Des Weiteren wird der Einbau von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer in den oberen Geschossen sowie deren Belüftung über die Westseite festgesetzt.

Die durch den Lärm besonders belasteten Außenwohnbereiche sind durch Lärmschutzwände zu schützen. Der Bebauungsplan sieht hiervoor eine Lärmschutzwand nördlich der Seilerstraße Nr. 4 vor, die 3,00 m hoch sein soll. Eine zweite Wand soll in abknickender Form unmittelbar an der Seilerstraße errichtet werden (2,50m hoch) (siehe Teil I, Kapitel 8. Lärmschutz).

### **2.3.3 Planungsalternativen**

Gemäß § 1 a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (Bodenschutzklausel). Die vorliegende Planung wird diesem Anspruch in vollem Umfang gerecht, da die Fläche aufgrund seiner vorherigen Nutzung als Klinikstandort bereits im östlichen Teil vorbelastet ist und eine innerstädtische Brachfläche zugunsten einer Schonung des schützenswerten Freiraums in und um Hemer wiedergenutzt wird. Es kommt hier zu keiner Verschlechterung des Umweltzustandes. Entsprechend wurden keine grundsätzlich alternativen Standorte geprüft.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine Begehung im April 2006 durchgeführt.

Ferner wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet:

- Hydrologisches Gutachten zur Versickerung von Niederschlägen –BRG mbH Juli 2001
- Ergänzende Stellungnahme zum Hydrologischen Gutachten zur Versickerung von Niederschlägen – BRG mbH April 2006
- Gutachten zur Gefährdungsabschätzung – BRG mbH Januar 2006
- Schalltechnisches Gutachten – TÜV Nord April 2006
- Bioökologisches Gutachten – Hamann & Schulte April 2006.

### **3.2 Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen geplant:

Während der geplanten Bau- und Erdarbeiten zu Tage tretende ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben den zuständigen Behörden gemeldet.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll die Umnutzung einer innerstädtischen Brach- und Grünfläche in ein Wohngebiet vorbereitet werden. Das Areal wird zu ca. 76% als Wohnbaufläche genutzt werden.

Der Plan beinhaltet die Festsetzung von allgemeinen Wohnbauflächen und öffentlichen Grünflächen:

<b>Fläche nach der Art der Nutzung</b>	<b>Angabe in m<sup>2</sup></b>	<b>Angabe in %</b>
Wohnbauflächen WA	rd. 27.230 m <sup>2</sup>	72,7
Verkehrsflächen	rd. 7.720 m <sup>2</sup>	20,6
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Wege, Stellplätze)	rd. 1.590 m <sup>2</sup>	4,2
Öffentliche Grünflächen	rd. 940 m <sup>2</sup>	2,5
<b>Summe</b>	<b>rd. 37.480 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0</b>

Die Planung leistet einen wesentlichen Beitrag zur städtebaulichen Entwicklung, da es zu einer Reaktivierung und Aufwertung eines innerstädtischen Misstandsgebietes kommt.

Bei der Realisierung der Pläne entstehen nachteilige Effekte auf die Umwelt, die durch den Wegfall der Grabelandflächen entstehen. Betroffen sind hierbei die Schutzgüter 1 „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, 3 „Wasser“ und 6 „Mensch“.

Die aktuelle Nutzung des Gebietes ist zweigeteilt. Während sich im östlichen Teil ein stillgelegter Krankenhauskomplex befindet, wird der westliche Teil als Kleingartenanlage genutzt. Es liegen keine ökologisch bedeutenden Flächen vor. Der vorhandene Rad- und Fußweg wird in das Planungskonzept integriert.

Von besonderer Bedeutung ist die Einarbeitung des Schallgutachtens in den Bebauungsplan. Auf Grund der Vorbelastungen durch den Verkehrslärm sind umfangreiche Schallschutzmaßnahmen notwendig, um den einschlägigen rechtlichen Vorschriften und Empfehlungen genüge zu leisten und gesunde Wohnverhältnisse für die Bewohner zu gewährleisten.

Das Regenwassermanagement sieht im Gebiet ein Trennsystem vor. Dadurch wird das auf den privaten Grundstücken anfallende Regenwasser ohne Vermischung mit dem anfallenden Schmutzwasser in die städtische Regenwasserkanalisation abgeleitet und kann dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Dennoch gehen durch die Versiegelung des Gebietes Flächen zur Versickerung verloren.

Der im Norden des Plangebietes vorhandene Bachlauf („Nonnensiepen“) wird zwar im Bereich der in querenden Erschließungsstraße überbaut, jedoch im weiteren Verlauf innerhalb des Plangebietes offen gelegt und naturnah ausgebaut.

Der Anteil der wegfallenden Grün- und Grabelandflächen kann nicht vollständig im Planungsgebiet kompensiert werden. Ein kleiner Teil wird durch die öffentlichen Grünflächen, den Kinderspielplatz sowie die privaten Gärten ausgeglichen.

Dennoch bleibt ein ökologisches Defizit von rd. 85.880 Punkten. Dieses wird durch eine dem Bebauungsplan zugeordnete externe Ausgleichsmaßnahme (Bau eines Amphibientunnels) ausgeglichen. Die Zuordnung erfolgt bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes.

Im Rahmen des Monitoring werden alle bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auftretende ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde sowie Hinweise auf Altablagerungen den zuständigen Behörden mitgeteilt. Weiterhin wird nach Umsetzung der Planung eine Geländebegehung durchgeführt, um das Vorliegen unvorhergesehener erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen zu prüfen.

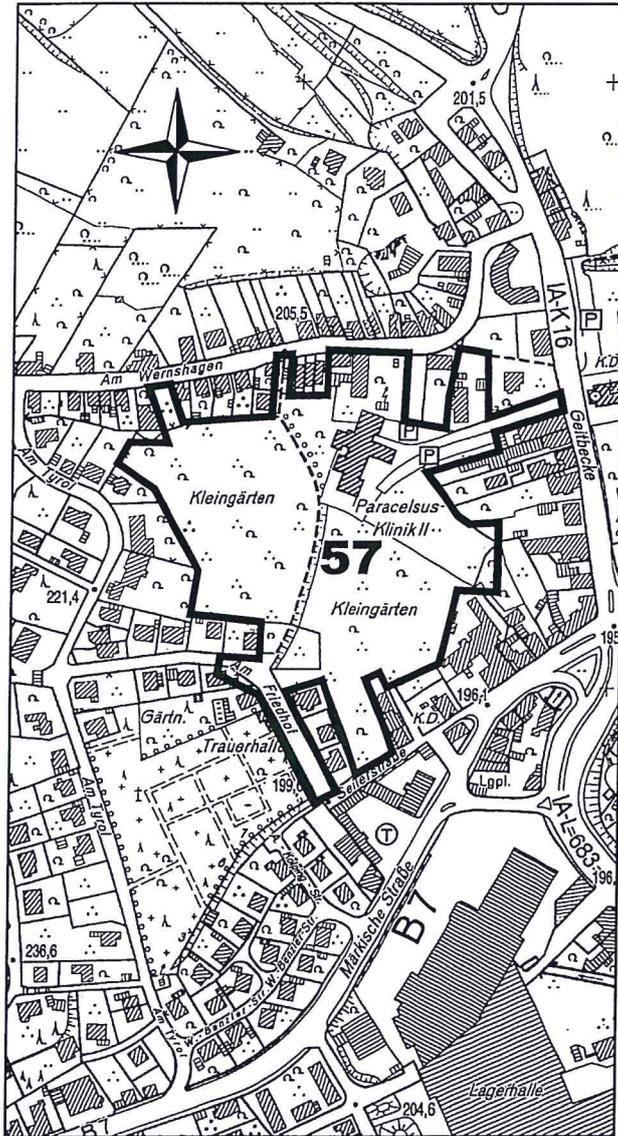
Hemer, Im Februar 2007, ergänzt April und Oktober 2007



Stefan Stuggat  
Amtsleiter

Anlagen:

- Übersichtsplan
- Plan zur Bestandserfassung B-Plan Nr. 57 „Geitbecke“
- Plan zur Bewertung der Planung des B-Plan Nr. 57 „Geitbecke“



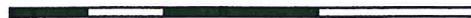
**STADT HEMER**

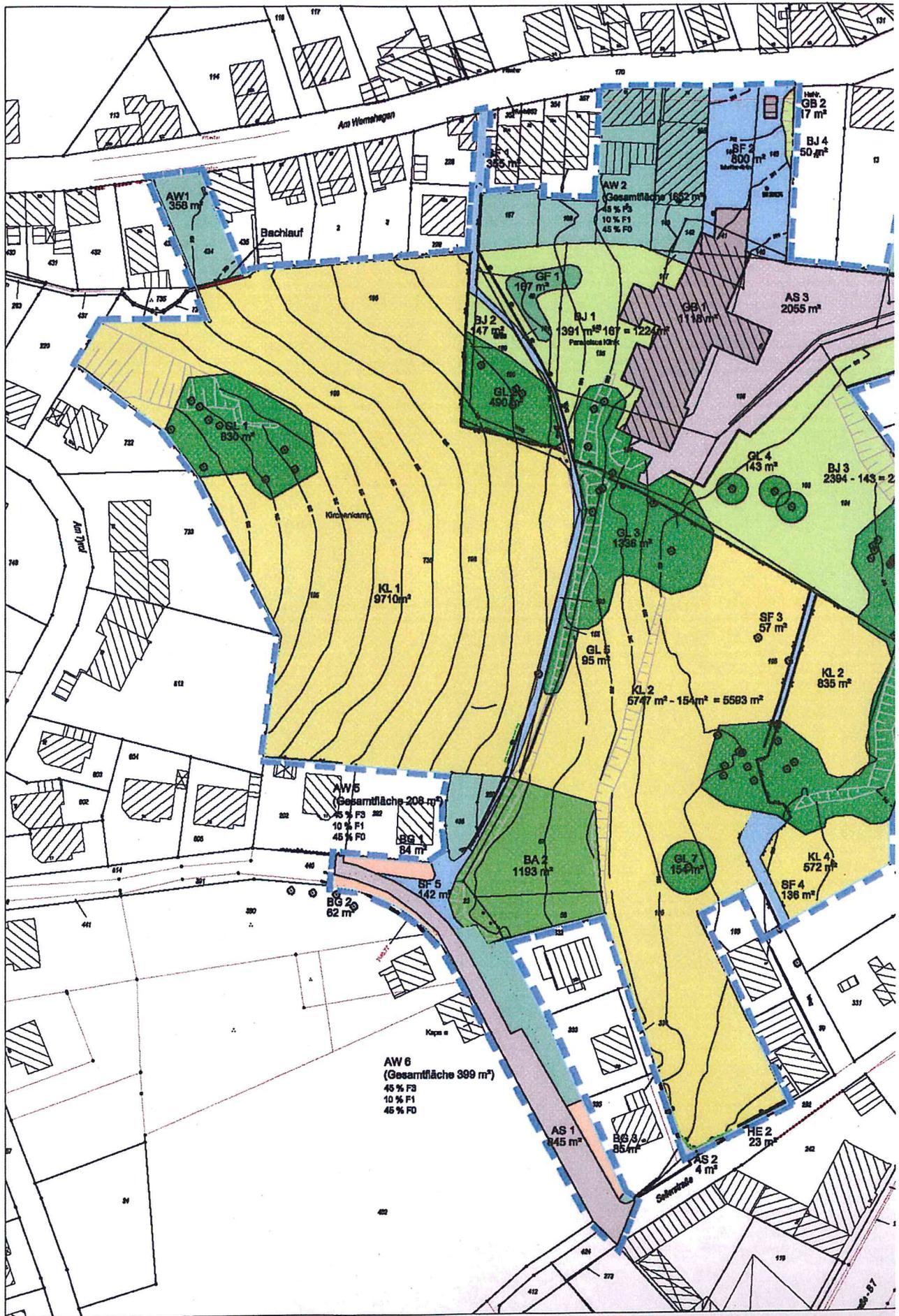
Übersichtsplan

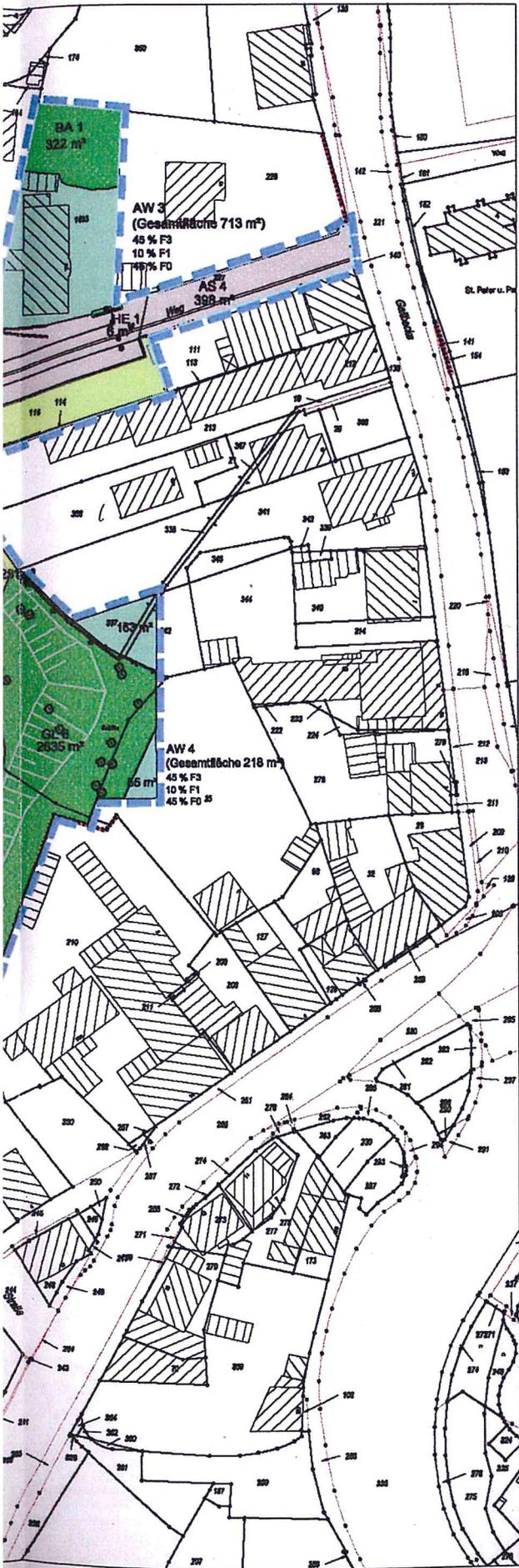
zum Bebauungsplan Nr. 57  
"Geitbecke"

————— Planbereich

0m    50m    100m    200m    300m







### Legende

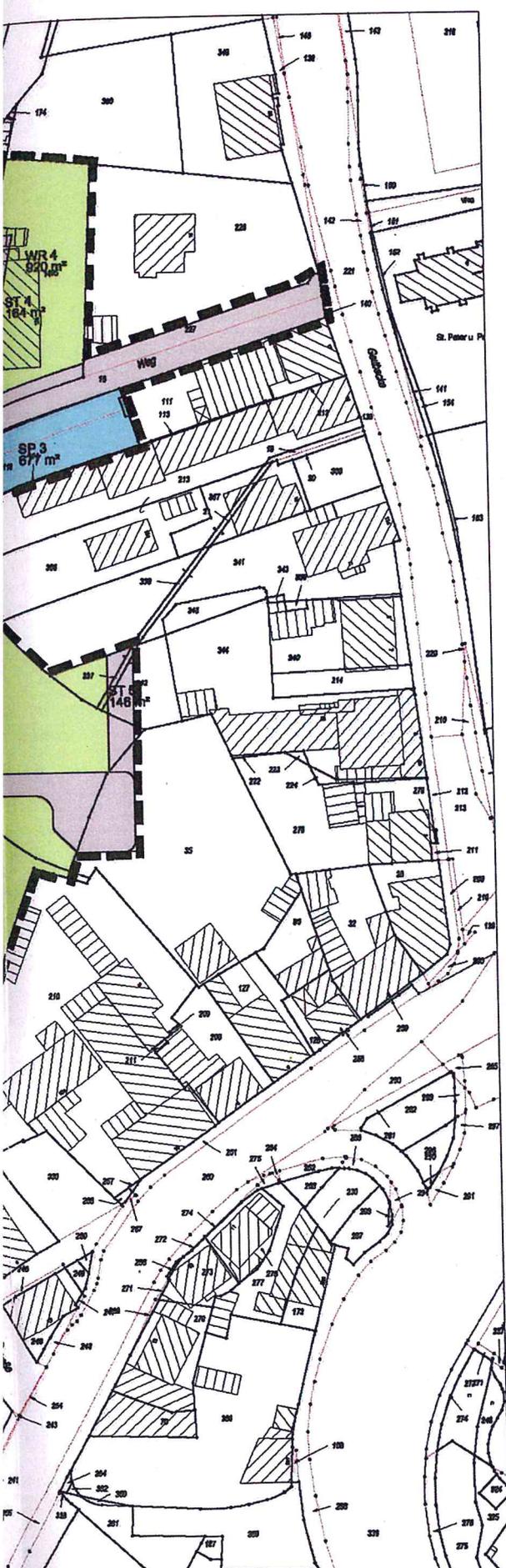
- Gartenzind, Kehlgeranienlage KL x
- Gehölzflächen, Laubgehölze GL x
- Gehölzflächen Nadelgehölze GF x
- Bruchfläche (fortgeschrittenes Sukzessionsstadium) BA x
- Bruchfläche (junges Sukzessionsstadium) BJ x
- Allgemeines Wohngebiet AW x
- Schotterflächen, bzw. wassergebundene Wegedecken BF x
- Asphaltdecken AS x
- geschrittene Hecken HE x
- Gebäude GB x
- Bebauungsgrenze

## Stadt Hemer

### Bebauungsplan Nr. 57 "Geitbecke"

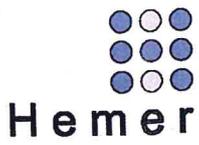
<b>Entwurf</b> <b>Michael Barge</b> <small>Ingenieurbüro für Landschafts- und Stadtplanung</small> <small>Am Industriehof 46 - 53041 Altscheid          70 53041 Altscheid</small>	<b>Auftraggeber</b> <b>Grundstücksgesellschaft Geitbecke GbR</b> <small>Ein Schrift-          Bebauungsplan          Nummer          PKZ: 5          53041 Hemer</small>	<b>Inhalt</b> <b>Umweltbericht</b> <b>Bestandsplan</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="font-size: 8px;">Maststab</td> <td style="font-size: 8px;">Erstellt am</td> <td style="font-size: 8px;">Gezeichnet</td> <td style="font-size: 8px;">Projekt Nr.</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">1 : 1000</td> <td style="font-size: 8px;">22.08.08</td> <td style="font-size: 8px;">M.B.</td> <td style="font-size: 8px;">R 03 P 542</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Dopp./Projektziele</td> <td style="font-size: 8px;">Becher</td> <td style="font-size: 8px;">Plan Nr.</td> <td style="font-size: 8px;">B1</td> </tr> </table>	Maststab	Erstellt am	Gezeichnet	Projekt Nr.	1 : 1000	22.08.08	M.B.	R 03 P 542	Dopp./Projektziele	Becher	Plan Nr.	B1
Maststab	Erstellt am	Gezeichnet	Projekt Nr.											
1 : 1000	22.08.08	M.B.	R 03 P 542											
Dopp./Projektziele	Becher	Plan Nr.	B1											





### Legende

-  Öffentliche Grünflächen  
Spielplatz und Straßenbegleitgrün - GR x
-  Private Grünflächen  
Bepflanzte Böschung - PG x
-  Wohnbaufähige Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 - WR  
x
-  Stellplatzflächen (mit Pflanzgebot) - SP x
-  Gehwegeverbindung (wassergebundene Weggedecke) W x
-  Straßenflächen ST x
-  Bebauungsplangrenze



**Stadt Hemer**

**H e m e r**

**Bebauungsplan Nr. 57  
"Geitbecke"**

<b>Entwurf</b> <b>Michael Barge</b> Ingenieurbüro für Landschafts- und Objektplanung <small>Am Stadtmuseum 10 a - 58841 Hemer          Telefon: 030 25001</small>	<b>Auftraggeber</b> <b>Grundstücksgesellschaft          Geitbecke GbR</b> <small>Dr.-Ing.          Edgar Grottel          Hemer          Hemer          58841 Hemer</small>	<b>Inhalt</b> <b>Umweltbericht          Zielplan</b>		<table border="1"> <tr> <td>Maßstab</td> <td>Entwurf am</td> <td>Geschrieben</td> <td>Projekt Nr.</td> </tr> <tr> <td>1 : 1000</td> <td>22.09.08</td> <td>M.B.</td> <td>R 03 P 542</td> </tr> <tr> <td>Genehmigt</td> <td>Baujahr</td> <td colspan="2">Plan Nr.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">B2</td> </tr> </table>	Maßstab	Entwurf am	Geschrieben	Projekt Nr.	1 : 1000	22.09.08	M.B.	R 03 P 542	Genehmigt	Baujahr	Plan Nr.				B2	
		Maßstab	Entwurf am		Geschrieben	Projekt Nr.														
1 : 1000	22.09.08	M.B.	R 03 P 542																	
Genehmigt	Baujahr	Plan Nr.																		
		B2																		
<small>Das Stadtgebiet ist in 100m Höhenlinien eingeteilt.</small>		<table border="1"> <tr> <td>Genehmigt</td> <td>Baujahr</td> <td colspan="2">Plan Nr.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">B2</td> </tr> </table>		Genehmigt	Baujahr	Plan Nr.				B2										
Genehmigt	Baujahr	Plan Nr.																		
		B2																		