

Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. IV/56, Kiefernweg/Goldsternweg für das Gebiet zwischen Kiefernweg im Norden, Goldsternweg im Osten, der Straße Am Ziegenberg im Süden und Landesstraße L 3234 im Westen

## B e g r ü n d u n g

### 0 Allgemeines

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die rechtlichen Voraussetzungen für die Besiedlung der am nördlichen Stadtrand im Stadtteil Jungfernkopf vorhandenen, z. Z. noch landwirtschaftlich genutzten Flächen zu schaffen.

Ein Drittel der Grundstücke befindet sich im Eigentum der Stadt Kassel und zwei Drittel im Eigentum einer gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaft.

Die durch den Bebauungsplan herbeigeführte Vergrößerung des im Nahbereich bereits vorhandenen Angebotes an Bauland entspricht den Zielsetzungen der **Entwicklungsplanung Wohnen (Stand 1987)** und soll zu einer Differenzierung des Gesamtangebotes beitragen.

Im Plangebiet können Büro's und Läden, Miet- und Eigentumswohnungen, Reihenhäuser und Einzel- sowie Doppelhäuser in individueller Bauweise errichtet werden.

### 1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

im Norden durch die Stadtgrenze (Kiefernweg)

im Osten durch die östliche Grenze des Flurstücks 60, Flur 2, einer Verbindungslinie, von dessen südöstlicher Ecke zur nordöstlichen Ecke des Flurstücks 5/1 (Flur 6 Gem. Harleshausen) und dessen östlicher Grenze

im Süden durch die südliche Grenze des Flurstücks 86/12, die nordöstliche Grenze des Flurstücks 321/2 und eine Verbindungslinie als nördlichsten Grenzpunkt dieses Flurstückes mit dem südlichsten des Flurstücks 69/2 der Flur 6 Gemarkung Harleshausen

im Westen durch die westliche Grenze des Flurstücks 69/2, östliche Fahrbahnkante der L 3234 Helmarshäuser Straße

## **2. Rechtsverhältnisse und Verfahren**

### **2.1 Rechtsverhältnisse**

#### **2.1.1 Regionalplanung**

Im Regionalen Raumordnungsplan für die Region Nordhessen (Fassung vom 09.04.1979), sachlicher Teilplan - Siedlung und Landschaft, ist das Plangebiet als Siedlungsfläche (Zuwachs) ausgewiesen.

#### **2.1.2 Flächennutzungsplanung**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Kassel vom 06.03.1974 ist der Planbereich als Wohnbaufläche, Grünfläche (Verkehrsgrün) und Verkehrsfläche dargestellt.

Durch Änderung soll ein baugebietsgliedernder Grünzug in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden.

#### **2.1.3 Entwicklungsplanung**

Die Entwicklungsplanung Einzelhandel mit Fortschreibungsentwurf von 1990 (Stadtverordnetenbeschuß vom 23.10.1982) sieht für den Bereich eine wohnungsnahe Ladengruppe vor.

#### **2.1.4 Generalverkehrsplan mit Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 05.02.1990**

In ihm sind die das Plangebiet im Westen und Süden tangierenden Landesstraße Helmarshäuser Straße (L 3234) und die Straße Am Ziegenberg dargestellt.

Parallel zu diesen zweispurigen Straßen sind Radwegeverbindungen nach Norden und Osten geplant.

Für eine mögliche Streckenergänzung der Straßenbahn von der Endstation der Linie 1 (Holländische Straße) über die Schenkebieber Stanne zum Plangebiet soll die Trasse gesichert werden.

#### **2.1.5 Kommunaler Entwicklungsplan - Teil Landschaft - und Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel und Landschaftsplan Raum Kassel**

Die weitgehend ausgeräumte landwirtschaftliche Nutzfläche soll nur mit geringer Dichte besiedelt und dabei ein mittiger ca. 50 m breiter Grünzug freigehalten werden.

Bei Erhalt von ca. 70 % der Freiflächen und Einhaltung o. g. Bedingungen kann gegenüber dem augenblicklichen Zustand, der durch fehlende Feldgehölze und dementsprechenden Mangel an Pflanzen und Tierarten gekennzeichnet ist, evtl. eine ökologische Verbesserung erreicht werden.

#### **2.1.6 Entwicklungsplanung Spielplätze**

In der am 19. November 1979 vom Magistrat der Stadt Kassel beschlossenen Planung ist für das Gebiet ein Kinderspielplatz des Typs II (6 - 12 Jahre) vorgesehen.

#### **2.1.7      Bebauungspläne der Stadt Kassel Nr. IV/34 A, Obervellmarer Straße und IV/31 Am Ziegenberg**

Der östliche Lärmschutzwall der Landesstraße L 3234 ist im Bebauungsplan der Stadt Kassel IV/34 A bereits festgesetzt. Um diese Lärmschutzeinrichtung den neuen Gegebenheiten (heranrückende Wohnbebauung) anzupassen, wird sie im Plangebiet neu festgesetzt und damit der örtliche Randstreifen aus dem Bebauungsplan IV/34 A herausgenommen.

#### **2.1.8      Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. IV/31 Am Ziegenberg**

Die Straße Am Ziegenberg ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes IV/31 enthalten. Sie wird jedoch im Bebauungsplan IV/56 neu festgesetzt, da die Berücksichtigung der Straßenbahntrasse Änderungen des Verkehrsflächenzuschnitts erforderlich macht.

### **2.2            Bisheriges Verfahren**

#### **2.2.1      Vorbereitungsbeschuß**

Die Bau- und Planungskommission hat am 27.01.1988 den Vorbereitungsbeschuß für den Bebauungsplan Nr. IV/56 Kiefernweg, Goldsternweg gefaßt.

Es sollten die rechtlichen Voraussetzungen für Wohnungen und ein Forschungsinstitut geschaffen werden.

Seit 1989 wird das letztgenannte Ziel nun nicht mehr weiterverfolgt. Die Absicht, Wohnungen und emissionsarme nichtstörende Arbeitsplätze auf einem Teil der Fläche zu ermöglichen, wurde aber nicht aufgegeben.

In der Zeit vom 21.10. bis 01.12.1989 wurde ein Beteiligungsverfahren durchgeführt in dem den Ämtern und Trägern öffentlicher Belange ein neuer Entwurf vorgelegt wurde, der im südöstlichen Teil des Plangebietes ein Allgemeines Wohngebiet enthielt das in besonderer Weise die Forderungen nach Ansiedlung von Dienstleistungsbetrieben, Freien Berufen und Geschößwohnungen berücksichtigte.

Als Folge dieses Verfahrensschrittes wurde der Gedanke der Verknüpfung störungsfreier Arbeitsplätze und Wohnungen noch ergänzt durch den Beschluß der Stadtverordnetenversammlung zum Generalverkehrsplan am 05.02.1990 die Straßenbahn von der Holländischen Straße zum Plangebiet zu führen und damit an das Netz der Gesamtstadt anzubinden.

Der im südwestlichen Teil des Plangebiets veränderte Entwurf sieht nun die Möglichkeit vor, auch zu späterem Zeitpunkt die Straßenbahnlinie zu bauen. Er ist mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange und Ämtern abgestimmt worden und wurde den städtischen Gremien zur Beschlußfassung (1. Offenlage) vorgelegt.

#### **2.2.2      Vorgezogene Bürgerbeteiligung gem. § 3 Baugesetzbuch**

Sie fand in der Zeit vom 15.02. bis 26.02.1988 statt. Es wurden die nachfolgend genannten Anregungen vorgebracht:

1. Das Sondergebiet Forschungsinstitut soll wegfallen bzw. reduziert werden.
2. Es soll nur schwach verdichtete Wohnbebauung mit höchstens zwei Geschossen und Höhenbegrenzung geplant werden.

3. Die Erschließung soll entsprechend Alternative 2 mit einer neuen nordsüd-gerichteten Wohnsammelstraße erfolgen, damit der Goldsternweg nicht zu hoch belastet wird.

### 2.2.3 Erneute Offenlage

Die 1. Offenlage wurde im Dezember 1991 durchgeführt. Danach wurde das BPL-Verfahren intern zum Satzungsbeschluß vorbereitet. Aufgrund der neuen Rechtslage seit dem 01.05.1993 mußte der BPL-Entwurf geändert werden, wodurch die erneute Offenlage nunmehr erforderlich wird.

Durch die Änderung bzw. Ergänzung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatG) § 8 a, b und c im Zusammenhang mit Artikel 5 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes sind die Gemeinden seit dem 01.05.1993 gezwungen, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen gem. § 30 Baugesetzbuch (BauGB) die Eingriffe in die Natur und Landschaft zu minimieren und den Ausgleich abschließend zu behandeln.

Der Ausgleich muß im Zuge der Abwägung zwischen öffentlichen, privaten, politischen und naturräumlichen Belangen abschließend behandelt und zugeordnet werden (§ 8 a, Abs. 1 BNatG).

Dies schließt die Abwägung gem. § 1 (6) BauGB ein, wonach die Belange des Naturschutzes mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen gegen- und untereinander abzuwägen sind.

Dazu werden entsprechende textl. Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Außerdem sind durch das zwischenzeitlich eingeholte Lärmschutzgutachten die folgenden Änderungen zur Lärminderung notwendig:

- Der Lärmschutzwall wird auf seiner gesamten Länge auf 4 m erhöht.
- Die Bebauung Am Ziegenberg (WA 1-Gebiet) wird lückenlos an den Wall angeschlossen.
- Die lärmbelastete Zone wird erweitert um die Baugrundstücke Am Ziegenberg.
- Dieser Bereich wird vollständig als WA-Gebiet festgesetzt.

## 3 Planungsziel

### 3.1 Vorhandene Situation

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand an der nach Vellmar führenden Landesstraße L 3234, der Helmarshäuser Straße.

Das Gelände hat eine Größe von 11,5 ha. Es ist mit einem durchschnittlichen Gefälle von ca. 5,5 % (max. 7,5 %) nach Südwesten geneigt und wird z. Z. landwirtschaftlich genutzt.

Der vorhandene Lärmschutzwall mit ca. 2,00 m Höhe wurde im Zusammenhang mit dem Bau der Landesstraße zum Schutz der vorhandenen Bebauung östlich des Goldsternweges geschüttet.

Vom Kiefernweg zur Straße Am Ziegenberg führt ein offener Graben, der heute der Oberflächenentwässerung des Plangebietes und der nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche dient.

### 3.2 Ziele der Stadtplanung

#### 3.2.1 Allgemein

Der Bebauungsplan hat das Ziel Planungsrecht für die letzte große im Flächennutzungsplan vom 06.03.1974 dargestellte Siedlungsfläche am nordwestlichen Stadtrand zu schaffen. Damit wird dem allgemeinen dringenden Bedarf an Wohnraum, an Arbeitsplätzen und Dienstleistungseinrichtungen entsprochen.

Die zunehmende Verkehrsdichte in der Innenstadt und die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Arbeitsplatzgestaltung machen es möglich, störungsfreie Arbeitsplätze vor allem im Dienstleistungssektor wieder in die Nähe der Wohngebiete zu rücken. Dies ermöglicht kurze zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu bewältigende Wege zum Arbeitsplatz.

Die Anbindung des Stadtteiles Am Jungfernkopf an das Streckennetz der Straßenbahn als Ersatz bzw. Ergänzung der Buslinie 24 würde dazu beitragen, die Lebensbedingungen noch zu verbessern.

Das Plangebiet ist in drei Zonen unterschiedlicher Besiedlungsdichte eingeteilt:

1. Eine untere Zone mit einer wohnungsnahen Ladengruppe in dreigeschossigen Gebäuden für Miet- und Eigentumswohnungen sowie Flächen für Büros und Praxen (Allgemeines Wohngebiet).
2. Eine Zone mit verdichteten Wohnformen, mit Reihenhäusern oder auch 4-6 Familienhäusern (im Reinen Wohngebiet).
3. Eine andere Zone mit vorwiegend individuell gestalteten Einzel- und Doppelhäusern auf Grundstücken mittlerer Größe (im Reinen Wohngebiet).

#### 3.2.2 Allgemeines Wohngebiet mit wohnungsnaher Ladengruppe (Ladenzentrum)

Die Versorgungssituation des Stadtteiles Jungfernkopf mit Gütern des täglichen Bedarfs ist z. Z. noch unbefriedigend. Zwar sind an der Wegmannstraße im Bereich der Schule zwei Läden vorhanden. Deren Existenz ist jedoch durch die geplante Verlegung der Verkehrsfunktion auf die Straßen Am Ziegenberg bzw. Waldecker Straße gefährdet.

In der Entwicklungsplanung Einzelhandel ist deshalb als Planungsziel eine wohnungsnaher Ladengruppe zur Versorgung des Stadtteils enthalten, für die ein Standort im Plangebiet vorgesehen ist.

Entlang der Straße am Ziegenberg und im Kreuzungsbereich zur Helmarshäuser Straße ist ein ca. 80 m tiefer Geländestreifen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in dem in zwei- bis dreigeschossiger Bauweise neben ca. 60 Wohnungen, Läden und nichtstörende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe zulässig sein sollen.

Der Beschluß der Stadtverordnetenversammlung (im Generalverkehrsplan) eine Straßenbahntrasse zu sichern, die es langfristig ermöglicht, das "Gebiet des Jungfernkopfes" an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs anzubinden, hat zu diesem städtebaulichen Entwurf geführt.

Die dreigeschossigen Gebäude sind um einen langgestreckten rechteckigen Platz angeordnet, der als Fußgängerbereich ausgebildet wird und auf dem später die Endhaltestelle der Straßenbahn untergebracht werden kann.

Während der Platz auf seiner Westseite von der Planstraße A tangiert wird, mündet in den östlichen Teilbereich der zentrale Grünstreifen mit seinem Fußweg ein. Um ein gestalterisch befriedigendes öffentlich legitimates Erscheinungsbild zu erzielen, soll von der Stadt Kassel mit dem oder den Investoren ein Gestaltungswettbewerb durchgeführt werden. Wenn das Ergebnis des Wettbewerbs Verbesserungsvorschläge in diesem Bereich erbringt, mit grundlegenden Änderungen, muß der Bebauungsplan hier später angepaßt werden.

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt aber wiederum in 4 Bereiche unterschiedlicher Nutzung gegliedert.

Während im WA 1- und WA 2-Gebiet Büros, Praxen, nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungswesens und Anlagen für Verwaltungen und Läden allgemein zulässig sind, werden sie im WA 3- und WA 4-Gebiet nur ausnahmsweise zugelassen und damit das Schwergewicht auf die Wohnnutzung verlegt.

Es lassen sich im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 - WA 2) ca. 20 000 qm Bruttogeschoßfläche bauen, was ca. 15 000 qm Nutzfläche entspricht.

In den zentralen Platz im WA 1- und WA 2-Gebiet sind ca. 2 600 qm für Ladenutzung geeignet, wenn sie sich im Erdgeschoß der Gebäude und an der Fußgängerzone befinden. Die Verkaufsfläche für periodischen Bedarf ist hier im WA-Gebiet der Zentrenstufe 1 auf max. 600 qm je Laden beschränkt, die Gesamtfläche auf ca. 1 500 qm (was etwa 2 600 qm Nutzfläche entspricht).

Von den restlichen 12 400 qm sind ca. 7 500 qm im WA 1-Gebiet, ca. 3 900 qm im WA 2-Gebiet und ca. 1 000 qm im WA 3-Gebiet gelegen.

Geht man davon aus, daß das Verhältnis etwa den Nutzungsanforderungen entspricht, ist neben der Ladenfläche mit einem Zuwachs von ca. 7 500 qm Büro- und Gewerbefläche und ca. 65 Wohnungen zu rechnen.

Im WA 4-Gebiet in der lärmbelasteten Zone entlang der Helmarshäuser Straße, mit etwa 0,88 ha Nettobauland, kann bis zu 8 800 qm Bruttogeschoßfläche gebaut werden. Hier können in geschlossener Bauweise etwa 75 Geschoßwohnungen bzw. 25-30 Reihenhäuser errichtet werden.

Allerdings sollten in der lärmbelasteten Zone verstärkt passive Lärmschutzmaßnahmen wie Grundrißorganisation, Einbau von Lärmschutzfenstern, Anbringen von Balkonen zur Südwestseite etc. vorgesehen werden.

### **3.2.3 Reines Wohngebiet**

#### **3.2.3.1 Allgemein**

Nördlich an das Allgemeine Wohngebiet schließt ein Reines Wohngebiet an, das mit 4,9 ha Nettobaufläche ca. 66 % der baulich nutzbaren Flächen umfaßt.

Um dem Bedürfnis nach differenzierten Bauformen zu entsprechen, ist das Gebiet in drei Zonen unterschiedlicher Bauweise unterteilt.

1. Im WR 1 ist vorwiegend Geschoßwohnungsbau in offener Bauweise möglich. Die Gesamtfläche beträgt ca. 0,78 ha Nettobauland. Es können etwa 7 800 qm Bruttogeschoßfläche oder ca. 70 Wohneinheiten gebaut werden (hier können aber auch etwa 25 Reihenhäuser errichtet werden).

2. Im WR 2 sind Doppelhäuser oder Einzelhäuser aber auch Dreiergruppen möglich. Da die Grundstücke wegen der Lage zur erschließenden Straße von Süden über den Garten erschlossen werden müssen, können die Garagen nicht zwischen die Wohngebäude, sondern im Gartenbereich an der Straße angeordnet werden.

Dies ermöglicht unterschiedliche Lösungen bei denen in der Regel die Garage in den Hang geschoben und mit Erde gedeckt werden kann, was zusätzliche Gartennutzung ermöglicht.

Die Gesamtfläche beträgt 19 900 qm Nettobauland. Bei einer zulässigen Geschosflächenzahl von 0,5 kann 9 900 qm Bruttogeschosfläche gebaut werden, was etwa 50 Wohnhäusern mit 150 qm Nutzfläche entspricht oder einer entsprechend größeren Anzahl kleinerer Gebäude.

3. Im WR 3 sind Kettenhäuser oder Reihenhäuser geplant, die wegen ihrer Lage zur erschließenden Straße ihre Garagen am Haus haben können. Wenn die Garagen zusammengefaßt werden, ist eine durchgehende Reihe möglich, in der Wohnhäuser und Garagen kettenartig verbunden sind.

Die Gesamtfläche beträgt 15 500 qm Nettobauland. Bei der Geschosflächenzahl von 0,8 sind 12 400 qm Bruttogeschosfläche baubar, was etwa 60 Wohnhäusern mit ca. 150 qm Wohnfläche oder entsprechend mehr Einheiten mit kleineren Wohnflächen entspricht.

4. Im WR 4-Gebiet sind vorwiegend freistehende Einfamilienhäuser in eingeschossiger Bauweise geplant. Die Nettobaufläche beträgt ca. 5 900 qm. Bei einer Geschosflächenzahl von 0,4 können 2 360 qm Bruttogeschosfläche gebaut werden, was etwa 12 WE mit 150 qm Nutzfläche entspricht.

Insgesamt können nach dieser Modellrechnung, die aber im Mittelfeld der Möglichkeiten liegen dürfte, zusammen mit den im Allgemeinen Wohngebiet möglichen Einheiten 330 Wohnungen gebaut werden.

|      | Bürofl.         | Läden           | Geschoß-WE | Doppel + Einzel<br>häuser | Reihen- und<br>Kettenhäuser |
|------|-----------------|-----------------|------------|---------------------------|-----------------------------|
| WA 1 | } 7500 qm<br>NF | } 2600 qm<br>NF | } 65       |                           |                             |
| WA 2 |                 |                 |            |                           |                             |
| WA 3 |                 |                 |            |                           |                             |
| WA 4 |                 |                 | 75         |                           | oder (25.30)                |
| WR 1 |                 |                 | 70         |                           |                             |
| WR 2 |                 |                 |            | 50 Stück<br>ca. 150 qm WF |                             |
| WR 3 |                 |                 |            |                           | 60 Stück<br>ca. 150 qm WF   |
| WR 4 |                 |                 |            | 12 Stück<br>ca. 150 qm WF |                             |
|      |                 |                 | 210        | 62                        | 60                          |

### 3.2.3.2 Städtebauliche Gestaltung

Die im wesentlichen Ost-West-gerichteten Hausreihen bieten jedem Haus Südexposition, was besonders im Hinblick auf Ausblicke ins Tal aber auch hinsichtlich optimaler Ausnutzung des Sonnenlichts ideal ist. Um Abriegelungseffekte für Durchlüftung und Blickbeziehungen zu vermeiden, sind daher geschlossene Flächen zu vermeiden.

Die Geschößzahl wird mit II festgesetzt aber die Höhe der Gebäude begrenzt. Den Bürgern soll trotz der Bedenken ortsansässiger Bürger, die fürchten durch die Neubausiedlung den gewohnten Blick über das ackergenutzte Plangebiet zu verlieren, die Möglichkeit eingeräumt werden, ein normales zweigeschossiges Haus ohne kostenintensive Sonderkonstruktionen (wie Drempel) zu bauen.

Um aber die Höhenentwicklung dennoch in Grenzen zu halten, wurde das Höhengrenzmaß von 8,00 m für das Reine Wohngebiet wie auch für das WA 4-Gebiet festgesetzt, das sich an einem Haustyp mit 12,00 m Tiefe, 25° Dachneigung und 50 cm Sockel an den Bezugspunkten (Gehwegniveau bzw. nördliche Baugrenzen) orientiert. Während die Wohngebäude steingedeckte geneigte Dächer oder aber Grasdächer haben können, werden für die Garagen bis 20° Neigung Grasdächer zwingend vorgeschrieben.

### 3.2.4 Lärmschutz

Der Flächennutzungsplan stellt den westlichen Rand des Plangebietes als Verkehrsgrün dar.

Auf diesem Abstandsstreifen ist die Vergrößerung des vorhandenen Lärmschutzwalles vorgesehen, der so konzipiert ist, daß er den Anforderungen der DIN 18005 entspricht.

Da unvorhersehbare Spitzenbelastungen besonders nachts auftreten können, wird der Randbereich hinter dem Wall als "Lärmbelastete Zone" ausgebildet. Ebenso wird das weitere WA 1-, WA 2- und WA 3-Gebiet an der Straße Am Ziegenberg als lärmbelastete Zone dargestellt. Diese Maßnahme ist als Hinweis an die Bauinteressenden zu verstehen, passiven Lärmschutz an den Häusern vorzusehen.

Die Höhe des Lärmschutzwalles, dessen östliche grundstückszugewandte Böschung in die Nutzung der privaten Freiflächen einbezogen werden soll, läßt sich so auf ein Maß beschränken, das landschaftsverträglich ist.

Der südliche Abschnitt der Lärmschutzwalles läuft aus städtebaulichen Gründen an der vorgesehen dreigeschossigen Eckbebauung aus. Das geplante Gebäude liegt in der "Lärmbelasteten Zone" in einem besonders problematischen Bereich.

Bei seinem Bau muß verstärkt auf eine verträgliche Nutzung wie auf Objektschutzmaßnahmen wie Lärmschutzfenster und Grundrißorganisation geachtet werden.

## 4.0 Landschaftsplanung gem. § 4 HENatG

Für den Geltungsbereich ist ein Landschaftsplan gemäß § 4 HENatG i. M. 1 : 1 000 aufgestellt worden. Die wesentlichen Inhalte werden als Festsetzungen nach § 9 (1) 20 und 25 BauGB in den Bebauungsplan übernommen.



#### 4.1 Bestand

Die folgende Beschreibung und Bewertung des bis heute weitgehend ackerbaulich genutzten Planbereichs erfolgt anhand der sogenannten "Naturraumpotentiale":

##### Boden

Lehmiger Boden mittlerer Mächtigkeit über Röt bei einer Südhangneigung von ca. 5 - 8 % auf einem großen Flächenanteil ergibt mittlere Ackerertragsqualität. Durch jahrelangen intensiven Getreideanbau dürfte die bodenbiologische Qualität i. S. der natürlichen Bodenfruchtbarkeit gemindert worden sein.

Totale Flächenversiegelung ist im Bereich der Randstraßen zu finden. Während Teilversiegelung auf dem Kiefernweg, dem mittleren Feldweg und auf der oberen Hälfte des Goldsternweges zu finden ist.

##### Wasser

In Erscheinung tritt Oberflächenwasser nur bei stärkeren Regenfällen und wassergesättigtem Boden in einem hangabwärts führenden im Knickpunkt der Höhenlinien verlaufenden Graben, der oberhalb des Planungsbereiches beginnt. Zeitweise wurde der Graben auch zur Ableitung von überschüssigem Wasser aus den Wasserhochbehältern auf Vellmarer Gebiet genutzt. Mit Kanalausbau werden sie an die Kanalisation angeschlossen. Im übrigen fungiert der Acker als Grundwasserfilter, dessen Qualitäten erst jedoch nach Aufgabe bodenbelastender Bewirtschaftungsformen verbessert werden können.

##### Arten- und Biotopschutz

Trotz großflächiger landwirtschaftlicher Monokultur in der offenen Feldflur besitzt diese eine spezifische Lebensraumfunktion für einige Vogelarten. So kommt hier das Rebhun (Rote-Liste-Art, Kategorie 2) vor. Saatkrähen werden als Nahrungsgäste beobachtet. Der Graben und andere vorhandene Kleinstrukturen sind Anlaß für das Vorkommen von Sumpfrohrsänger, Rohrammer und Goldammer.

Standortgemäße krautige Sukzessionen sind nur an den Wegrändern, an den Grabenrändern und zwischen den Gehölzbeständen des Lärmschutzwalles und dem Acker vorzufinden. Mit Ausnahme des letzteren wurden alle Bestände regelmäßig gemäht. Einige kleine Gehölzgruppen (vorwiegend Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Holunder) befinden sich am Rand des Kiefernweges. Seit ca. einem Jahr entwickelten sich auf der östlichen Hälfte des Geländes Ackerbrachen durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung.

Ein weiteres wichtiges Element aus Sicht des Artenschutzes bildet der 1983 begründete durchgehende Laubgehölzbestand auf dem Lärmschutzwall an der Helmarshäuser Straße. Der Bestand enthält vorwiegend standortgerechte heimische Baum- und Straucharten in dichtem Bestand.

##### Klima, Lufthygiene

Die Thermalbefliegung im Auftrage des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) und deren Auswertung unter Beteiligung der GhK ergab (März 1991), daß der Planbereich bei belastenden Inversionswetterlagen

(Windstille) ein zu beachtender Teil eines Frischluftsystems (Kaltluftbahn) darstellt und sein Bestand geschützt werden sollte. Lufthygienische Belastung erfährt das Plangebiet durch den Verkehr auf der Helmarshäuser Straße (DTV = ca. 11 000 Pkw-Einw./24 Std.) in mäßiger Intensität. Ausfilterung von Schadstoffen erfolgt teilweise durch den Gehölzgürtel des Lärmschutzwalles.

### Erholung

Die Erholungsqualitäten liegen im Erlebnis der freien Landschaft mit Fernblick als Kontrast zur Siedlung. Benutzbar sind nur Wege und Straßen. Es existieren keine weiteren Erholungsangebote. Die Lage zu Naherholungsräumen (Habichtswald) ist günstig.

### Landschafts- und Ortsbild

Ein uneinheitlicher Siedlungsrand und eine ausgeräumte Ackerfläche aus südlicher Richtung gesehen sind von geringer Bildqualität. Vom Nordrand (Kiefernweg) bzw. Nordostrand (Goldsternweg) bietet sich ein weiter Blick bis Habichtswald, Baunsberg und Söhre, der Beobachtung verdient.

#### **4.2 Ziele der Landschaftsplanung**

Die Siedlungsstruktur folgt in ihrer Anordnung der Topographie und naturräumlichen Geländeausprägung. Die Hauszeilen folgen in etwa den Höhenlinien und werden in ihrem Knickpunkt von einem Grünzug unterbrochen, der beiderseits eines bestehenden Entwässerungsgrabens entstehen soll. Dieses siedlungsgliedernde Element soll sowohl der Durchlüftung wie der Ableitung von Regenwasser, der Erholung mit Wanderweg und Spieleinrichtungen wie der ökologischen Vernetzung dienen. Den grünen Rahmen der Siedlung soll ein erweiterter, dichtbegrünter Lärmschutzwall im Westen und ein Gehölzstreifen am Nordrand dienen.

Einheitliche Baumreihen in den Wohnstraßen, in den Vorgärten und auf der platzartigen Erweiterung im Süden des Gebietes dienen der siedlungsgestalterischen Verbesserung und der Integration von unterschiedlichen Bauformen und Gartengestaltungselementen auf den Privatgrundstücken. Die ökologische Verbesserung und starke Durchgrünung der Wohnsiedlung findet ihren Ausdruck in entsprechenden Festsetzungen über Grünflächenanteile und Gehölzarten.

Die Firstrichtung der meisten Häuser wird ostwest gerichtet zwingend vorgeschrieben und sichert somit die Ausrichtung der Gebäudehangseiten zur Sonne. Dies ermöglicht eine optimale passive Solarenergienutzung, d. h. Einsparung.

Die vorgeschriebene Bauweise ermöglicht die Ausnutzung von Sockel- und Dachgeschossen zu Wohnzwecken und fördert damit das raum- und energiesparende Bauen.

#### **4.3 Eingriff und Ausgleich**

Die übergeordneten Stadtentwicklungsziele, vor allem die Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnbauland in gut erschlossener Lage machen Eingriffe wie nachfolgend beschrieben notwendig.

#### 4.3.1 Quantitative Beschreibung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die quantitativen Auswirkungen der Eingriffe durch Bebauung und Erschließung, gegliedert in die einzelnen Plangebietsteilbereiche. Die Tabelle zeigt gleichzeitig die Eingriffsbewertung entsprechend dem Gutachten über Biotop- und Nutzungsbewertung. Den in Spalte 6 aufgeführten Teilbereichswerten des Bestandes werden in Spalte 11 Biotopwerte des geplanten Zustandes gegenübergestellt. Die Bilanz zeigt die Spalte 12. Die geplanten Biotopverbesserungen bzw. Eingriffsminimierungen wurden dabei berücksichtigt. In einem weiteren Schritt werden die Eingriffs- und Ausgleichswirkungen auf die Naturraumpotentiale qualitativ beschrieben und dann in einer Gesamtbilanz zusammengefaßt.

Orientiert an der Grundflächenzahl und an der Festsetzung von Vegetationsflächen ergibt sich eine zusätzliche Flächenversiegelung durch Wohnbebauung von insgesamt ca. 4,0 ha und durch den Bau von öffentlichen Verkehrsflächen von ca. 1,36 ha. Eine Aufwertung von Acker- bzw. Ackerbrachflächen durch Grüngestaltungsmaßnahmen ist auf einer Fläche von ca. 4,19 ha vorgesehen. Durch Erhöhung des Lärmschutzwalles wird auf 1 140 qm Wallfläche Gehölzbestand durch Neupflanzung ersetzt. Durch Neuanlage eines Grünzuges werden ca. 5 000 qm umgestaltet und aufgewertet.

Die zur Berechnung der Biotopwerte verwendete Methode, die von Fachbehörden weiterentwickelt wird, zeigt bei ihrer Anwendung noch erhebliche Mängel, die z. B. bei einjähriger Unterbrechnung der landwirtschaftlichen Nutzung eine Wertsteigerung um 5 Punkte je qm, d. h. um 25 % zu Folge hat. Somit entsteht eine kaum ausgleichbare Biotopwerterhöhung wie im vorliegenden Planungsfall.

# Bilanz der Flächen und Biotopwerte

| BPL-Teilbereiche                 | Teilbe-<br>reichs-<br>flächen<br>qm | Bestand              |                               |                                    |                               |                 | Planung      |                            |                                    |                               |                           | Bilanz<br>der Bio-<br>topwerte |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|                                  |                                     | Sym-<br>bol          | Wert-<br>punk-<br>te<br>je qm | Flächen-<br>anteil<br>je BNT<br>qm | % der<br>Teil-<br>flä-<br>che | Biotop-<br>wert | Sym-<br>bol  | Wert-<br>punk-<br>te<br>qm | Flächen-<br>anteil<br>je BNT<br>qm | % der<br>Teil-<br>flä-<br>che | Biotop-<br>wert           |                                |
| Spalte Nr.                       | 1                                   | 2                    | 3                             | 4                                  | 5                             | 6               | 7            | 8                          | 9                                  | 10                            | 11                        | 12                             |
| 1. WA1                           | 8.000                               | A                    | 15                            | 8.000                              | 100                           | 120.000         | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 4.000<br>800<br>2.400              | 60<br>10<br>30                | 19.200<br>4.000<br>48.000 | - 48.800                       |
| 2. WA2                           | 6.100                               | Grb<br>R<br>A        | 24<br>20<br>15                | 240<br>1.170<br>4.690              |                               | 99.510          | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 3.660<br>610<br>1.830              | 60<br>10<br>30                | 14.640<br>3.050<br>36.600 | - 45.220                       |
| 3. WA3                           | 2.400                               | R                    | 20                            | 2.400                              | 100                           | 48.000          | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 1.200<br>240<br>960                | 50<br>10<br>40                | 25.200                    | - 22.800                       |
| 4. WA4                           | 8.800                               | A                    | 15                            | 8.800                              | 100                           | 132.000         | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 3.520<br>880<br>4.400              | 40<br>10<br>50                | 96.480                    | - 35.520                       |
| 5. WR1                           | 7.800                               | Grb<br>R<br>A        | 24<br>20<br>15                | 75<br>3.465<br>4.260               |                               | 135.000         | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 3.120<br>1.170<br>3.510            | 40<br>15<br>45                | 88.530                    | - 46.470                       |
| 6. WR2                           | 19.900                              | R<br>A               | 20<br>15                      | 10.600<br>9.300                    |                               | 351.500         | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 5.970<br>1.990<br>11.940           | 30<br>10<br>60                | 272.630                   | - 78.870                       |
| 7. WR3                           | 15.500                              | R<br>A               | 20<br>15                      | 7.140<br>8.360                     |                               | 268.200         | V<br>TD<br>Z | 4<br>5<br>20               | 6.200<br>1.550<br>7.750            | 40<br>10<br>50                | 187.550                   | - 80.650                       |
| 8. WR4                           | 5.900                               | R<br>A               | 20<br>15                      | 2.400<br>3.500                     |                               | 100.500         | V<br>Z       | 4<br>20                    | 1.770<br>4.130                     | 30<br>70                      | 89.680                    | - 10.820                       |
| 9. Erschließung<br>öffentl.      | 24.800                              | Grb<br>R<br>A<br>V   | 24<br>20<br>15<br>4           | 120<br>5.700<br>11.410<br>7.570    | 0.5<br>23<br>46<br>30.5       | 288.310         | V<br>Bg/Z    | 4<br>18                    | 21.190<br>3.610                    | 85<br>15                      | 166.540                   | -121.770                       |
| 10. Lärmschutzwall .<br>öffentl. | 6.000                               | G+H<br>Abr<br>A      | 40<br>22<br>15                | 30.040<br>700<br>2.230             |                               | 171.950         | G+H<br>NGe   | 40<br>21                   | 1.900<br>4.000                     | 32<br>68                      | 162.100                   | - 9.850                        |
| 11. Lärmschutzwall<br>priv.      | 1.500                               | A                    | 15                            | 1.500                              | 100                           | 22.500          | Ge           | 21                         | 1.500                              | 100                           | 31.500                    | + 9.000                        |
| 12. Grünfläche<br>öffentl.       | 5.000                               | Gbr<br>A<br>R<br>G+H | 24<br>15<br>20<br>40          | 450<br>2.000<br>2.510<br>40        |                               | 92.600          | Gbrn<br>Bg/Z | 29<br>18                   | 1.500<br>3.500                     | 30<br>70                      | 106.500                   | + 13.900                       |
| 13. Grünfläche<br>priv.          | 3.500                               | R<br>A<br>Gbr        | 20<br>15<br>24                | 1.240<br>2.140<br>120              |                               | 59.780          | Ge           | 21                         | 3.500                              | 100                           | 73.500                    | + 13.720                       |

In der Tabelle verwendete Nutzungs- und Biotoptypen zur Berechnung des Eingriffs- und Ausgleichsumfanges den reinen Arten- und Biotopschutz betreffend

| Symb. | Listen-Nr. | Biotoptyp  | Biotopwert  |
|-------|------------|--|-------------|
| Ge    | 02 120     | Neupflanzung von Gehölzen (einheimische, standortgerechte) | 21          |
| A     | 06 410     | Intensiv genutzte Äcker                                    | 15          |
| R     | 09 110     | Annuelle Ruderalfluren                                     | 20          |
| Abr   | 06 430     | Ackerbrachen   | 22          |
| V     | 10 210     | Stark versiegelte Flächen                                  | 4           |
| V     | 10 220     | Mäßig versiegelte Flächen                                  | 4           |
| TD    | 10 230     | Befestigte, durchlässige Flächen                           | 5           |
| Z     | 11 120     | Ziergarten (neu)   | 20          |
| G + H | 02 110     | Hecken und Gebüsch (Bestand)                               | 40 (reduz.) |
| Bg/Z  | 11 250     | Straßenbegleitgrün   | 18 (erhöht) |
| Grb.n | (05.242)   | naturnah angelegter Graben, neu                            | 29          |

Die Gliederung und Bewertung entstammen dem Gutachten "Entwicklung von Standards für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" (1992).

#### 4.3.2. Auswirkungen auf die Potentiale (qualitative Beschreibung)

##### Boden

Verlust relativ hochwertiger landwirtschaftlicher Böden durch Bau von Straßen und Häusern. Verbesserung des Bodenschutzes auf ca. 5,35 ha Fläche durch dauerhafte Vegetation mit großem Gehölzanteil.

Wertung: Insgesamt mittlere Beeinträchtigung

##### Wasser

Ableitung von Regenwasser teilweise in ein Mischsystem. Verlust von Retentionsräumen und Filter(versickerungs)flächen. Verbesserung der Regenwasserrückhalte- und Filterfunktion durch Ausbau des Grabensystems. Die Rückhaltefähigkeit des Bodens wird durch die geplante Dauervegetation verbessert.

Wertung: Insgesamt mittlere Beeinträchtigung.

### Arten- und Biotopschutz

Wie die o. a. Tabelle in der Bilanzspalte Nr. 12 aufzeigt sind in sämtlichen Bau- gebietsteilbereichen die Eingriffe nicht ausgleichbar. Dies trifft vor allem auch auf die öffentliche Verkehrsfläche zu. Auch der öffentliche Lärmschutzwall zeigt nach der Neubepflanzung noch "Restschäden". Aufwertungen werden in den Teilbereichen öffentliche Grünfläche (Grünzug), private Grünfläche (Grünzug) und privater Anteil Lärmschutzwall erzielt. Vor allem die Beseitigung der Ackerbrache und der Gehölzbestände auf der östlichen Wallhälfte sind erhebliche Eingriffe. Die Ergänzung des Walls, der Gehölzstreifen am Nordrand und vor allem der Grünzug mit durchgehenden Gehölzbändern und naturnaher Gestaltung des Wassergrabens sind erhebliche Bestandsverbesserungen. Weiterhin stellt die Anlage von ca. 4,2 ha privater Garten(frei)fläche und ca. 0,36 ha Verkehrsgrün- flächen eine langfristige erhebliche Verbesserung dar.

Wertung: Mäßige Beeinträchtigung, nicht ausgeglichen.

### Klima/Lufthygiene

Die stadträumliche Funktion des Bereiches als Kaltluftbahn wird durch die bauli- chen Querriegel beträchtlich gestört. Andererseits verbleibt durch den Grünzug eine Durchlüftungsbahn. Die starke Durchgrünung und Beschattung von versie- gelten Verkehrsflächen verhindert sommerliche Aufheizung dieser Flächen. Der durchgehende Lärmschutzwall in Verbindung mit randlichen Gebäudestellungen reduziert Lärm-, sowie Staub- und Gasimmissionen.

Wertung: Insgesamt mäßige Beeinträchtigung.

### Erholung

Der große Anteil an privaten Gartenfreiflächen und der Grünzug mit Wanderweg verbessern das Angebot an Erholungsmöglichkeiten erheblich. Daneben gibt es in der näheren Umgebung für Wanderer und Radfahrer attraktive Naherholungs- räume. Reduzierte Gefährdung im Straßenraum durch gebrochenen Verlauf der Straßen.

Wertung: Wesentliche Verbesserung.

### Ort-/Landschaftsbild

Verlust von ländlich geprägtem Ortsrand, der jedoch von der Siedlungsgestalt her sehr unbefriedigend war. Verlust weiterer Blickmöglichkeiten vom Kiefern- weg und dem oberen Goldsternweg. Gute landschaftsgestalterische Einbindung der Siedlung durch rhythmisch gegliederte Baumkulissen an den Rändern. Gute Gestaltwirkung der Straßenräume durch Baumreihen. Gute Gestaltungsmöglich- keiten im öffentlichen Grünzug u. a. in Verbindung mit den versetzten Straßenquerungen.

Wertung: Insgesamt mittlere Verbesserung

### 4.3.3 Gesamtbilanz

Einer mittleren bis mäßigen Beeinträchtigung in den Potentialbereichen Boden, Wasser, Arten- und Biotopschutz, Klima/Lufthygiene steht eine mittlere bis we- sentliche Verbesserung in den Potentialbereichen Erholung und Ort-/Land- schaftsbild gegenüber. Insgesamt kann die Bilanz als nicht vollständig aus- geglichen bezeichnet werden. Es verbleiben "Restschäden".

#### **4.4 Darstellung der Minimierung und des Ausgleichs**

Folgende Maßnahmen wurden im Landschaftsplan zur Minimierung bzw. zum Ausgleich vorgeschlagen:

1. Rücknahme der Baugrenzen von den beiden Rändern des Grünzuges.
2. Höhere bauliche Verdichtung mit dem Effekt, daß mit wertvollem Boden sparsam umgegangen wird.
3. Sicherung größerer Grünflächenanteile an den Baugrundstücken durch textliche Festsetzung.
4. Beschränkung der Firsthöhen zur besseren Durchlüftung und gestaltmäßigen Einbindung.
5. Weitgehende Südorientierung der Baukörper zur besseren passiven Solarenergienutzung.
6. Anlage eines breiten Grünzuges mit den Funktionen Durchlüftung, Erholung, Kinderspiel, ökologische Vernetzung, Landschaftsgestaltung und Regenwasserrückhaltung.
7. Erweiterung und Erhöhung des vorhandenen Lärmschutzwalles einschließlich der Integration in ein anschließendes Bauwerk erzielt guten Immissionsschutz. Verwendung des Baustellenaustrags für die Wallschüttung bedeutet Einsparung von Transportenergie. Die vollständige Begrünung erzielt gute landschaftsgerechte Einbindung und Gestaltung des Siedlungsrandes.
8. Durch die Anordnung von Tiefgaragen unter den geplanten Häusern Verzicht auf zusätzliche Eingriffe in die Grundstücksfreiflächen.
9. Überstellen der öffentlichen Verkehrsflächen mit Baumreihen, dadurch wird die Aufheizung der versiegelten Flächen im Sommer reduziert und eine gute Siedlungs(freiraum)gestalt erzielt.
10. Gebrochene Straßenverläufe und knappe Profile haben verkehrsberuhigende Effekte dadurch wird u. a. Kinderspiel sicherer.
11. Ein Gehölzstreifen am Nordrand hat positive Auswirkungen auf die landschaftsgestalterische Einbindung der Siedlung.
12. Durchlässigkeit der Bodenbeläge der privaten Erschließungsanlagen fördert den Erhalt der Bodenfunktionen.
13. Anpflanzung standortgerechter, heimischer Laubgehölze entsprechend Gehölzliste gewährleistet optimale ökologische Wirkung der Gehölzbestände.

#### **4.5 Zuordnung von baulichen Eingriffen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

1. Anlage von öffentlichen Verkehrsflächen und Wegen: Teilausgleich/Ersatz durch Anlage und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche im Grünzug einschließlich der "Verkehrsgrünflächen" an den Querungsstellen.
2. Erweiterung des Lärmschutzwalls: Bepflanzung und Modellierung des neuen Teilstückes als Ausgleich.

3. Baumaßnahmen im WA<sub>4</sub>-Bereich: Teilausgleich durch Bepflanzung des privaten Teils des Lärmschutzwalls und Anlage von Vegetationsflächen auf den Baugrundstücken.
4. Baumaßnahmen im WR<sub>4</sub>-Bereich: Teilausgleich durch die Anlage von Vegetationsbeständen auf 70 % der Grundstücksfläche incl. der Anlage einer Gehölzkulisse am Nordrand der Siedlung.
5. Baumaßnahmen im WR<sub>2</sub> und WR<sub>3</sub>-Bereich: Vollständiger Ausgleich nur für Grundstücke, die an den Grünzug angrenzen durch 5 m breiten Gehölzstreifen. Alle übrigen Grundstücke weisen "Restschäden" auf.
6. Baumaßnahmen in den Bereichen: WA<sub>1</sub>, WA<sub>2</sub>, WA<sub>3</sub> und WR<sub>1</sub>: Durch Anlage von Vegetationsbeständen auf den Baugrundstücken können die Eingriffe teilweise ausgeglichen werden.

#### **4.6 Gesamtabwägung**

Bei einer Versiegelung von 4 ha Ackerfläche durch künftige Wohnbebauung erfolgt gleichzeitig eine Aufwertung von über 4 ha bisher agroindustriell genutzter Flächen durch die Anlage von Gärten, 1,35 ha neuer Verkehrsflächen, die durch Baumreihen landschaftlich integriert werden, stehen 5 000 qm öffentlich nutzbare Grünanlagen mit hohem Gestalt-, Biotop-, Erholungswert gegenüber, ebenso wird die neugeplante Lärmschutzanlage durch Bodenmodellierung und Bepflanzung landschaftlich besser integriert und aufgewertet. Darüber hinaus sind alle Maßnahmen zur Eingriffsminimierung eingeplant, wie z. B. flächensparendes Bauen, passive Solarnutzung, weitgehende Durchgrünung und Überstellung von versiegelten Flächen, Anpassung der Erschließung und Gebäudestellung an die Topographie sowie die Unterbringung des anfallenden Baustellenaustrages (ca. 50 %) im Plangebiet selbst.

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind aus stadtentwicklungsplanerischen Gründen unvermeidbar. Der in Bezug auf die stadtstrukturelle Lage hervorragende Standort ist optimal geeignet für ein dringend benötigtes Angebot an differenziertem Wohnraum. Gleichzeitig kann einem Erfordernis nach Läden, Praxen, Büros an dieser Stelle entsprochen werden. Diese Erfordernisse zwingen zu einer intensiven Nutzung von Grund und Boden, d. h. entsprechend sparsamen Umgang. Durch die Einarbeitung der bebauungsplanrelevanten Aussagen des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan in den Plan und die Festsetzungen durch Text im Sinne des § 8 a Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatG) im Zusammenhang mit Artikel 5 des Investitions erleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes sind die Eingriffe **soweit wie irgend möglich gemindert und ausgeglichen worden.**

Innerhalb des Geltungsbereiches oder in funktionalem Bezug zu diesem stehen keine Möglichkeiten für weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verfügung (Stadttrand, angrenzende Bebauungspläne bzw. vorhandenes Wohngebiet und Straßen). Bei gerechter Abwägung nach § 1, Abs. 6 BauGB überwiegen im vorliegenden konkreten Fall die stadtentwicklungsplanerischen, städtebaulichen, wirtschaftlichen, sozialen und umweltorientierten Belange, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich eines 100 %-igen Ausgleichs bei weitem.

#### **5 Übernahme des Fachplans Landschaft (gemäß § 4 HENatG) in den Bebauungsplan**

Folgende Empfehlungen aus dem Landschaftsplan werden in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen:



- Die Anteile der Vegetationsflächen an der gesamten Grundstücksfläche muß mindestens betragen
    - im WR<sub>1</sub>-Gebiet - 45 % im WA<sub>1</sub>-Gebiet - 30 %
    - im WR<sub>2</sub>-Gebiet - 60 % im WA<sub>2</sub>-Gebiet - 30 %
    - im WR<sub>3</sub>-Gebiet - 50 % im WA<sub>3</sub>-Gebiet - 40 %
    - im WR<sub>4</sub>-Gebiet - 70 % im WA<sub>4</sub>-Gebiet - 50 %.
  - Die vegetationsfähigen Freiflächenanteile müssen zu mind. 30 % mit standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt werden. In den WA<sub>1</sub> und WA<sub>2</sub>-Gebieten müssen die Gehölzflächenanteile 50 % betragen. Der Anteil der Nadelgehölze soll 10 % nicht überschreiten.
  - Auf je 100 m<sup>2</sup> privater Freifläche ist ein klein- bis mittelkroniger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
  - Im WR<sub>2</sub>-Gebiet ist im Abstand von ca. 1,50 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze je Grundstück ein klein- bis mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen, so daß insgesamt eine straßenbegleitende Baumreihe entsteht. Die Baumstandorte sind entwurfsabhängig geringfügig verschiebbar.
  - Eine Versiegelung befestigter Freiflächen mit wasserundurchlässigen Materialien ist nicht zulässig. Der Fugenanteil muß mind. 10 % betragen.
  - Die Bäume an den Straßen sind in einem durchlässigen Rasenschotterstreifen anzupflanzen.
  - Für Anpflanzungen auf den festgesetzten Grünflächen sind vorwiegend Laubgehölze der in der Anlage beigefügten Liste zu verwenden.
  - Für die zentrale öffentliche Grünfläche werden folgende Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 Baugesetzbuch festgesetzt:
    - o Ein Drittel der Fläche und des Querschnitts des Grünzuges ist als naturnahgestalteter Regenwassergraben mit begleitenden Gehölzen anzulegen.
    - o Ein weiteres Drittel ist an den Rändern mit heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen.
    - o Das letzte Drittel ist als Spiel- und Wanderzone mit einem durchgehenden Fußweg und begleitenden Rasenflächen anzulegen.
- Die als Verkehrsflächen dargestellten Bereiche in denen die Wohnstraßen den Grünzug queren, sind neben den notwendig befestigten Straßen- und Wegeflächen als Vegetationsflächen anzulegen.
- Für die öffentliche Grünfläche entlang der Helmarshäuser Straße werden folgende Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 Baugesetzbuch festgesetzt:

Die gesamte Fläche ist dicht mit standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Großkronige Bäume sind nur auf den 4 Ausweitungen der Dammkrone anzupflanzen.
  - Müll- und Wertstoffbehälterstandorte sind durch Laubholzhecken einzufassen oder baulich zu integrieren.
  - Die Trafostation im nördlichen WA<sub>2</sub>-Gebiet ist baulich zu integrieren.

- Als straßenseitige Einfriedigungen der Grundstücke werden nur Laubholzhecken bzw. durch heckenverdeckte Zäune, max. 0,8 m hoch, zugelassen.
- Garagen mit Dachneigungen bis max. 20° und Carports sind dauerhaft intensiv zu begrünen.
- Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes wird zum Schutz vor den von der Landstraße L 3234 (Helmarshäuser Straße) ausgehenden Emissionen ein Lärmschutzwall festgesetzt, der eine Höhe von mind. 4,00 m gemessen vom Fahrbahnniveau der Helmarshäuser Straße haben muß (§ 9 (1) 24 Baugesetzbuch).
- Für die Erhöhung des vorh. Lärmschutzwalles ist der Baustellenaushub aus dem Gebiet zu verwenden.
- Verbrennungsanlagen für Öl und feste Brennstoffe dürfen nicht errichtet werden.
- Im WA-Gebiet sind Anlagen, die unter die Verordnung für leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe fallen, nicht zulässig.

Im Plan werden festgesetzt:

- Öffentliche Grünflächen
  - o als Flächen für Ersatzmaßnahmen
  - o in Teilen als Fläche zur Unterbringung des Erdaushubs
  - o mit ausreichender Zugänglichkeit und zur Anlage eines Spielplatzes
- Baumpflanzungen am Straßenrand
- Niedrige, locker bis mäßig verdichtete Bebauung

## **6 Erschließung**

### **6.1 Vorhandene Situation**

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Quadranten der Kreuzung der Helmarshäuser Straße L 3234 mit der Straße Am Ziegenberg, die zur zentralen Wohnsammelstraße des Stadtteils Jungfernkopf ausgebaut werden soll.

Diese beiden Straßen haben hohes Verkehrsaufkommen (ca. 11 000 Kfz-Einheiten/24 Std. auf der Helmarshäuser Straße und 3 000 Kfz-Einheiten/24 Std. auf der Straße Am Ziegenberg).

Der Goldsternweg ist bis zur Straße Auf der Wiedigsbreite ausgebaut, erfüllt aber auch im nördlich angrenzenden Abschnitt die Funktion als Anliegerstraße.

Das Plangebiet wird im Norden durch den Kiefernweg begrenzt, der schon auf dem Gebiet der Stadt Vellmar liegt.

### **6.2 Öffentlicher Personennahverkehr**

Im Generalverkehrsplan vom 05.02.1990 (ST 4 Kapitel 2 B) ist das Ziel enthalten, das Netz der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen - Teilnetz ÖPNV - durch die Streckensicherung Schenkebieer Stanne - Waldeckerstraße - Am Ziegenberg zu ergänzen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geschieht dies durch Vorhalten der Flächen als öffentliche Verkehrsfläche und eine spezielle städtebauliche Gestaltung, die es ermöglicht, die Trasse mittel- oder langfristig zu realisieren, ohne daß wesentliche gestalterische Defizite entstehen.

Auch weitergehende Forderungen des Ortsbeirates Jungfernkopf die Straßenbahn langfristig bis zum Osterberg (Hamburgische Straße) zu führen, sind entlang der Helmarshäuser Straße (L 3234) realisierbar, wenn der Lärmschutzwall straßenseitig abgegraben und durch eine Stützmauer abgefangen wird. Dafür ist ein Planfeststellungsverfahren nötig.

### 6.3 Individualverkehr

Ergebnis der vorgezogenen Bürgerbeteiligung war die Anregung, auf dem Plangebiet eine nord-süd-gerichtete Wohnsammelstraße zu bauen, um den Goldsternweg nicht in unvertretbarer Weise zu belasten.

Diese Planstraße A führt vom zentralen Platz mit der Ladengruppe und der Straßenbahn nach Norden und hat ansteigend 4 Versätze. Die Wohngebäude sind durch parallele den Höhenlinien angepaßte Straßen erschlossen, die die Planstraße mit dem Goldsternweg verbinden. Sie führen über den zentralen öffentlichen Grünzug, auf dessen Fläche der Individualverkehr eingeschränkt bzw. auf öffentlichen Ver- und Entsorgungsverkehr beschränkt werden soll.

Dieses einfache Erschließungssystem ist gewählt worden, damit

- sich die Wohngebäude optimal zum Talraum und zur Sonne orientieren können.
- der zentrale Entwässerungskanal in der vorhandenen Senke auf der öffentlichen Grünfläche verlegt werden kann.
- die Verkehrsflächen minimiert werden.
- die Übersichtlichkeit und Orientierung erhalten bleibt.

Auf allen Straßen gilt Tempo 30.

Der auf Vellmarer Gebiet liegende Kiefernweg ist teilweise zu Erschließungszwecken (für etwa 5 Wohnhäuser) herangezogen worden. Der Ausbau muß durch eine Regelung ermöglicht werden, die zwischen der Stadt Vellmar und der Stadt Kassel herbeigeführt wird.

### 6.4 Fuß- und Radwege

Auf dem zentralen Grünzug führt ein Wanderweg zum Kiefernweg, der über die Helmarshäuser Straße hinweg Hauptwanderweg zum Naherholungsgebiet Habichtswald ist. Um den Übergang gefahrlos gestalten zu können, muß eine Fußgängerinsel (siehe Darstellung auf dem Plan) gebaut werden, die durch eine Sondervereinbarung mit dem Land Hessen und der Stadt Vellmar außerhalb des Bebauungsplanes gesichert werden soll. Langfristiges Ziel ist der Bau einer Fußgängerbrücke, die den Kiefernweg mit der Obervellmarer Straße verbindet und den gefahrlosen Zugang zum Naherholungsgebiet Naturpark Habichtswald ermöglicht.

Auf den Anliegerstraßen sind die dem Fußgängerverkehr vorbehaltenen Flächen bzw. solche, auf denen die Fußgänger besonders geschützt sind, gepflastert.

Die Radwegeverbindung nach Norden führt entlang der L 3234 am Lärmschutzwall, aber auch über den zentralen Grünzug, über den Kiefernweg und von dort in nördliche Richtung zur Hamburger Straße auf Vellmarer Gebiet.

## **6.5            Ruhender Verkehr**

Die für das Allgemeine Wohngebiet notwendigen Stellplätze müssen, sofern sie nicht auf den Grundstücksflächen untergebracht werden können, in Tiefgaragen angeordnet werden.

Die privaten Stellplätze für die Einfamilienhäuser sind auf den Grundstücken geplant.

Im Straßenraum sind ca. 140 öffentliche Stellplätze für Besucher vorhanden.

## **7                Ver- und Entsorgung**

Die für die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser notwendigen Anschlußleitungen sind vorhanden. Die Entwässerung der im Plangebiet realisierbaren Wohn- und Bürogebäude ist über den in der Waldecker Straße vorhandenen Kanal möglich.

Durch ein geeignetes Retentionssystem soll das Oberflächenwasser durch verzögerten Abfluß weitgehend im Plangebiet zurückgehalten werden (vgl. textliche Festsetzungen Nr. VI/22 (1. Maßnahme).

Das Regenwasser der beidseits des Grünzuges anschließenden Straßen und der öffentlichen Grünfläche selbst wird in einem offenen Graben im Grünzug abgeführt.

Das Wasser, das bei Starkregen nicht versickern kann, wird in den Mischwasserkanal der Straße "Am Ziegenberg" abgeleitet.

## **8                Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens**

Von der ca. 11,5 ha großen Bruttobaufläche befinden sich ca. 2,7 ha im Eigentum der Stadt Kassel, 8,52 ha der Hess. Heimstätte und 2,4 ha in Privateigentum.

Die Grundstücke sind nach Lage, Form und Größe für die bauliche Nutzung nicht geeignet. Die Durchführung einer Baulandumlegung nach § 45 ff. BauGB (Baugesetzbuch) ist erforderlich.

## **9                Strukturdaten**

|  |             |         |
|--|-------------|---------|
| Reines Wohngebiet                                | 4,900 ha =  | 43,0 %  |
| Allgemeines Wohngebiet                           | 2,530 ha =  | 22,0 %  |
| Öffentliche Grünfläche<br>(incl. Lärmschutzwall) | 1,100 ha =  | 9,5 %   |
| Private Grünfläche                               | 0,470 ha =  | 4,0 %   |
| Öffentliche Verkehrsfläche-Neubau                | 1,900 ha =  | 16,5 %  |
| Öffentliche Verkehrsfläche (vorhanden)           | 0,600 ha =  | 5,0 %   |
| <hr/>  |             |         |
| Gesamtfläche des Geltungsbereiches               | 11,500 ha = | 100,0 % |

## 10            Überschlägig ermittelte Kosten

Die Kosten werden folgendermaßen aktualisiert:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Planstraßen A - E   | - ca. 4 760 000,00 DM |
| Goldsternweg (Ziegenberg bis Wiedigsbreite)                   | - ca. 162 000,00 DM   |
| Goldsternweg (Wiedigsbreite bis Kiefernweg)                   | - ca. 252 000,00 DM   |
| Kiefernweg (ca. 120 m Ausbau)                                 | - ca. 220 000,00 DM   |
| Am Ziegenberg (Nordseite)                                     | - ca. 80 000,00 DM    |
| Lärmschutz (öffentlich)                                       | - ca. 240 000,00 DM   |
| Öffentliche Grünflächen<br>(Fußwege) sowie Straßenbegleitgrün | - ca. 750 000,00 DM   |
| Gesamtkosten  | = ca. 6 464 000,00 DM |
| Kanalkosten   | - ca. 1 500 000,0 DM  |

Es wird ein Erschließungsvertrag mit der Hessischen Heimstätte abgeschlossen, wobei der 10 %-Anteil der Stadt Kassel vom beitragsfähigen Erschließungsaufwand an die Hessische Heimstätte übertragen wird.

gez.  
Bergholter  
Baudirektor

Kassel, 12.08.1991/12.11.1993/24.11.1993/07.09.1994

## Pflanzliste

Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen und deren Übergang zu den privaten Gärten werden folgende Gehölzarten empfohlen, deren Auswahl u. a. die Kriterien

- Standortgerechtigkeit
- Vogelnährgehölz
- Trachtpflanze
- Robustheit
- Zierwert

erfüllen. Die Liste kann ergänzt werden.

|  |     |
|--|-----|
| Acer campestre (Feldahorn)             | V T |
| Acer pseudoplatanus (Bergahorn)        | V T |
| Alnus glutinosa (Schwarzerle)          | - T |
| Betula verrucosa (Sandbirke)           | - T |
| Carpinus betulus (Hainbuche)           | - - |
| Corylus avellana (Hasel)               | V T |
| Crataegus oxyacantha (Weißdorn)        | V T |
| Crataegus monogyna (Weißdorn)          | V T |
| Evonymus europaeus (Pfaffenhut)        | V - |
| Fagus sylvatica (Rotbuche)             | V T |
| Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)     | V T |
| Malus silvestris (Holzapfel)           | - T |
| Pirus communis (Holzbirne)             | - T |
| Prunus padus (Traubenkirsche)          | V T |
| Prunus serotina (Späte Traubenkirsche) | V T |
| Prunus spinosa (Schlehe)               | V T |
| Quercus petraea (Traubeneiche)         | V T |
| Quercus robur (Stieleiche)             | V T |
| Ribes alpinum (Bergjohannisbeere)      | - - |
| Rosa canina (Hundsrose)                | - - |
| Rubus fruticosus (Brombeere)           | V T |
| Salix caprea (Salweide)                | - T |
| Sambucus nigra (Holunder)              | V - |
| Sorbus aucuparia (Eberesche)           | V - |
| Sorbus aria (Mehlbeere)                | V - |
| Tilia cordata (Winterlinde)            | V T |
| Ulmus carpiniifolia (Feldulme)         | - T |
| Viburnum opulus (Wasserschneeball)     | V - |

Für die unterschiedlichen Vegetationsbereiche einschließlich der Sukzessionsflächen ist ein mit den Fachämtern abgestimmtes Pflegekonzept zu entwickeln.

V = Vogelnährgehölze  
T = Bientrachtpflanze