


Stadt Kassel

Bebauungsplan Nr. IV/5
"Todenhäuser Straße"
Stadtteil Harleshausen

Im Auftrag der	Erstellt durch:
Stadt Kassel Kassel, Oktober 2001	 Planungsbüro Weiland Fahrmeier Rühling Herkulesstraße 39 • 34119 Kassel Tel. 0561-3 32 32 • Fax 7 39 66 66

INHALT

1	ANLASS DER PLANUNG	
2	LAGE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES	3
3	RECHTSVERHÄLTNISSE UND VERFAHREN	3
3.1	REGIONALPLANUNG	3
3.2	ENTWICKLUNGSPLANUNG	3
3.2.1	<i>Entwicklungsplan Einzelhandel</i>	3
3.2.2	<i>Entwicklungsplanung Siedlungsrahmenkonzept Teil 1: Wohnen und Gewerbe</i>	3
3.2.3	<i>Landschaftsplan für das Gebiet der Stadt Kassel, Teilbereich Nordwest</i>	3
3.2.4	<i>Generalverkehrsplan</i>	3
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP)	3
3.4	LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET	3
3.5	HEILQUELLENSCHUTZ	3
3.6	KLIMAGUTACHTEN	3
3.7	LANDSCHAFTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN	3
3.8	BOMBENABWURFGEBIET	4
3.9	SATZUNGEN	4
3.9.1	<i>Satzung gemäß 34 (2) BauGB</i>	4
3.9.2	<i>Stellplatzsatzung</i>	4
3.9.3	<i>Baumschutzsatzung</i>	4
3.10	FACHPLANUNG	4
3.10.1	<i>Immission</i>	4
3.11	VORGEZOGENE BÜRGERBETEILIGUNG NACH § 3 BAUGB	4
4	HEUTIGE SITUATION	4
4.1	DAS PLANGEBIET UND SEINE UMGEBUNG	4
4.2	REALNUTZUNG	4
4.3	STÄDTEBAU UND VERKEHR	4
4.4	ÖKOLOGIE/LANDSCHAFT UND FREIRAUM	5
4.4.1	<i>Boden- und Wasserhaushalt</i>	5
4.4.2	<i>Klima und Luftthygiene</i>	5
4.4.3	<i>Arten- und Lebensraum</i>	5
4.4.4	<i>Stadt- und Landschaftsbild, Freiraumnutzung und Erholung</i>	5
4.4.5	<i>Alllasten</i>	6
5	PLANUNGSZIEL (STÄDTEBAULICHES LEITKONZEPT)	6
5.1	STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSZIEL	6
5.2	ZIELE DER LANDSCHAFTSPLANUNG	6
6	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	7
6.1	ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG, GESTALTUNG	7
6.2	ERSCHLIESSUNG/VERSORGUNG	7
6.2.1	<i>Anliegerverkehr</i>	7
6.2.2	<i>Ruhender Verkehr</i>	7
6.2.3	<i>Fußwege</i>	7
6.2.4	<i>Fahrradwege</i>	7
6.2.5	<i>Ver- und Entsorgung</i>	8
6.3	GRÜNSTRUKTUREN UND FREIRAUMKONZEPT	8
6.4	DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE	8
6.4.1	<i>Bilanz</i>	8
6.4.2	<i>Boden/Geologie</i>	8
6.4.3	<i>Wasserhaushalt</i>	8
6.4.4	<i>Klima/Luftthygiene</i>	9
6.4.5	<i>Landschafts- und Siedlungsbild / Erholungsnutzung</i>	9
6.4.6	<i>Vegetation und Biotopstruktur</i>	9
6.4.7	<i>Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches</i>	9
6.5	UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP)	9
7	ÜBERNAHME AUS FACHPLÄNEN	10
7.1	FACHPLAN LANDSCHAFT GEMÄSS § 4 HENATG	10
7.2	GESAMTABWÄGUNG	10
8	EMPFEHLUNGEN	10
9	KOSTENSCHÄTZUNG DER MASSNAHMEN	11

1 Anlaß der Planung

Am 21.02. 2000 hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, einen Bebauungsplan gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen. Der Bebauungsplan ist erforderlich, um der großen Nachfrage nach Baugrundstücken für freistehende Einfamilienhäuser gerecht zu werden. Dies soll auf einer ca. 3.600 m² großen Grünfläche ermöglicht werden.

2 Lage des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Harleshausen. Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt im Norden von Wohnbaugrundstücken, im Osten von der Hainbuchenstraße, im Süden von der Todenhäuser Straße und im Westen von der Karlshafener Straße.

3 Rechtsverhältnisse und Verfahren

3.1 Regionalplanung

Der regionale Raumordnungsplan für die Region Nordhessen, sachlicher Teil Siedlung und Landschaft, vom 17.07.1995 sieht für den Geltungsbereich Siedlungsfläche – Bestand – vor.

3.2 Entwicklungsplanung

3.2.1 Entwicklungsplan Einzelhandel

Der vorliegende Entwicklungsplan Einzelhandel und Dienstleistungen des Zweckverbandes Raum Kassel, ZRK, von 1998 (KEP-Zentren) weist für den Bereich östlich der Harleshäuser Straße eine gefährdete Nahversorgung aus (Ortslage ohne bzw. mit lückenhaftem Einzelhandelsangebot).

3.2.2 Entwicklungsplanung Siedlungsrahmenkonzept Teil 1: Wohnen und Gewerbe

Das vorliegende Siedlungsrahmenkonzept des Zweckverbandes Raum Kassel, ZRK, 1993 (KEP-Siedlungsrahmenkonzept) weist die Flächen südlich des Geltungsbereiches als Kaltluftbahn aus.

3.2.3 Landschaftsplan für das Gebiet der Stadt Kassel, Teilbereich Nordwest

Der Fachplan Landschaft des ZRK, Teilgebiet Kassel Nordwest, beschreibt als wesentliches Ziel die Offenhaltung der Kaltluftbahn des Grünzuges im Bereich der Harleshäuser Straße und weist als Maßnahme für den Planungsraum Grünfläche mit Einzelgehölzen aus.

3.2.4 Generalverkehrsplan

Der Generalverkehrsplan (GVP) mit Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 05.02.1990 weist das Plangebiet als Tempo-30-Zone aus.

3.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Kassel aus dem Jahr 1974 mit Stand 10/1998 weist den Geltungsbereich als Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Allgemeines Grün aus. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein FNP- Änderungsverfahren erforderlich.

3.4 Landschaftsschutzgebiet

Die Flächen des Geltungsbereiches wurden mit der *Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Stadt Kassel" vom 23. September 1998* aus dem Landschaftsschutzgebiet Stadt Kassel entlassen. Die Veränderungsverordnung wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 42, Seite 3221 am 19. Oktober 1998 veröffentlicht.

3.5 Heilquellenschutz

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Heilquellenschutzgebiet Kassel-Wilhelmshöhe. Die für das Schutzgebiet geltenden Verbote der W 101 sind zu beachten.

3.6 Klimagutachten

Lt. Klimagutachten des Zweckverbandes Raum Kassel (1991) liegen die Flächen des Planungsgebietes innerhalb eines klimatischen Austausch- oder Ausgleichsraumes. In der Überarbeitung des Klimagutachtens (Fortschreibung und vertiefende Klimauntersuchung des ZRK, Stand Juli 1999) werden die Flächen nördlich der Todenhäuser Straße (und damit die Flächen des Geltungsbereiches) der Stufe 6 und der Bereich südlich der Todenhäuser Straße der Stufe 2 zugeordnet. Für die Flächen der Stufe 6 bedeutet dies, daß eine Nachverdichtung grundsätzlich denkbar ist und daß bei Angrenzung an Stufe 2 oder 1 entsprechende klimafunktionale Eigenschaften zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren sind.

3.7 Landschaftsplan zum Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich ist ein Landschaftsplan-Entwurf gemäß § 4 HENatG i.M. 1 : 500 aufgestellt worden (siehe Pkt. 4.4, 5.2, 6.4). Die bebauungsplanrelevanten Inhalte werden in Form von Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

3.8 Bombenabwurfgebiet

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich Bombenrichter. Die Stadt Kassel führt im weiteren Verfahren die Untersuchung und die Sanierung der Fläche durch.

3.9 Satzungen

3.9.1 Satzung gemäß 34 (2) BauGB

Die Satzung nach § 34 Abs. 2 BauGB (Kasseler Wochenblatt Nr. 22 vom 02.06.1978) über die Festlegung der Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile weist den Geltungsbereich dem Außenbereich zu.

3.9.2 Stellplatzsatzung

Es gilt die Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen oder Garagen für das Gebiet der Stadt Kassel in ihrer jeweils gültigen Fassung.

3.9.3 Baumschutzsatzung

Schutzwürdige Bäume, die der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Kassel zugeordnet werden können, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

3.10 Fachplanung

3.10.1 Immission

Nach dem Luftreinhalteplan Kassel, Teil 1, der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (HLFU) von 1984 liegt der Geltungsbereich in einem förmlich festgestellten Belastungsraum.

3.11 Vorgezogene Bürgerbeteiligung nach § 3 BauGB

Nach Ankündigung in der örtlichen Presse bestand in der Zeit vom 13.03.2000 bis einschl. 24.03.2000 durch Planaushang im Planungsamt für alle Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, die Ziele und Zwecke der Planung kennenzulernen und sich zu der Planung zu äußern. Zusätzlich wurde die Planung am 15.03.2000 in der öffentlichen Sitzung des Ortsbeirates vorgestellt. Während der Zeit des Planaushanges kamen in der Hauptsache Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers, um sich zu der Planung zu äußern. Darüber hinaus wurden ablehnende Stellungnahmen und eine Unterschriftenliste eingereicht, mit der sich Bürger und Bürgerinnen gegen eine Bebauung und für die Erhaltung von klimafunktionsrelevanten Flächen bzw. der Frischluftschneise aussprachen. Diese Anregungen wurden teilweise in den Bebauungsplan eingearbeitet, in dem klimarelevante Vorgaben getroffen wurden (Bebauung mit freistehenden Einzelhäuser im nördlichen Bereich der Baugrundstücke, Reduzierung der Überbauung und Versiegelung, Ausweisung einer von Bebauung freizuhaltenen Grünzone entlang der Todenhäuser Straße). Durch diese Festsetzungen wurden die Anforderungen aus dem Klimagutachten sowie die Berücksichtigung des Schutzgutes *Klima* in das Planungskonzept hinreichend integriert. Die Anregung auf eine Bebauung zu verzichten, wurde aus städtebaulichen Überlegungen (Abschlußbebauung am Rande eines Grünzuges, Grundstücksnachfrage) nicht berücksichtigt.

4 Heutige Situation

4.1 Das Plangebiet und seine Umgebung

Der ca. 35 m breite Planungsraum befindet sich im Stadtteil Harleshausen am Rande eines Grünzuges zwischen der Karlshafener Straße und der Hainbuchenstraße. Nördlich grenzen Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung mit ausgeprägten Gehölzbeständen an. Westlich, östlich und im Süden sowie im mittleren Bereich wird der Planungsraum durch vorhandene Straßen der umliegenden Wohnquartiere erschlossen. Der natürliche Geländeverlauf von West nach Ost beträgt ca. 3,5 % Gefälle und verläuft vom vorhandenen Wohngebiet nach Süden zu den Kleingärten.

4.2 Realnutzung

Die Flächen des Plangebietes setzen sich zusammen aus zwei, regelmäßig gemähten Grünflächen (ca. 3.600 m²) und den sie begrenzenden Straßenabschnitten der Hainbuchenstraße, Karlshafener Straße, des Fuchsküppelweges und der Todenhäuser Straße. Grundstückseigentümerin ist die Stadt Kassel. Die beiden Rasenflächen werden mittig durch den Fuchsküppelweg getrennt. Auf den Rasenflächen stehen im nördlichen Randbereich nur wenige Gehölze (Felsenbirne, Erle, Sanddorn, Kirsche, Tamariske) sowie eine Parkbank. Entlang des südlichen Randes der Grünflächen stehen fünf Strommasten (Freileitung).

Östlich und nördlich schließt sich an das Plangebiet ein Wohngebiet an, das sich vorwiegend aus zweigeschossigen Ein-/Zweifamilienhäusern zusammensetzt. Die direkt an die Flächen des Plangebietes angrenzenden Wohnbaugrundstücke sind mit ein- bis zweigeschossigen, bis zu ca. 10 m hohen Wohnhäusern der 80er - 90er Jahre bebaut, deren Terrassenflächen südwest- bzw. südostgerichtet

sind. Als Dachform kommen vorwiegend Satteldächer, z.T. mit Gauben, vor. Die Gärten sind mit Ausnahme von zwei neuer bebauten Grundstücken gut eingewachsen.

Südlich grenzt ein Kleingartengebiet an das Plangebiet sowie westlich zwei weitere, durch den Heidenkuppelweg getrennte Rasenflächen (Hundeauslaufläche → Geplant: Fläche für Regenrückhaltung) an.

Das Plangebiet wird über die vier genannten Straßen erschlossen. Die Straßen sind als 30 km/h-Zone ausgewiesen. Die Hainbuchen- und Karlshafener Straße münden von der Ahnatalstraße kommend in die Todenhäuser Straße; bei dem Fuchskuppelweg handelt es sich um eine blockinterne Straße. Die Todenhäuser Straße ist eine Anliegerstraße die östlich in die Harleshäuser Straße und westlich in den Wilhelmshöher Weg einmündet. Der Ausbaustandard der Straßen ist mit Ausnahme des Teilstückes der Todenhäuser Straße im Geltungsbereich als gut zu bezeichnen; die Fahrbahnbreiten liegen zwischen 5,00 m und 6,00 m.

4.3 Städtebau und Verkehr

Das Plangebiet liegt in einem Wohngebiet zwischen der Hainbuchenstraße und der Karlshafener Straße. Es wird von vier Straßen umschlossen, die vor allem Erschließungsfunktion für die Anwohnerinnen/Anwohner übernehmen. Die Fahrbahnbreiten liegen zwischen 5,00 m und 6,00 m. Im Osten verläuft in ca. 300 m Entfernung die Harleshäuser Straße, über die das Plangebiet an das ÖPNV-Netz und andere Hauptverkehrsachsen angebunden ist.

4.4 Ökologie/Landschaft und Freiraum

4.4.1 Boden- und Wasserhaushalt

Fast der gesamte Untersuchungsraum wird bestimmt aus geologischen Formationen des Trias, bestehend aus oberem Buntsandstein mit aufblätterndem Ton und Mergelstein, die bis zur Oberfläche reichen.

Der südöstliche Teilbereich wird tangiert von geologischen Formationen aus dem Quartär, meist aus verlehmtem Löss. Auf dieser Formation lagert als Bodendecke ein hohlraumreiches tiefengründiges Gefüge aus Braunerde mit A- und B-Horizont.

Die Wasserspeicherfähigkeit in der ca. 100 cm dicken Oberschicht beträgt ca. 300 mm (halbes Jahresniederschlagsmittel) und bedeutet eine hohe Fruchtbarkeit der Böden (vgl. Geologische Karte von Hessen 1:25.000, Blatt Nr. 4622 Kassel-West). Nach der Bewertung der potentiellen Eignung des Untergrundes zur Versickerung von Niederschlagswasser wurde festgestellt, daß das Bodenpotential nicht zur Versickerung geeignet ist (vg. Versickerungsgutachten Brandt – Gerdes – Sitzmann GmbH 10/1993). Oberflächenwasser wird im Untersuchungsgebiet nur im Straßenraum gefaßt und abgeführt.

Neben den Immissionen aus dem Straßenverkehr und dem Hausbrand gibt es keine Hinweise auf andere Einträge, die Boden und Wasser beeinträchtigen könnten.

Belastungen für das Bodenpotential entstehen im Wesentlichen durch Versiegelung und Verdichtung, die in einigen Bereichen bis zum völligen Verlust der Bodenfunktion führen.

4.4.2 Klima und Lufthygiene

Großklimatisch ist für das gesamte Stadtgebiet von Kassel der Wechsel von ozeanischen und kontinentalen Wetterlagen charakteristisch. Die mittlere Lufttemperatur des Jahres beträgt ca. 8,5 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt von Osten nach Westen zunehmend 530 – 750 mm. Die vorherrschende Windrichtung im Stadtgebiet ist Südwest (vgl. Hess. Landesanstalt für Umwelt, Dr. Walter: Lufthygienisches Gutachten zur Stadtplanung Kassel 1973).

Neben den großklimatischen Rahmenbedingungen sind vor allem die lokalen und mikroklimatischen Verhältnisse für den Planungsraum entscheidend.

In dem Klimagutachten des Zweckverbandes Raum Kassel (Katzschner 1991) wird das Gebiet des Planungsraumes als klimatischer Austauschraum definiert. In den Austauschräumen vollziehen sich für das städtische Innenklima besonders wichtige Wechselbeziehungen (Abkühlung, Be- und Entlüftung usw.). Sie zeichnen sich zudem durch häufig wechselnde Winde aus.

Die Freiflächen des südlich an den Planungsraum angrenzenden Grünzuges (Freizeit- und Nutzgärten) sind als Kaltluftentstehungsgebiet und Kaltluftabflussbahn dargestellt (vgl. Übersichtskarte Klima / Abgrenzung / Höhenklima). Nach der Klimatopkarte (Spacetec 1991) sind die Freiflächen bzw. nahgebauten Flächen des Planungsraumes sowie des angrenzenden Grünzuges als Freiflächen –Waldklima mit schwachen bis mäßigen Luftbewegungen dargestellt. Bei den angrenzenden Flächen mit Wohnbebauung handelt es sich um Peripherie-Parkklima

4.4.3 Arten- und Lebensraum

Der natürliche Bewuchs des Planungsraumes wurde einen Steleichen-Hainbuchenwald mit Übergängen zu verschiedenen Buchenwaldgesellschaften aufweisen. Wegen ihrer Bodenfruchtbarkeit und günstigen topographischen Lage wurden diese Flächen bis in die 60er Jahre als Grünland genutzt.

Die heutige Vegetationsausstattung dieser öffentlichen Grünfläche besteht aus intensiv gepflegten, artenarmen Scherrasenflächen, mit einem durchlaufenden Band als Trittrasengesellschaft. Einzelne, teilweise nicht standortgerechte Einzelgehölze (Sanddorn / Felsenbirne) entlang der nördlichen Abgrenzung, wirken raumbildend. Saumfragmente im Bereich der nördlichen und südlichen Abgrenzung sind erkennbar. Der Lebensraum für Vögel und wenige Insektenarten ist gegeben. Nach HENatG zu schützende Biotope / Gehölze sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.4.4 Stadt- und Landschaftsbild, Freiraumnutzung und Erholung

Das Landschaftsbild im Bereich des „Todenhäuser Grabens“ ist geprägt durch die weiträumig wirkende Blickbeziehung zum östlich exponierten Habichtswald. Begrenzende Elemente sind die angrenzenden Hausgärten mit teilweise intensiven Koniferenpflanzungen (Hainbuchenstraße 49) sowie den südlichen „Abpflanzungen“ der Freizeit- und Nutzgärten. In der Ferne sind Bergkuppen wie Elfbuchen und die markierten Höhenzüge des Habichtswaldes erkennbar.

Der Todenhäuser Graben ist einer der Grünzüge in Kassel, die sich vom Habichtswald entlang von Bächen oder Gräben bis weit in die Stadt ziehen. Im Hinblick auf die freiraumbezogene Erhöhung ist der Planungsraum wegen seiner Lage in der Nähe dicht bebauter Siedlungsfläche und der landschaftlich reizvollen Situation von Bedeutung für die Naherholung.

Übergeordneter Fuß- und Radwegverkehr ist bedeutend für die Todenhäuser Straße in Richtung Naturpark Habichtswald. Teilweise wird sie zur Umgehung der Harleshäuser Straße durch „Schleichverkehr“ belastet.

Trampelpfade in den vorhandenen Rasenflächen geben Hinweise für ein Ausweichen der Fußgänger auf die vorhandenen Grünflächen. Eine Ost-West-Verbindung für Fußgänger und Radfahrer fehlt.

4.4.5 Altlasten

Aufgrund bisheriger Abfragen sind Altlasten oder Altablagerungen innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

5 Planungsziel (städtebauliches Leitkonzept)

5.1 Städtebauliches Entwicklungsziel

Geplant ist die Ausweisung von sechs Wohnbaugrundstücken mit freistehenden Einfamilienhäusern als Reines Wohngebiet nach § 3 BauNVO. Die Grundstücksgrößen liegen bei 585 m² und 611 m². Erschlossen werden die Grundstücke über die vorhandenen Straßen. Bei der Entwicklung des Bauungs-/Erschließungskonzeptes wurden die örtlichen Rahmenbedingungen (wie benachbarte Bebauung, randliche Lage des Geltungsbereiches zum Landschaftsschutzgebiet, Kleingartengebiet, Kaltluftzone) berücksichtigt. Bei der geplanten Bebauung handelt es sich städtebaulich um eine Abschlußbebauung am Rande eines Grünzuges. Das Planungskonzept vereint dementsprechend die städtebaulichen und naturschutzfachlichen Belange und bildet die Grundlage für einen integrierten und ortsverträglichen Wohnstandort.

5.2 Ziele der Landschaftsplanung

Als Ziele des naturschutzfachlichen Leitbildes sind zu nennen:

- Erhaltung des fruchtbaren Bodens
- Sicherung eines geringen Versiegelungsgrades
- Niederschlagswasser uneingeschränkt versickern zu lassen
- Einhaltung des maximalen Abstandes der Bebauung zur Frischluftströmungsbahn
- Vermeidung von baulichen Querriegeln zur laminaren Strömung
- Entwicklung von Grünland
- Erhaltung der Saumvegetation entlang der Abgrenzung zu den Freizeit- und Nutzgärten
- Erhaltung des weiträumigen Charakters des „Todenhäuser Grabens“, insbesondere die Blickbeziehung
- Für die Naherholung von Bedeutung sind die vorhandenen Fuß- und Radwegeverbindungen, die in Ost-West-Richtung noch ausgebaut werden sollten.

6 Inhalte des Bebauungsplanes

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Gestaltung

	m ²
Reines Wohngebiet (WR)	3.588
Verkehrsfläche	1.600
Gesamtfläche	5.188
Einwohnerzuwachs	ca. 18
Wohneinheitenzuwachs	ca. 6

Der Bebauungsplan setzt für seinen Geltungsbereich Reines Wohngebiet (WR) fest. Die Grundflächenzahl sowie auch die Geschosßflächenzahl wurden auf 0,3 festgelegt, wodurch sich eine maximale Überbaubarkeit pro Grundstück von ca. 176 m² bzw. 183 m² ergibt. Die nach der Baunutzungsverordnung zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl wird auf 25 vom Hundert begrenzt, um den Versiegelungsgrad innerhalb der Grundstücke auf ein dem Standort angepaßtes Maß zu begrenzen. Trotz dieser Einschränkung sind Nebenanlagen nach Art und Umfang für die angemessene Nutzung der Grundstücke möglich.

Eine vernünftige Raumnutzung wird ermöglicht, indem Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen nicht in die Ermittlung der Geschosßfläche einzubeziehen sind.

Im Geltungsbereich wird die offene Bauweise festgesetzt; sie entspricht dem Wohngebietscharakter sowie auch dem Standort bzw. der Lage.

Durch die Vorgaben, die Gebäudegestaltung betreffend, wird die Bebauung in die Örtlichkeit integriert (Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung, Gauben ...) und durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe (8,00 m) und Traufhöhe (4,50 m) wird eine reduzierte, ortsangepaßte Höhenentwicklung der Gebäude erreicht.

Bei der Festlegung der Baufenster wurde bzgl. Ausrichtung und Abstand die Lage der benachbarten Wohngebäude und deren Terrassen berücksichtigt, so daß bereits im Vorfeld Anlässe nachbarschaftlicher Konflikte vermieden werden können.

6.2 Erschließung/Versorgung

6.2.1 Anliegerverkehr

Die Erschließung der sechs Grundstücke erfolgt über die vorhandenen Straßen, wobei die mittleren Grundstücke über die Todenhäuser Straße und die Eckgrundstücke über die Hainbuchenstraße bzw. über den Fuchsküppelweg bzw. die Karlshafener Straße erschlossen werden.

Da die Todenhäuser Straße bisher als Abkürzung genutzt wird, soll durch bauliche Maßnahmen der Straßenraum der Todenhäuser Straße im Geltungsbereich so verändert werden, daß die Schleiwegfunktion aufgehoben wird. Hierfür wird die Karlshafener Straße in die Todenhäuser Straße geleitet, wobei der Bordstein über die Todenhäuser Straße weitergeführt und somit eine Durchfahrt in Richtung Westen verhindert wird. Des weiteren soll der Straßenraum der Todenhäuser Straße im Abschnitt des Geltungsbereiches mit folgender Aufteilung umgebaut werden: 4,75 m Fahrbahn und 1,50 m Gehweg; der bereits vorhandene 1,25 m breite Gras-/Schotterstreifen entlang des Gartengebietes soll belassen bleiben und als Randstreifen mit u.a. Parkmöglichkeit genutzt werden können.

Durch diese Maßnahmen wird die vorhandene verkehrliche Situation für die AnwohnerInnen entschärft und die fußläufige Erschließung wesentlich verbessert.

6.2.2 Ruhender Verkehr

Auf den Grundstücken ist pro WE ein Stellplatz nachzuweisen, wobei die Flächen für Stellplätze und Carport mit Ausnahme der mittleren Grundstücke, nahe der Erschließungsstraße angeordnet werden sollen, um längere Zufahrten auf den Grundstücken zu vermeiden. Aus diesem Grunde sind die Einfahrten der Eckgrundstücke an der Karlshafener Straße, Fuchsküppelweg bzw. Hainbuchenstraße angeordnet. Aufgrund der Vorgaben des Landschaftsplanes (vgl. Pkt. 4.2) dürfen auf den mittleren Grundstücken Garagen oder Carport erst im hinteren Bereich errichtet werden.

6.2.3 Fußwege

In der Todenhäuser Straße ist ab Hainbuchenstraße ein 1,50 m breiter Gehweg vorgesehen, der an den Gehweg der Karlshafener Straße angeschlossen wird. Hierdurch entsteht die Verknüpfung eines fußläufigen Wegenetzes (Anschluß an den südlich vorhanden Fußweg, Anschluß an den durch die baulichen Veränderungen bedingten, verkehrsberuhigten westlichen Abschnitt der Todenhäuser Straße)

6.2.4 Fahrradwege

Im Bebauungsplan-Gebiet sind keine separat geführten Radwege vorhanden. Jedoch führt eine Radwegeverbindung über die Todenhäuser Straße.

6.2.5 Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen für Gas, Wasser und Strom sowie die Fernmeldekabel sind im vorhandenen Straßenraum verfügbar. Im Zuge des Um- bzw. Ausbaus der Todenhäuser Straße werden die vorhandenen Freileitungen in die Erde sowie die innerhalb des Flurstückes Nr. 23/1 vorhandenen Leitungen (Gas/Wasser) in die Straßenparzelle verlegt.

6.3 Grünstrukturen und Freiraumkonzept

Um die durch Bebauung und Versiegelung bedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft so gering wie möglich zu halten, formuliert der Landschaftsplan zum Bebauungsplan eine Reihe von grünordnerischen Maßnahmen und Festsetzungen.

Grundsätzlich soll auf den Grundstücken der Versiegelungsgrad gering gehalten und die privaten Freiflächen durchgrünt werden. Um dieses zu gewährleisten sind Pflanzbindungen und Pflanzgebote, Festsetzungen zum Garten-/Grünanteil, zur Überbauung und Versiegelung getroffen.

Insgesamt sollen die Wohnhäuser im nördlichen Bereich der Grundstücke angesiedelt werden, so daß im südlichen Teil eine größere 8,00 m breite Grünzone als *von Bebauung freizuhaltende Zone* festgelegt werden kann. Ausschlaggebend für diese Festsetzung sind die randlich vorhandenen klimatischen Bedingungen (Kaltluftzone) sowie die Lage randlich einer Grünzone. Weiter finden durch diese Festsetzungen auch die für den Geltungsbereich genannten Empfehlungen des Klimagutachtens (vgl. Pkt. 3.6) Berücksichtigung.

6.4 Darstellung und Bewertung der Eingriffe

Die im Plangebiet entstehenden Eingriffe werden anhand ihrer Wirkung auf die einzelnen Landschaftsfaktoren dargestellt. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ. Sie wird quantitativ von einer Flächenbilanz gestützt. Möglichkeiten der Minimierung sowie des Ausgleichs der zu erwartenden Eingriffe werden aufgezeigt.

6.4.1 Bilanz

Ausgehend von den im Oktober 1999 aufgenommenen Flächennutzungen und Flächenausstattungen im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Bestand	Planung
Rasenfäche (Mischschung)	Maximale Überbauung (61,70%)
Öffentl. Verkehrsfläche	25% mögliche Überschreitung
davon	Nicht überbaubare Fläche
vollversiegelte Fläche 1.140 m ²	davon
Pflasterfläche 35 m ²	20% Gehölzfläche 449 m ²
unbefestigter Randstreifen 225 m ²	von Bebauung freizuhalt. Zone 1.104 m ²
7 Laubbaume/gehölze	18 Laub- oder Obstbäume (11 Festsetzung)
	Öffentl. Verkehrsfläche
	davon
	vollversiegelte Fläche 1.174 m ²
	Pflasterfläche 235 m ²
	unbefestigter Randstreifen 194 m ²
5.788 m ²	5.188 m ²

Die nachfolgende Gegenüberstellung versiegelter/gepflasterter und vegetationsfähiger Fläche vor und nach Realisierung der Planung zeigt eine Zunahme der bebauten und versiegelten Fläche um 1.576 m² und eine Reduzierung der vegetationsfähigen Fläche um diese 1.576 m².

	Bestand	Planung	Veränderung
	m ²	m ²	m ²
vegetationsfähige Fläche	4.013	2.437	- 1.576
überbaute/versiegelte/gepflasterte Fläche	1.175	2.751	+ 1.576
Geltungsbereich	5.188	5.188	

6.4.2 Boden/Geologie

Die geplanten Baumaßnahmen beanspruchen derzeit öffentliche strukturarme Grünflächen (Scherrasenflächen) und sind damit mit Eingriffen in bisher unversiegelte Flächen verbunden. Zur Minimierung des Eingriffs gilt per Gesetz der sparsame Umgang mit Grund und Boden (§ 1 Abs. 5, Nr. 3 BauGB), d.h. Überbauung und Versiegelung sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Zur Eingrenzung der negativen Folgen sind Festsetzungen bezüglich der Überbau-

ung/Versiegelung auf den privaten Grundstücken und der Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien getroffen worden.

6.4.3 Wasserhaushalt

Durch Überbauung und Versiegelung geht unversiegelte Fläche als mögliche Versickerungsfläche verloren (Reduzierung der Grundwasserneubildung). Als Maßnahmen zur Förderung der Versickerung und zur Rückhaltung des Oberflächenabflusses sowohl im bebauten Bereich wie auf den Freiflächen, werden Festsetzungen zur Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien, die Anpflanzung von Gehölzen sowie die Reduzierung der Überbaubarkeit vorgesehen.

6.4.4 Klima/Lufthygiene

Durch die Überstellung mit Hochbauten werden die Flächen im Geltungsbereich eine kleinklimatische Veränderung erfahren (z.B. Temperaturanstieg durch Versiegelung, geringere Verdunstung, Luftverwirbelungen, Luftstau). Als Minimierung dieser Beeinträchtigung wurden Festsetzungen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und zur Erhöhung des Anteiles an vegetationsbedeckten Oberflächen sowie zur Verbesserung der Vegetationsausstattung getroffen. Um die Lage der Flächen am Rande einer Kaltluftabflußzone sowie um klimarelevante Eigenschaften entsprechend des Klimagutachtens (vgl. Pkt. 3.6) in der Planung zu berücksichtigen, wurde im Süden der Grundstücke, parallel zur Todenhäuser Straße und zum jenseits vorhandenen Gartengebiet, eine von Bebauung freizuhalten Zone ausgewiesen sowie die überbaubaren Flächen als einzelne Baufenster in den nördlichen Bereich der Grundstücke gerückt.

6.4.5 Landschafts- und Siedlungsbild / Erholungsnutzung

Durch die geplante Bebauung wird der Nahbereich in seiner derzeitigen Freiraumqualität und Nutzbarkeit (Zugänglichkeit) beeinträchtigt. Durch die Herstellung einer attraktiven Fußwegeverbindung sowie durch die innerhalb der Grundstücke vorgegebenen Pflanzgebote und auch Reduzierung der Gebäudehöhe wird diese Beeinträchtigung minimiert.

6.4.6 Vegetation und Biotopstruktur

Bei den für Bebauung in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um strukturarme Rasenflächen (mehrschürig). Insgesamt werden von den vorhandenen Gehölzen ca. 5 Bäume / Sträucher (4 Erlen, 1 Felsenbirne) durch Bebauung in Anspruch genommen. Durch das vorgegebene Pflanzgebot (je 200 m² Grundstücksfläche 1 Laub-/Obstbäume sowie 20% der nicht überbauten Grundstücksfläche als Gehölzfläche) wird dieser Verlust ausgeglichen. Weiter werden zur Förderung von Biotopstrukturen Festsetzungen zum Begrünungsanteil getroffen und zur Steigerung des ökologischen Wertes auf die Verwendung der Gehölze und Pflanzen Einfluß genommen.

6.4.7 Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches

Als zusätzliche Ausgleichsmaßnahme wird außerhalb des Geltungsbereiches, im Straßenraum der Hainbuchenstraße (Straßenparzelle Nr. 101/12), in Höhe Haus Nr. 42 bis Haus Nr. 54, innerhalb der westseitig vorhandenen PKW-Senkrecht-Parkbuchten, die Entsiegelung von Asphaltflächen für 14 Baumscheiben sowie die Pflanzung von 14 Laubbaum-Hochstämmen vorgesehen. Durch diese Maßnahme werden zusätzliche Versickerungsflächen geschaffen, in Teilbereichen die Bodenfunktion und das Kleinklima im bisher asphaltierten Straßenraum verbessert sowie Laubbäume in einen bis dahin gehölzfreien Straßenraum eingebracht.

Die Durchführung dieser Ausgleichsmaßnahme wird durch eine verbindliche Erklärung des Magistrats der Stadt Kassel abgesichert.

Bei der Pflanzung ist darauf zu achten, daß die Bäume mittig in die Parkbuchten gepflanzt werden, so daß zu den innerhalb der angrenzenden Flächen verlaufenden unterirdischen Leitungen ein Abstand von 2,50 m eingehalten wird.

Die Anregung der Naturschutzbehörde, anstelle der Pflanzung von 14 Straßenbäumen die westliche Todenhäuser Straße, zwischen Wilhelmshöher Weg und Karlshafener Straße, zu entsiegeln, wird nicht realisiert, da eine Radwegeverbindung über die Todenhäuser Straße verläuft und die Benutzungsqualität nicht durch einen rauen Belag gemindert werden soll.

6.5 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Am 03.08.2001 ist u.a. das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz (BGBl.2001, Teil 1.S.1950, ausgegeben am 02.08.2001), welches u.a. Änderungen des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung und des Baugesetzbuches beinhaltet, in Kraft getreten. Hiernach sind auch bereits im Verfahren befindliche Bebauungspläne auf ihre UVP-Relevanz zu überprüfen. Die unteren Schwellenwerte, nach deren Erreichen oder Überschreiten eine Vorprüfung bzw. UVP notwendig ist, werden durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes Nr. IV/5 "Todenhäuser Straße" nicht erreicht. Eine UVP ist somit nicht erforderlich.

7 Übernahme aus Fachplänen

7.1 Fachplan Landschaft gemäß § 4 HENatG

Die Aussagen und Forderungen des Landschaftsplanes wurden weitgehend in den Bebauungsplan übernommen. Nicht aufgenommen wurden die Festsetzungen Sammlung des Oberflächenwassers in Zisternen und Zuführung in die Brauchwassernutzung, mind. 10 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit Stauden zu bepflanzen, Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen.

Durch die Festsetzung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen tragen die zukünftigen Bewohner und Bewohnerinnen zum Ausgleich des durch Überbauung und Versiegelung bewirkten Eingriffes in Natur und Landschaft bereits ausreichend bei.

7.2 Gesamtabwägung

Die durch Überbauung und Versiegelung entstehenden Eingriffe in das Schutzgut *Boden* sind auch mit den genannten Kompensationsmaßnahmen auf den Baugrundstücken nicht vollständig ausgleichbar, da Boden ein nicht vermehrbares Gut darstellt. Jedoch ist die geplante Entsiegelung in der Hainbuchenstraße als Ausgleich zu bewerten, da hier bisher versiegelte Flächen entsiegelt und damit offener vegetationsfähiger Boden zurückgewonnen wird, die Bodenfunktionen revitalisiert werden sowie zusätzliche Versickerungsfläche geschaffen wird.

Werden die Neubaumaßnahmen im Kontext einer gesamtstädtischen Siedlungsentwicklung gesehen, sind die Eingriffe im Plangebiet aus stadtoökologischer Sicht als ausgleichbar einzustufen. Durch die vorgesehenen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann der geplante Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.

8 Empfehlungen

Die nachfolgend genannten Empfehlungen richten sich an die zukünftigen Bauherren und Baufrauen. Sie stellen einen nicht abschließenden Katalog an umweltrelevanten Maßnahmen dar, die beim Bauen berücksichtigt werden sollten.

Boden

Unbelasteter Erdaushub sollte innerhalb des Baugebietes verwertet werden, so daß bereits im Vorfeld der Planungen Möglichkeiten in Betracht zu ziehen sind, durch die ein Anfall unbelasteten Materials minimiert wird bzw. eine sinnvolle Verwertung gewährleistet ist (z.B. im Garten- und Landschaftsbau bei der Gartengestaltung).

Niederschlags-/Oberflächenwasser

Es wird empfohlen, das nicht schädlich verunreinigte Niederschlags-/Oberflächenwasser auf den privaten Grundstücken über verschiedene Versickerungsformen dem Boden direkt zuzuführen oder in Zisternen zu sammeln und zur Gartenbewässerung zu verwenden, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange sowie die Bodenverhältnisse nicht entgegenstehen. Zisternen sollten unterirdisch oder in Gebäuden untergebracht und mit einem UV-beständigen Anstrich versehen werden und einen Überlauf in die Regenwasserkanalisation besitzen.

Brauchwassernutzung

Für alle Grundstücke wird die Nutzung von Niederschlagswasser, das von den Dachflächen abfließt, für Toilette, Waschmaschine und Gartenbewässerung empfohlen. Die erforderliche Speichergröße sollte mindestens 2 m³ betragen.

Pflanzlisten

Zur Orientierung und Anregung ist nachfolgend eine Auswahl an Gehölzen aufgeführt, die sich zur Gestaltung der Privatgärten eignen.

Bäume und Sträucher

Birke (*Betula pendula*)
Winter-Linde (*Tilia cordata*)
Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
Esche (*Fraxinus excelsior*)
Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Wilder Flieder (*Syringa vulgaris*)
Bogenflieder (*Syringa reflexa*)
Sommerflieder (*Buddleia davidii*)
Ranukelstrauch (*Kerria japonica*)
Forsythie (*Forsythia intermedia*)
Jasmin (*Jasminum nudiflorum*)
Falscher Jasmin (*Philadelphus coronari*)
Prachtspiere (*Spirea vanhouttei*)
Glockenstrauch (*Weigelia florida*)
Flieder (*Syringa vulgaris*)
Rosen (Zuchtform, *Rosa*, in Sorten)

Obstbäume

Als Obstbäume (Halb- oder Hochstamm) werden starkwüchsige, möglichst wenig krankheitsanfällige lokale Sorten wie z.B. Hauszwetschge, Apfel, Birne und Kirsche empfohlen. Alte Lokalsorten haben vielfach besondere Vorzüge in bezug auf Geschmack, Verwertbarkeit, Lagerung, Standortanpassung und Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge. Zudem erfordern alte robuste Sorten keine größeren Pflegeaufwendungen.

Als Sorten kommen in Frage, z.B.:

Apfel	Birne	Zwetschgen/Pflaumen	Süßkirsche
Bohnapfel	Gute Graue	Hauszwetschge	Büttners Rote Knorpel
Brettacher	Schweizer Wasserbirne	Wagenheims Frühzwetschge	Teickners Schwarze
Gelber Edelapfel	Gräfin von Paris	Zimmers Frühzwetschge	Große Schwarze Knorpel
Boskoop		Nancy Mirabelle	

Fassadenbegrünung

Die Fassadenbegrünungen weisen durch den Bewuchs folgende Vorteile auf:

- ⇒ Die Oberfläche von Pflanzen heizt sich nicht so stark auf wie die von Putz oder Stein und kühlt nachts erheblich schneller ab;
- ⇒ die Pflanzen filtern einen Teil der Schmutzpartikel aus der Luft;
- ⇒ ein dichter Pflanzmantel wirkt an Gebäuden als Dämmschicht; besteht er aus Immergrünen, können im Winter Wärmeverluste vermindert werden;
- ⇒ sie schützen die Fassaden vor Witterungsschäden;
- ⇒ Fassadenbegrünungen sind darüber hinaus als positives gestalterisches Element anzusehen, das zudem noch wichtigen Lebensraum für Tiere in besiedelten Bereichen bietet (Insekten, Vögel). Derartige Begrünungen ersetzen natürlich keine Baumalleen, Feldgehölze o.ä., dennoch sind sie als wichtige, ökologische Ergänzung anzusehen. Fassadenbegrünungen können als ökologischer Ausgleich angerechnet werden.

Geeignete Arten sind:

- | | |
|--|---|
| Efeu (Hedera helix) | Kletterhortensie (Hydrangea petiolaris) |
| Knöterich (Polygonum aubertii) | Blauregen (Wisteria sinensis) |
| Pfeifenwinde (Aristolochia macrophylla) | Anemonen-Waldrebe (Clematis montana) |
| Wilder Wein (P. tricuspidata "Veitchii") | |

Einfriedungen

- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Feldahorn (Acer campestre)
- Liguster (Ligustrum vulgare)

Baumaterialien

Es wird empfohlen als Baumaterialien grundsätzlich einheimische, orts- und regionaltypische Materialien zu verwenden. Insbesondere sollten biologische und umweltfreundliche Baustoffe für die Fassaden- und Dachgestaltung gewählt werden.

9 Kostenschätzung der Massnahmen

Straßen- bzw. -ausbau - Todenhäuser Straße	ca. 250.000,00 DM
Leitungsverlegung aus Flurstück Nr. 23/1 in die Todenhäuser Straße	ca. 14.000,00 DM
Gesamt, brutto	ca. 264.000,00 DM
Entsiegelung von Asphaltfläche für 14 Baumscheiben	ca. 8.468,00 DM
Pflanzenlieferung und Pflanzarbeiten	ca. 8.932,00 DM
Bodensubstrat, Bodenarbeiten etc.	ca. 3.758,00 DM
Gesamt, brutto	ca. 21.158,00 DM

Stand 24. Oktober 2001

Bearbeitung:

pwf Planungsbüro Fahrmeier Rühling Weiland

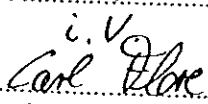
Kassel, den 24.10.2001


 (Dipl. Ing. S. Rühling)

Aufstellung:

Planungsamt Stadt Kassel

Kassel, den 6. 11. 2001


 (Amtsleitung)