

Bebauungsplan G3/03 „Steubenkaserne“ mit den Ergänzungsgebieten  
„Happelwiesen“, „Flutgräben“ und „Stelzenmorgen“

Begründung

Gliederung

	Seite
1. Planungsanlass und Planungsziele	3
1.1 Planungsanlass: Konversion	3 - 5
1.2 Planungsziel: Gewerbegebiet	5
1.3 Aufstellungsverfahren	5 - 6
2. Raumordnung und Landesplanung	6 - 7
3. Inhalt des Flächennutzungsplanes	7
4. Rahmenplanung	4 - 8
4.1 Nördlicher Teil	4-13
4.2 Südlicher Teil	14
5. Landschaftsplanerische Belange	
	14-15
5.1 Naturräumliche Gegebenheiten	15
5.2 Schutzgüter	15
5.2.1 Boden	15
5.2.2 Wasser	15-18
5.2.3 Klima	18
5.2.4 Biotopstruktur	18-21
5.2.5 Landschaftsbild	21
5.3 Eingriff und Ausgleich	21
5.3.1 Boden	24
5.3.2 Wasser	24
5.3.3 Klima/Lufthygiene	24 - 25
5.3.4 Pflanzen	25 - 26
5.3.5 Tierwelt	26
5.3.6 Landschaftsbild	26 - 27
6. Altlasten	27 - 28
7. Verkehr	28
7.1 Gleisanschluss	28-29
7.2 Straße	29-34
7.3 Radwegverbindung/Fußweg	37
7.4 Öffentlicher Personennahverkehr	37
8. Technische Infrastruktur	37
8.1 Wasserversorgung	37
8.2 Entwässerung	38
8.3 Löschwasserversorgung	38
8.4 Wärmeversorgung	38

9. Festsetzung des Bebauungsplanes	38
9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	38-39
9.3 Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	40
9.4 Versorgungsflächen	40
9.5 Wald	40-41
9.6 Gleisanschluss- Vorhalteflächen	41
9.7 Öffentliche Grünflächen	41
9.8 Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte	41
9.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft sowie Festsetzungen für Bepflanzung	41-42
9.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	42
9.11 Kennzeichnungen, nachrichtlicher Übernahme und Hinweise	42
10. Maßnahmen zur Verwirklichung und Kostenrahmen	42
11. Flächenbilanzen	43
11.1 Nutzungsfestlegungen	43
11.2 Flächenbilanz	
11.3 Zusammenfassung Eingriff/Ausgleich	47

## Abbildungen

Abb. 1: Standortuntersuchung Zentrallager, Variante 1	
Abb. 2: Zentrallager Variante 2	
Abb. 3: Zentrallager Variante 3	
Abb. 4: Zentrallager Variante 4	
Abb. 5: Schematische Darstellung zum Schichtaufbau	
Abb. 6: Landschaftsplan: Biotoptypen	
Abb. 7: Landschaftsplan: Eingriffsplan	
Abb. 8A: Verkehrsanschluss an B 457 Stufe: Zwischenausbau	
Abb. 8B: Verkehrsanschluss an B 457 Stufe: Endausbau	
Abb. 9: Vorhandener Anschluss an B 49/ Panzerstraße	
Abb. 10: Regelprofil Hauptsammelstraße Nord-Süd	
Abb. 11: Regelprofil Sammerstraße Nord-Süd	

## Begründung

Zum Bebauungsplan G 3/03 „Steubenkaserne“ mit Integriertem Landschaftsplan mit den Ergänzungsgebieten „Happelwiese“, „Flutgräben“ und „Stelzenmorgen“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

### Teil A

Im Norden: Anneröder Weg und Anschluss der Panzerstraße an die Grünberger Straße

Im Osten: „Panzerstraße“ mit zwei Quellbereichen im einstweiligen sichergestellten NSG „Hohe Warte“

Im Süden: Licher Straße / „Panzerstraße“

Im Westen: 6. Schneise im Stadtwald

### Teil B

Die sogenannte „Happelwiese“ innerhalb des einstweiligen sichergestellten NSG „Hohe Warte“.

### Teil C

Zwei Vorflutgräben zwischen 4. Schneise und 6. Schneise im Stadtwald.

### Teil D

Lager- und teilbefestigte Flächen in der Wieseck Aue (jetziges US-General-Depot, Stelzenmorgen)

## **1. Planungsanlass und Planungsziele**

### **1.1 Planungsanlass: Konversion**

Das Gelände der Steubenkaserne mit einer Fläche von über 55 ha liegt im Osten des Giesener Stadtgebietes im Stadtwald. Die militärische Nutzung bestand seit Anfang der 40er Jahre. Zum 30. September 1993 wurde die Steubenkaserne geräumt und aus der militärischen Nutzung entlassen. Damit sind die speziellen Bau- und Nutzungsrechte für militärische Anlagen entfallen. Das Gebiet unterliegt nunmehr dem Städtebaurecht. Mit der Freigabe der Kaserne liegen große Flächen aber auch Gebäudewerke brach. Eine zügige Wiedernutzung ist dringend erforderlich.

Die Stadt Gießen hat somit die Möglichkeit und Verpflichtung, das Gelände der Steubenkaserne, insbesondere wegen seiner Außenbereichslage, in die Stadtentwicklungsplanung einzubeziehen, um eine geordnete städtebauliche Nutzung und Entwicklung vorzubereiten und zu leiten. Sie hat die Verpflichtung, die strukturellen Veränderungen, die sich durch die Truppenreduzierung z.B. hinsichtlich des Arbeitsplatzbedarfes ergeben, zu erkennen und zu steuern.

Die Konversion militärischer Flächen ist innerhalb der Stadtentwicklung und Planung aufgrund der Dimension und des zeitlichen Rahmens ein komplexes Feld, das Flexibilität aller am Planungsprozess erfordert.

### Konversionsbetroffenheit der Stadt Gießen

Durch die Truppenreduzierung werden insbesondere die ehemaligen Militärstandorte in Mittelhessen sehr stark hinsichtlich Arbeitsplatzverlust, Kaufkraftverlust, Bevölkerungsveränderungen, Auftragsverlusten, Fahrgastzahlenminderung, Steuereinnahmeveränderungen und von Ausgabenänderungen der Kommunalfinanzen betroffen.

Nach der Veröffentlichung „Abrüstung in Hessen“ der HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung 1992 nimmt Gießen im Vergleich mit 30 anderen Bundeswehrstandorten in Hessen die höchsten Ränge in der Konversionsbetroffenheit ein. Im einzelnen sind dies die freiwerdende militärische Fläche (2. Rang), die Anzahl der Militärangehörigen (4. Rang), die Anzahl der Zivilbeschäftigten (2. Rang) und die Anzahl der Bundeswehrbeschäftigten insgesamt (3. Rang). Dieses Gutachten berücksichtigt allein die Auswirkung des Bundeswehrabzuges nicht aber der NATO-Streitkräfte. Da eine Kaserne der US-Streitkräfte bereits geräumt ist und weitere Truppenreduzierungen angekündigt sind, wird sich die Betroffenheit des Militärstandortes Gießen noch beträchtlich erhöhen.

### Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt

Der Standort Gießen umfasste vormals bei den US-Streitkräften und der Bundeswehr 2.250 bzw. 1.657 militärisches Personal sowie 1.991 bzw 765 Zivilbeschäftigte. Bei den Arbeitsplätzen für Zivilbeschäftigte ist allein schon mit einem Verlust von 2.756 zu rechnen. Auch beim militärischen Personal muss von einem Arbeitsplatzverlust, der nicht näher beziffert werden kann ausgegangen werden. Durch die schon vollzogenen Räumung ist bereits ein erheblicher Teil von Arbeitsplätzen verloren gegangen, weitere Verluste werden in Kürze eintreten.

Dagegen fällt der Personalabbau in Wetzlar (3.673), Kassel (2.165), Marburg (1.720) oder Wolfhagen (1.133) weit geringer aus.

Die Struktur der Zivilbeschäftigten bei der US-Army lässt aufgrund des hohen Anteils an Geringqualifizierten und Ungelernten (47,7 %) und des hohen Anteils der über 45-jährigen (39,5 %) auf erhebliche Probleme bei der Wiedereingliederung in den deutschen Arbeitsmarkt schließen. Die Beschäftigtenstruktur bei den Bundeswehr- und Zivilbeschäftigten ist nicht so problematisch, dennoch wird auch diese Personengruppe die derzeit negative Beschäftigungsentwicklung verstärken.

Ebenso sind die Familien und Angehörige der militärischen und zivilen Beschäftigten zu berücksichtigen, die durch Schul-, Ausbildungs- und Berufswechsel sowie evtl. Wohnungswechsel und Fortzug betroffen sind.

Dies trifft die Stadt Gießen aufgrund der derzeit schon überdurchschnittlichen Arbeitslosigkeit von über 13 % (Ca. 3.000 Arbeitslose), der hohen Auspendlerzahlen nach Südhessen und der im langfristigen Vergleich anhaltenden Einwohnerverluste besonders hart. Außerdem haben sich bereits und werden sich weiterhin indirekte Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt durch die Reduzierung und den Wegfall von Aufträgen an lokale, vorwiegend mittelständische Unternehmen des Nahrungsmittel-, Bau-, Ausbau-, Reparatur- und Dienstleistungsgewerbe ergeben.

In diesem Sinne ist es geboten, gemäß § 1 (5) Nr. 3 und Nr. 8 BauGB die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Belange der Wirtschaft und darin eingebunden die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

### Flächenumwandlung

Von den ca. 650 ha militärisch genutzten Flächen in der Stadt Gießen (9 % des Stadtgebietes) liegen ca. 305 ha im besiedelten Innenbereich. Dies sind etwa 13,7 % der Innenbereichsfläche. Vor einer Inanspruchnahme neuer Flächen haben die Wiedernutzung ungenutzter Industrie- und Gewerbeflächen und besonders die ehemaligen Kasernenbereiche Vorrang. Unter Berücksichtigung der Bodenschutzklausel des § 1 (5) Satz 3 BauGB wird somit mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen. Zudem ist nach § 1 (5) Nr. 4 BauGB die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ein wichtiger Belang, dem nachgekommen werden soll.

## Wirtschaftliche Auswirkungen

Nach dem Kalman-Gutachten „Militär und Konversion im Wetteraukreis“ (Gutachten des Kreisausschusses des Wetteraukreises), lagen die Ausgaben der US-Streitkräfte bei der Military Community Gießen im Jahr 1989 bei 300,5 Millionen Dollar. Die Privatausgaben beziffern sich auf 59,5 Millionen Dollar. Da zur Military Community Gießen noch die Standorte Friedberg und Kirch-Göns gehören, ist ein Teil der Ausgaben abzuziehen. Bei einem Dollarkurs von 1,87 DM im Jahre 1989 betrug das Nachfragepotential aber mindestens 300 – 350 Millionen DM im Landkreis Gießen. Eine Schätzung der aktuell durch die Bundeswehr induzierte Nachfrage ergab nach Berechnungen der Fa. Prognos für das Jahr 1985 ca. 39 Millionen DM am Standort Gießen.

Nach anderen Berechnungen liegt die indirekt auf die Truppenstärke zu beziehende Nachfrage bei der Bundeswehr bei etwa 30.000 DM pro Militärangehörigen und bei 36.000 DM je Zivilbeschäftigten. Dies wäre für die insgesamt 2.422, wegfallenden Bediensteten der Bundeswehr ein Kaufkraftverlust von 77,25 Millionen DM. Die entsprechende Größe für die amerikanischen Soldaten liegt, ein Dollarkurs von 1,72 DM vorausgesetzt, bei 14 % von 42.000 – DM (5.900 DM). Bei einer Entlassung von zusammen 4.241 Beschäftigten würden dies, weitere insgesamt 25 Millionen ausmachen.

### **1.2 Planungsziel: Gewerbegebiet**

Entsprechend dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelhessen 1994 sollen nach einer überschlägigen Flächenbedarfsberechnung 100.000 zusätzliche Arbeitsplätze oder 1.300 ha Gewerbeflächen in Mittelhessen ausgewiesen werden. Dieses gerade für das Oberzentrum Gießen wichtige Ziel, das als gewerblicher Entwicklungsschwerpunkt genannt wird und im Verdichtungsraum liegt, ist in Verbindung mit § 1 (5) Nr. 8 BauGB besonders in dem Baubauungsplan zu berücksichtigen.

Grundlage des Bebauungsplanes ist eine umfassende Rahmenplanung. Neben einer umfangreichen Bestandsaufnahme der vorhandenen militärischen Liegenschaft zu den Bereichen Städtebau, Bauwerke, Landschaft und Altlasten liegen folgende Fachplanung vor:

- Umweltechnische Untersuchung der Altlastenverdachtsflächen
- Verkehrsuntersuchung: Konversion militärischer Liegenschaften in Gießen - Gutachten zur gewerblichen Nutzung der Steubenkaserne und der River Barracks
- Umweltverträglichkeitsstudie zur Erschließung des geplanten Gewerbegebietes durch ein Industriestammgleis
- Landschaftsplan zum Bebauungsplan G3/03 Steubenkaserne

Der Magistrat hat eine Gewerbebefragung durchgeführt, die Informationen zur weiteren Nachfrage nach Gewerbeflächen im Gelände der Steubenkaserne gibt. Neben den konkreten Interessenten gibt es eine weitere Anzahl von Bewerbern für das Gelände der Steubenkaserne.

Aus dem so ermittelten Branchenspektrum ergibt sich einerseits der Anpassungsumfang im baulichen Bereich und andererseits der zwingende notwendige Eingriffsumfang in den Naturhaushalt (Ziffer 5.3 S. 20 ff.).

### **1.3 Aufstellungsverfahren**

Vorausgehend und begleitend zur Bebauungsplanaufstellung wurde folgende Fachplanung erstellt, deren Bearbeitungen und Inhalte mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange bzw. Genehmigungsbehörden abgestimmt und in den Bebauungsplan aufgenommen wurde:

- Städtebaulicher Rahmenplan mit Teil I Städtebau, Teil II Bauwerke und Teil III Grundlagen-ermittlung Landschaft
- Landschaftsplan mit Eingriffsbewertung und Ausgleichsplanung (in Bebauungsplan integriert)
- Klimauntersuchung („Geländeklima Steubenkaserne“)
- Altlastenuntersuchung
- Ver- und Entsorgungsplan
- Verkehrsuntersuchung mit Leistungsfähigkeitsnachweis
- Umweltverträglichkeitsstudie Gleisanschluss
- Planung des Stammgleises für das Planungsfeststellungsverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt durch:

- Aufstellungsbeschluss 21.03.1993 und Erweiterung Geltungsbereich 17.06.1993 und 10.03.1994 mit amtlichen Bekanntmachungen 29.06.1993 und 25.03.1994
- Bürgerbeteiligung 06.07.1994 mit amtlicher Bekanntmachung 06.07.1993 bis 22.07.1993
- Beteiligung träger der öffentlichen Belange Juli/August 1993
- Entwurfsbeschluss 10.03.1994 mit amtlicher Bekanntmachung 25.03.1994
- Mitteilung Abwägungsergebnis und Offenlegung an träger öffentlicher Belange 25.03.1994
- Öffentliche Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfs 05.04.1994 bis 10.05.1994

Zum offengelegten Entwurf sind seitens der Bürgerinnen und Bürger keinerlei Äußerungen eingegangen. Von den 65 beteiligten trägern öffentlicher Belange haben 35 eine Stellungnahme abgegeben. Anregungen und bedenken wurden von 15 trägern öffentlicher Belange vorgebracht, die in die erneute Abwägung eingestellt wurden. Diese fanden weitgehend Berücksichtigung durch Ergänzung der Plandarstellung. Die Grundzüge der Planung wurden hierdurch nicht berührt, so dass gem. § 3 (3) BauGB von einer erneuten öffentlichen Auslegung abgesehen werden konnte.

Weiter vorgesehen sind die folgenden Verfahrensschritte:

- Entscheidung über die Abwägung der Anregung und Bedenken durch die Stadtverordnetenversammlung am 07. Juli 1994
- Mitteilung der Abwägungsergebnisse am 12. Juli 1994
- Beteiligung der betroffenen Eigentümer und Träger öffentlicher Belange zu vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen gem. § 3 (3) Satz 2 und § 13 (1) Satz 2 BauGB vom 12.07. bis 12.08.1994
- Satzungsbeschluss am 13.10.1994
- Genehmigung des Bebauungsplanes 10.01.1995
- Amtliche Bekanntmachung der Genehmigung 25.01.1995
- Rechtskraft des Bebauungsplanes 25.01.1995

## **2. Raumordnung und Landesplanung**

Das Gelände der Steubenkaserne ist im Regionalen Raumordnungsplan Mittelhessen 1987 als „Siedlungsflächen Bestand“ dargestellt. Somit ergeben sich seitens der Regional- und Landesplanung keine grundsätzlichen Einschränkungen zur nachmilitärischen Nutzung.

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelhessen wird zur Zeit durch das Regierungspräsidium Gießen neu aufgestellt. Die Anhörung zum Entwurf und seine Offenlage erfolgten Mitte 1993, seine Feststellung soll 1994 erfolgen. In dieser Entwurfsfassung ist die Fläche als Industrie- und Gewerbefläche im Bestand dargestellt. Damit werden grundsätzlich die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zur Wiedernutzung vorhandener Flächen deutlich. Es erfolgt gem. § 1 (4) BauGB Eine Anpassung der kommunalen Bauleitplanung an diese Ziele.

Im Entwurf zum RROP wird auf eine Studie der HLT Gesellschaft für Forschung, Planung, Entwicklung mbH verwiesen. Diese hat eine vergleichende Untersuchung zur militärischen Nutzung in der Hessen von Konversion betroffenen Flächen erstellt. In diesem Vergleich wird auf Grund der stadtfernen Lage und der günstigen Verkehrsanbindung die Steubenkaserne für eine Nutzung als Industriegebiet empfohlen.

Demgegenüber haben für die Stadt Gießender Erholungswert des Stadtwaldes und die Belange aus der einstweiligen Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „Hohe Warte“ eine hohe Bedeutung. Industrielle Nutzung mit möglicherweise erhöhten Immissionsbelastungen ist zu vermeiden. Die gewerbliche Nutzung soll sich auf Betrieb beschränken, von denen keine erheblichen Belästigungen ausgehen. Die Empfehlung der HLT kann und wird daher nur als relative Aussage innerhalb des Betrachtungsrahmens „Konversion in Hessen“ gesehen, die den Grundsätzen der Abwägung unterliegt (Entwurf RROP Mittelhessen 1993, 3.3.2.11)

### 3. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan der Stadt Gießen ist in Aufstellung. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind ab Mai 1992 erfolgt. Das Gelände der Steubenkaserne ist darin als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der bisher gültige Flächennutzungsplan (1960) ist insoweit nicht mehr Beurteilungsgrundlage.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes liegen dringende Gründe vor. So ist für die aufgelassene und in das allgemeine Grundvermögen des Bundes, übergeleitete Liegenschaft die Schaffung eines Baurechtes nach den Bestimmungen des BauGB erforderlich, damit unter Nutzung vorhandener Infrastruktur eine Privatisierung des Geländes gemäß den Haushaltsvermerken der Bundesregierung erfolgen kann zum Zwecke einer Nachfolgenutzung. Ferner entspricht der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt daher auf der Grundlage des § 8 (4) BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan.

### 4. Rahmenplanung

Wie schon unter 1.2 „Planungsziel. Gewerbegebiet“ ausgeführt, wurden der städtebauliche Rahmenplan und weitere Fachplanungen erstellt.

Die bisherige Bebauung der Steubenkaserne lässt sich aufgrund der militärischen Nutzungsanspruchnahme in vier wesentliche Bereiche gliedern:

Im Süden und Südosten (östlich der bisherigen Hauptzufahrt) befinden sich die Bauten der Mannschaftsunterkünfte. Während die eingeschossigen Holzständerbauten in schlechtem baulichen Zustand sind und niedergelegt werden sollten, sind die neueren Mannschaftsunterkünfte in Massivbauweise durchweg in gutem Zustand. Eine zivile Nutzung für Büro und Verwaltung ist denkbar.

Der alte technische Bereich der militärischen Nutzung befindet sich im Westen des Geländes mit Kfz-Schutzhallen, Kfz-Unterstellhallen und Ölwechselrampen. Der Bereich ist stark versiegelt. Der bauliche Zustand ist überwiegend gut. Gleichwohl erscheint eine Neiderlegung sinnvoll, weil eine adäquate zivile Nutzung der Gebäude, die der Entwicklung des Gebietes dient, nicht möglich scheint.

Im Norden des Kasernengeländes liegt der neue technische Bereich. Schutz- und Lagerhallen sowie Werkstätten sind vorhanden. Weite Bereiche sind noch nicht bebaut. Auch hier ist trotz guten baulichen Zustandes fraglich, ob eine zivile Folgenutzung unter Erhaltung des Gebäudestandes möglich ist.

Ein vierter, räumlich abgegrenzter Bereich ist die örtliche Standortverwaltung im Nordosten. Sie hat zur Zeit kasernenunabhängig eine eigene Zufahrt und einen eigenen Sicherheitszaun. Das zentrale Gebäude ist ein Lagergebäude (Kleiderkammer) und wird als solches auf unbestimmte Zeit weitergenutzt.

Die technische Infrastruktur des gesamten Kasernengeländes wurde auf ihre Beschaffenheit und Verwendbarkeit untersucht. Während die Ver- und Entsorgungsleitungen z.T. erhebliche Mängel und Undichtigkeiten aufweisen, ist das Erschließungsnetz im wesentlichen verwendungsfähig und bedarf nur weniger Ergänzungen.

Die künftige städtebauliche Struktur des Gewerbegebietes wird auf Grund dieser vorhandenen Struktur und auf der anderen Seite aufgrund von vorhandenen unterschiedlichen Nutzungsinteressen zwei Erscheinungsbilder aufweisen.

#### **4.1 Nördlicher Teil: Konkretes Ansiedlungsinteresse für ein Zentrallager**

Für den Nordteil des Geländes Steubenkaserne besteht ein konkreter Ansiedlungswunsch zur Errichtung eines Zentrallagers zur Belieferung von über 2.000 mittelständischen Einzelhändlern, in der Bundesrepublik. Dieses Logistikunternehmen bietet Arbeitsplätze genau in jenem Bereich (Lagerhaltung, Logistik, Transport), der durch den Abbau ziviler Arbeitsplätze im US-Generaldepot besonders betroffen ist.

In zahlreichen Einzelabstimmungen, wurde insbesondere die Lage und die Baumassenverteilung des geplanten Gebäudes erörtert. Dies war deswegen von großer Wichtigkeit, weil es um die städtebauliche Integration eines Gebäudes geht, das allein in der ersten geplanten Bauphase eine Länge von ca. 330 m und eine Breite von ca. 210 m hat. Während die Objektplanung selbst, die inneren Abläufe und daraus resultierend die äußeren Abmessungen des Gebäudes im wesentlichen durch die Logistik, den Stand der Technik und die technischen Anforderungen insgesamt bestimmt werden, beziehen sich die städtebaulichen Belange insbesondere auf die Standortwahl.

Innerhalb der Stadtfläche Gießen kann z. Z. keine gewerbliche Baufläche angeboten werden, auf der in absehbarem zeitlichen Rahmen ein Projekt dieser Größenordnung und des daraus resultierenden Flächenbedarfes realisiert werden kann. Hinzu kommt, dass für ein solches Projekt ein Gleisanschluss unabdingbar ist und er an dieser Stelle wegen der Nähe zur Bahnlinie Gießen-Fulda relativ leicht herstellbar ist. Die Standortentscheidung Steubenkaserne wird daher als sinnvoll erachtet. Zudem bietet dieser konkrete Ansiedlerwunsch die Möglichkeit, als „Initialzündler“ den Beweis einer gewerblichen Entwicklung auf ehemaligen militärischen Flächen tatsächlich neu geschaffen.

Der Flächenbedarf für das geplante Zentrallager, der zu erhaltenden Gebäude, der möglichen Erweiterung sowie ebenerdiger Lagerplätze und Stellplätze für die Bediensteten beträgt 18,38 ha gewerblicher Baufläche. Hinzu kommen 1,45 ha Flächen mit Pflanzungsbindung, so dass die anrechenbare Grundstücksfläche 19,83 ha beträgt.

Städtebauliche wird auf dem Gelände Steubenkaserne eine Lösung bevorzugt, bei der die höchsten Baumassen an einem relativ niedrigen Punkt innerhalb des Geländes angesiedelt werden. Dadurch reduziert sich gegenüber anderen Stellen die optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Hochregallager, das mit 26,0 m Höhe den Gießener Stadtwald überragen wird. Das Gelände Steubenkaserne enthält in Ost-West-Richtung einen Höhenunterschied von ca. 10 m. Der jetzt anvisierte Standort entwickelt sich über die Höhenlage des Stammgleises von 190,0 m über NN und nimmt somit den niedrigsten Punkt auf.

Die Stadt Gießen hält grundsätzlich die Erschließung einer gewerblichen Baufläche von 55 ha Größe mit einem Gleisanschluss insbesondere langfristig für erforderlich. Die Erschließung des Gewerbegebietes mit einem Industriestammgleis ist zudem eine der wichtigsten

Standortvoraussetzungen, die von dem möglichen Investor benannt werden. Es wird beabsichtigt, in der ersten Phase 40 % des Warenaufkommens von 115.000 Tonnen/a über die Schienen abzuwickeln. Dies ist auch gesamtökologisch ein wichtiger positiver Effekt, da die bisherige regionale Warenverteilung nicht an die Schienen gekoppelt ist. Später ist beabsichtigt, die Warenverteilung auf der Schiene auf ca. 60% auf zu steigern.

Aus städtebaulichen Gründen bietet der Standort im Nordwesten des Geländes somit die größten Vorteile, auch ist ein relativ geringer Abriss von militärischen Gebäuden notwendig. Als dritter entscheidender Faktor ist die Frage der zügigen Umsetzbarkeit zu nennen. Im Nordosten des Geländes Steubenkaserne befindet sich noch die Kleiderkammer der Standortverwaltung (STOV) die von der Bundeswehrverwaltung vorerst noch benötigt wird; dieses Gelände steht für eine gewerbliche Entwicklung absehbar nicht zur Disposition.

Der für das Zentrallager in Abwägung der Belange und Interessen gewählte Standort hat jedoch gleichzeitig in Bezug auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege eindeutig eingreifliche Nachteile. An der Westgrenze des Geländes Steubenkaserne liegen nämlich ebenfalls bedingt durch die topographischen Verhältnisse (Schichtenwasserabfluss) die empfindlichsten Bereiche. Ein Eingriff in diese Feuchthfläche ist nach § 23 HeNatG im Vorgriff zu einer Baugenehmigung Genehmigungspflichtig. Zur Beurteilung eines solchen Antrags sind Zusatzerhebungen notwendig, die über die Erfassung des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan Steubenkaserne hinausgehen. Diese wurden im Laufe des Frühjahres 1994 im Vorgriff zum Baugenehmigungsverfahren durchgeführt. DA der Bebauungsplan den maximalen Eingriff in die Bewertung einbezieht, sind die Ergebnisse der Zusatzerhebungen jedoch nur im Falle einer Verminderung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Gesamtabwägung von Belang. Mit dem städtebaulich optimalen Standort an der Nordwestseite des Geländes Steubenkaserne ist gleichzeitig der Verlust von ca. 2,0 ha Waldflächen verbunden. Als dritter schwerer Eingriff in Natur und Landschaft sind die vorhandenen Glatthaferwiesen (Frischwiesen) zu nennen, die bei einem potentiellen Erweiterungsbau in Anspruch genommen werden.

Daher wurde intensiv geprüft, ob eine Verlagerung des Baukörpers an einen anderen Standort auf dem Gelände Steubenkaserne möglich ist.

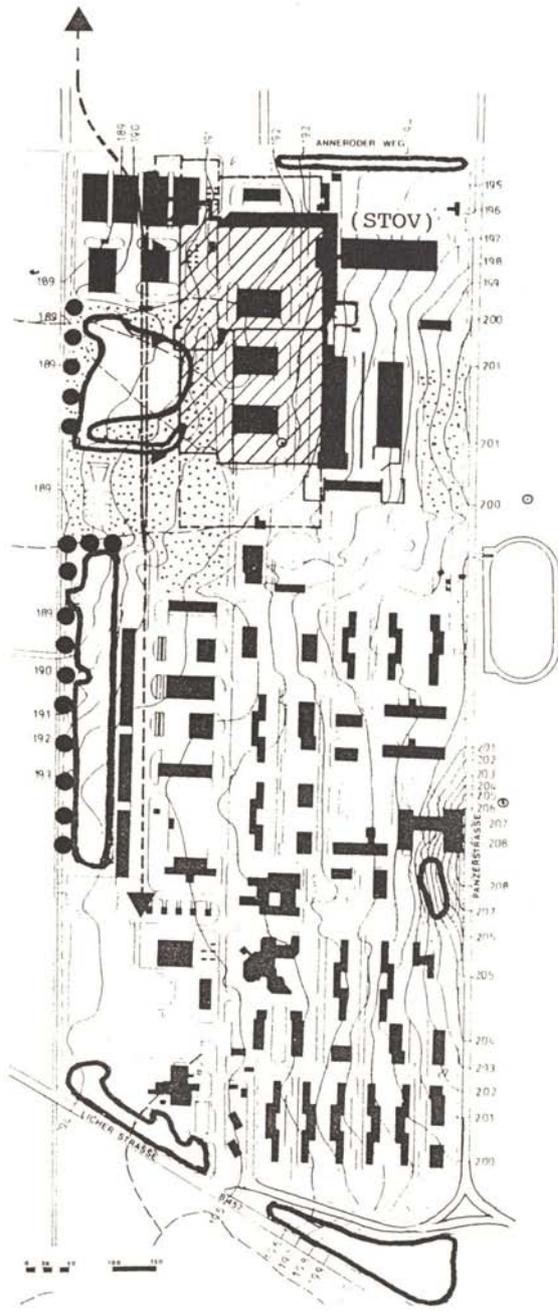
Alle weiteren Varianten haben jedoch gravierende städtebauliche Nachteile, weil entweder die kurzfristige Verfügbarkeit und Umsetzung (Gelände der Standortverwaltung) nicht möglich ist, der Flächenbedarf des Investors im Hinblick auf Lagerflächen / Warenandienung etc. nicht realisiert werden kann oder eine Inanspruchnahme der vorhandenen kleinteiligen Baustruktur des Südostteiles und damit Abriss auch der Gebäude, in sehr gutem Zustand sind und zivil genutzt werden können, die Folge wäre. Ein Verschieben nach Süden hätte für die Gesamtentwicklung des Geländes jedoch vor allem den Nachteil, dass die verbleibenden Restflächen wesentlich ungünstiger zu entwickeln wären. Darüber hinaus erfordert die Abhängigkeit der Gleisführung von der Topographie eine Anordnung der gleisgebundenen Betriebs im Westteil. (Abb. 1 – 4) .

Aus Gründen des Allgemeinwohls wird daher in der Abwägung der unterschiedlichen Interessen der Bau des Zentrallagers im nordwestlichen Bereich der Steubenkaserne für sinnvoll erachtet. Nur hier ist eine kurzfristige Umsetzung gegeben und damit ein erstes Angebot von neuen Arbeitsplätzen in einer der am stärksten vom Arbeitsplatzabbau betroffenen Branche; nur hier wird nicht in vorhandene, zivil anderweitig nutzbare Bausubstanz eingegriffen. Zudem ist der Standort topographisch günstig, weil jeder weitere „Einschnitt“ im Bebauungsplangebiet wesentlich stärker Eingriffe in das Gelände verursachen und damit auch die Schichtenwasserverhältnisse ungünstig beeinflussen würde (Abb. 5).

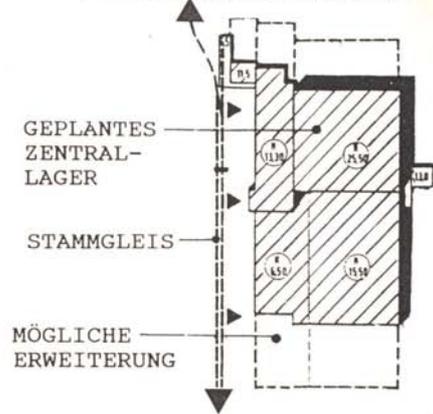
Zur Minimierung des unvermeidbaren Eingriffs erfolgen unter Kapitel 5.3 weitere Ausführungen.



Abb. 2



STANDORTUNTERSUCHUNG  
ZENTRALLAGER, GROSSHANDEL



VOORTEILE:

- Erhalt der Feuchtflächen an der Westgrenze
- Teilerhalt von Waldflächen

NACHTEILE:

- Zerstörung der Glatt-  
haferwiese
- Gebäude mit großer  
Baumasse nicht an topographisch niedrigstem Punkt, daher größere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Einschnitt der Gebäude ins Gelände, daher stärkere Beeinträchtigung des Ablaufes und der Verteilung von Schichtwasser
- Standortverwaltung (STOV) z. Zt. noch durch militärische Dienststellen genutzt, Realisierung daher nicht absehbar

TOPOGRAPHIE

— HÖHENT. LINIE  
ZAHL. = HOHE UBER NN

FLIESSGEWÄSSER

--- BACH (EHEN. VERLAUF)  
○ QUELLE

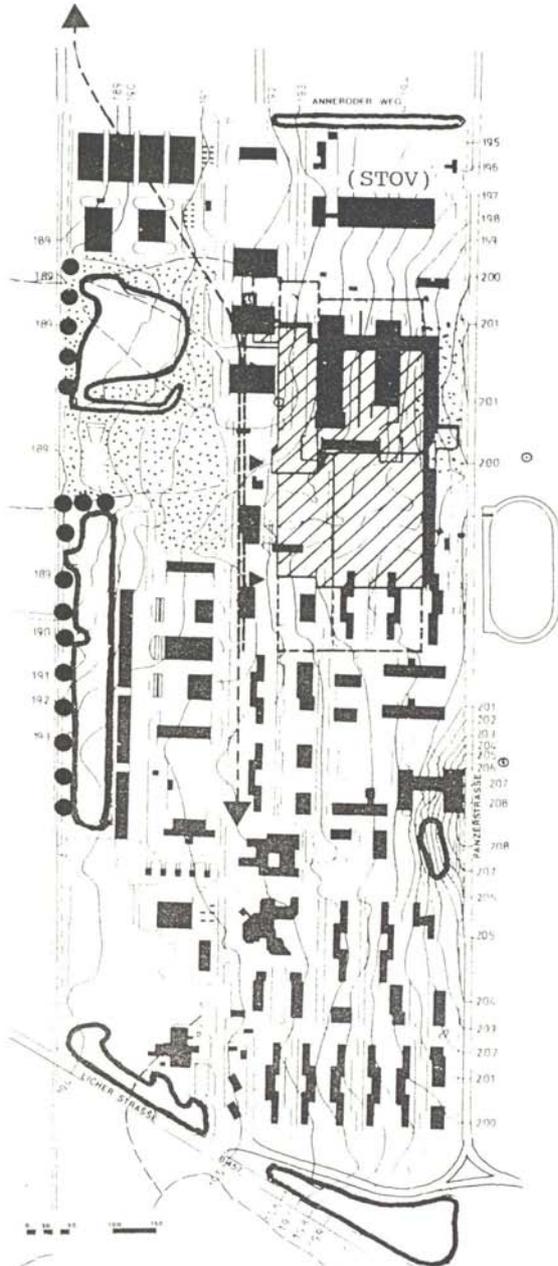
● ● ● FEUCHTFLÄCHEN  
(RÖHRICHT)

□ GLATTHAFERWIESE/  
MAGERGRASEN  
WALDFLÄCHE

VARIANTE

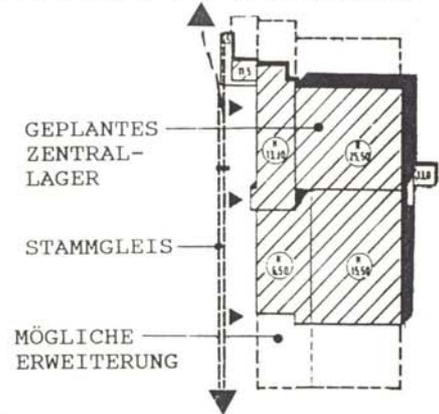
1,2,3,4

Abb. 3



- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>TOPOGRAPHIE</b>                   | ● ● ● FEUCHTFLACHEN (RÖHRICHT)    |
| — HOHENLINIE<br>ZAHL. = HOHE ÜBER NN | ▨ GLATTHAFERWIESE /<br>MAGERRÄSEN |
| <b>FLIESSGEWÄSSER</b>                | ▭ WALDFLÄCHE                      |
| --- BACH (EHEM. VERLAUF)             |                                   |
| ⊙ QUELLE                             |                                   |

**STANDORTUNTERSUCHUNG**  
**ZENTRALLAGER, GROSSHANDEL**



**VORTEILE:**

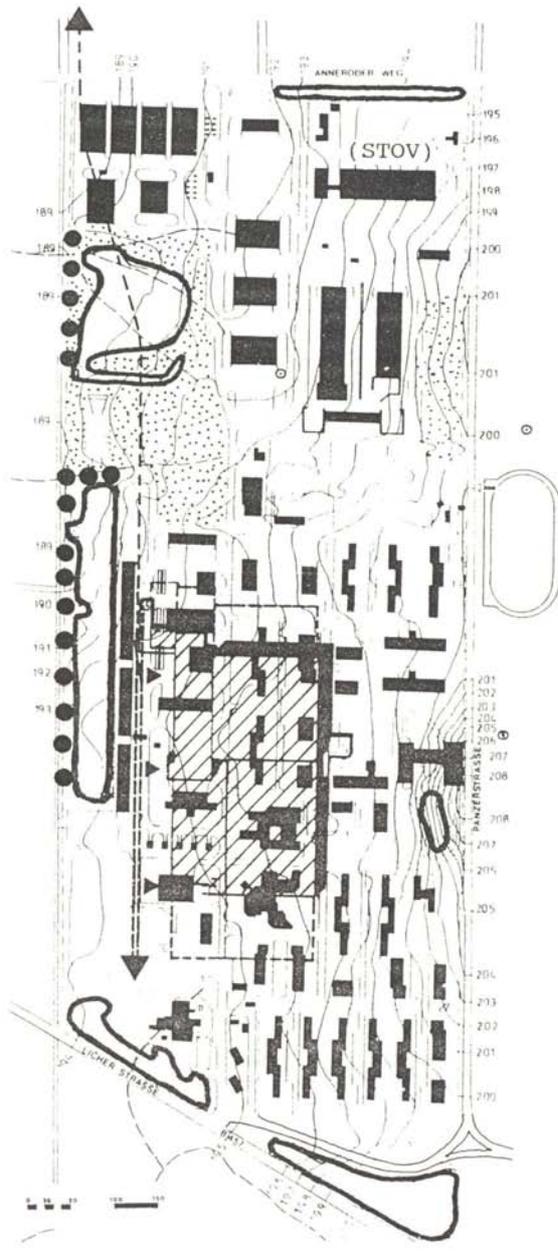
- Erhalt der Feuchtwiesen an der Westgrenze
- Erhalt der Waldflächen möglich
- Erhalt der Glatthaferwiese möglich
- Keine Überschneidung mit der Nutzung der Standortverwaltung, dadurch unmittelbare Realisierung möglich

**NACHTEILE:**

- Flächenbedarf des Investors nicht in vollem Umfang erfüllbar
- Abriß von Gebäuden notwendig, die in gutem - sehr gutem Zustand sind und zivil genutzt werden können, Bl. 23, 25, 26, Bl. 39, Bl. 44, 45, 46 BGF ges. ca. 12.500 m<sup>2</sup> Kubatur ges. 45.700 m<sup>3</sup>
- Gebäude mit großer Baumasse nicht an topographisch niedrigstem Punkt, daher größere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Einschnitt der Gebäude ins Gelände würde Ablauf und Verteilung des Schichtenwassers stärker beeinträchtigen.

**VARIANTE**  
**1,2,3,4**

Abb. 4



TOPOGRAPHIE

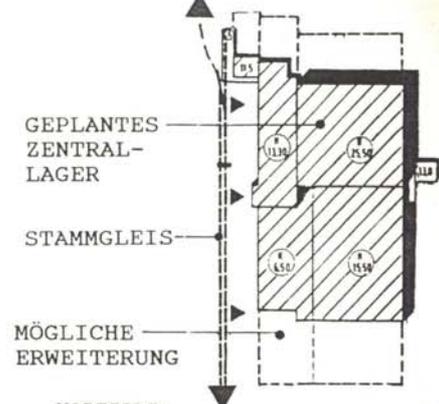
- HOHENLINIE  
ZABL. = HOHE UBER NN
- FLIESSGEWÄSSER
- BACH (EHEM. VERLAUF)
- QUELLE

- ● ● FEUCHTFLÄCHEN (RÖHRICHT)
- GLATTHAFERWIESE / MAGERRASEN WALDFLÄCHE

-14-

STANDORTUNTERSUCHUNG

ZENTRALLAGER, GROSSHANDEL



VORTEILE:

- Erhalt der Feuchtflächen an der Westgrenze
- Teilerhalt von Waldflächen möglich

NACHTEILE:

- Gebäude mit großer Baumasse nicht an topographisch niedrigstem Punkt, daher größere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Einschnitt der Gebäude ins Gelände würde Ablauf und Verteilung des Schichtwassers stärker beeinträchtigen
- Abriß von Gebäuden notwendig, die in gutem - sehr gutem Zustand sind und zivil genutzt werden können; u.a. neues Wirtschaftsgebäude
- Aufgabe der gesamten kleinteiligen städtebaulichen Struktur und verkehrlichen Erschließung im südlichen Teil, damit auch wenig Möglichkeiten zur zivilen Nutzung der übrigen zivil nutzbaren Gebäude
- Entwicklungsfähigkeit zu einem geliederten Gewerbegebiet sehr stark eingeschränkt
- Panzerstraße in voller Länge für "Kamm-Erschließung" erforderl. bei neuer Anbindung an B 457

VARIANTE

1,2,3,4

## 4.2 Südteil: Kleinteilige Struktur

Der Südteil des Geländes Steubenkaserne ist in stärkerem Maße kleinteilig erschlossen als der Nordteil. Die meisten Gebäude sind in durchweg gutem Zustand, gleichwohl muss für die technischen Gebäude im südwestlichen Kasernenbereich davon ausgegangen werden, dass eine zivile Folgenutzung nicht wahrscheinlich ist. Der Abriss dieser Gebäude wird daher empfohlen, ist aber nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

Die städtebauliche Grundidee des Vorentwurfs ging von einer Haupteinschließung des Südteils des Geländes Steubenkaserne über die sogenannte „Mittelachse“ aus, an der „hochwertige“, dienstleistungsorientierte Betriebe vorzugsweise ansiedeln sollten. Demgegenüber hatte die bisherige Haupteinschließung des Gebietes an der „Westachse“ untergeordnete Funktion und sollte insbesondere Betrieben mit Schwerlastverkehr als Standort angeboten werden.

Der Magistrat der Universitätsstadt Gießen hat inzwischen eine Gewerbebefragung aller Betriebe abgeschlossen, die bei der Stadt ihr grundsätzliches Interesse an einer Veränderung des Standortes signalisiert haben. In dieser Gewerbebefragung wurde mit den Standorten „Schiffenberger Tal“, „Rivers Barracks“ und „Steubenkaserne in naher Zukunft zu entwickelnde Gewerbegebiete als potentielle Standorte vorgestellt. Ergebnis dieser Befragung ist eine relativ eindeutige Standortpräferenz und besondere Ausrichtung der verschiedenen Gewerbegebiete. Die Qualitäten des Geländes Steubenkaserne liegen dabei eindeutig auf der Möglichkeit des großflächigen Angebots von Baugrundstücken und der günstigen Verkehrslage. Demgegenüber bevorzugen arbeitsplatzintensivere, dienstleistungsorientierte Betriebe eindeutig innenstadtnähere Standorte. Die städtebauliche Lösung zur gewerblichen Entwicklung des Geländes Steubenkaserne sind daher vor dem Hintergrund der zügigen und realistischen Umsetzung zugunsten eines fachtechnischen und fachrechtlichen Mindeststandards weitgehend überarbeitet worden.

Die vorhandene Haupteinschließung im Westteil des Kasernengeländes bleibt erhalten und wird über eine neu zu erstellende Verbindung zur Panzerstraße am Ostrand des Geländes zur Hauptachse mit Anschlüssen an die Bundesstraße B 49 und B 457.

## 5. Landschaftsplanerische Belange

Der vorliegende Bebauungsplan stellt die Integration der wesentlichen Inhalte des von einem Fachgutachter erarbeiteten landschaftsplanerischen Fachplanes in die Plansprache des Bebauungsplanes dar. Der eigenständige Landschaftsplan enthält ausführliche Angaben zum gegenwärtigen Zustand des Geländes und den Schutzgütern (vgl. 5.2) sowie zur Bewertung und Bewältigung der zu erwartenden Eingriffe. Diese werden im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan nur in zusammenfassender Form wiedergegeben. Die Abwägung fußt jedoch auf den vollständigen Darstellungen des Landschaftsplanes.

Zur Verdeutlichung des Abwägungsprozesses sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Lage des geplanten Gewerbegebietes im Stadtwald nicht aus dem originären Anspruch dieses Gewerbegebietes abgeleitet wird, sondern sich aus der nachmilitärischen Nutzung ergibt. Störungen der Randbereiche sind insoweit nicht auszuschließen. Sie waren aber auch zum Zeitpunkt der militärischen Benutzung vorhanden. Insoweit relativieren sich der Eingriff, der aus der gewerblichen Nutzung des Geländes Steubenkaserne in Natur und Landschaft vorgenommen wird, erheblich.

Bei der Grundsatzentscheidung zur Entwicklung eines Baugebietes ist es gemäß dem Naturschutzrecht Ziel der Planung, die nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft funktional und räumlich möglichst nahe am Eingriffsort auszugleichen. Der Landschaftsplan zu diesem Bebauungsplan nimmt dazu alle fachspezifischen Belange wahr.

## 5.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Gelände der Steubenkaserne liegt im Hügelland des sogenannten „Gießener Landrückens“ auf einer Höhe von 190 bis 205 m über dem Meeresspiegel. Es fällt von Osten nach Westen um ca. 15 m und weist in seinem Nord-Süd-Verlauf nur geringe Höhendifferenzen auf, und zwar am Ostrand mehr als im Westen. Die Höhenverhältnisse entsprechen nicht mehr dem ursprünglichen natürlichen Zustand, sondern wurden durch Bautätigkeiten vielfach verändert.

Der Gießener Landrücken ist im Bereich des Kasernengeländes vorwiegend mit tonigen, miozänen Süßwasserschichten bedeckt, zwischen denen vereinzelt tertiäre Sandlagen eingeschaltet sein können. Darunter folgen unterkarbonische Grauwacken. Die potentielle natürliche Vegetation des Kasernengebietes wird von drei Einheiten bestimmt:

- Eichen-Hainbuchenwälder im feuchten nordwestlichen Bereich
- Hainsimsen-Buchenwald daran anschließend nach Osten
- Hainsimsen-Pelgras-Buchenwald auf durch Basaltbruchbedeckung nährstoffreicheren Böden im östlichen Teil des Geländes

## 5.2 Schutzgüter

### 5.2.1 Boden

Etwas weniger als die Hälfte des gesamten Kasernengeländes sind z. Zt. Versiegelt oder überbaut (vgl. Flächenbilanz 11.3). Die verbleibende Fläche wird von Vegetation (überwiegend extensive Rasenflächen, Wald) eingenommen, auf denen die Funktionen des Bodens für die Grundwasserneubildung und das Klima mehr oder weniger uneingeschränkt erhalten sind. In der Bodenkarte Hessen ist das Kasernengebiet nicht erfaßt. Aus der näheren Umgebung läßt sich schließen, dass es sich bei den Böden im Kasernengelände ursprünglich größtenteils um Pseudogleye handelte. Am Westrand der Kaserne und am Ostrand auf Basaltbruchstücken, konnte sich Braunerde entwickeln. Die natürlichen Bodenverhältnisse im Kasernengebiet sind durch Bautätigkeiten, Auffüllungen, Abgrabungen und Verdichtung Flächenhaft stark gestört, so dass natürliche Bodenprofile nicht oder nur noch kleinräumig vorkommen.

### 5.2.2 Wasser

Die Hydrogeologie im Planungsgebiet wird durch im Tertiär abgelagerte Tonschichten, sogenannte miozäne Süßwasserschichten, bestimmt. Diese Schichten sind vertikal gering bis sehr gering wasserdurchlässig und daher von geringer Grundwasserergiebigkeit.

An der Bodenfläche kann es zu Staunässe in den ebenen Bereichen und zu erhöhtem Oberflächenabfluss kommen.

Unter dem Kasernengelände ist Grundwasser in etwa 20-25 m Tiefe anzutreffen. Über dem Grundwasserstockwerk stauen Tonschichten, insbesondere im Nordabschnitt der Kaserne, Schichtwasserstockwerke an. Die stauenden Tonschichten stehen im Osten der Kaserne in etwa 2-5 m Tiefe an und sind im Westen nahe oder an der Geländeoberfläche zu finden. Der Schichtwasserstrom folgt dem Geländegefälle von Osten nach Westen. Besonders in den Freiflächen im Nordwesten des Kasernengeländes kommt es nach längeren Niederschlagsperioden zu Bodenwasseraustritten.

### Versickerungsfähigkeit

Nach den Ergebnissen von umwelttechnischen Untersuchungen und Baugrunduntersuchungen der Fa. Geonorm befinden sich in den o.g. Tonschichten über dem Grundwasserhorizont mehrere ein bis 2,5 m mächtige Sandeinschaltungen, die gespanntes Schichtwasser führen und daher nicht zur Versickerung geeignet sind.

In den Freiflächenbereichen des Nordteils der Steubenkaserne steht die Tonschicht schon bei etwa 0,5 m unter Geländeoberkante an. Die Tonschicht hat (mit einem K-wert von etwa 10 m/sec.) fast keine Durchlässigkeit und wirkt als Stauer gegenüber Niederschlagswässern, so dass sich temporär ein oberflächennaher Schichtwasserhorizont ausbilden kann, der aufgrund einer nach Westen gerichteten geringen Gefälleneigung gelegentlich zu Oberflächenaustritten führt.

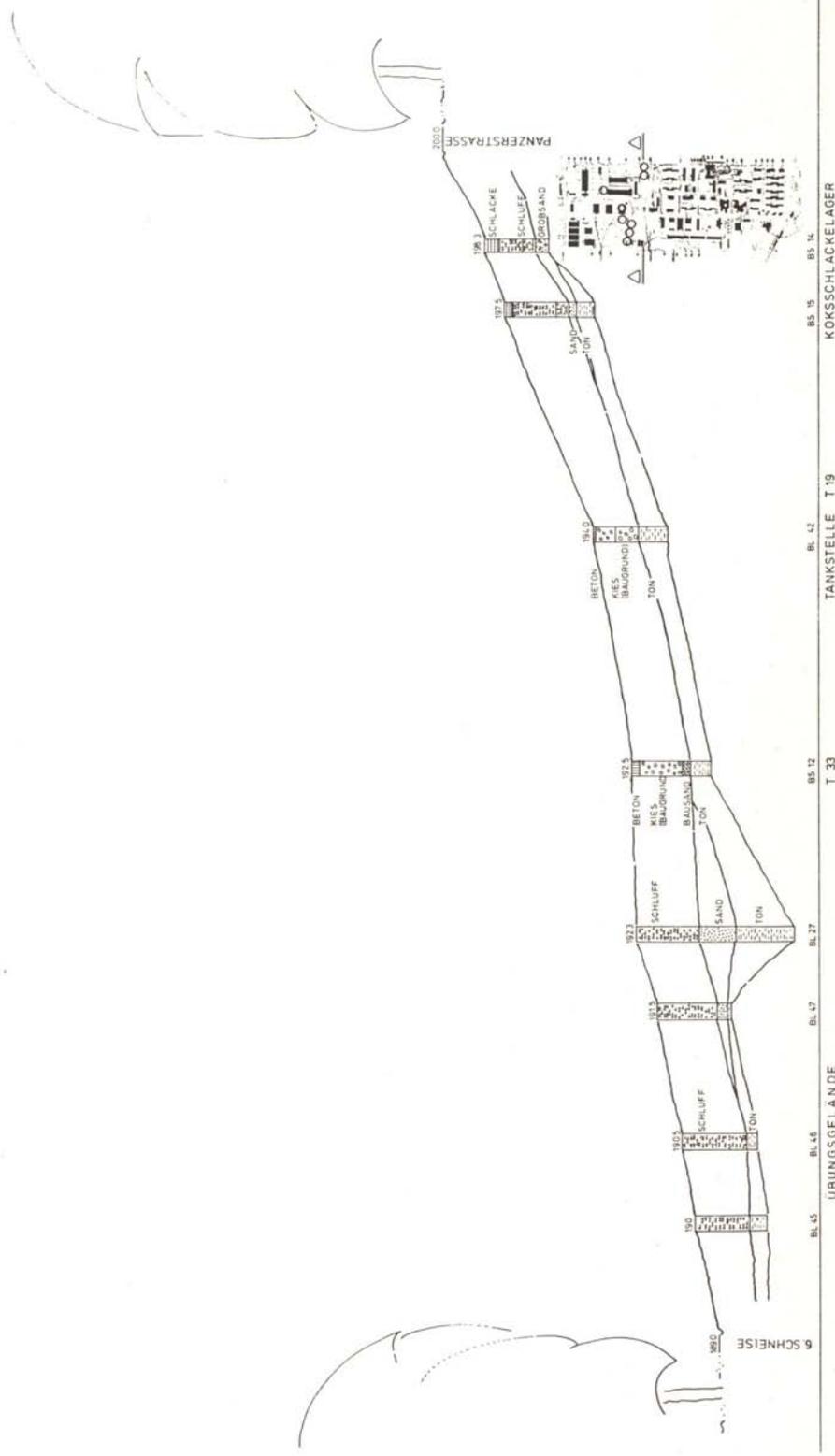
Auf Grund dieser Hydrogeologischen Verhältnisse scheidet eine gezielte Versickerung von Niederschlagswässern aus. (Abb. 5).

Abb. 5

-19-

UNIVERSITÄTSSTADT GIESSEN

RAHMENPLANUNG STEUBENGELÄNDE



NASSAUISCHE  
HEIMSTÄTTE

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG ZUM SCHICHTENAUFBAU  
GRUNDLAGE GEONORM - UMWELTECHN. UNTERSUCHUNGEN STEUBEN-KASERNE V. 24.2.93

VERMAGENSSTIFTUNG  
FÜR  
KUNST- UND  
KULTURANLEGEN  
HEIMSTÄTTE  
WASSERSCHIEDLICH

## Oberflächenwasser

Bevor der Nordabschnitt des Kasernengeländes teilweise überbaut wurde, entsprang in seinem westlichen Bereich eine Quelle, deren Wasser in einem Bachlauf nach Westen hin abgeführt wurde. Heute sind Quelle und Bachlauf durch Drainage beseitigt.

Im Kasernengelände befinden sich Entwässerungsgräben im Nordwesten am Schießplatz und am südwestlichen Waldstück. Der Erste führt Oberflächen- und Schichtwasser, der Zweite Drainagewasser in geringer Menge in den Graben entlang der Westgrenze der Kaserne und in einen in Richtung Stadtgebiet verlaufenden Vorfluter ab.

Das Wasser aus zwei östlich des Kasernengeländes gelegenen Quellen wird etwa auf der Höhe des Sportplatzes an der Panzerstraße in das interne Entwässerungsnetz eingeleitet und zusammen mit Oberflächen- und Drainagewasser in den nördlichen der durch den Stadtwald führenden Vorflutgräben abgeführt.

Überbauung und Versiegelung eines großen Teils der Kasernenfläche, die Entwässerung der überbauten und versiegelten Flächen ins Kanalnetz, Drainage und Gewässerverrohung haben das Gelände im Vergleich zu seinem ursprünglichen Zustand und zu seiner Umgebung relativ ausgetrocknet.

### **5.2.3 Klima**

Das Gelände der Steubenkaserne liegt isoliert innerhalb des Gießener Stadtwaldes, der großflächig Frischluftentstehungsgebiet für das Gießener Stadtgebiet ist. Mit seinem hohen Versiegelungsgrad und geringer Waldbestand und der daraus resultierenden geringeren Wasserverdunstung stellt das Kasernengelände in der Gegenwart und auch künftig eine Wärmeinsel im Stadtwald dar.

Zur Einschätzung der möglichen Beeinträchtigung des Klimas und insbesondere der klimatischen Auswirkungen des geplanten Hochregallagers sind klimatische Untersuchungen über mobile Meßeinheiten und stationäre Anlagen erfolgt. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die oberhalb der Steubenkaserne im Bereich der Hohen Warte produzierte Kaltluft von relativ geringer Menge und Stetigkeit ist, so dass die bis an die Stadtrandgebiete heranreichenden Kaltluftströme bereits kurz hinter dem Autobahnring von lokalen Turbulenzen aufgelöst werden. Daraus lässt sich schließen, dass in der Regel das Planungsgebiet nicht zur Versorgung belasteter Innenstadtbereich mit Frischluft beiträgt.

### **5.2.3 Biotopstruktur**

#### Wald

Im Kasernengelände finden sich zusammenhängende Waldflächen am Westrand und am Südrand. Kleinere Waldflächen bestehen am Ost- und am Nordrand des Geländes. es handelt sich vorwiegend um Laubmischwald, der entlang der Westgrenze feuchtgeprägt ist und auf kleineren Flächen Auenwaldcharakteristika aufweist.

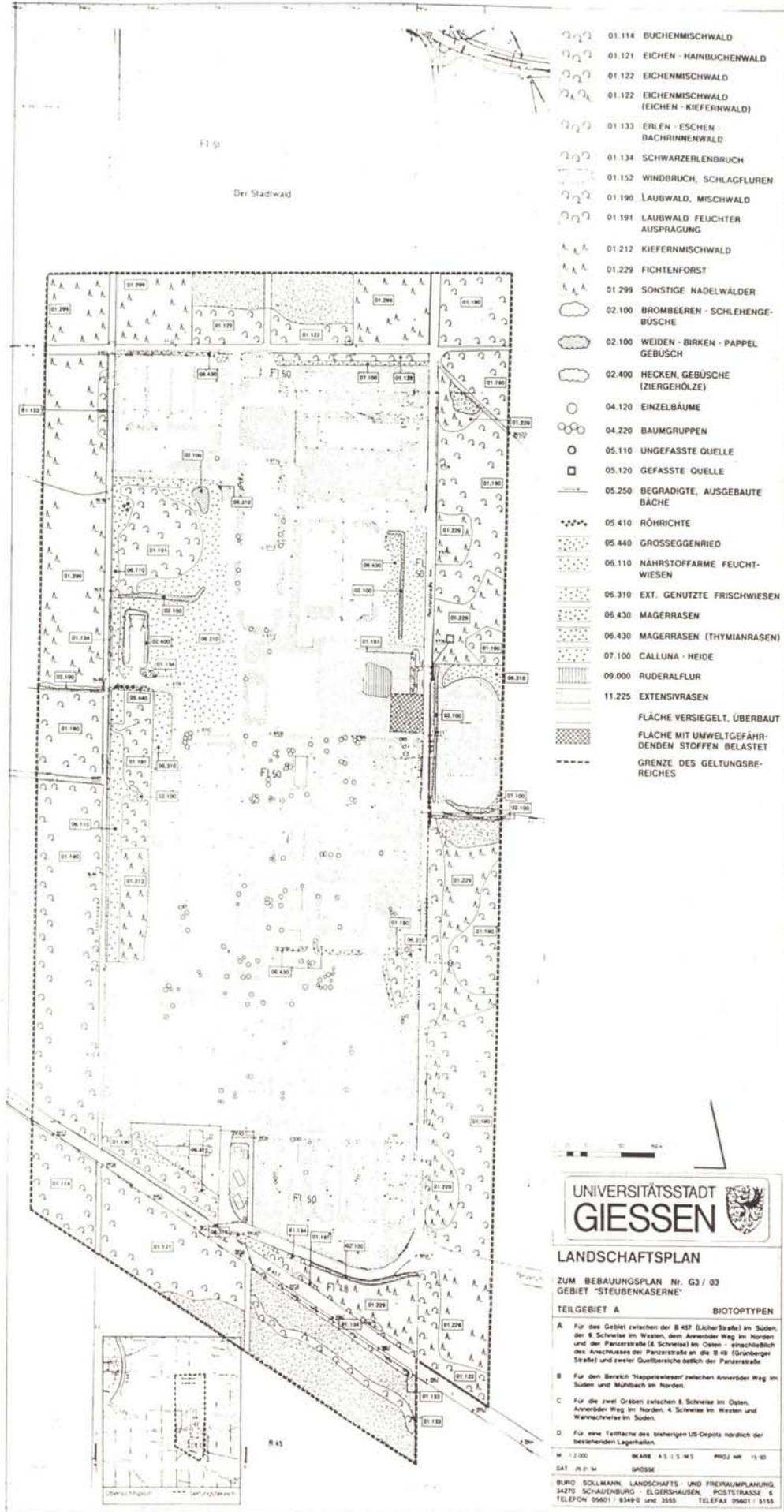
#### Grünland

Der größte Teil des Kasernengeländes wird von Grünland eingenommen, überwiegend von Extensivrasen. Am niedrigen gelegenen, feuchtgeprägten Westrand der Kaserne haben sich nährstoffarme Feuchtwiesen ausgebildet. Auf trockenen, wärmebegünstigten Standorten im Norden und Osten erstrecken sich Magerrasenflächen, sind durch fehlende Düngung und extensive Pflege ausgedehnte Frischwiesen entstanden.

### Röhrichte, Großseggenrieder

In den Feuchtwiesen am Nordwestrand der Kaserne sind kleinere Röhrichte entstanden. In einem ständigen wasserführenden Graben ebenfalls im Nordwesten, besteht ein Großseggenried. Feuchtwiese, Röhrichte und Großseggenried sind schutzwürdige Biotope entsprechend § 20 c BnatschG und § 23 HeNatG. Eine Aufnahme der im Kasernengebiet existierenden Biotope und eine Biotoptypisierung sind im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan vorgenommen worden (Abb. 6). Ergänzend hierzu findet zur Zeit (Frühjahr 1994) eine vertiefende Untersuchung von Fauna und Flora zur Bewertung eventueller Einzeleingriffe in die schutzwürdigen Biotope statt.

Abb. 6



## Tierwelt

Das Kasernengebiet ist Lebensraum zahlreicher Insekten, Amphibien, Reptilien und Vögel. Die Freiflächen der Kasernen sind insbesondere Nahrungsrevier einiger Greifvogelarten. Eine vorläufige faunistische Erhebung im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes hat das Vorkommen von drei gefährdeten Reptilienarten ergeben. Brutvogelarten werden im Rahmen der o.g. Nachkartierung noch erhoben.

### **5.2.5 Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild des Kasernengebietes ist durch die langjährigen militärische Nutzung geprägt und überwiegend durch nüchterne, schematische angeordnete Zweckbauten, weite Straßen und Platzflächen, geometrisch Geländeflächen und gering strukturierter weitläufige offene Grünflächen bestimmt.

Ausnahmen von geringer Flächenutzungsausdehnung stellen die Umgebung des Stabsgebäudes und die südwestliche Umgebung des Heizwerkes dar, in denen sich Bäume in Grünflächen zu raumbildenden Gruppen verdichten haben. Zu den Ausnahmen gehören auch die Waldflächen und die Feuchtwiesen entlang der Westgrenze der Kaserne und zwischen Soldatenheim und Licher Straße mit ihrem naturnahen Charakter. Die genannten Bereiche haben jedoch keinen bestimmten Einfluss auf das Landschaftsbild des Kasernengebietes, so dass es insgesamt von geringer Vielfalt und Naturnähe ist.

In der Fernwirkung ist durch die Lage im Stadtwald derzeit nur der 50 m hohe Kamin des Kraftwerkes wahrnehmbar.

### **5.2.3 Eingriff und Ausgleich**

(vgl. Flächenbilanz Kap. 11.2)

Die gewerbliche Nutzung des ehemaligen Kasernengeländes ist zwangsläufig mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Die Vegetationsflächen werden reduziert (Abb. 7.). Dieser Eingriff ist nicht vermeidbar, weil zur Entwicklung als Gewerbegebiet und zur Finanzierung der erforderlichen städtebaulichen Maßnahmen (Erschließung, Versorgung) in angemessenem Maße auch Baugrundstücke entstehen müssen.

Schutzgüter, Eingriffe sowie Minderungs-, Ausgleichs-, und Ersatzmaßnahmen sind im Landschaftsplan zum Bebauungsplan dargestellt.

### **Minimierung durch Anpassung der Bau- und Verkehrsflächen.**

Der städtebauliche Entwurf nimmt im mehreren Bereichen besondere Rücksicht auf die von Natur und Landschaft, um die Eingriffswirkung der gewerblichen Folgenutzung auf dem ehemaligen Militärgelände zu minimieren.

So wäre aus städtebaulicher Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit eine veränderte Anbindung des Geländes an die Licher Straße mit Kreisell und Mittelachse wünschenswert. Hierauf wird jedoch u.a. wegen des wesentlich geringeren Eingriffs der jetzt vorliegenden Lösung verzichtet. Darüber hinaus erlaubt das neu geplante Erschließungssystem den Verzicht auf den Südteil der Panzerstraße.

Zur größtmöglichen Schonung der Waldbestände am Westrand des Geländes wird das Stammgleis im Südteil des künftigen Gewerbegebietes trotz erheblicher erschließungswirtschaftlicher Bedenken auf ca. 2 ha komprimiert und nach Osten verschoben. Eine Trennung des Komplexes in mehrere Baukörper wurde jedoch aus den innerbetrieblichen logisti-

schen Erfordernissen ausscheiden. Die ursprünglich geplante Höhe des Hochregallagers wurde aber von 36 m auf 26 m reduziert. Außerdem wurden wesentliche Teile zweigeschossig statt ursprünglich eingeschossig ausgelegt, um den Flächenverbrauch zu reduzieren. Insgesamt kommt so eine möglichst kompakte Anlage zustande.

Die Abstellfläche für Wechselbrücken wurden zur Freihaltung eines breiten Trenngrünstreifens vom betriebstechnisch günstigeren Standort südlich des Ladehofes in die östliche Grundstückshälfte verlagert. Zusätzlich wurde mit der Pflanzenbindung A1 eine flächenhafte Durchgrünung dieser Anlage vorgeschrieben.

Die PKW - Stellplätze entlang der Panzerstraße wurden zur Freihaltung eines Magerrasens in den Bereich nördlich der Pfortneranlage verlagert.

Umfangreiche stadtoökologische Festsetzungen tragen darüber hinaus der besonderen Lage im Stadtwald Rechnung.

### **Ausgleich durch Maßnahmen im direkten Umfeld der Eingriffe**

Flächenhafte Festsetzungen nach § 9 (1) 20 BauGB werden auf ca. 5,9 ha Fläche innerhalb des Kasernengeländes getroffen. Diese können jedoch die zu erwartenden Eingriffe nur zum Teil kompensieren.

### **Ersatz für nicht ausgleichbare Eingriffsteile im weiteren Umfeld**

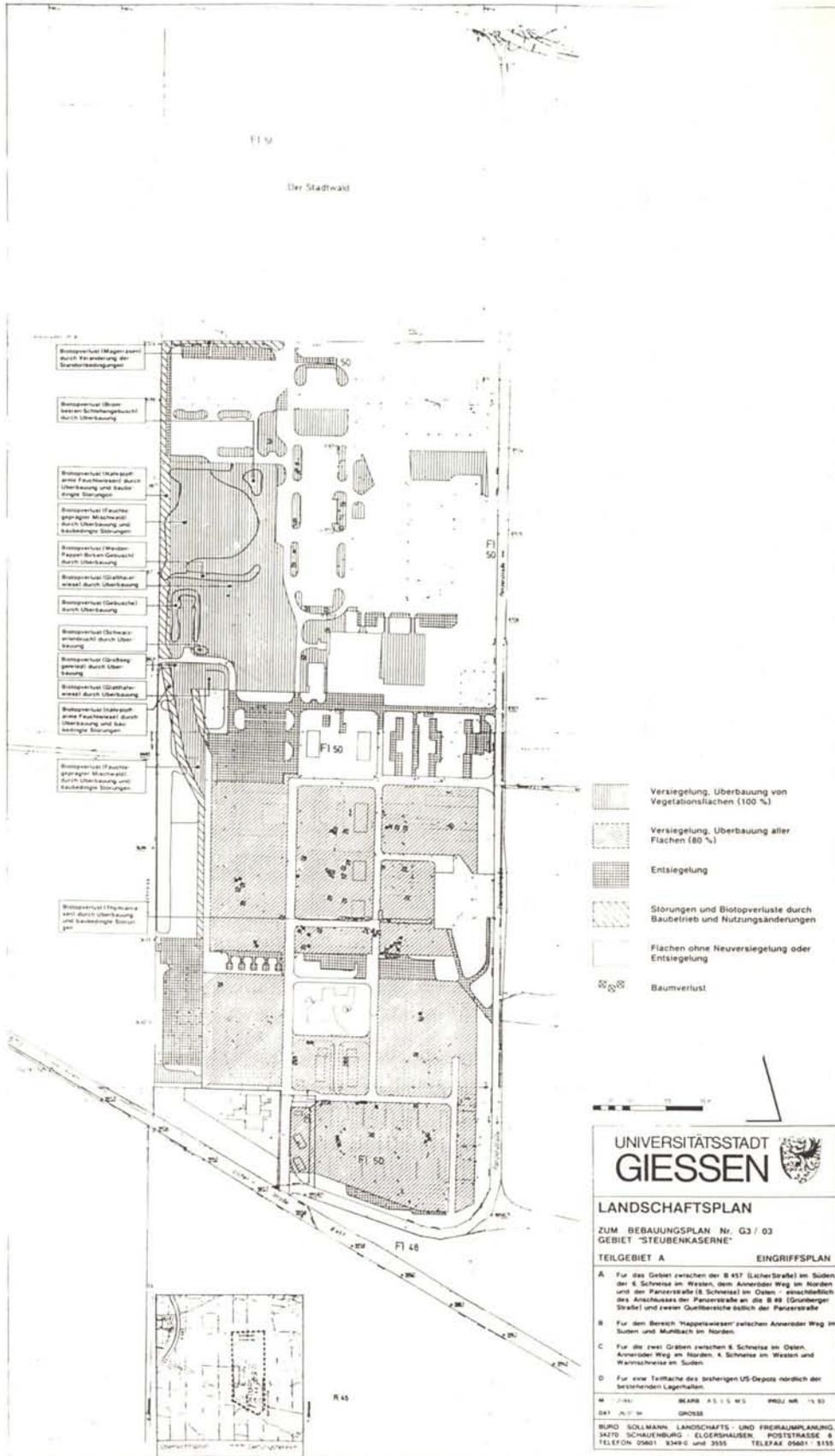
In den Teilgebieten B und D des Bebauungsplanes werden zusätzlich ca. 17 ha als Fläche für Maßnahmen nach § 9 (1) 20 BauGB festgesetzt.

Wegen der besonderen Standortbedingungen und mangelnder Ausgleichs- oder Ersatzmöglichkeiten verbleiben Kompensationsdefizite im Bereich der Offenlandbiotope sowohl aus faunistischer als auch floristischer Sicht. Ebenso sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht vollständig kompensierbar. Beide Defizitebereiche unterliegen jedoch in der Gesamtabwägung.

Die Landschaftsbild – Beeinträchtigung bzw. der nicht ausgleichbare Teil erscheinen von relativ geringem Gewicht und daher in Relation zu den konkurrierenden Belangen hinnehmbar. Die Beeinträchtigung der Offenlandbiotope ist aus naturschutzfachlicher Sicht von großem Gewicht, muss aber auch vor dem Hintergrund des unmittelbar benachbarten Biotop – Komplexes Hohe Warte betrachtet werden. Dort sind vergleichbare bzw. größtenteils weit wertvollere – weil weniger vorbelastete – Flächen in einer Ausdehnung von mehr als 65 ha vorhanden und durch die einstweilige Unterschutzstellung als NSG weitestgehend vor Veränderungen geschützt.

In der Abwägung mit den nicht weniger gewichtigen Belangen der zeitnahen und wirtschaftlichen Realisierung des Gewerbegebietes und der damit verbundenen Schaffung neuer und der Absicherung vorhandener Arbeitsplätze (durch Verlagerung heimischer Betriebe, die an ihrem jetzigen Standort gefährdet sind) ist es daher gerechtfertigt, das verbliebene Ausgleichsdefizit hinzunehmen.

Abb. 7



### 5.3.1 Boden

durch die Gewerbenutzung des Kasernengeländes werden der Flächenanteil von offenem Boden und seine Funktion für die Grundwasserneubildung und den lokalen Klimaausgleich nimmt von ca. 28 ha auf ca. 37 ha zu.

Nicht alle überbauten Flächen werden auch versiegelt sein. Im neu überbauten Gelände sind auch Gleisanlagen enthalten. In den Bauflächen im Südabschnitt wird ein noch nicht ermittelbarer Anteil an Platz- und Wegeflächen durch wasserdurchlässige Materialien befestigt, so – dass der erwartete Überbauungsgrad nicht gleich dem Versiegelungsgrad sein wird.

Zum Ausgleich für die Versiegelung und Überbauung im Kasernengelände sind Entsiegelungen im Bereich der Ausgleichsflächen zwischen Nord- und Südabschnitt, im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche im Südabschnitt und am südlichen Rand des Planungsgebietes vorgesehen. Die zu entsiegelnden Flächen haben eine Ausdehnung von ca. 4,4 ha. Wenigstens 20% der zukünftigen gewerblichen Baufläche sollten nicht versiegelt und überbaut werden bzw. sind als begrünte Freifläche vorgesehen, in denen die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben. Es ergibt sich ein zukünftiger (Mindest-) Freiflächenanteil von ca. 37% gegenüber ca. 52% zur Zeit.

### 5.3.2 Wasser

Bei vollständiger Gewerbenutzung wird der Anteil von Flächen, über die bei Niederschlägen eine Grundwasseranreicherung stattfinden, weiter verringert. Gleichzeitig steigt der Anteil von Flächen, von denen Niederschlagswasser im ungünstigsten Fall in die Kanalisation abgeleitet und damit dem lokalen Wasserhaushalt entzogen wird.

Bei Neubaumaßnahmen kann es zum Anschnitt von Schichtwasserhorizonten und zu deren Dränage kommen.

Zur Minderung der Auswirkungen von Überbauung und Versiegelung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entsiegelung in der Größenordnung von ca. 4,4 ha
- Offenhaltung von wenigstens 20 % der gewerblichen Baufläche zur Begrünung
- Wasserdurchlässige Beläge auf Wegen sowie auf Park- und Lagerplätzen
- Dachbegrünung bei Neubaumaßnahmen
- Sammlung, Rückhaltung und Wiederverwendung des Niederschlagswassers von Dachflächen
- Einleitung von Dränwasser in die tiefgelegenen feuchten Wald- und Grünflächen am Westrand des Geländes
- Herstellung eines Fließgewässers quer durch das Gewerbegebiet
- Renaturierung und Sohlenanhebung von zwei naturfern ausgebauten Gräben westlich des Kasernengebietes

### 5.3.3 Klima/Lufthygiene

Der höhere Anteil von überbauten und versiegelten Flächen bei vollständiger Gewerbenutzung verstärkt die Eigenschaften des Gebietes als Wärmeinsel im Frischluftentstehungsgebiet Stadtwald. Klimatisch ungünstige Effekte werden jedoch ungleich stark und ungleich verteilt auftreten. Der kleinflächig überbaute und stärker strukturierte Südabschnitt des Gewerbegebietes wird sich in seinen klimatischen Eigenschaften nur gering verschlechtern. Deutlichere klimatische Auswirkungen haben voraussichtlich die Überbauung bedeutender Wald- und Wiesenflächen im Nordabschnitt des Planungsgebietes, das geplante Lagergebäude und seine ausgedehnten Dachflächen. Vor allem wird es hier möglicherweise zu vermehrtem Kaltluftstau oberhalb der großen Lagergebäude kommen, was jedoch von den kli-

matologischen Fachgutachtern nicht als den besonderen Standort beeinträchtigt gewertet wird.

Zur Minderung der klimatischen Auswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entsiegelung in der Größenordnung von ca. 4,4 ha
- Klimawirksame, intensive Gehölze und Baumpflanzungen in Ausgleichsflächen zwischen Nord- und Südabschnitt und in den Randbereichen des Gewerbegebietes
- Durchgrünung des Gewerbegebietes
- Baumpflanzung entlang der Straßen des Gewerbegebietes und auf Stell- und Lagerplätzen
- Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern
- Fassadenbegrünung

Extensive Begrünung des Gleiskörpers.

Die lufthygienischen Auswirkungen der Gewerbeansiedlung im Stadtwald werden in erster Linie durch die Verkehrszunahme und eventuell durch Emission produzierender Gewerbebetriebe im Südteil verursacht. In der Gesamtabwägung stehen hierbei die Schutzinteressen des Stadtwaldes als Biotop und als Erholungsraum sowie gesamtstädtische Aspekte der Standortsicherung und Gewerbeflächenvorsorge im Vordergrund.

Der Schutz des Stadtwaldes vor zusätzlicher Luft und Lärmbelastung ist der entscheidende Grund für den Verzicht auf eine sowohl regionalplanerische als auch aus Sicht einer differenzierten städtischen Flächenvorsorge wünschenswerte, GI (Industriegebiet) – Darstellung. Andererseits sind alle anderen verfügbaren Gewerbe-Entwicklungsflächen im Stadtgebiet mit wesentlich größeren Nachbarschaftskonflikten belastet (z.B. Frischluftschneise, zur Innenstadt, benachbarte Wohnnutzung). daher ist es aus gesamtstädtischer Sicht nicht zu vertreten, in der Geländeklimauntersuchung keinen direkten Einfluss auf die Kaltluftversorgung der Innenstadt hat, über die getroffenen Festsetzungen hinausgehende Beschränkungen wegen lufthygienischer Aspekte zu erlassen.

### 5.3.4 Pflanzen

Mit der Einrichtung des Gewerbegebietes kommt es sowohl zur Verringerung (Absoluter Verlust von ca. 15 ha) als auch zur Umverteilung von Vegetationsflächen (Entsiegelung und Begrünung von ca. 4,4 ha). Im Südabschnitt des Planungsgebietes werden von Überbauung fast ausschließlich ökologisch weniger hochwertige, extensive Grünflächen und der darin verstreute, meist nicht stand-ortgerechte Einzelbaumbestand betroffen. Im Nordabschnitt des Planungsgebietes werden nicht nur extensiv Grünflächen, sondern auch höherwertige Vegetationsbestände beseitigt. Bei diesen handelt es sich im Einzelnen um Schwarzerlenbruch, feuchtgeprägten Mischwald, Hecken und Gebüsche, Feuchtwiesen, extensiv genutzte Frischwiesen, Magerrasen und ein Großeggenried (Insgesamt ca. 4,6 ha).

Als Ausgleich und Ersatz für Biotopverluste sind u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen (siehe auch Landschaftsplan zum Bebauungsplan) :

- Forstrechtlicher Waldausgleich außerhalb des Gewerbegebietes
- Naturschutzrechtlicher Waldausgleich außerhalb des Gewerbegebietes (Teilfläche B, Happelwiesen)
- Herstellung von Feuchtwiesen durch mittel- bis langfristige Umwandlung von naturfernen Forsten außerhalb des Gewerbegebietes (Teilflächen B, Happelwiesen)
- Schaffung von Vernässungszonen im Bereich von Gräben und Bächen als Voraussetzung für die Ausbildung von Röhrichten und Großeggenrieden
- Entwicklung von Frischwiesen außerhalb des Gewerbegebietes (Teilfläche D, Stelzmorgen)
- Herstellung von Magerrasenflächen im Gewerbegebiet
- Ersatz von Einzelbäumen im Gewerbegebiet.

In Ausgleichsflächen innerhalb des Gewerbegebietes, an seinen Rändern und auf ca. 10 % der Baufläche sind intensive Gehölzpflanzungen vorgesehen. Im Südteil des Gewerbegebietes entsteht eine öffentliche Grünanlage.

Insgesamt werden ca. 5,9 ha innerhalb und ca. 11 ha außerhalb des Kasernengeländes für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereitgestellt. Der Verlust von Feuchtbiotopen und feuchtgeprägten Gehölzen wird höher gewichtet als der Verlust an Grünland und Extensivrasenflächen wegen der direkten Benachbarung mit dem großflächigen Offenlandbiotop Hohe Warte. Daher dient der größte Teil der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Entwicklung solcher Biotope. Der zu erwartende Charakter des Gewerbegebietes (mit großen Reserveflächen und begrünten Flachdächern) wird darüber hinaus zahlreiche potentielle Standorte für Wiesen- und Magerrasenbiotope bieten.

### 5.3.5 Tierwelt

Die Verkleinerung der Vegetationsfläche wird den Rückgang der von ihnen abhängigen Tierpopulationen nach sich ziehen. Insbesondere werden überbaut:

- Extensive Grünflächen; betroffen sind Insektenpopulationen sowie Vogelarten, die auf offene Fläche, Freisicht und höheren Lichteinfall angewiesen sind.
- Feuchtwiesen und feuchtgeprägter Wald; betroffen sind Amphibien und Insektenpopulationen
- Magerrasen; betroffen sind Reptilienpopulationen.

Die Auswirkungen der Einrichtung des Gewerbegebietes auf die Tierwelt werden u.a. gemindert oder ausgeglichen durch die:

- Wiederherstellung der Vernetzung zwischen Stadtwald und Hoher Warte durch die das Planungsgebiet querend Ausgleichs- und Freiflächen
- Herstellung eines Quellengebietes im Osten des Planungsgebietes
- Renaturierung und Sohlenanhebung des Mühlbaches entlang der Ausgleichsfläche in den Happelwiesen.

Die vorgenannten Maßnahmen schaffen insbesondere Lebensraum und Wanderwege für Amphibien. Feuchtwiesen und Staudenfluren (insbesondere in den Happelwiesen) sind für Insekten von Bedeutung. Neue Lebensräume für Reptilien entstehen auf den Schotterflächen des Gleisbauwerks, auf rückgebauten Teilstrecken der Panzerstraße. Entfallene offene Flächen mit Funktion als Lebensraum und Nahrungsrevier für Vögel werden teilweise ersetzt durch die im US-Generaldepot im Bereich Stelzenmorgen zu schaffenden extensiven Grünlandflächen.

### 5.3.6 Landschaftsbild

Die Auswirkungen der Gewerbenutzung auf das Landschaftsbild sind im Nord- und Südabschnitt des Planungsgebietes verschieden. Im Südabschnitt wird die begrenzte Höhe der Bauten und die deutliche Strukturierung der Baufläche Sichtschutzmaßnahmen wirksam werden lassen. Der Bau eines Hochregallagers im Nordabschnitt des Planungsgebietes stellt dagegen einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar und ist im Nahbereich und innerhalb des gesamten Plangebietes nur begrenzt auszugleichen. Im Mittelbereich außerhalb des Planungsgebietes wird das Bauwerk von den umgebenen Wäldern der Betrachtung entzogen. In der Fernwirkung wird der Komplex – soweit er die Waldsilhouette überragt – von Standorten, die weiter als 2 km (Ortsrand Rödgen) bzw. mehr als 3 km (Wieseck, Hangstein, Krofdorf-Gleiberg) entfernen sind, wahrgenommen werden können. Im gesamten dazwischenliegenden Bereich wird er durch die Topographie bzw. den Wald selbst verdeckt. Die große Distanz zu diesen Standorten, reduziert die Störwirkung auf ein im Kontext des Giessender Stadtbildes hinnehmbares Maß.

Zur Minderung und zum Ausgleich der Auswirkungen der Gewerbenutzungen auf das Landschaftsbild sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Sichtschutzpflanzungen, insbesondere im Nordabschnitt des Planungsgebietes und in der Umgebung des geplanten Hochregallagers,
- Fassadenbegrünung aller Gebäude,
- Fassadengestaltung des Hochregallagers, die seine Fernwirkung mindern soll; im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist auf die Farbgestaltung zur Verringerung der Störwirkung im Nah- und Fernbereich zu achten,
- Durchgrünung der Gewerbegebiete und Baumpflanzungen an Straßen und auf Stell- und Lagerplätzen.

## 6. Altlasten

Entsprechend § 16 HabfAG /Hessisches Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz) sind Liegenschaften, deren militärische Nutzung aufgegeben wurde, zunächst als altlastenverdächtig anzusehen (Altstandorte), weil so mit Stoffen umgegangen wurde, dass eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit nicht auszuschließen ist.

In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Marburg hat daher die Stadt Gießen eine umfangreiche umwelttechnische Untersuchung für das Gelände der Steubenkaserne in Auftrag gegeben. Damit liegt für die Altlastenverdachtsflächen hinsichtlich ihres Gefährdungspotentials eine Bewertung vor. Der abschließende 4. Bericht der Fa. Geonorm wurde am 22.11.93 vorgelegt.

Für den Teil D des Geltungsbereiches (US-General-Depot) wurden noch keine umwelttechnischen Untersuchungen vorgenommen. Sie sollen im Zuge der Übergabe der US-Liegenschaften erfolgen – soweit konkret Verdachtsmomente bekannt werden. Die Sanierung von Bodenverunreinigungen ist grundsätzlich über zwei Verfahrenswege möglich: Erstens bei geringer Verunreinigung im Rahmen der Baureifmachung nach den Vorschriften des § 77 HWG (Hessisches Wassergesetz).

Zweitens: Flächen, von denen wesentliche Beeinträchtigungen des Wohles der Allgemeinheit ausgehen, werden gem. § 18 HAbfAG als Altlast festgestellt. Darauf erfolgt gem. § 21 HAbfAG die Bestimmung des Sanierungsverantwortlichen sowie gem. § 20 HAbfAG die behördliche Anordnung zur Sanierung der Altlasten. Damit werden u.a. die Überwachung des Aushubes, die ordnungsgemäße Beseitigung (mittels Eingriffs- und Sanierungszielwerten) und die Dokumentationspflicht für alle verbindlich festgesetzt. Nach Abschluss der Sanierung wird die Altlastenfeststellung aufgehoben.

Die umwelttechnischen Untersuchungen haben im Bereich der ehemaligen US-Richtfunkstation gravierende Belastungen durch mineralölytypische Kohlenwasserstoffe und BTX-Aromaten ergeben. Diese Fläche ist inzwischen ausparzelliert (Flur 50, Flurstück 3/13) und mit Bescheid vom 18.04.1994 als Altlast festgelegt worden. Die Fläche ist künftig nicht zur Bebauung sondern als bewaldete Freifläche vorgesehen. Weitere punktuelle Belastungen im Wesentlichen durch mineralölytypische Kohlenwasserstoffe BTX-Aromaten und Schwermetalle sind im Nord-Teil bei T19 (Tankstelle), T23 (ehem. Schrottplatz), T34 (Instandsetzung), Benzinabschneider B4 und B5, dem KK-Stand und dem Koksschlackelager festgestellt worden. Im Südteil des Kasernengeländes sind bei T2 - T6 (Schmierstofflager) und beim Benzinabschneider B2 lokale Belastungen durch o.g. Parameter festgestellt worden. Hier sind weitere vertiefende Untersuchungen angeordnet. Die Flächen bei T2 - T6 sind künftig nicht zur Bebauung vorgesehen. Für diese Bereiche mit punktuellen Belastungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Sanierung oder Sicherung im Rahmen des Bauantragsverfahrens denkbar. Für die Bereiche T9 (Tankstelle), T32 (Ölwechselrampe) sind auf Grund der bisherigen Ergebnisse Nachuntersuchungen (Eingrenzungsuntersuchungen) angeordnet. Diese Untersuchungen werden z. Zt. durchgeführt. Nach dem derzeitigen Kennt-

nisstand können zusätzliche Bodenverunreinigungen durch BTX-Aromaten nicht ausgeschlossen werden, was unter Umständen im weiteren Verfahren noch zu einer förmlichen Altlasten-Feststellung führen kann. Die vorgenannten Bereiche T2 bis T6, T9 und T32 wurden gem. § 9 (6) BauGB im Bebauungsplan als Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet. Eventuell erforderliche Sanierungsmaßnahmen werden im Vollzug des HAbfAG festgelegt und sind nach diesen Bestimmungen bzw. der Hessischen Bauordnung durchzuführen. Nach erfolgter Freigabe kann die vorgesehene Grundstücksnutzung erfolgen.

Die vorliegende Gefährdungsabschätzung sowie das Wissen bezüglich des Altlastenverdachts dieser ehemaligen militärisch genutzten Fläche verlangt darüber hinaus bei der Baureifmachung der Einzelgrundstücke generell eine abfalltechnische Untersuchung einschließlich Aushubüberwachung und Dokumentation um den anfallenden Erdaushub einer korrekten Entsorgung oder Verwertung zuzuführen. Die Vorgehensweise ist mit den zuständigen Behörden gemäß Abfallrecht abzustimmen.

## **7. Verkehr**

### **7.1 Gleisanschluss**

Zur Entwicklung des Gewerbegebietes auf dem Gelände der Steubenkaserne ist es sinnvoll, ein Stammgleis in das Gelände zu führen. Im Anschluss an das Stammgleis ist es Aufgabe der privaten Investoren, die entsprechenden Anschlüsse herzustellen. Die Planfestsetzung „Bahnanlage“ betrifft also nur den als öffentliche Erschließungsanlage vorgehaltenen Bahnkörper. Der Investor des Zentrallagers im Nordteil der Steubenkaserne hat bereits mehrfach deutlich gemacht, dass ein Gleisanschluss für diese Unternehmung eine Standortvoraussetzung ist. Zunächst sollen 40 % des erwarteten Warenaufkommens von 115.000 Tonnen jährlich über die Schienen abgewickelt werden. Eine Steigerung auf 60 % wird angestrebt. Die Deutsche Bundesbahn hat die Anbindung an das „Bahntrans-System“ und damit die Güterverteilung auf die Schiene bestätigt.

Im Südteil des Geländes Steubenkaserne liegen verschiedene Ansiedlungsinteressen vor. Die Konkretisierung ist jedoch noch nicht in dem gleichen Maße erfolgt wie im Norden des Geländes. Es ist jedoch Ziel der Planung, entlang der Gleistrasse auf dem Gelände Steubenkaserne solche Betriebe anzusiedeln, die einen Gleisanschluss als Standortbedingung benötigen.

Während der Bebauungsplan lediglich die Fläche für die Bahnanlage sichert, sind in einem getrennten Planfeststellungsverfahren nach dem Hess. Gesetz über Eisenbahnen und Bergbahnen die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau des Stammgleises zu schaffen.

Zur Überprüfung, welche Trasse zur Erschließung des Geländes Steubenkaserne am sinnvollsten ist, hat die Stadt Gießen eine Umweltverträglichkeitsstudie in Auftrag gegeben. Diese wurde in mehreren Terminen mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange und Behörden abgestimmt. Ergebnis der Umweltverträglichkeitsstudie ist eine Lösung, die mit der kürzesten Streckenlänge durch den Gießener Stadtwald führt und im Nordwesten das Gewerbegebiet Steubenkaserne erschließt. Diese Trasse entspricht weitgehend den ersten Skizzierungen zum Gleisanschluss, wie sie im Vorentwurf enthalten waren. Sie folgt dem Grundsatz der Trassenbündelung und verläuft entlang der Grünberger Straße und der 6. Schneise zur Westseite der Steubenkaserne. Die Bestimmung der Trasse ist unter den Gesichtspunkten der geringsten Waldzerschneidung, Eingriffsminimierung sowie der Berücksichtigung wertvoller Bestände und Biotope erfolgt.

Details der Trassierung werden im Rahmen der Planfeststellung nach Hessischem Eisenbahngesetz festgesetzt. Die Planfeststellungsunterlagen werden der Planfeststellungsbehörde zur Einleitung und Durchführung des Verfahrens zugeleitet. Der Planfeststellungsbe-

schluss zum Stammgleis umfasst sowohl die bautechnische Ausführung wie auch den Betrieb der Gleisanlage.

Gleichzeitig schließt er mit dem landschaftspflegerischen Begleitplan auch die umfassend Behandlung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein. Im Plangebiet des Bebauungsplanes Steubenkaserne sind die Eingriffe in Natur und Landschaft aus der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet einerseits und dem Bau des Industriegebietes andererseits nicht eindeutig voneinander zu trennen. Hilfsweise wird für die Beurteilung des Eingriffes in Natur und Landschaft eine anteilige Zuordnung vorgenommen. Der Begleitplan zur Planfeststellung des Stammgleises.

Das Stammgleis wurde in seiner Lage, den Radien und Steigungen so trassiert, dass darauf im Bedarfsfall auch eine Stadtbahn geführt werden kann.

## **7.2 Straße**

### Äußere Erschließung

Das Gelände der Steubenkaserne war bisher über die Licher Straße (B 457) und die Grünberger Straße (B 49) an das überörtliche Straßennetz angeschlossen. Die Panzerstraße verbindet beide Bundesstraßen. Sie ist eine Privatstraße des Bundes, die jedoch öffentlich genutzt werden darf ( Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, letztlich vertreten durch die Standortverwaltung Gießen und der Stadt Gießen vom 1. Mai 1994) und durch den Bebauungsplan die Widmung als öffentliche Straße erhält.

Der Einmündungspunkt Licher Straße ist u. a. wegen seiner unzureichenden Knotenpunktsausbildung und fehlender Staulänge ein bisheriger Unfallschwerpunkt. Noch unter militärischer Nutzung wurde die Neugestaltung des Anschlusses Licher Straße für zwingend notwendig erachtet und Vorplanung erstellt.

die Stadt Gießen hat im Zusammenhang mit der gewerblichen Nutzung der ehemals militärischen Liegenschaften Steubenkaserne und Rivers Barracks eine umfangreiche Verkehrsuntersuchung in Auftrag gegeben, die zum einen die Auswirkungen auf das gesamte stadträumliche Netz deutlich machen soll. Hierzu wurden 7 Planvarianten entwickelt. Dabei wurde deutlich, dass die gesamtstädtische Probleme mit realistisch zu beurteilenden Planungen nicht eindeutig zu lösen sind.

In einer zweiten Verkehrsuntersuchung wurden in drei Planfällen die unmittelbaren Lösungsmöglichkeiten untersucht. Der durch die zivile Nutzung der militärischen Flächen entstehende Mehrverkehr soll möglichst auf den Gießener ring und die anbaureifen Straßen konzentriert werden. Damit soll insbesondere eine weitere Überlastung des innerstädtischen Knotens Licher Straße / Grünberger Straße („Licher Gabel“), die im Prognose-Null-Fall auftreten würde, verhindert werden. Die künftige Verkehrsbedeutung der Panzerstraße war ebenfalls Gegenstand der Untersuchungen.

Planfall 1 geht von einer Verbindungsstraße zwischen Schiffenberger Weg und Leihgesterner Weg und einer zusätzlichen Anschlussstelle des Gießener Ringes in Höhe des Leihgesterner Weges aus. Dies hat positive Auswirkungen auf die Belastungssituation im Zuge der Grünberger und der Licher Straße östlich des Gießener Ringes, die kritische Situation im innerstädtischen Einmündungsbereich wird jedoch nicht entschärft. Die in diesem Planfall dargestellte Verbindungsstraße als auch eine Anbindung des Leihgesterner Weges an den Gießener Ring hat für die Steubenkaserne keine wesentlichen Auswirkungen und kann daher hierfür unberücksichtigt bleiben. (s. Planfall 3)

Planfall 2 geht zusätzlich zu den Annahmen aus Planfall 1 von einer Sperrung der Panzerstraße für den Durchgangsverkehr aus. trotz geringe Bedeutung der Panzerstraße für die

Verteilung von Quell-, Ziel und Binnenverkehren der Stadt gießen würde diese Maßnahme den innerstädtischen Einmündungsbereich vollständig überlasten und zu im Modell nicht mehr nachvollziehbaren Schleichverkehren führen.

Planfall 3 berücksichtigt das Ergebnis, dass die Realisierung des Planfalls 1 (Verbindungsstraße Schiffenberger Weg und Leihgesterner Weg, Anschlussstelle Leihgesterner Weg) insgesamt keine gravierenden Auswirkungen auf die Licher Straße haben wird und geht allein von der Sperrung der Panzerstraße für den Durchgangsverkehr aus. Die im Planfall 1 ermittelten positiven Verlagerungen von der Licher Straße auf den Schiffenberger Weg würden jedoch nicht eintreten.

In der vergleichenden Beurteilung zeigen sich geringen Vorteile für den Planfall 1, die diese Maßnahme ist jedoch nicht Bedingung zur gewerblichen Nutzung des Geländes der Steubenkaserne. Die Konversion ist mit den Auslastungen des klassifizierten Netzes östlich des Gießener Ringes (Einschließlich Anschlussstelle Licher Straße) verträglich. Im innerstädtischen Netz werden Probleme auftreten bei der Einmündung Licher Straße/Grünberger Straße. Dies wird im Verkehrsgutachten jedoch nicht als Ausschlusskriterium gewertet, weil insbesondere in den innerstädtischen Räumen keine den Verkehrsnachfragen angepassten Querschnitte mehr angeboten werden können. Die Licher Gabel ist schon heute nach verkehrsplanerischen Gesichtspunkten überlastet. Die geringfügige zusätzliche Überlastung muss hingenommen werden.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden zum Anschluss des Geländes Steubenkaserne mehrere Varianten untersucht. Dabei wurde deutlich, dass die Trennung des Gewerbegebietes Steubenkaserne und des Durchgangsverkehres B 475 – B 49 nicht zwingend notwendig ist. Da damit auf den südlichen Abschnitt der Panzerstraße mit dem ungünstigen Einmündungspunkt verzichtet werden kann, ist auch ein verkehrssicherer und leistungsfähiger Anschluss an die Licher Straße im Bereich der vorhandenen Trasse möglich.

Die Zufahrt zum Gewerbegebiet Steubenkaserne erfolgt künftig über eine Einmündung an der bisherigen Stelle. Sie wird baulich geringfügig verändert und künftig mit einer Lichtsignalanlage gesteuert. Über die bisherige Hauptachse und eine neu auszubauende Querstraße zur ehemaligen Panzerstraße erfolgt der Anschluss an die Kreuzung Grünberger Straße.

In der Abb. 8A ist ein Zwischenbau in 8B der Endausbau mit größerer Staulänge der Linksabbiegerspur dargestellt. Auf der Licher Straße muss die Linksabbiegerspur verlängert werden. Aufgenommen ist der kreuzende Rad- / Gehweg und eine Rechtsabbiegerspur aus Richtung Steinbach. Beim vorhandenen Anschluss B 49/Panzerstraße (Abb. 9) sind durch ausreichende Dimensionierung keine Umbaumaßnahmen erforderlich.

Abb. 8 A

**VORPLANUNG**

Anschluß an

Licher Straße (B 457)

Stufe: **Zwischenausbau**

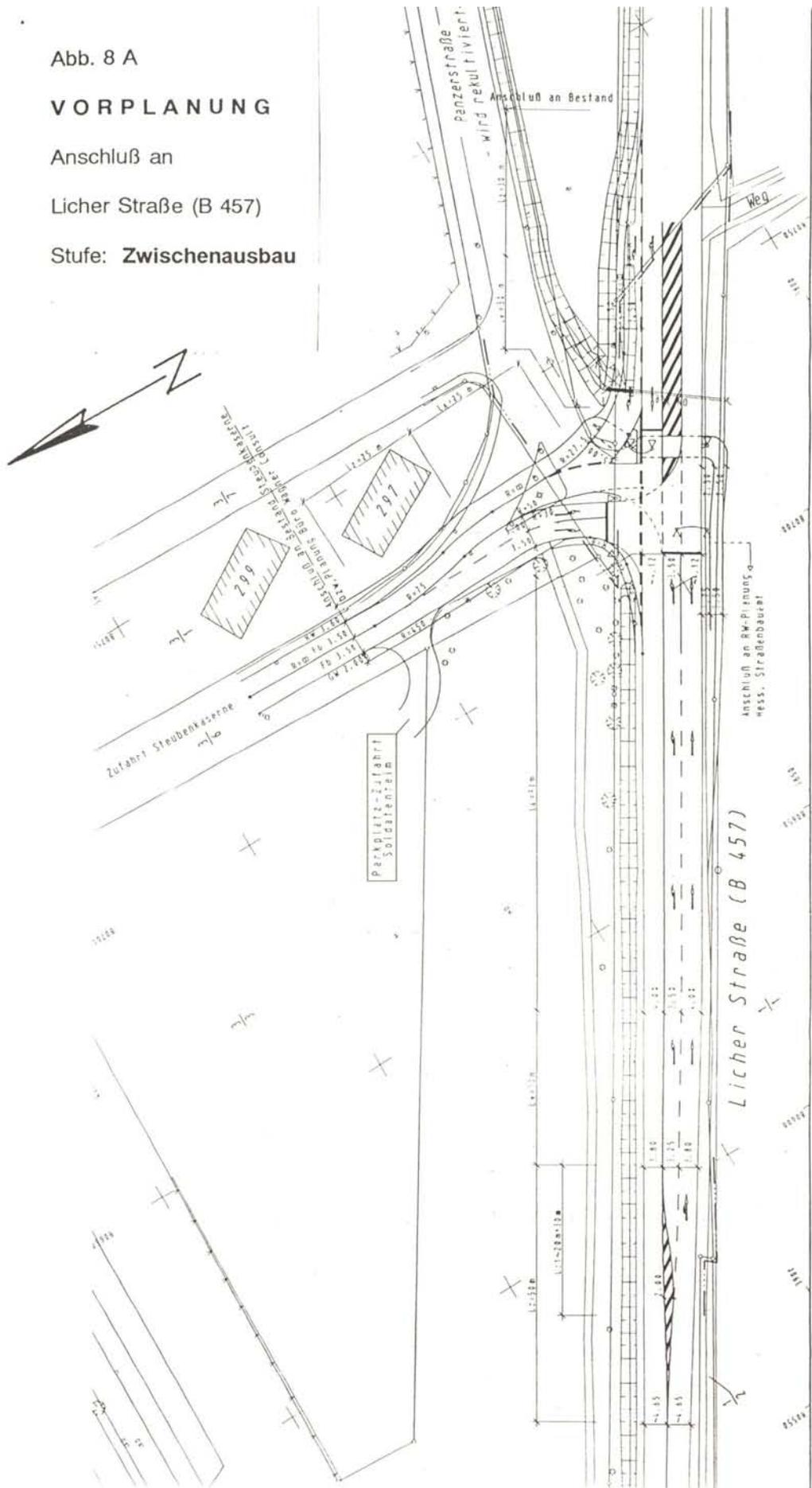


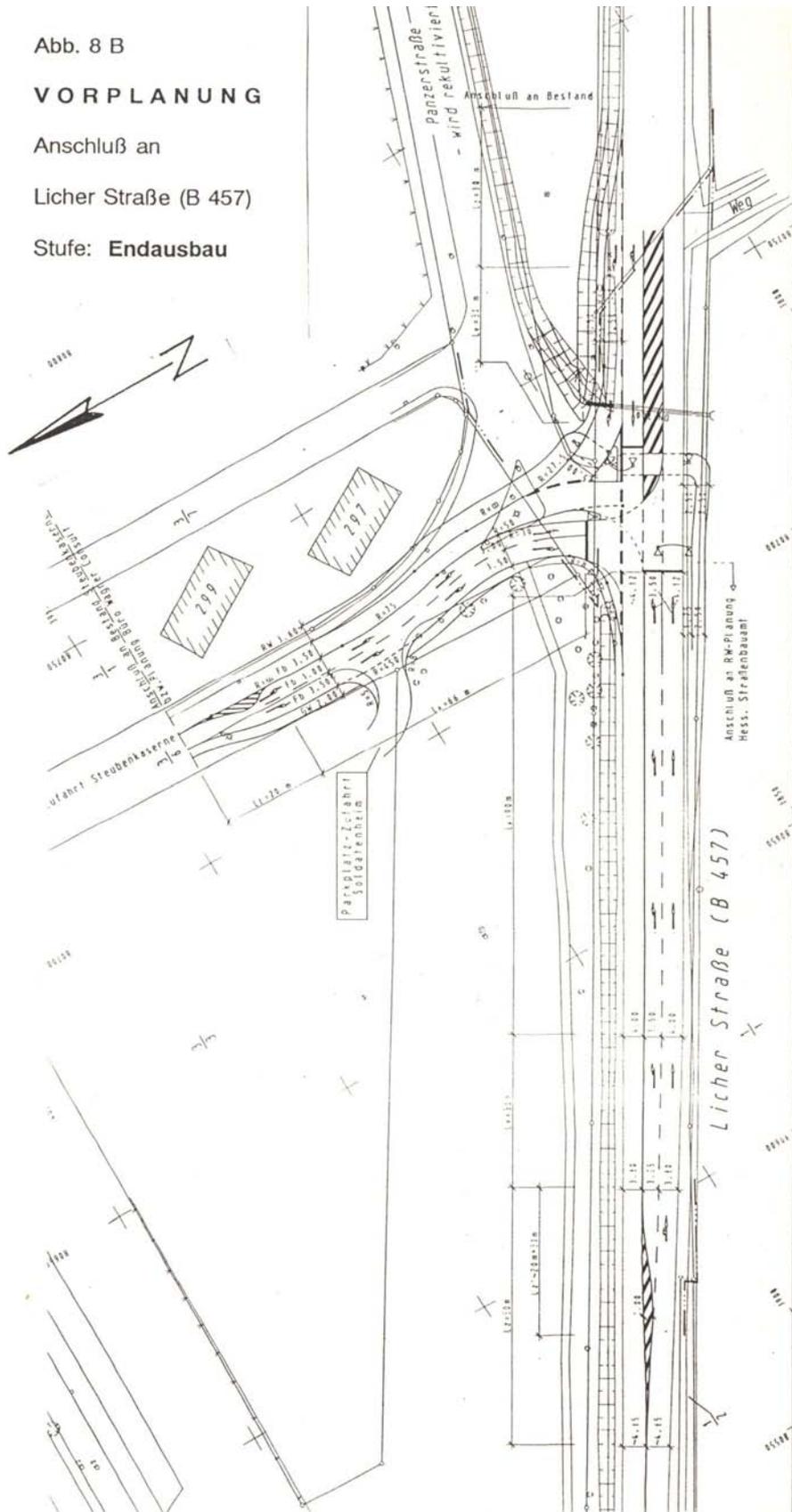
Abb. 8 B

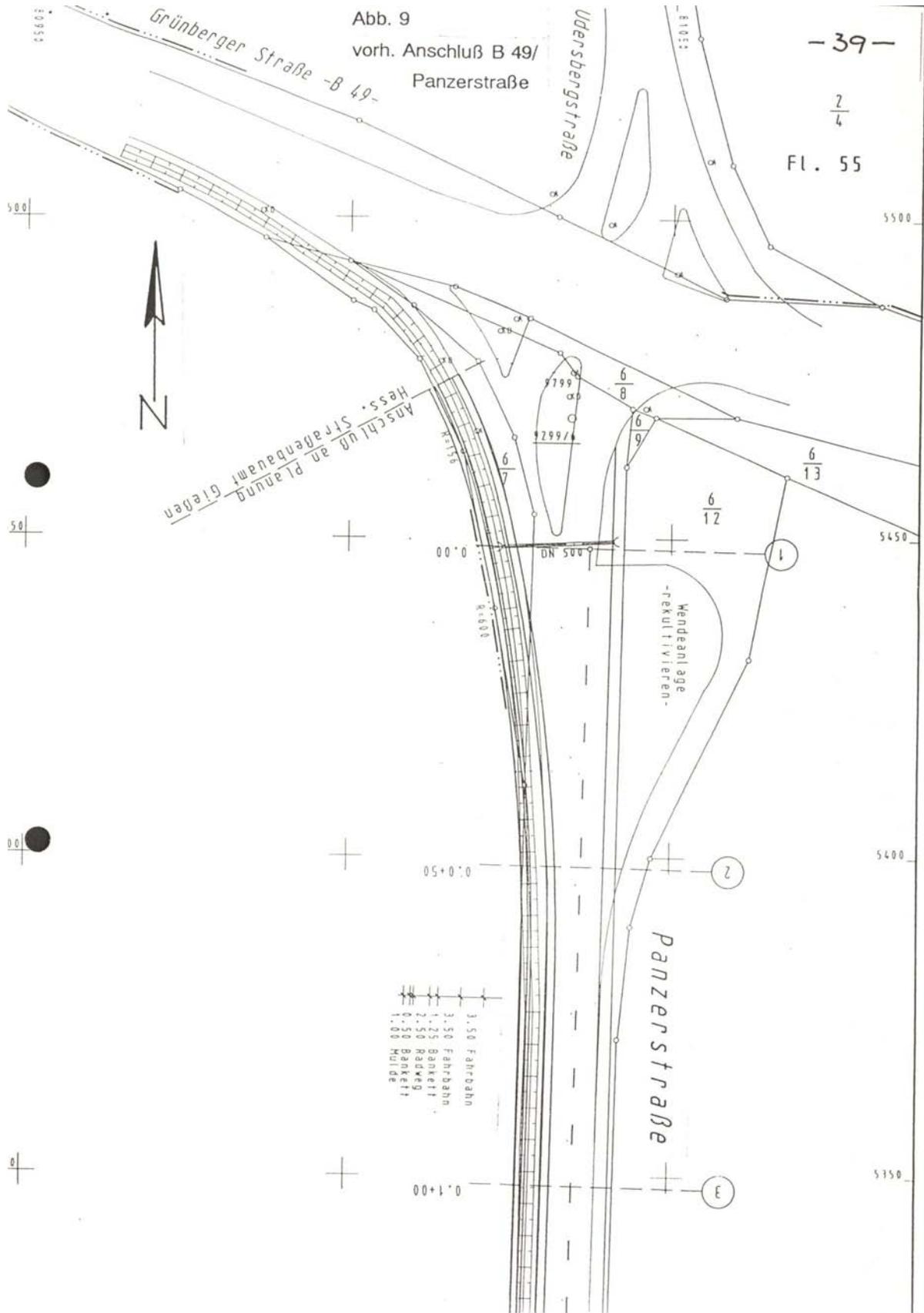
**VORPLANUNG**

Anschluß an

Licher Straße (B 457)

Stufe: **Endausbau**





Das auf der Grundlage von rund 3.100 angenommenen Arbeitsplätzen zu erwartenden Verkehrsaufkommen kann über die Anbindung an die hierzu geforderten Leistungsfähigkeitsnachweis wurde im Zuge der Verkehrsuntersuchung erbracht. Die Simulation der Spitzenbelastung zu den Verkehrsströmen des Zentrallagers setzt bei 24 die Spitzen liegen mit 35 Fahrzeugbewegungen zwischen 4.00 Uhr und 8.00 Uhr.

Während die vorhandene Panzerstraße im nördlichen Abschnitt als zweiter Erschließungsast beizubehalten ist, entfällt im südlichen Bereich die Notwendigkeit der Beibehaltung als Verkehrsstraße. Sie steht damit für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft zur Verfügung. Dies kommt den Belangen zur Unterschutzstellung des NSG „Hohe Warte“ entgegen.

es wird davon ausgegangen, dass die Hohe Warte für Militärfahrzeuge nach wie vor jederzeit erreichbar sein muss. Dies erfolgt künftig über die gebietsinterne Erschließung des Gewerbegebietes.

### Innere Erschließung

Das Gelände der Steubenkaserne ist im Inneren überwiegend gut erschlossen. Die vorhandenen Fahrbahnen sowie ihre Breiten sind im wesentlichen ausreichend und werden als solche weitgehend erhalten. Parkstreifen, Fußwege, Radwege, Grünstreifen und Kurvenaufweitung werden entsprechend dem Bedarf ergänzt. Die Regelquerschnitte sind in Abb. 10 und Abb. 11 dargestellt.

Teile des vorhandenen Straßennetzes werden als öffentliche Straßen nicht benötigt werden. Sie können den privaten Grundstücken zugeschlagen werden. Ferner wurden gegenüber dem Vorentwurf die Straßenbreiten auf das notwendige Maß reduziert.

Abb. 10

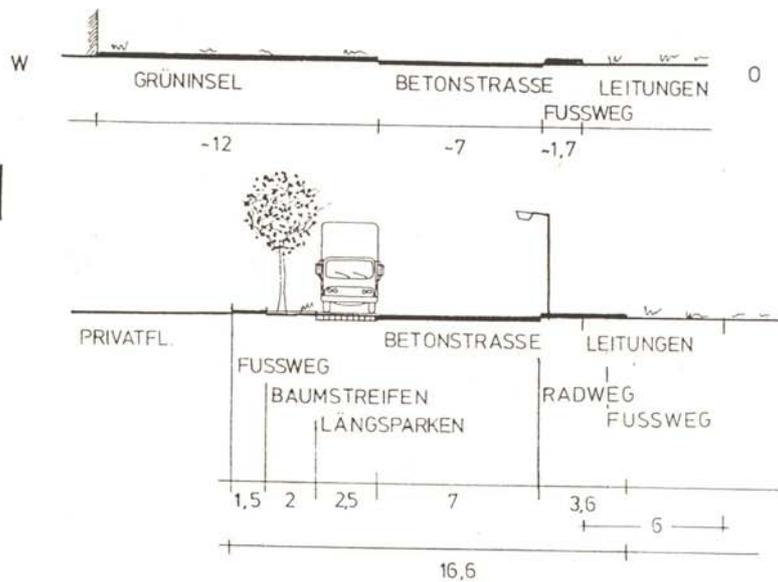
-41-

## HAUPTSAMMELSTRASSE NORD-SÜD

BESTAND LAGE T14

M 1:250

VORSCHLAG



Hinweis:

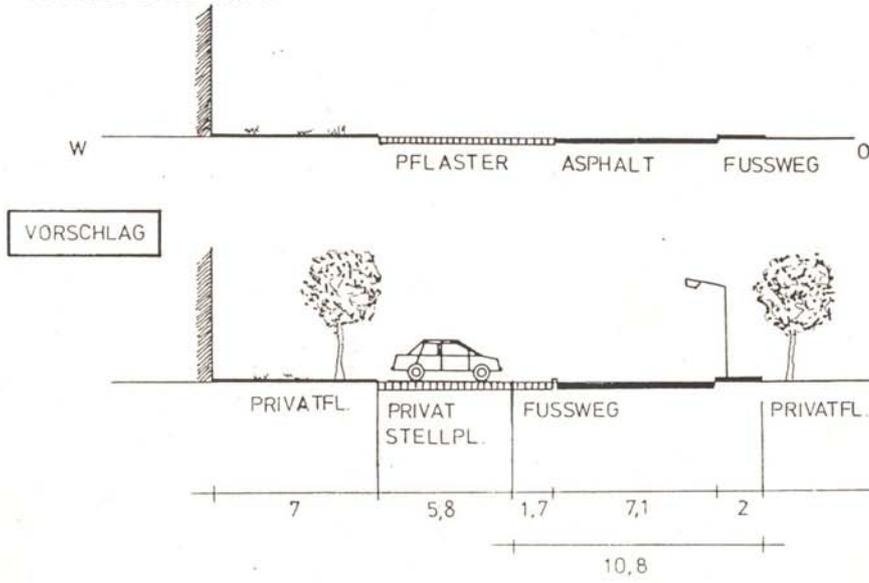
Die Führung des Radverkehrs wird im Rahmen der Ausbauplanung noch überprüft.

Abb. 11

# SAMMEL STRASSE NORD - SÜD

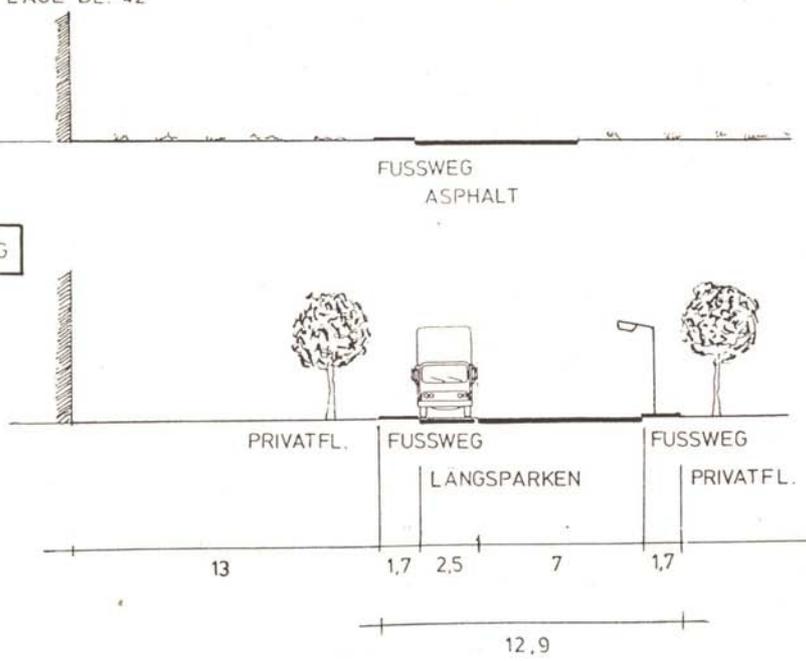
BESTAND LAGE BL. 47

M 1:250



BESTAND LAGE BL. 42

VORSCHLAG



### **7.3 Radwegeverbindung / Fußwege**

Das Gelände der Steubenkaserne ist z. Zt. mit dem Fahrrad erreichbar über den Anneröder Weg, der eine hohe Verkehrsbedeutung im Rahmen der Naherholung hat. Zum anderen ist südlich der Licher Straße (B 457) bereits ein Radweg vorhanden, der jedoch nicht bis zum Gelände der Steubenkaserne reicht. Die Planung und Ausführung des Radweges Gießen - Steinbach nach vorheriger Planfeststellung liegt in der Zuständigkeit der Straßenverwaltung. Hierzu wurde in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen. Die Planung eines Radweges Gießen-Annerod an der B 49 liegt ebenfalls in der Zuständigkeit der Straßenbauverwaltung und ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes. Aufgrund der Bündelung des Zielverkehrs Steubenkaserne und des Durchgangsverkehres der Panzerstraße wird eine separate Fußweg und Radführung innerhalb des Geländes Steubenkaserne notwendig. Daher soll der Kreuzungspunkt Licher Straße so ausgebildet werden, dass innerhalb der notwendigen Signalanlage auch die Kreuzung des Radfahverkehrs ermöglicht werden kann. Entlang der Haupterschließungsstraße/ehemaligen Panzerstraße soll der Fußgänger- und Fahrradweg auf dem Gelände Steubenkaserne bis zur B 49 weitergeführt werden. (siehe Abb. 10). Die genaue Verkehrsartentrennung im Querschnitt ist in der Ausbauplanung noch zu bestimmen.

Mit der zivilen Nutzung des Geländes Steubenkaserne bestünde erstmalig wieder die Möglichkeit, auch für Fußgänger wie auch für Radfahrer eine Querung des Geländes zu ermöglichen. Dies wäre städtebaulich wünschenswert. Es wird jedoch darauf verzichtet, gezielt Fußgänger und Radverkehr aus dem Stadtbereich Gießen über den Stadtwald in das einstweilig unter Schutz gestellte Naturschutzgebiet Hohe Warte zu führen, weil dies dem Schutzzweck widersprechen würde.

### **7.4 Öffentlicher Personennahverkehr ÖPNV**

Die Erschließung des Geländes Steubenkaserne über den ÖPNV ist Planungsziel und eine der wesentlichen Empfehlungen des verkehrstechnischen Gutachtens. Es ist vorgesehen, für den Bereich Gießen Ost eine ÖPNV-Konzeption in Verbindung mit dem Busbeschleunigungsprogramm zu erstellen und zu realisieren. Davon unabhängig wird bei Eintreten einer Besiedelung und damit des Bedarfes vorgezogen ein Stadtbuslinie über die Rivers Barracks zur Steubenkaserne eingerichtet mit einer Verknüpfung der bestehenden Regionalbuslinie (Linienkooperation). Die Umsteigestation mit Standort im Gebiet sowie die Führung der Buslinie und Anordnung der Haltestellen ist Gegenstand der Straßenausbauplanung. Eine über die öffentliche Verkehrsfläche hinausgehende gesonderte Festsetzung ist nicht erforderlich. Für die Umsteigestation ist der Straßenraum der Haupterschließungsachse nach der ersten Querstraße aufgeweitet worden.

Um künftige Spielraum auch bei Einrichtung einer Stadtbahn Offenzuhalten, reichen die bestehenden und festgesetzten Verkehrsflächen aus. Eine entsprechende Planung wäre einem künftigen weiteren Planfeststellungsverfahren vorzubehalten.

## **8. Technische Infrastruktur**

### **8.1 Wasserversorgung**

das bisherige Wassernetz ist kaserneneigen. Die Stadtwerke werden das Netz übernehmen und überprüfen, ob aufgrund des technischen Zustandes oder veränderten Anforderungen an die Wasserabnahme in Teilen eine Neuverlegung notwendig wird. Die bestehende Zuleitung in der Wannschneise zum Druckerhöhungspumpwerk wurde als Wasserleitung gekennzeichnet.

## **8.2 Entwässerung**

Die Steubenkaserne wurde schon bisher im Trennsystem entwässert. Dies wird auch weiterhin der Fall sein. Das gesamte Entwässerungsnetz war aber schon zu Zeiten der militärischen Nutzung sanierungsbedürftig. Die Universitätsstadt Gießen hat die Entwässerungsplanung für das Gelände der Steubenkaserne bereits in Auftrag gegeben. Eine neue Genehmigung nach § 50 Hessischen Wassergesetz ist notwendig. Die Einzelheiten zur Oberflächenentwässerung in die jeweiligen Vorfluter werden Teil dieser Genehmigung. Die entsprechenden Abstimmungen mit dem Wasserwirtschaftsamt sind erfolgt. Eine gezielte Versickerung ist auf Grund der Bodenverhältnisse nicht möglich, daher sind sowohl auf Privatgrundstücken als auch in Bezug auf die öffentliche Ableitung des Oberflächenwassers Rückhaltung vorzusehen. Der Schmutzwasserkanal führt wie bisher über die Sammelleitung im Stadtwald zum städtischen Sammler Heegstrauchweg.

## **8.3 Löschwasserversorgung**

Zur Nutzung des Geländes Steubenkaserne als Gewerbegebiet sind erhöhte Anforderungen an den Brandschutz zu stellen. Hierfür wird eine Löschwasserreserve von 1000 m<sup>3</sup> im Zusammenhang mit der Regenrückhalteanlage im Südwesten des Plangebietes vorgesehen. Ferner wurden notwendige Feuerwehru- und umfahrten gesichert.

## **8.4 Wärmeversorgung**

Die Stadtwerke Gießen haben mit dem Bundesvermögensamt Gießen einen Gestattungsvertrag zur Übernahme des Heizwerkes geschlossen. Dieses soll umfassend saniert und künftig als Heizkraftwerk genutzt werden. Die Überprüfung des Leitungsnetzes ist noch nicht erfolgt. Für evtl. Neuverlegungen sind Versorgungsstrassen mit Leitungsrechten vorgesehen.

Bis auf wenige technische Anlagen sind sämtliche Gebäude an die zentrale Wärmeversorgung angeschlossen. Die Beibehaltung dieser Wärmeversorgung als auch der Leitung ist bei der Privatisierung der Grundstücke zu gewährleisten, um den Betrieb einer nah und Fernwärmeversorgung durch das ausgerüstete Heizkraftwerk auch im Sinne der Erhaltung der Lebensgrundlagen zu sichern. Dies gilt auch für Ergänzungen, die im Zuge der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen sind. daher wird gemäß den neuen Satzungsmöglichkeiten des § 87 Abs. 2 Satz 2 HBO ein Anschluss- und Benutzungszwang festgesetzt. Die Gründe des Wohls der Allgemeinheit zur rationellen Verwendung von Energie sind gegeben.

## **9. Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise**

Für die nachmilitärische Nutzung der Steubenkaserne wird gem. § 8 BauNVO ein Gewerbegebiet festgesetzt. Ziel der Planung ist es, eine Flächenangebot für nicht erheblich belästigendes Gewerbe zu machen, nicht jedoch für die Ansiedelung von Betrieben, die aufgrund ihres –Störungsgrades erheblich belästigen. Damit wird die besondere Lage der ehemaligen Kaserne innerhalb der Stadtwaldes berücksichtigt.

Das städtebauliche Konzept differenziert zwischen den unterschiedlichen Standortbedingungen für mögliche Gewerbebetriebe. Im Norden des Plangebietes mit einer separaten Erschließung über die Panzerstraße wird der Standort für einen großflächigen Gewerbebetrieb festgesetzt. Eine Grünfläche mit Ausgleichsmaßnahmen grenzt das Gebiet nach Süden hin ab.

Im Süden des Plangebietes soll ein kleinflächiges Angebot erfolgen. Ein Büro-, Verwaltungs- und Dienstleistungsbereich kann insbesondere durch zivile Nutzung der ehemaligen Mann-

schaftsunterkünfte entstehen. Freizulegende Flächen westlich der Haupteerschließungsstraße und im Süden des Geländes lassen Entwicklungsmöglichkeiten zu.

Das Gewerbegebiet wird aufgrund der besonderen Standortbedingungen nach Art und Maß der baulichen Nutzung gem. § 1 (4) (5), (6) BauNVO gegliedert.

### **Gewerbegebiet 1 – GE 1**

Städtebaulicher Charakter: Großfläche, Gleisanschluss.

Das Gewerbegebiet wird aufgrund der Größe und der Lage mit guter Straßenverkehrsanbindung an der Nordwestgrenze projektiertem Gleisanschluss für großflächige Lager und Großhandelsbetriebe vorgesehen. Die innere Erschließung ist privat. Auf Grund der besonderen Eigenart von Betrieben mit großen Lagergebäuden wird für teile der überbaubaren Fläche der Bau eines Zentrallagers. Die Grundflächenzahl GRZ und die Baumassenzahl BMZ mit 7,5 liegen unterhalb der Obergrenze des § 17 BauNVO. Damit wird zum einen die besondere Lage im Stadtwald, die eine Verdichtung bis zu den Höchstgrenzen ausschließt, berücksichtigt. Sie ist gegenüber dem Vorentwurf auf Grund eines geänderten Grundstückszuschnittes jedoch relativ erhöht. Die Möglichkeit eines Dreischichtbetriebes wird im Gebiet grundsätzlich gesehen, da die Lage im Stadtwald gewährleistet, dass aufgrund des nächtlichen Fahrbetriebes keine schutzwürdige Wohnnutzung beeinträchtigt wird.

### **Gewerbegebiet 2 – GE 2**

Städtebaulicher Charakter:

Mittlere Flächengrößen; Gleisanschluss möglich.

Das Gewerbegebiet GE 2, im Westen mit Gleisanschlussmöglichkeit, wird allgemein gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Eine Differenzierung der Nutzungszulässigkeiten erfolgt durch die textlichen Festsetzungen. Die Ausnahmen gemäß § 8 BauNOV sollen in diesem Gebiet ausgeschlossen werden, da auch aufgrund des Gleisanschlusses die unmittelbare Nachbarschaft von gewerbefremden Nutzungen nicht verträglich. Die Höhe der baulichen Anlagen wird in Anpassung an den Gebäudebestand und zur Einfügung in den Wald auf 12 m Traufhöhe begrenzt. Dies ermöglicht für Bürogebäude 3 (bis 4) Geschosse und auch für die meisten gewerblichen Hallenbauten eine ausreichende Höhe. Die Grundflächenzahl GRZ mit 0,6 und die Baumassenzahl BMZ mit 6,0 werden aufgrund der Lage im Stadtwald unterhalb der Obergrenze des § 17 BauNVO festgesetzt.

### **Gewerbegebiet 3 – GE 3**

Städtebaulicher Charakter: Kleinflächig; bestandsgeprägt.

Das Gewerbegebiet 3 ist gekennzeichnet durch viele bisher militärische Bauten (Mannschaftsunterkünfte), die nachmilitärisch durch Verwaltungen und Dienstleistungsbetriebe zivil genutzt werden können. Diese Struktur soll gefestigt und durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben ergänzt werden. Auch im Gewerbegebiet 3 wird die Höhe der baulichen Anlagen auf 12 m begrenzt, die Grundflächenzahl GRZ mit 0,6 und die Geschossflächenzahl GFZ mit 1,4 liegen unterhalb der Obergrenze des § 17 BauNVO.

Da die Gebäude –mit Ausnahme des Hochregallagers- den angrenzenden Wald nicht oder nur unwesentlich überragen sollen, wird im Norden 16 m und im Süden – in Anpassung auf 12 m als maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Ein Erfordernis zur Festsetzung der Bauweise besteht im Bebauungsplangebiet nicht.

## 9.2 Öffentliche Verkehrsflächen – Straßenverkehr

Die Erschließung des Geländes Steubenkaserne erfolgt über die Einmündung Licher Str. (B 457), die eine Lichtsignalanlage erhält. Die bisherige Zufahrt bleibt im wesentlichen bestehen. Ein verkehrsgerechter Umbau (siehe Abb. 8) ist erforderlich. Die Panzerstraße wird im südlichen Teilstück nicht mehr benötigt. Ein Umbau der Kreuzung Panzerstraße/Grünberger Straße (B 49) ist nicht erforderlich, lediglich Spureinteilungen sind notwendig. Die befestigte Aufstellfläche kann zurückgebaut werden (siehe Abb. 9).

Das vorhandene Straßennetz wird weitgehend übernommen und dem Bedarf angepasst, wobei die vorhandenen Fahrspuren mit 7,0 m beibehalten werden sollen.

Die Breiten der öffentlichen Verkehrsflächen werden so festgesetzt, dass entlang der Haupterschließung zwischen Licher Straße und Anneröder Weg die erforderlichen Gehwege sowie Radstreifen und –wege ausgebaut werden können.

## 9.3 Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Um eine Anbindung des Geländes Steubenkaserne an den Gießener Stadtwald zu ermöglichen, wird nach Westen hin eine Fuß- und Radwegverbindungen nördlich des ehemaligen Soldatenheimes festgesetzt.

## 9.4 Versorgungsflächen

Die Fläche des vorhandenen Heizwerkes wird zur Sicherung der künftigen Wärmeversorgung des Gebietes als Heizkraftwerk festgesetzt.

## 9.5 Wald

### Neuanlage

Der vorliegende Bebauungsplan schafft Baurechte, die bei ihrer Verwirklichung die Rodung von ca. 2 ha waldartiger Gehölzbestände im bisherigen Kasernenareal erfordern. Der Landschaftsplan sieht zur Eingriffsminimierung und als Ausgleich für die beeinträchtigten Flächen u.a. die Neuanlage von größeren Grünflächen vor, die aus ökologischen, landschaftsethischen und städtebaulichen Gründen (Vernetzung vorhandener Waldflächen, Trennung der Baugebiete, optische Abschirmung des großen Baukomplexes im Norden) als reich strukturierte, waldartige Gehölze angelegt werden sollen. Von diesen Flächen liegen ca. 2 ha außerhalb etwaiger Sicherheitsabstände zwischen Baugrenzen und Wald und sollen daher anerkannt werden.

### bestehende Waldflächen

Die im Umgriff des Bebauungsplanes verbleibenden bestehenden Waldflächen dienen alle der Abschirmung bzw. Einbindung des Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft:

- Die Waldstreifen entlang der Licher Straße trennen das Baugebiet von der stark befahrenen B 457 und dienen gleichzeitig der ökologischen Vernetzung der Waldflächen östlich und westlich des ehemaligen Kasernengeländes.
- Das Gehölz südlich des Heizkraftwerkes dient der Verzahnung zwischen öffentlichem Grünzug und östlich angrenzenden Wald.
- Der Waldstreifen entlang der 6. Schneise am Westrand des Gebietes trennt den unattraktiven Teil des Gewerbegebietes (Gleisanlage, Lade- und Lagerfläche) vom Erholungsgebiet Stadtwald
- Der Waldsaum südlich des Anneröder Weges schirmt gemeinsam mit der neu anzulegenden Sichtschutzpflanzung den stark genutzten Fuß- und Radweg vom Gewerbegebiet ab.

## **9.6 Gleisanschluss – Vorhaltefläche**

Innerhalb des Bebauungsplanes werden die Vorhalteflächen für das geplante Stammgleis festgesetzt. Bau- und Betriebsgenehmigung des Gleises werden in einem Planfeststellungsverfahren nach Hessischem Eisenbahngesetz geregelt.

## **9.7 Öffentliche Grünflächen**

Als öffentliche Grünfläche und West-Ostverbindung wird nördliche des neuen Wirtschaftsgebäudes ein zentraler Grünzug festgesetzt, der u.a. der Erholung der Beschäftigten zu Pausenzeiten und der Gliederung des Baugebietes dient. Hierdurch werden zusätzlich Flächen entsiegelt und dauerhaft von einer Bebauung freigehalten.

## **9.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zugunsten der Feuerwehr wird in direkter Verbindung vom südlichen zum nördlichen teil des Gewerbegebietes ein Fahrrecht festgesetzt. Gleichzeitig soll dies eine zusätzliche Fußgänger- und Radfahrer-Anbindung des geplanten Zentrallagers zum Südteil ermöglichen und damit die direkte Verbindung zu Bushaltestellen und Serviceeinrichtungen (Kindergarten, Kantine) schaffen. Zugunsten der Versorgungsträger erfolgt die Festsetzung von Leitungsrecht entlang der Haupterschließungsstraße. Auf Grund der vorhandenen Betonstraßen ist keine wirtschaftliche Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der Farbahn möglich.

## **9.9 Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft sowie Festsetzung für Bepflanzungen**

Auf den gewerblichen Baugrundstücken werden umfangreiche Festsetzungen getroffen, die dem Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft dienen und gebietsferne Ersatzmaßnahmen möglichst gering halten sollen. Die betrifft die intensive Bepflanzung von Teilen der Freiflächen, die Maßnahmen zum sparsamen umgehen mit Trinkwasser, die Begrünung von Dächern und Fassaden. Die Umsetzung dieser Festsetzung ist von den Grundstückseigentümern durchzuführen.

Außerhalb der gewerblichen Baugrundstücken werden zum einen flächen festgesetzt, bei denen die Maßnahme in erster Linie dem Schutz und der Erhaltung der vorhandenen Biotopstrukturen dienen. Zum anderen sind außerhalb der gewerblichen Baugrundstücke Flächen festgesetzt, die als Ausgleichsflächen für nicht vermeidbare Eingriffe dienen und denen Maßnahmen durch textliche Festsetzungen zugeordnet sind.

Auf Grund der Eingriffsschwere ist es notwendig, außerhalb des eigentlichen Plangebietes weitere Flächen in den sonstigen Geltungsbereich des bebauungsplanes einzubeziehen. nur so kann den gesetzlichen Anforderungen des § 8 a BNatschG entsprochen werden. Diese Flächen umfassen die Teilgebiete B, C und D. Die Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb der gewerblichen Baugrundstücke werden im Grundsatz durch die Stadt Gießen durchgeführt. Sie sind durch die Bezeichnungen ZA bzw. Z1 teilweise nach Eingriffsschwere und teilweise nach Zuständigkeit der bebaubaren Fläche den Baugrundstücken zugeordnet. Die Maßnahmen mit der Kennzeichnung „Gleis“ aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan bzw. den Planfeststellungsunterlagen übernommen.

## **9.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Bei den Höhenfestsetzungen für Einfriedungen wurde sowohl den städtebaulichen Gesichtspunkten als auch den aus der gewerblichen Nutzung resultierenden Anforderungen insbes. Bei Lagerplätzen Rechnung getragen.

Werbeanlagen werden aus Gründen der Ortsbildgestaltung in ihrer Höhe und Größe begrenzt. Die Beschränkungen für Beleuchtungskörper erfolgen zur Minderung einer Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere.

Aufgrund des im Gebiet bestehenden Heizkraftwerkes und Versorgungsnetzes wird eine Anschlusspflicht an die zentrale Nah- und Fernwärmeversorgung gemäß § 87 Abs. 2 HBO aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit zur rationellen Verendung von Energie festgesetzt.

### **9.11 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahme und Hinweise**

Die Kennzeichnung von Altlastverdachtsflächen ist gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB erfolgt.

Nachrichtlich übernommen wurde gemäß § 9 Abs. 6 BauGB der Bereich, der durch den Feststellungsbescheid zur Altlast erklärt worden ist sowie die einstweilige Sicherstellung des künftigen Naturschutzgebietes „Hohe Warte“.

Auf die nach anderen Gesetzen erforderlichen Planverfahren für das Stammgleis als auch für den Rad- und Gehweg Gießen-Steinbach wird hingewiesen.

### **10 Maßnahme zur Verwirklichung und Kostenrahmen**

Der vom Magistrat der Universitätsstadt Gießen am 05.10.1992 gefasste Beschluss, die gewerbliche Nachfolgenutzung der Steubenkaserne als städtebauliche Entwicklungsmaßnahme vorzubereiten, wurde am 30.10.1992 öffentlich bekanntgemacht und den betroffenen Grundstückseigentümern mitgeteilt. Die erforderlichen Voruntersuchungen wurden im Zuge der Rahmenplanung und des aufgestellten Bebauungsplanvorentwurfes mit Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

Nach erfolgten Zustimmungen seitens betroffener Grundstückseigentümer wurde gem. § 165 Abs. 6 BauGB zur förmlichen Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereiches von der Stadtverordnetenversammlung am 19.05.1994 die Entwicklungssatzung beschlossen, die der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt wird und nach Bekanntmachung Rechtskraft erlangt. Danach erfolgt die Eintragung des Entwicklungsvermerkes in die Grundbücher. Die Erläuterung zur Entwicklungssatzung enthält als Teil 6 eine detaillierte Kosten- und Finanzierungsübersicht mit dem Stand vom Januar 1994.

Alle notwendigen öffentlichen Erneuerungs- u. Anpassungsmaßnahmen (Verkehrsflächen, Grün- und Ausgleichsflächen, Ver- und Entsorgung), deren Kostenrahmen nach dem derzeitigen Planungsstand auf ca. 22 Millionen DM geschätzt wird, sollen mit der entwicklungsbedingten Wertabschöpfung unter Einbezug von Konversionsfördermitteln des Landes finanziert werden.

### **11 Flächenbilanzen**

#### **11.1 Nutzungsfestsetzung**

**Teilgebiet A**

<b>1.</b>	<b>Bauflächen</b> für gewerbliche Nutzung	GE 1 19,83 ha	
		GE 2 3,88 ha	
	Flächen mit Pflanzenbildung	<u>GE 3 14,74 ha</u>	
	Innerhalb der Baufläche	2,8 ha	
	<b>Bauflächen insgesamt</b>	<b>38,45 ha</b>	<b>64,5 %</b>
<b>2.</b>	<b>Verkehrsflächen</b>		
	Straßenverkehrsflächen		
	äußere Erschließung	2,37 ha	
	innere Erschließung	2,68 ha	
	Fuß- und Radwege	0,09 ha	
	Bahnanlage	<u>1,14 ha</u>	
	<b>Verkehrsfläche insgesamt</b>	<b>6,28 ha</b>	<b>10,5 %</b>
<b>3.</b>	<b>Versorgungsanlagen</b> (Heizkraftwerk)	0,61 ha	<b>1,1 %</b>
<b>4.</b>	<b>Grünflächen:</b>		
	- Öffentliches Grün (Parkanlagen)	1,37 ha	
	- Flächen Für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	5,89 ha	
	- Flächen zum Erhalten vorhandener Vegetation	2,62 ha	
	- Wald – Bestand	2,13 ha	
	- Planung	<u>2,16 ha</u>	
	<b>Grünflächen insgesamt</b>	<b>14,17 ha</b>	<b>23,7 %</b>
<b>5.</b>	<b>Sonstiges</b>		
	Regenrückhalteanlage	<u>0,15 ha</u>	<b>0,2 %</b>

**Gesamtsumme Teilgeb. A 59,66 ha 100 %**

**Teilgebiet B**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege  
Und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 8,1 ha

**Teilgebiet C**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege  
Und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2,06 ha

**Teilgebiet D**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege  
Und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 5,7 ha

**Gesamtsumme Exklaven 15,86 ha**  
**Entspricht 26,6 % von Teilgebiet A**

**Gesamtsumme Teilgebiet A – D 75,52 ha**

## 11.2 Flächenbilanz Eingriff und Ausgleich

Nr.	Biototyp	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	
	Teilbereich A		Erhalt	/ Veränderung in
1	01.134 Schwarzerlenbruch	100 m <sup>2</sup>		100 m <sup>2</sup> Überbauung
2	01.191 Mittelwald (Mischwald feuchter Ausprägung)	39.800 m <sup>2</sup>	24.000 m <sup>2</sup>	15.800 m <sup>2</sup> Überbauung
3	01.122 Eichenmischwald	2.500 m <sup>2</sup>	2.100 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup> Verschattung
4	01.229 Fichtenforst (östlich Panzerstraße)	2.500m <sup>2</sup>		2.500 m <sup>2</sup> Umwandlung in Feuchtwald und Röhricht
5	01.299 Sonstige Nadelwälder (östlich Panzerstraße)	600 m <sup>2</sup>		600 m <sup>2</sup> Umwandlung in Feuchtwald und Röhricht
6	02.200 Trockene bis frische Gebüsche, Hecken (Brombeer-Schlehen- und Weiden-Pappel Gebüsche)	1.100 m <sup>2</sup>		1.100 m <sup>2</sup> Überbauung
7	02.400 Hecken und Gebüsche, heimisch, standortgerecht (Schießstand)	900m <sup>2</sup>		900m <sup>2</sup> Überbauung
8	04.120 Einzelbäume, überwiegend nicht standortgerecht	ca. 200 Stck.	ca. 100 Stck.	ca. 100 Stck. Verlust
9	05.440 Großeggenried	600 m <sup>2</sup>		600 m <sup>2</sup> Überbauung
10	06.110 Nährstoffarme Feuchtwiesen	9.700 m <sup>2</sup>	7.400 m <sup>2</sup>	2.300 m <sup>2</sup> Wiederherstellung nach Störung
11	06.310 Frischwiese, extensiv genutzt („Glatthaferwiese“)	29,000 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>	24.000 m <sup>2</sup> Überbauung
12	06.430 Magerrasen	11.400 m <sup>2</sup>	10.500 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup> Verschattung
13	11.225 Extensivrasen	214.600 m <sup>2</sup>	58.500 m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup> Feuchtwiese 1.100 m <sup>2</sup> Regenrückhaltebecken 6.400 m <sup>2</sup> Grünzug öffentlich 43.000 m <sup>2</sup> Gehölzpflanzung auf priv. Freiflächen und in Ausgleichsflächen 105.100 m <sup>2</sup> Überbauung (maximal)

Nr.	Biototyp	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	
	Teilbereich A		Erhalt	/ Veränderung in
14	10.510 Versiegelte Flächen (incl. Straßenflächen) sowie 10.710 überbaute Flächen	284.000 m <sup>2</sup>	227.400 m <sup>2</sup>	<u>Entsiegelungen:</u> 12.800 m <sup>2</sup> Panzerstraße (nicht berücksichtigt, da Ausgleich für Gleisstraße im Wald) Magerasen Feuchtwiesen 900 m <sup>2</sup> Gehölzpflanzung (Nordteil) 900 m <sup>2</sup> Bachlauf und Gehölzpflanzen (Trenngrün) 2.800 m <sup>2</sup> Waldneuanlage (Südteil) 20.400 m <sup>2</sup> öffentl. Grünzug Randeingrünung 10.000 m <sup>2</sup> Regenrückhaltung (begrünt) 7.300 m <sup>2</sup> 1.000 m <sup>2</sup> 500 m <sup>2</sup> (43.800 m <sup>2</sup> ohne Panzerstraße)
		596.800 m <sup>2</sup> Gesamtfläche	334.900 m <sup>2</sup> erhaltene Flächen	261.900 m <sup>2</sup> veränderte Flächen

Nr.	Biototyp	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	
	Teilbereich B		Erhalt	/ Veränderung in
1	1.151 Wiesenbrache	9.300 m <sup>2</sup>	9.300 m <sup>2</sup>	
2	1.229 m <sup>2</sup> Fichtenforst	29.400 m <sup>2</sup>		5.00 m <sup>2</sup> Umwandlung Feuchtgrünland u. Bachsaum
3	1.137 Auwald/Bruchwald (Neuanlage) (Erlenbepflanzung)	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	
4	4.400 Ufergehölzsaum (Erlen)	500 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	
5	1.180 Pappelforst	39.600 m <sup>2</sup>		7.100 m <sup>2</sup> Umwandlung in Feuchtgrünland und Bachsaum 32.000 m <sup>2</sup> Umwandlung in Auwald
6	1.239 Sonstige Lärchenbestände	2.00 m <sup>2</sup>		2.00 m <sup>2</sup> Umwandlung in Auwald
7	5.250 Begradigter Bach/Graben	6.000 m <sup>2</sup>		6.000 m <sup>2</sup> Renaturierung von Bach und Gräben
8	9.110 Ackerbrache	4.000 m <sup>2</sup>	4.000 m <sup>2</sup>	(Weiterentwicklung in Hochstaudenflur und Röhricht)
	Gesamtfläche	92.800 m <sup>2</sup>	15.800 m <sup>2</sup> erhaltene Fläche	77.000 m <sup>2</sup> veränderte Fläche

Nr.	Biototyp	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	
	Teilbereich C - Ausgleichsfläche „Flutgräben“ -		Erhalt	/ Veränderung in
1	5.250 Begradigte, ausgebaute Bäche	12.500 m <sup>2</sup>		12.500 m <sup>2</sup> Renaturierung der Gräben
2	1.299 Sonstige Nadelwälder	3.000 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup> Umwandlung in Bachsaum bzw. Bachbett
3	1.190 Sonstige Laubwälder	4.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup> Umwandlung in Bachsaum bzw. Bachbett
4	2.100 m <sup>2</sup> Brombeer- Schlehen- und Wei- den-Pappel- Gebüsche	1.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	
	Gesamtfläche	20.500 m <sup>2</sup>	4.500 m <sup>2</sup> erhaltene Fläche	16.000 m <sup>2</sup> veränderte Fläche

Nr.	Biototyp	Bestand m <sup>2</sup>	Planung m <sup>2</sup>	
	Teilbereich D - Ausgleichsfläche „US General Depot“ -		Erhalt	/ Veränderung in
1	10.510 Versiegelte Flä- chen	2.500 m <sup>2</sup>	2.500 m <sup>2</sup>	2.500 m <sup>2</sup> Entsiegelung und Sukzession zum Grünland Beweidung
2	10.530 Schotterflächen und vegetationslose Fläche	1.100 m <sup>2</sup>		1.100 m <sup>2</sup> Sukzession auf Extremstandorte
3	6.300 m <sup>2</sup>	Frisch- wiesen, beweidet	45.100 m <sup>2</sup>	45.100 m <sup>2</sup> (Weiterentwicklung, Pflegekonzzept zu extensivem Auegrünland
	Gesamtfläche	48.700 m <sup>2</sup>	45.100 m <sup>2</sup> erhaltene Fläche	3.600 m <sup>2</sup> veränderte Fläche

Anmerkung:

Diese Bilanz beinhaltet nur den Flächenaspekt bezogen auf floristische Biotypen (in Anlehnung an die Hessische Richtlinie zur Biotopwertermittlung). Die anderen Faktoren der Eingriffsbewertung sind im Textteil erläutert.

### 11.3 Zusammenfassung Eingriff / Ausgleich (Flächenanteile)

<b><u>Bestand</u></b>			
B-Plan Gebiet Teilbereich A		<b>59,68 ha</b>	
Versiegelt		<b>28,4 ha</b>	47,6 %
Wertvolle Biotope		9,51 ha	15,9 %
Sonstige Vegetationsflächen		21,77 ha	36,5 %
Summe Freiflächen		<b>31,28 ha</b>	52,4 %
<b><u>Planung</u></b>			
Teilbereich A			
Maximale Versiegelung		<b>37,5 ha</b>	<b>62,8 %</b>
80% der Baufläche	30,76 ha		
100% der Verkehrsfläche	6,28 ha		
incl. Bahn und Heizwerk	0,61 ha		
erhaltene Biotopfläche		4,9 ha	8
erhaltene sonstige Freifläche		11,62 ha	19,5 %
neue Freiflächen ( Entsiegelung) (davon 1.28 ha Panzerstraße)		5,66 ha	9
(Summe Freifläche)		<b>22,18 ha)</b>	<b>37,2 %</b>
Neuversiegelung		14,76 ha	
Entsiegelung (ohne Panzerstraße da für Eingriff Gleis gewertet)		4,38 ha (5.66 ha)	
Versiegelungszuwachs		<b>10,38 ha (9.1 ha)</b>	
<b><u>Zusätzliche Ausgleichsflächen</u></b>			
- Nur Flächenanteile die durch Ersatzmaßnahmen aufgewertet oder umstrukturiert werden -	Teilbereich B Teilbereich C Teilbereich D (+ 20 % der Wiesen)	8,1 ha 1,6 ha 0,36 ha 0,9 ha	
		<b>10.96 ha</b>	

Aufgestellt: Stadtplanungsamt  
15.06.1994

ergänzt: 09.09.1994  
25.01.1995