## Bauleitplanung der Gemeinde Driedorf Ortsteil Driedorf

# "Gewerbegebiet Potsdamer Platz" (ehem. "Fohlenweide")

## Begründung

## Ausfertigungsexemplar



Dipl.- Ing. Ina S ä f k e n Kerkrader Straße 9 35394 Gießen Telefon 0641 - 494100-06 Telefax 0641 - 494100-07 e-mail Planteam-Mittelhessen@gmx.de

## INHALT

1	Allgemeine Planungsvoraussetzungen	1
1.1	Planungsanlaß	1
1.2	Lage im Raum	1
1.3		
1.4	Übergeordnete Planungen	2
1	.4.1 Regionalplan Mittelhessen 2001	2
1	.4.2 Flächennutzungsplan	3
2	Festsetzungen des Bebauungsplans	4
2.1	Art der baulichen Nutzung	4
2.2		
2.3	Überbaubare Grundstücksflächen	6
2.4	Verkehrsflächen und Anschluß der privaten Grundstücksflächen an die	
Ver	kehrsflächen	6
2	2.4.1 Verkehrsflächen	6
2	2.4.2 Anschluß der privaten Grundstücksflächen an die Verkehrsflächen	8
2.5	Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung von	
Nie	derschlagswasser	8
2.6	Öffentliche Grünflächen	9
2.7	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,	
Nat	tur und Landschaft, Pflanzvorschriften	9
3	Eingriffsausgleich	1
4	Empfehlungen 1	2
4.1	Energieeinsparung1	2
4.2		

### 1 ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN

## 1.1 Planungsanlaß

Der Aufstellungsbeschluß für den vorliegenden Bebauungsplan wurde am 17.11.98 unter dem Namen "Gewerbegebiet Fohlenweide" von der Gemeindevertretung Driedorf gefaßt. Aus Gründen besserer Vermarktungsmöglichkeiten erhält der Bebauungsplan nunmehr wieder den Namen "Gewerbegebiet Potsdamer Platz", der ursprünglich für die Neuplanung eines Gewerbegebietes in der Gemeinde vorgesehen war. Der Geltungsbereich bleibt dabei unverändert.

Die vorliegende Planung wurde in Fortführung einer bereits 1996 begonnenen, intensiven Standortsuche zur vorsorgenden Ausweisung von Gewerbeflächen in Angriff genommen. In deren Verlauf waren verschiedene Flächenalternativen - auch im Rahmen förmlicher Verfahren - geprüft und im Ergebnis die jetzige Fläche von der Gemeinde und den Trägern öffentlicher Belange bevorzugt worden. Im November 1998 wurde die Abweichung vom RROP Mittelhessen zugelassen, im Oktober 1999 die Änderung des Flächennutzungsplans genehmigt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Gemeinde Driedorf nunmehr, die notwendigen Vorraussetzungen zum Planvollzug und damit zur Umsetzung ihrer städtebaulichen Entwicklungsabsichten zu schaffen.

## 1.2 Lage im Raum

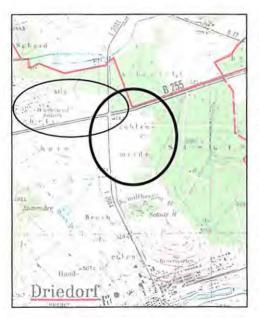


Abb. 1: Geltungsbereich (fett: Gewerbegebiet, dünn: Externe Ausgleichsflächen)

Das Plangebiet umfaßt zwei voneinander unabhängige Flächen im Ortsteil Driedorf, die abgesetzt vom Siedlungsverbund im Kreuzungsbereich der B 255 und der L 3044 gelegen sind. Die Fläche südöstlich der Kreuzung (Geltungsbereich Teil - Gewerbegebiet) erstreckt sich auf Teile des Flurstücks 6/3 in Flur 5 sowie der Flurstücke 8/2 und 10 in Flur 13, die Fläche nordwestlich (Geltungsbereich Teil - Externe Ausgleichsflächen) auf Teile des Flurstücks 2/4 in Flur 5 (s. Abb. 1).

Durch seine unmittelbare Lage an der Bundesstraße ist der "Potsdamer Platz" sehr gut an die überregionalen Wirtschaftsräume (z.B. Rhein-Ruhr und Rhein-Main über die A 45), aber auch an regionale gewerbliche Schwerpunkte, z.B. Herborn-Haiger-Dillenburg angebunden. Über die auf der Landesstraße verkehrenden Buslinien besteht Anschlußmöglichkeit an die Ortsteile Driedorfs und den Bahnhof Herborn bzw. die Rhein-Sieg-Strecke der Bahn (stündlich, z.T. halbstündlich, Stand: Juli 2001).

Gleichzeitig befindet sich das Gebiet in einer fußläufig, bzw. mit dem Rad noch erreichbaren Entfernung zum Ortsteil Driedorf (ca. 1400 m über eine bereits bestehende Wegeverbindung westlich der L 3044).

#### 1.3 Standortmerkmale

Der Geltungsbereich Teil - Gewerbegebiet ist insgesamt etwa 19,5 ha groß, von denen ca. 13,7 ha als Gewerbegebiet festgesetzt sind. In nordsüdlicher Richtung erstreckt sich das Gebiet auf einer Länge von ca. 580 m und steigt zum Schultheißenberg um etwa 13 m an. Die Ostwestausdehnung mißt ca. 350 m.

Insgesamt ist die Fläche relativ eben, da sie wie die Landesstraße in einer Senke liegt, die der Rothe Berg im Osten, der Höllberg im Westen und der unmittelbar südlich aufsteigende Schultheißenberg an dieser Stelle bilden. Sie gehört zur naturräumlichen Untereinheit der "Westerwälder Basalthochfläche". Jenseits der L 3044, dem "Potsdamer Platz" gegenüberliegend, fällt das Gelände erst allmählich in südlicher Richtung zum Tal des Rinn-Bach hin ab.

Da das zukünftige Gewerbegebiet an drei Seiten nahezu vollständig von Wald umschlossen ist, und bedingt durch die Topografie, kann es von den empfindlichen Wohnbereichen Driedorfs aus (v.a. Wohngebiet "Am hohen Rain") nicht eingesehen werden. Die westlich anschließende offene Flur wird landwirtschaftlich als Mäh- und Viehweide genutzt.

Die Fläche des Geltungsbereichs selbst (Teil Gewerbegebiet) umfaßt größtenteils mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland, aber auch extensive, artenreiche Flächen, teilweise Borstgrasrasen sowie zwei kleinere Feuchtbrachen.

Bezüglich einer weitergehenden Beschreibung der natürlichen Gegebenheiten, v.a der Externen Ausgleichsflächen wird auf die Landschaftsplanerische Ergänzung, die Teil dieser Begründung ist, verwiesen.

## 1.4 Übergeordnete Planungen

## 1.4.1 Regionalplan Mittelhessen 2001

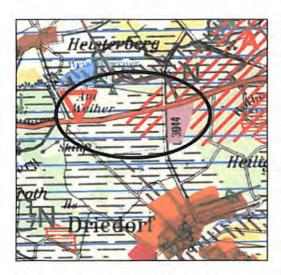


Abb. 2: Regionalplan Mittelhessen 2001

Der am 21. Mai 2001 in Kraft getretene Regionalplan Mittelhessen stellt den Geltungsbereich Teil -Gewerbe als "Bereich für Industrie und Gewerbe -Zuwachs" dar, der der Entwicklung bestehender Betriebe, aber auch der Neuansiedlung von Industrie und Gewerbebetrieben dienen soll und andere Raumnutzungsansprüche zurückstellt.

Der Teil - Externe Ausgleichsflächen ist als "Bereich für Landschaftsnutzung und -pflege", "Bereich für die Grundwassersicherung" und in der östlichen Hälfte als "Bereich oberflächennaher Lagerstätten" ausgewiesen.

Die entsprechenden Ziele beinhalten die Sicherung der Landbewirtschaftung wie auch der Eigenentwicklung von Natur und Landschaft, der Anpassung der beabsichtigten Nutzungen an den besonderen qualitativen und quantitativen Schutz des Grundwassers mit entsprechenden Ver- und Geboten und das Verbot, eine künftige Rohstoffgewinnung auf diesen Flächen unzumutbar zu erschweren.

Den getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans stehen Ziele der Raumordnung und Landesplanung damit nicht entgegen.

## 1.4.2 Flächennutzungsplan

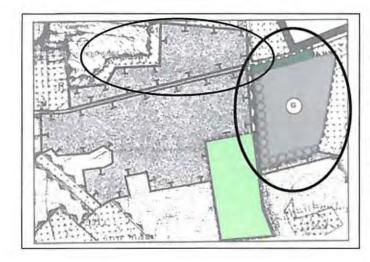


Abb. 3: Flächennutzungsplan

Baumgruppen" als Standortsignatur dargestellt.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Driedorf wurde 1999 zur Entwicklung eines Gewerbegebietes "Fohlenweide" (jetzt: "Potsdamer Platz") geändert.

Er weist entsprechend innerhalb des Geltungsbereichs - Teil Gewerbegebiet des Bebauungsplans gewerbliche Bauflächen sowie im nörlichen und südlichen Randbereich "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" aus . Zur Randeingrünung wird darüber hinaus das "Anpflanzen von Einzelbäumen und

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Externen Ausgleichsflächen waren ebenfalls schon im Zuge der Flächennutzungsplanänderung als Ausgleichsflächen ("Flächen zum Schutz, zur Pflege, …") gewidmet worden, so daß der Bebauungsplan insgesamt aus dem FNP entwickelt werden kann.

#### 2 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

## 2.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung ist "Gewerbegebiet" gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Es soll der Entwicklung und Neuansiedlung von Gewerbebetrieben aller Art dienen, wobei in Driedorf der Schwerpunkt voraussichtlich auf den Betrieben des produzierenden Gewerbes liegen wird, das hier mit weit überdurchschnittlichem Anteil vertreten ist (72 %, zum Vergleich: Lahn-Dill-Kreis: 54 %, Mittelhessen: 44 %, Stand: 30.6.98).

Daraus resultierend ist vermehrt mit emittierenden, weniger mit Betrieben des Dienstleistungssektors zu rechnen, obwohl Ziel des Bebauungsplans im Hinblick auf einen wünschenswerten Strukturwandel auch die Vorhaltung entsprechender Flächen und Möglichkeiten für Betriebe dieses Bereichs ist.

Aus Gründen der zu erwartenden, wenn auch nur näherungsweise bestimmbaren Nutzungsstruktur des Gewerbegebietes, wurden die gem. § 8 BauNVO allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen daher z.T. eingeschränkt.

Zunächst ergeben sich aus der Lage des Gewerbegebietes innerhalb der WSG Zone III der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Herborn für gewerbliche Nutzungen bestimmte Verbote bzw. Auflagen, die unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans zu beachten sind. Zur Verdeutlichung wurde nicht nur der Hinweis, sondern auch eine entsprechende Festsetzung aufgenommen.

Je Betriebsgrundstück ist ausnahmsweise jeweils nur eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal oder Betriebsinhaber oder -leiter nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zulässig, nicht aber eigenständige Wohngebäude. Mit der Festsetzung soll betrieblichen Notwendigkeiten Rechnung getragen, jedoch das Risiko vermieden werden, daß Wohnungen unabhängig von einem Betrieb genutzt, errichtet oder sogar veräußert werden und daraus möglicherweise gebietsfremde Anforderungen an einzuhaltende Immissionswerte entstehen (v.a. Lärmpegel).

Für die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen, kirchlichen, kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienenden Nutzungen wurden trotz ihrer "Gebietsfremdheit" hinsichtlich der Immissionsempfindlichkeit keine weiteren Einschränkungen gemacht, da solche Einrichtungen häufig als Attraktivitätsfaktor für standortsuchende Dienstleistungsbetriebe gelten.

Selbständige, d.h. nicht im Zusammenhang mit einer anderen gewerblichen Hauptnutzung stehende Lagerplätze gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind nicht zulässig. Da Lagerplätze in der Regel einen hohen Flächen-, in Relation dazu aber relativ geringen Personalbedarf haben, stehen sie der Zielsetzung der Gemeinde Driedorf, für die Schaffung möglichst vieler wohnortnaher Arbeitsplätze Sorge zu tragen, entgegen. Zumal die Gemeinde nur auf dem "Potsdamer Platz" die Möglichkeit hat, nicht nur die Entwicklung bestehender, sondern auch die Neuansiedlung von Betrieben aus anderen Regionen zu fördern.

Darüber hinaus sind Lagerplätze gestalterisch schwer zu fassen (außer über die zulässige Grundfläche, ggf. über die überbaubare Grundstücksfläche) und daher häufig mit unberechenbaren Eingriffen in das Landschaftsbild verbunden. Das mit knapp 14 ha relativ eher kleine Gewerbegebiet soll daher von diesen Nutzungen freigehalten werden.

Die Einrichtung von Verkaufs- und Ausstellungsflächen ist nur zulässig, sofern sie der Vermarktung von Produkten aus eigener Herstellung oder Weiterverarbeitung eines Betriebes dienen und nur einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen. Die Festsetzung entspricht einer Vorgabe der Raumordnung (s. Zielformulierung unter B 5.3-10 des Regionalplans Mittelhessen) und ist daher im Rahmen der Bebauungsplanung zu beachten. Einzelhandels- oder sonstige Handelsbetriebe, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher richten, sind damit im Gewerbegebiet nicht zulässig.

Anlagen für sportliche Zwecke gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO sind nur als geschlossene bauliche Anlagen zulässig. Hiervon betroffen sind gewerblich und nicht gewerblich betriebene Sportanlagen. Mit der Festsetzung sollen Sporttreibende vor den Emissionen anderer Gewerbebetriebe geschützt, bzw. diese Betriebe vor Auflagen, die sich aus der besonderen Schutzbedürftigkeit offener Sportanlagen ergeben können, bewahrt werden.

Da das Gebiet vorzugsweise für produzierende Gewerbebetriebe vorgesehen ist und sich in seiner Eigenart nach deren Anforderungen, insbesondere bezüglich der zulässigen Störgrads richten soll, kann dieser Schutz nur in geschlossenen Anlagen gewährleistet werden.

## 2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die bauliche Ausnutzung der privaten Grundstücksflächen wurde durch Festsetzung der Grundlfächenzahl, der Geschoßflächenzahl und der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen begrenzt. Aufgrund der sehr unterschiedlich gestalteten Gewerbebauten wurde letztere als absolute Oberkante (OK max.) der baulichen Anlage definiert. Die angegebene Höhe darf nur ausnahmsweise, d.h. nach Ermessen der Bauaufsicht, und nur durch notwendige technische Einrichtungen (auch Solaranlagen) überschritten werden. Ausnahmsweise kann auch die Errichtung eines Werbemastes (Pylon) bis zur Höhe von 20 m auf dem Betriebsgrundstück einer Tankstelle zugelassen werden.

Die festgesetzte Grund- und Geschoßflächenzahl von 0,8 bzw. 2,4 schöpfen das gem. § 17 BauNVO höchstens zulässige Maß aus. Die damit beabsichtigte, möglichst effektive Ausnutzung des Gewerbegebiets ist vertretbar, da es einerseits durch den Wald und die Topografie optisch abgeschirmt und zukünftig von allen Seiten gut eingegrünt sein wird und andererseits in ausreichender Entfernung zu immissionsempfindlichen Nutzungen liegt. Daneben soll den privaten Vorhabenträgern ein größtmöglicher Planungsspielraum eingeräumt werden.

Die unterschiedlich festgesetzten Höhen begründen sich aus der Topografie (das Gelände steigt nach Süden an - hier ist die max. OK auf 10 m begrenzt) und der städtebaulichen Struktur (beidseitig der Hauptachse der Erschließung bzw. im Zentrum des Gewerbegebiets sind bis zu 12 m hohe Bauten zulässig). Sie ermöglichen drei- bis viergeschossige Gebäude mit Flach- oder Pultdach bzw. zwei- bis dreigeschossige Gebäude mit z.B. Satteldach. Da dies nur bei relativ ebenem Gelände gilt, wurde als unterer Bezugspunkt die mittlere Fahrbahnhöhe des Abschnitts der öffentlichen Erschließungsstraße, der an das jeweilige Grundstück grenzt, festgesetzt.

Die Ausnahmen von den Höhenfestsetzungen (s.o.) sollen unbeabsichtigte Einschränkungen bei der Vorhabenplanung vermeiden bzw. betrieblichen Erfordernissen Rechnung tragen.

## 2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden durch Baugrenzen festgesetzt. Sie umfassen die privaten Grundstücksflächen mit Ausnahme

- einer 10 m breiten Bauverbotszone entlang der L 3044 (im Anschluß an den ebenfalls 10 m breiten Randeingrünungsstreifen) gem. § 9 FStrG,
- eines 30 m breiten Sicherheitsabstandes zum Wald gem. § 6 Abs. 15 HBO,
- eines 3 m breiten "Vorgartenbereichs" entlang der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen, der zu bepflanzen ist und den öffentlichen Straßenraum aus städtebaulichgestalterischen Gründen begrenzen und zu den Gewerbebetrieben absetzen soll sowie
- eines 5 m breiten Bereichs entlang der Grenze zu den festgesetzten Ausgleichsflächen, der einen begrünten Puffer zwischen den gewerblich genutzten und den zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft angelegten Flächen bilden soll.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen dürfen auch keine Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO, Garagen oder Stellplätze errichtet werden, da die oben formulierten Zielsetzungen andernfalls unterlaufen würden. Eine Ausnahme bilden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Sicherheitsabstands zum Wald. Da diese mit einer Breite von 30 m die Ausnutzung der privaten Grundstücke auf ein Maß deutlich unterhalb der zulässigen GRZ einschränken würden, können Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze hier zugelassen werden. Dabei ist allerdings weiterhin ein Abstand von 10 m zum Wald einzuhalten, der als bepflanzter Puffer und Ersatz für eine derzeit fehlende Waldrandflora fungieren soll.

## 2.4 Verkehrsflächen und Anschluß der privaten Grundstücksflächen an die Verkehrsflächen

## 2.4.1 Verkehrsflächen

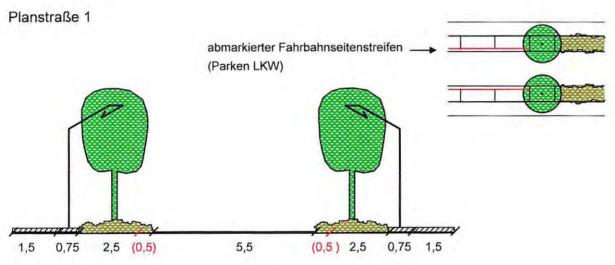
Zur Erschließung des Gewerbegebietes wurden festgesetzt: Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und öffentliche Grünflächen (s. 2.6). Der Festsetzung der Straßenverkehrsflächen lagen folgende konzeptionellen Überlegungen zugrunde:

- Erschließung des Gewerbegebiets über mindestens einen Ring, zur übersichtlichen, umwegfreien Verkehrsführung (u.a. des ÖPNV) ohne flächenzehrende Wendehämmer;
- Bildung von zwei etwa gleichgroßen Bauabschnitten ohne Zerschneidung des Erschließungsrings;
- Angebot verschiedener Grundstücksgrößen, aufbauend auf einem addierbaren Grundmodul in der Größe von ca. 2500 gm; weitestmögliche Vermeidung der Übererschließung;

- Konzeption der Erschließung als "Rückgrat", das die unterschiedlich gestalteten Gewerbegrundstücke durch seine durchgehend anspruchsvolle Gestaltung "zusammenhält" und das städtebauliche Gesamtbild des Gebietes als wichtiger Bildteil vorprägt;
- Anordnung von Bushaltestellen an zentraler, gut erreichbarer Stelle des Gewerbegebietes.

Der nördliche Erschließungsring ist als 1. Bauabschnitt mit allen angrenzenden Grundstücken vorgesehen. Die südliche Gebietshälfte kann in einem 2. Bauabschnitt wie festgesetzt erschlossen werden. Sollte Bedarf an über 1 ha großen Gewerbegrundstücken bestehen, kann der 2. Ringabschnitt auch wahlweise durch einen oder zwei kurze Stichstraßen ohne Wendehämmer oder durch private Erschließungswege ersetzt werden (wozu allderdings eine ggf. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans durchgeführt werden müßte).

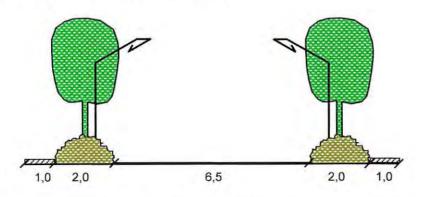
Die unterschiedlich festgesetzten Breiten der Straßenverkehrsflächen begründen sich aus der geplanten Hierarchie und entsprechenden Querschnittsaufteilung der Straßen, die wie folgt aussehen.



## Konzept:

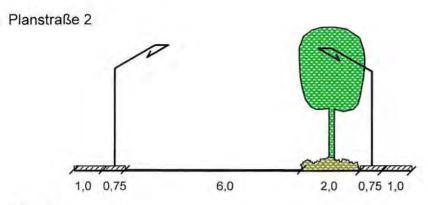
- · zentrale Erschließungsachse des Gebiets
- Geschwindigkeitsdämpfung, Begegnung Lz/Lz bei v = 40 km/h
- Berücksichtigung der Aufenthaltsqualität des Straßenraumes/erhöhtes Angebot an Stellplätzen
- · Bushaltestellen (Kaps) in der Mitte der Achse
- · Schutzstreifen zur Aufnahme von Leuchten, Schaltkästen, Haltestellenschild etc.

## Planstraße 1 - Anschlußstück zur L 3044



#### Konzept:

- · Abschirmung der Gehwege durch durchgehenden Grünstreifen zur Fahrbahn hin
- Fahrbahnbreite f
  ür Begegnungen ohne Einschr
  änkung (Bus/Bus)
- keine Stellplätze
- Leuchten etc. in Grünstreifen integriert



#### Konzept:

- keine Geschwindigkeitsdämpfung, v = 50 km/h
- · bei Begegnung Lz/Lz ggf. verlangsamtes Fahren erforderlich
- einseitiger Grün-/Parkstreifen mit verringertem Stellplatzangebot
- Schutzstreifen zur Aufnahme der Leuchten etc.

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen ist darüber hinaus der Ausbau der Landesstraße um eine Linksabbiegerspur erforderlich, für den ein Planvorentwurf durch die Fa. Oerter Ingenieure, Siegen erstellt wurde. Die entsprechend festgesetzten unregelmäßigen Straßenbegrenzungslinien im Bereich der L3044 resultieren u.a. aus der Anordnung der Böschungsflächen.

Zur Anbindung der für die Rückhaltung von Niederschlagswasser festgesetzten Flächen, die u.a. auch der Löschwasserversorgung des Gewerbegebietes dienen (s. 2.5), wurden zwei Feuerwehrzufahrten als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Unter der breiteren Zufahrt ist gem. Entwässerungsvorplanung zusätzlich ein Kanalstauraum vorgesehen.

## 2.4.2 Anschluß der privaten Grundstücksflächen an die Verkehrsflächen

Aus stadtgestalterischen Gründen und mit dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurde die zulässige Breite der Grundstückszufahrten auf 20 % der Grundstücksfrontlänge begrenzt. Die Regelung schließt sämtliche Ein- und Ausfahrten mit ein und gilt auch für Eckgrundstücke, wobei jeweils die schmalere, an die öffentliche Erschließungsstraße (nicht die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) grenzende Grundstücksseite maßgeblich ist. Um ungewollte Einschränkungen der Betriebsabläufe zu vermeiden, wurde gleichzeitig eine Mindestbreite von 8 m zugelassen, die das ungehinderte Ein- und Ausfahren eines Lastzugs ermöglicht.

## 2.5 Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung von Niederschlagswasser

Innerhalb der festgesetzten Fläche ist die Anlage von zwei Regenrückhaltebecken (Bauabschnitte 1 und 2) sowie eines Löschwasserteiches (BA 1) gem. der Entwässerungsvorplanung durch die Fa. Oerter Ingenieure, Siegen vorgesehen. Das im Gewerbegebiet anfallende Niederschlagswasser soll hier gesammelt und gedrosselt an den Vorfluter (Mühlbach) jenseits der B 255 abgegeben bzw. als Löschwasserreserve vorgehalten werden.

Aufgrund der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes im Plangebiet wurde unter Beachtung des § 3 Abs. 1 Nr. 14 der Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Herborn, wonach das Versickern von Niederschlagswasser nur bei günstiger Untergrundbeschaffenheit zulässig ist, von entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan abgesehen und lediglich Empfehlungen für eine Brauchwassernutzung formuliert.

Auch auf eine Vorschrift gem. § 87 HBO zum Sammeln und Verwenden des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücksflächen, wurde verzichtet, da der verwertbare Anteil des auf den Betriebsgrundstücken anfallenden Niederschlagswassers ebenso wie der Brauchwasserbedarf je nach Gewerbebetrieb stark variieren können und eine einheitliche Festsetzung folglich nicht sinnvoll wäre.

Zur Ableitung des Schmutzwassers ist die Anbindung an den Mischwasserkanal des Abwasserverbandes Rehbachtal jenseits der L 3044 vorgesehen.

#### 2.6 Öffentliche Grünflächen

Die beiden als öffentliche Grünflächen festgesetzten Parzellen sollen Fuß- und Radwege zwischen dem Gewerbegebiet und außerhalb des Geltungsbereichs bestehenden Feld- bzw. Waldwegen aufnehmen. Um den den im Gewerbegebiet Beschäftigten die Möglichkeit zur Kurzerholung bzw. zum Pausenaufenthalt im Wald zu geben, wurde die Verbindung an zentraler Stelle in Verlängerung der Haupterschließungsachse konzipiert.

Die nach Süden aus dem Gebiet herausführende Verbindung knüpft an einen bestehenden, in ostwestlicher Richtung verlaufenden Feldweg an, der die L 3044 in ausreichender Entfernung zur Einfahrt in das Gewerbegebiet quert und schließlich auf eine parallel zur Landesstraße Richtung Driedorf führende Wegeverbindung stößt. Die Gesamtlänge vom Zentrum des Gewerbegebiets bis zum heutigen Ortsrand Driedorfs mißt etwa 1,5 km.

## 2.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Pflanzvorschriften

Den im Bebauungsplan unter 1.7 und 1.8 getroffenen Festsetzungen liegen die (verbindlichen) Darstellungen des Flächennutzungsplans (s. 1.4.2) sowie die Landschaftsplanerische Ergänzung als naturschutzfachliches Gutachten zugrunde, die insofern Bestandteil dieser Begründung ist.

Die darin ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich des Ausgleichs der durch die sonstigen Festsetzungen des Bebauungsplans vorbereiteten

Eingriffe i.S. des § 8 BNatschG wurden in vollem Umfang in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Neben ökologischen bzw. landschaftsbildnerischen dienen die getroffenen Festsetzungen auch städtebaulich-gestalterischen Zwecken, dies sind:

- die Ausbildung eines differenziert begrünten Straßenraumes als gestalterisches "Rückgrat" des Gewerbegebietes (s. auch 2.4.1); die Pflanzstreifen in Planstraße II sollten dabei jeweils entlang des südlichen bzw. westlichen Fahrbahnrandes verlaufen, um eine Verschattung der Süd- und Westseiten der privaten Grundstücksflächen bzw. der darauf errichteten Gebäude zu vermeiden (Ausnutzung der passiven Sonnenenergie) und gleichzeitig eine größtmögliche Beschattung der Fahrbahnfläche zu erreichen;
- die Gliederung und Auflockerung öffentlicher und privater Stellplatzanlagen, deren häufiges Erscheinungsbild als großflächig monotone, überhitzte Betonflächen durch die Bepflanzung gemindert werden soll;
- die dichte und vollständige Eingrünung und Einbindung des isoliert liegenden Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft.

#### 3 EINGRIFFSAUSGLEICH

Die in der Landschaftsplanerischen Ergänzung zu diesem Bebauungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden gem. § 1a Abs. 3 i.V.m. 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als verbindlich festgesetzt. Gem. § 135a Abs. 2 BauGB wird die Gemeinde Driedorf diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen.

Den Eingriffen durch die öffentlichen Erschließungsanlagen wurden dabei die im Geltungsbereich Teil - Gewerbegebiet festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet, damit möglichst frühzeitig, d.h. bevor die gewerblichen Grundstücke genutzt werden dürfen, mit der Eingrünung des Gebietes begonnen wird. Die auf den Externen Ausgleichsflächen festgesetzten Maßnahmen eignen sich dagegen auch für eine sukzessive Umsetzung, je nach Inanspruchnahme der privaten Grundstücksflächen.

Für die nach diesem Bebauungsplan vorbereiteten und soweit ausgeglichenen Eingriffe sind z. Teil zusätzlich Befreiungen gem. § 30b HENatG bzw. § 31 BNatschG erforderlich. Im Verfahren der Flächennutzungsplanänderung hatte die ONB Gießen entsprechende Befreiungen bereits verbindlich in Aussicht gestellt, sofern auf Ebene der Bebauungsplanung entsprechend genaue Untersuchungen zu den vorkommenden Biotopen und Arten durchgeführt würden. Die Ergebnisse sind jetzt der Landschaftsplanerischen Ergänzung zu entnehmen.

### 4 EMPFEHLUNGEN

Neben den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, sollen hier weitere Empfehlungen für einen "ökologischen" Städtebau gegeben werden.

## 4.1 Energieeinsparung

Zur Minimierung des Heizwärmebedarfs der zu errichtenden Gebäude sollten diese:

- ein günstiges A/V-Verhältnis, d. h. ein möglichst großes Volumen bei möglichst geringer Außenfläche aufweisen - durch Dachaufbauten, Dacheinschnitte, Gebäudeversätze bzw. allgemein die "Kompaktheit" des Gebäudes vermindernde Bauteile, verschlechtert sich das A/V-Verhältnis;
- Dächer mit einer Neigung von optimal 30° und Ausrichtung nach Südwesten oder Südosten aufweisen - der Heinzwärmebedarf ist dann (bei konstantem Gebäudevolumen) am niedrigsten, außerdem kann eine Brauchwasser- oder Photovoltaikanlage so optimal genutzt werden;
- mit der Hauptfensterfläche um nicht mehr als 30° aus der Südrichtung abweichen zur Ausnutzung der passiven Sonnenenergie;
- nicht durch Bepflanzung vor ihrer Südwest bzw. Südostfassade verschattet werden (Bäume sollten das 1 ½ bzw. 2fache ihrer Höhe als Abstand zu den Fassaden einhalten - angenommener Verschattungswinkel: < 30°).</li>

Um auch die Nachbargrundstücke möglichst wenig zu beeinrächtigen, sollten die schattenwerfenden Kanten der zu errichtenden Gebäude außerdem einen Abstand von etwa ihrer 2-3fachen Höhe zu den Nachbargebäuden aufweisen (angenommener Verschattungswinkel: 18-24°).

Darüber hinaus bietet die Architektur bereits seit langem Möglichkeiten, den Energieverbrauch von Gebäuden über die gem. Wärmeschutzverordnung einzuhaltenden Werte hinaus zu reduzieren (Niedrigenergiehaus, Passivhaus, Nullenergiehaus) - genaueres hierzu ist bei den Architekturbüros zu erfahren.

### 4.2 Brauchwassernutzung

Kommt für das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser eine Verwertung in Betracht (Brauchwassernutzung), sollten folgende Faktoren beachtet werden:

- als Dacheindeckung eignen sich v.a. glatte Materialien wie Tonziegel, Schiefer und Kunststoffe (auch Sonnenkollektoren), aber auch Betondachsteine (wobei der Ausnutzungsgrad hier um etwa 5 % verringert ist) - sie haben einen positiven Effekt auf die Gesamtzusammensetzung des Dachablaufwassers; weniger geeignet sind Metalle, da das Dachablaufwasser insbesondere bei Neubauten am Anfang einen erhöhten Metallgehalt aufweist sowie asbestzementhaltige Materialien;
- bei begrünten Dächern vermindert sich die Menge des nutzbaren Regenwassers durch die erhöhte Verdunstung über Bodenoberfläche und Pflanzen im Jahresmittel um etwa

50 % - je nach Zielsetzung (max. mögliche Trinkwassersubstitution und/oder Ausnutzung der Vorteile eines Gründaches) ist ggf. darauf zu verzichten;

- die Neigung der Dächer sollte 40° oder weniger betragen;
- als Auffangflächen kommen ggf. auch sonstige befestigte Flächen, wie Hofflächen oder Terrassen in Betracht.

Wieviel des benötigten Wasserbedarfs durch die Nutzung von Brauchwasser eingespart werden kann, ist auch von der jährlichen Niederschlagsmenge eines Gebietes abhängig. Driedorf liegt beispielsweise in einer niederschlagsreichen Zone.