

**Bauleitplanung der Gemeinde Driedorf
Ortsteil Mademühlen**

Bebauungsplan „Mühlenweg“

Begründung

Ausfertigungsexemplar



Dipl.- Ing. Stadtplanerin Ina Säfken
Kerkrader Straße 9
35394 Gießen
Tel. 0641 - 4941000-6
Fax 0641 - 4941000-5
mail to@planteam-mittelhessen.de

Juli 2004

INHALT

1	Allgemeine Planungsvoraussetzungen	2
1.1	Planungsanlaß	2
1.2	Lage und Standortmerkmale	2
1.3	Übergeordnete Planungen	3
1.3.1	Regionalplan Mittelhessen 2001	3
1.3.2	Flächennutzungsplan 2002 (Entwurf).....	3
1.4	Erneute Offenlegung.....	4
2	Festsetzungen des Bebauungsplans	5
2.1	Art der baulichen Nutzung.....	5
2.2	Maß der baulichen Nutzung	5
2.3	Bauweise	6
2.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	6
2.5	Erschließung	6
2.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	9
3	Eingriffsausgleich	10
4	Auswirkungen des Bebauungsplans	10
5	Empfehlungen	11
5.1	Energieeinsparung	11
5.2	Brauchwassernutzung	11

Verwendete Abkürzungen

BauGB..... Baugesetzbuch

BauNVO..... Baunutzungsverordnung

PlanzVO..... Planzeichenverordnung

HBO..... Hessische Bauordnung

1 ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN

1.1 Planungsanlaß

Mit der Überplanung des Bereiches zwischen Friedhof und östlichem Ortsrand von Mademühlen verfolgt die Gemeinde Driedorf folgende städtebauliche Ordnungs- und Entwicklungsziele:

- Lückenschließung und Nutzung von Flächenreserven in unmittelbarer Nähe zum Ortskern;
- Ordnung eines partiell bereits erschlossenen, z.T. bebauten Bereichs, der steigendem baulichen (nicht bau- bzw. naturschutzrechtskonformem) Nutzungsdruck unterliegt;
- Ausbildung eines endgültigen Ortsrandes nach Osten, zum Stausee hin, klare Abgrenzung von Innen- und Außenbereich;
- Umsetzung der Entwicklungsvorstellungen des neuen Flächennutzungsplans (Aufhebung der tatsächlich landwirtschaftlich genutzten Parkanlage)¹.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für diesen Bebauungsplan nicht erforderlich.

1.2 Lage und Standortmerkmale



Abb. 1: TK 25, Blätter 5314 und 5315 (Ausschnitt)

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich des Friedhofs von Mademühlen, zwischen Rehbach und K 85 Richtung Münchhausen. Im Osten grenzt es an die offene Feldflur, ansonsten an bestehende Bebauung. Die derzeitige Nutzung erfolgt v.a. als Grünland (Details: s. Landschaftsplanerische Ergänzung). Es umfaßt eine Gesamtfläche von ca. 1,5 ha, das ergäbe bei den getroffenen Festsetzungen etwa 22 Baugrundstücke. Nach Nordosten, zur Rehbachaue hin, fällt das Gelände deutlich ab.

Die umgebende Bebauung unterteilt sich in einen dem alten Kernort zuzurechnenden Bestand landwirtschaftlicher Höfe sowie einzelne, in den 60er Jahren bis heute entstandene Wohnbauten bzw. einen ebenfalls neueren landwirtschaftlichen Hof (s. Planzeichnung).

Während die älteren Höfe sich noch nach der für Haufendörfer typischen Baustruktur mit relativ enger, aber offener, unregelmäßig ausgerichteter Gebäudestellung fügen, richten sich die Nachkriegsbauten klar an der orthogonalen Erschließung aus.

Wohn- und Wirtschaftsgebäude sind durchgehend zweigeschossig mit Satteldach, die älteren ohne, die neueren mit erhöhtem Kellergeschoß, weisen aber nur geringe sichtbare Reste typischer Gestaltmerkmale (Fachwerk) auf.

¹ Der in der Gesamtfortschreibung befindliche FNP hat die Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 1 durchlaufen.

Die tatsächliche Entfernung zur heutigen Ortsmitte bzw. infrastrukturellen Einrichtungen mißt ca. 150 m - 300 m.

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Regionalplan Mittelhessen 2001



Abb. 2: RPL Mittelhessen 2001 (Ausschnitt)

Im Regionalplan Mittelhessen wird das Plangebiet z. Teil als „Siedlungsbereich - Bestand“, z. Teil als „Bereich für Landschaftsnutzung und -pflege“ dargestellt. Beide Ausweisungen erlauben eine Inanspruchnahme als Baufläche, sofern:

- sie aus dem Bedarf der in Mademühlen ansässigen Bevölkerung begründet ist,
- der im RPL ausgewiesene max. Flächenbedarf aus Eigenentwicklung von 9 ha für alle nicht zentralen Ortsteile nicht überschritten wird,

- nicht mehr als 5 ha des „Bereichs für Landschaftsnutzung und -pflege“ in Anspruch genommen werden.

Die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans stehen diesen Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

1.3.2 Flächennutzungsplan 2002 (Entwurf)



Abb. 3: FNP - Entwurf für die Offenlegung (Ausschnitt)

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Driedorf befindet sich derzeit in der Gesamtfortschreibung und hat die gem. BauGB vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren (Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Offenlegung) durchlaufen. Die darin dargestellten Entwicklungsabsichten wurden hier als maßgeblich zugrundegelegt, da im Rahmen der Verfahren keine Anregungen oder Stellungnahmen mit planändernder Wirkung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans abgegeben wurden.

Der Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als gemischte Baufläche aus, wobei die im „alten“ FNP dargestellte Parkanlage nördlich des Friedhofs nicht mehr benötigt und daher umgewidmet wurde. Der Bebauungsplan wurde entsprechend aus dem FNP entwickelt.

1.4 Erneute Offenlegung

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis einer Überarbeitung nach der Offenlegung gem. § 3 Abs. 2 bzw. der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB. Anlaß hierzu gaben die Stellungnahmen der Abteilung Wasser- und Bodenschutz/Abwasser beim Landrat des Lahn-Dill-Kreises, sowie des ASV Dillenburg.

Die Untere Wasserbehörde hatte Bedenken wegen der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Abwasseranlagen geäußert, in die auch das Schmutzwasser aus dem Plangebiet abgeleitet werden soll (Kapazitätsreserve des Sammlers zwischen Mademühlen und Driedorf, der Kläranlage Guntersdorf sowie v.a. des Regenüberlaufes R04-Mademühlen). Darüber hinaus wurde der dezentralen Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der Lage des Plangebietes in Schutzzone III der Wassergewinnungsanlagen des Wasserbeschaffungsverbandes Dillkreis Süd nicht zugestimmt.

Die Bedenken zur Schmutzwasserableitung konnten durch den projektierten und parallel zur Baugebieterschließung zu realisierenden Umbau des Regenüberlaufes zu einem Kanalstauraum ausgeräumt werden. Für das von den Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließende Niederschlagswasser wurde jedoch die Einhaltung des Versickerungsverbotes gem. Schutzgebietsverordnung gefordert. Aufgrund der für die entsprechende Festsetzung gewählten Formulierung kann deren Änderung jedoch entfallen (s. unter 1.5 der textlichen Festsetzungen).

Das Amt für Straßen- und Verkehrswesen Dillenburg hatte Einwände zur östlichen, außerhalb der Ortsdurchfahrt liegenden Anbindung des Plangebietes an die K 85 (Westerwaldstraße) formuliert, da zwei Anschlüsse unter Berücksichtigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens aus dem Gebiet nicht notwendig seien. Daraufhin wurde das Erschließungskonzept unter Einbeziehung aller verkehrlicher und städtebaulicher Aspekte so überarbeitet, daß:

- die Anbindung nur über eine, in Abstimmung mit dem ASV die östliche Anbindung an die Westerwaldstraße erfolgt und
- sich der Erschließungsaufwand insgesamt erheblich reduziert und dadurch auch die versickerungswirksame Fläche (s.o.) verkleinert wird.

Weitere Planänderungen beziehen sich lediglich auf die textlichen Festsetzungen und hier auf die Anpassung an geltendes Recht, die aber keine inhaltlichen Änderungen zur Folge haben.

Der aufgrund der Planänderungen neu ermittelte Ausgleichsbedarf hat sich gem. der Landschaftsplanerischen Ergänzung zu diesem Bebauungsplan geringfügig reduziert (s. dort).

2 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

2.1 Art der baulichen Nutzung

Als zulässige Art der baulichen Nutzung wurde „Mischgebiet“ festgesetzt, d.h. zulässig sind Wohnnutzungen sowie Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Festsetzung wurde somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplan-Entwurfes entwickelt.

Aus städtebaulich-gestalterischen Gründen wurde die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten im Plangebiet allerdings vollständig ausgeschlossen, da deren Ansiedlung sich auf den zentralen Ortsteil Driedorf beschränken soll.

Weitere Einschränkungen der gem. § 6 BauNVO in einem Mischgebiet allgemein zulässigen Nutzungsarten sind nach der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde Driedorf nicht erforderlich bzw. ergeben sich aus den übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans (v.a. des Maßes der baulichen Nutzung und der Verkehrsflächen).

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wurden festgesetzt:

- eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4,
- eine Geschößflächenzahl (GFZ) von 0,8 sowie
- eine maximal zulässige Trauf- und Firsthöhe der baulichen Anlagen von 6 m bzw. 10 m.

Die gem. BauNVO in einem Mischgebiet maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,6 und Geschößflächenzahl von 1,2 wurden unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung sowie einer beabsichtigten Auflockerung der Bebauung zum Ortsrand hin nicht voll ausgeschöpft. Vor demselben Hintergrund ist für die Ermittlung der GFZ die tatsächliche Geschößfläche (d.h. die Fläche *aller* Aufenthaltsräume inkl. der Treppenträume und Umfassungswände) und nicht nur die Fläche der Vollgeschosse zugrunde zu legen.

Um die Bodenversiegelung auf ein kontrollierbares und ortsverträgliches Maß begrenzen zu können, darf die GRZ nicht durch Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Bauten unterhalb der Geländeoberfläche überschritten werden.

Die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen von 6 m bzw. 10 m ermöglichen bei einer Gebäudetiefe von z.B. 12 m eine zweigeschossige Bauweise mit max. 36° steilem Dach (ohne erhöhtes Kellergeschoß) oder mit leicht erhöhtem Kellergeschoß und entsprechend weniger stark geneigtem Dach. Die Dachneigung darf insgesamt höchstens 40° betragen (das ist wiederum bei geringerer Gebäudetiefe möglich – s. auch Festsetzung der Dachneigung), zum einen aus gestalterischen Gründen, aber auch im Hinblick auf die Montage von Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen.

Allgemein soll mit den Festsetzungen einer Verunstaltung des Orts- und Landschaftsbildes durch überhöhte oder zu massige Gebäude vorgebeugt werden, ohne dabei die Grundstücksausnutzung bzw. die gestalterische Freiheit der Vorhabenträger übermäßig einzuschränken.

2.3 Bauweise

Die festgesetzte offene Bauweise ermöglicht gem. § 22 BauNVO die Errichtung von Einzel-, Doppel- aber auch z.B. von Reihenhäusern, sofern diese eine Gesamtlänge von 50 m nicht überschreiten. Längere Gebäudezeilen würden im Anschluß an die Einzelhausbebauung der Umgebung zu kompakt wirken, auch wenn sich die ältere, im Nordwesten angrenzende Bebauung ortskerntypisch verdichtet (allerdings zu dicht stehenden Einzelhäusern, nicht zu geschlossener Bebauung – s. 1.2).

Gerade für die geplanten Grundstücke nördlich des Friedhofs wird im Übergang von verdichtetem Ortskern zu einer nach Osten hin aufgelockerten Bebauung die Anlage von zwei Reihenhausergruppen empfohlen, die eine optimale Ausnutzung der langen aber schmalen Grundstücke, v.a. auch unter Gesichtspunkten der Energie- und Flächeneinsparung ermöglichen würden.

2.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen wurden durch Baugrenze festgesetzt. Aus stadtgestalterischen Gründen halten die Baufenster den gem. HBO vorgeschriebenen Mindestabstand von 3 m zu benachbarten Grundstücken, d.h. auch zu öffentlichen Verkehrsflächen, ein.

Zum einen soll so der vorhandene Wohngebäudebestand auf dem nach Nordosten hin abfallenden Gelände vor Verschattung geschützt werden. Zum anderen soll angrenzend an die relativ schmalen Straßenverkehrsflächen ein von Bebauung sowie Stellplätzen freigehaltener, begrünter Raum entstehen, was auch dem Charakter der offenen Bauweise entspricht.

Ausnahmen:

- zu den in ostwestlicher Richtung verlaufenden Fußwegen mißt der Abstand der Baufenster nur 2 m, damit die Ausnutzung der angrenzenden Grundstücke nicht unverhältnismäßig eingeschränkt wird (Beispiel: Garagen, die zwar nicht direkt an den Fußweg gebaut werden sollen, aber keinen Abstand von 3 m einhalten müssen);
- die zwischen den beiden, in nordsüdlicher Richtung verlaufenden Planstraßen festgesetzten Baufenster halten zur rückwärtigen Grundstücksgrenze einen größeren Abstand von 5 m ein; dieser begründet sich aus der besseren natürlichen Belichtung der Grundstücke, die durch das nach Nordosten abschüssige Gelände zusätzlich beeinträchtigt wird; alle anderen Grundstücke sind davon nicht betroffen.

Aus Gründen der besseren Belichtung sowie eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurden Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze außerhalb der Baufenster ausgeschlossen.

2.5 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets wurde weitgehend entsprechend der vorhandenen Grundstücks- bzw. Wegeparzellierung konzipiert. Sie umfaßt zwei als Mischflächen geplante Anliegerstraßen sowie einen Wohnweg (Anliegerweg) zur Grundstückserschließung, die durch Fuß- und Radwegeverbindungen zu einem Netz verbunden und ergänzt werden. Im Bereich der Knotenpunkte wurde das Anpflanzen kleinkroniger Bäume festgesetzt, um sie als Querungsstellen hervorzuheben, ohne die Privatgrundstücke übermäßig durch Verschattung zu beeinträchtigen.

Die festgesetzten Straßenquerschnitte von 4,50 m für die Anliegerstraßen bzw. 3,50 m für den Wohnweg können im Hinblick auf die zu erwartende Verkehrsbelastung um 0,50 m unterschritten werden, wobei der Flächenbedarf für Räum Schnee in Driedorf besonders zu berücksichtigen ist. In jedem Fall sollten die Einmündungstrichter nur im erforderlichen Umfang, d.h. ggf. kleiner als festgesetzt, bemessen werden.

Die Anbindung des Gebietes erfolgt über den Mühlenweg, die Hohle Gasse und die Westerwaldstraße (K 85). Die Bienengasse sollte als Zuwegung für den allgemeinen motorisierten Verkehr gesperrt und auf die Nutzung durch die unmittelbaren Anlieger beschränkt werden, um unnötige Verkehrsbelastungen zu vermeiden.

Derzeit liegt die Anbindung an die K 85 (Westerwaldstraße) außerhalb der Ortsdurchfahrt. Der Ausbau des östlich des Friedhofs in die Westerwaldstraße mündenden und innerhalb der Ortsdurchfahrt liegenden Weges als Hauptanbindung stellt jedoch aus folgenden Gründen keine Alternative dar:

- die Knotenpunkte Planstraße-Westerwaldstraße und Hohle Gasse-Westerwaldstraße würden in relativ kurzer Distanz aufeinander folgen (ca. 110 m an der Friedhofslängsseite), was u.a. durch den An- und Abfahrtsverkehr bei Beerdigungen zu Unübersichtlichkeit führen könnte, da Besucher i.d. Regel in der Westerwaldstraße vor dem Friedhof und in der Hohlen Gasse parken;
- die vorhandene Wegeparzelle könnte bei einem jetzigen Querschnitt von 3,50 nur zu Lasten der Friedhofsfläche verbreitert werden, da das landwirtschaftliche Hofgebäude auf der anderen Seite bereits bis auf 2 m an die Zuwegung heranrückt (wodurch auch die Sicht im Einmündungsbereich eingeschränkt wäre);
- auf der gegenüberliegenden Seite der Westerwaldstraße ist in Höhe des jetzt geplanten Anschlusses bereits angebaut, so daß mit Erschließung des Baugebiets beidseitig eine klare bauliche Abgrenzung des Ortsrandes bzw. der Ortseinfahrt erfolgen würde (was nicht nur zur Geschwindigkeitsminderung sondern auch zu einer städtebaulich-gestalterisch befriedigenden Lösung beitragen würde);
- die bestehende Ortsdurchfahrt ist von der äußersten festgesetzten (östlichen) Grenze des Einmündungstrichters nur ca. 65 m entfernt, ggf. könnte daher auch eine Verlegung der Ortsdurchfahrt in Betracht gezogen werden;
- neben der größeren Verkehrssicherheit (Entzerrung der Gefahrenpunkte und Verkehrsströme, bessere Sichtbarkeit) sprechen eine Reihe städtebaulicher und wirtschaftlicher Gründe für die vorliegende Planung, so die direkte Wegeführung, d.h. möglichst umwegfreie Herausführung des innergebietlichen Verkehrs auf die Sammel- bzw. Haupt-

verbindungsstraßen, die weitgehende Vermeidung der Doppelschließung von Grundstücken, die Minimierung des Umlegungsaufwandes, die Vermeidung von langen Stichen, flächenintensiven Wendemöglichkeiten und damit einhergehend größerem Entsorgungs- und Räumaufwand, geringere Erschließungskosten und die Vermeidung von Nordgrundstücken.

Eine Anbindung ausschließlich über die Hohle Gasse und den Mühlenweg kommt für das Plangebiet nicht in Frage. Einerseits kann der Mühlenweg aufgrund seines geringen Querschnitts von max. 4,0 m und der z.T. schlechten Einsehbarkeit zusätzlichen Verkehr nur begrenzt aufnehmen. Auf der anderen Seite müßte der Großteil des Zu- und Abfahrtsverkehrs aus dem Gebiet über die Hohle Gasse, an der Friedhofskapelle vorbei über den Knotenpunkt Hohle Gasse-Westerwaldstraße geleitet werden, was hier zu erheblichen Konflikten mit dem Besuchsverkehr des Friedhofs, aber auch dem Durchgangsverkehr zwischen K 85 und K 77 über die Hohle Gasse führen würde.

Darüber hinaus müßten auch sämtliche o. bereits genannten städtebaulichen Nachteile für das Gebiet in Kauf genommen werden.

Die festgesetzten Fußwege dienen der umwegfreien Erschließung des Plangebiets für Radfahrer und Fußgänger (v.a. Ältere und Kinder) und der direkten Anbindung an die offene Landschaft (Stausee) im Osten bzw. den Ortskern im Westen. Insgesamt nehmen sie bei einem sehr sparsamen Querschnitt von 2,0 m eine Fläche von 166 qm ein.

Die Abwasserbeseitigung soll sich weitgehend auf die Ableitung des Schmutzwassers beschränken und kann über bestehende Anschlüsse in Höhe der jetzigen Bebauung in den Mischwassersammler zwischen Mademühlen und Driedorf bis zur Kläranlage Guntersdorf des Abwasserverbandes Rehbachtal erfolgen. Dabei kann folgende überschlägige Mengenermittlung zugrundegelegt werden:

Bauplätze	ca. 21		
Wohneinheiten	11 x 1	10 x 2	
Personen	11 x 4	10 x 2	10 x 3
Schmutzwasseranfall	150 l je EW x d		
Summe	11 x 4 x 150	10 x 2 x 150	10 x 3 x 150
gesamt	14.100 l = 14,1 m ³ x d		

Bezüglich der zu erwartenden Schmutzfrachten ist zum überwiegenden Teil von häuslichen und kleingewerblichen Abwässern auszugehen. Allerdings ist zur ordnungsgemäßen Ableitung des Abwassers zeitnah ein Nachweis der Leistungsfähigkeit des Sammlers sowie der Kläranlage erforderlich, da diese nach „vorliegenden Kenntnissen [...] zumindest an der oberen Auslastungsgrenze arbeitet“ (s. Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde vom 15.08.02). Darüber hinaus ist der Umbau des Regenüberlaufes 04 Mademühlen zum Kanalstauraum parallel zur Baugebietserschließung zu gewährleisten.

Zur Ableitung des auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallenden, nicht versickernden Niederschlagswassers wird der Verzicht auf den Bau eines Kanals vorgeschlagen. Stattdessen sollten in die Anliegerstraßen bzw. den Wohnweg Rigolen (einfache Kiesbetten) bis in

Höhe der vorhandenen Kanalanschlüsse gelegt werden. Das Niederschlagswasser kann dann durch den wasserdurchlässigen Straßenbelag in die Rigole sickern, wird dort zwischengespeichert und zeitverzögert in den bestehenden Kanal abgegeben, so daß dieser nicht erweitert zu werden braucht und Spülstöße in Kläranlage und Regenrückhaltebecken verhindert werden.

Denkbar wäre auch die direkte Weiterleitung des in den Rigolen zwischengespeicherten Regenwassers über eine Pflanzenpassage in den Rehbach nördlich des Plangebietes. Die bestehende Bebauung und die Geländeneigung ließen auch eine solche Lösung zu.

Für das auf den Privatgrundstücken und öffentlichen Grünflächen anfallende Niederschlagswasser wurde der Verbleib im Gebiet festgesetzt (s. unten)

2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Grundlage der Festsetzung zum Umgang mit dem Niederschlagswasser ist § 51 HWG, wonach Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von demjenigen, bei dem es anfällt, verwertet werden soll, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen sowie Niederschlagswasser darüber hinaus in geeigneten Fällen versickert werden soll.

Die ‚Soll‘-Vorschrift wurde in abgewandelter Form als ‚Muß‘-Vorschrift in den Bebauungsplan übernommen: danach hat das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser dort zu verbleiben, soweit wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Sollte beispielsweise der Untergrund eine Versickerung nicht zulassen oder zu wenig Regenwasser verwertet werden können (bei Betrieben), ist auch die verzögerte Abgabe in das öffentliche Kanalnetz zulässig.

Mit der Festsetzung verfolgt die Gemeinde Driedorf die allgemeine städtebauliche Zielsetzung einer Schonung der Trinkwasservorräte und Entlastung der Abwasseranlagen im Gemeindegebiet. Durch die Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs (im Falle der Verwertung), die Unterstützung der Grundwasserneubildung (bei Versickerung) und die Schonung des Vorfluters (durch Verringerung der eingeleiteten Regenwassermenge bzw. Überlaufereignisse) sollen im Ergebnis negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt vermieden werden.

Die Einbeziehung *allen* Abwassers sowie der Vorrang der Verwertung im HWG wurde zugunsten einer größeren Planungsfreiheit der Vorhabenträger und der gleichwertigen Alternative „Versickerung“ nicht übernommen.

Öffentliche Verkehrsflächen und Fußwege sind aus den oben schon gen. Gründen wasserdurchlässig herzustellen. Aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrsbelastung muß weder eine Beeinträchtigung der beabsichtigten Nutzung noch der Grundwasserqualität befürchtet werden. Mögliche Mehrkosten durch einen wasserdurchlässigen Belag sollten durch Einsparungen bei den Abwasseranlagen (auch langfristige, bei Unterhaltung des Kanals und der Kläranlage) ausgeglichen werden.

3 EINGRIFFSAUSGLEICH

Der aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Ausgleich der durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft wurde in der Landschaftsplanerischen Ergänzung gem. Hessischer Ausgleichsabgabenverordnung ermittelt. Öffentliche oder private Belange, die eine Reduzierung des ermittelten Umfangs aus bauplanungsrechtlicher Sicht begründen können, bestehen nicht.

Zur Sicherung des Eingriffsausgleichs wird die Gemeinde Driedorf die Vorhabenträger zu einer entsprechenden Kostenübernahme für durch sie durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen gem. § 11 BauGB vertraglich verpflichtet.

4 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Durch die getroffenen Festsetzungen wird eine Umlegung der Grundstücke nicht erforderlich. Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des öffentlichen Erschließungsnetzes wurden lediglich Grundstücksteile in untergeordnetem Umfang als öffentliche Verkehrsflächen bzw. Fußwege festgesetzt. Bereits bebaute Grundstücke wurden dabei nicht in Anspruch genommen, mit Ausnahme des Garagengrundstücks im Südosten. Weiterhin wurde, soweit möglich, bei der Festsetzung der Verkehrsflächen auf die Erhaltung bestehender Bepflanzungen Rücksicht genommen.

Innerhalb der als Baugebiet festgesetzten Flächen könnte allerdings – je nach Eigentumsverhältnissen – eine Neuordnung (Umlegung oder Grenzregelung) zur Schaffung nach Form und Größe geeigneter Baugrundstücke notwendig werden.

5 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.

5.1 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 vermindern. Verschlechtert sich das A/V-Verhältnis ;
- Dächer mit einer Neigung von optimal 30° und Ausrichtung nach Südwesten oder Südosten aufweisen - der Heizwärmebedarf 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°).

Um auch die Nachbargrundstücke möglichst wenig zu beeinträchtigen, 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 einzuhaltenen Werte hinaus zu reduzieren (Niedrigenergiehaus, Passivhaus, Nullenergiehaus) - genaueres hierzu ist bei den Architekturbüros zu erfahren.

5.2 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.

In privaten Gebäuden ohne wassersparende Installation und Verbrauchsgeräte kann jährlich bis zur Hälfte des benötigten Wasserbedarfs durch die Nutzung von Brauchwasser eingespart werden, wobei die jährliche Niederschlagsmenge natürlich eine wichtige Einflußgröße ist.