

Landschaftsplanerische Ergänzung  
zum Bebauungsplan

„Mühlenweg“  
Ortsteil Mademühlen

**Auftraggeber:**

Gemeinde Driedorf  
Wilhelmstr. 16  
35759 Driedorf



**Auftragnehmer:**



Kerkraeder Straße 9  
Tel.: 0641 / 494100-04  
Fax 0641 / 494100-05  
e-mail: to@Planteam-Mittelhessen.de

**Bearbeitung:**

Dipl.- Geogr. Volker Arnold

Planstand: Oktober 2003

---

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>4</b>
1.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	4
1.2	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN .....	5
1.2.1	<i>Lage des Plangebiets / Planvorhaben</i> .....	5
1.2.2	<i>Abgrenzung</i> .....	6
1.2.3	<i>Naturräumliche Lage</i> .....	6
1.2.4	<i>Landschaftsbild und Erholungseignung</i> .....	6
1.2.5	<i>Geologie</i> .....	6
1.2.6	<i>Boden</i> .....	6
1.2.7	<i>Hydrologie</i> .....	7
1.2.8	<i>Klima</i> .....	7
1.3	FLÄCHEN UND NUTZUNGSFUNKTIONEN.....	8
1.3.1	<i>Landwirtschaft</i> .....	8
1.3.2	<i>Bodenschutz</i> .....	8
1.3.3	<i>Naturschutz</i> .....	8
1.3.4	<i>Hydrologie</i> .....	8
1.3.5	<i>Klimatische Funktion</i> .....	8
1.3.6	<i>Siedlungsfunktionen</i> .....	8
1.3.7	<i>Erholung</i> .....	9
1.4	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG.....	9
1.4.1	<i>Beschreibung der Biotoptypen</i> .....	9
1.4.2	<i>Tierwelt und Biotopvernetzung</i> .....	10
1.4.3	<i>Landschaftsbild und Erholungseignung</i> .....	10
1.4.4	<i>Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima</i> .....	11
1.5	BESCHREIBUNG DES EINGRIFFS .....	12
1.6	AUSWIRKUNGEN .....	12
1.7	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG .....	13
1.7.1	<i>Pflanzbindungen</i> .....	13
1.7.2	<i>Einfriedungen</i> .....	13
1.7.3	<i>Rasenpflege</i> .....	13
1.7.4	<i>Wege/Stellplätze</i> .....	13

Driedorf: Landschaftsplanerische Ergänzung zum Bebauungsplan „Mühlenweg“	3
<b>2 EINGRIFFSBEWERTUNG UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN .....</b>	<b>14</b>
2.1 BEWERTUNG DES EINGRIFFS .....	14
2.2 AUSGLEICH DES EINGRIFFS .....	16
<b>3 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE GESTALTUNGSHINWEISE .....</b>	<b>17</b>
3.1 ERLÄUTERUNGEN.....	17
3.2 PFLANZLISTEN .....	17
<b>4 LITERATUR .....</b>	<b>19</b>

## 1 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Nach den Regelungen des BauGB (§§ 1 und 1a) haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne auch die Belange der natürlichen Umwelt (Naturhaushalt, Wasser, Luft, Boden, Klima usw.) zu berücksichtigen und in die Abwägung der sonstigen privaten und öffentlichen Belange miteinzubeziehen.

Dabei sollen Eingriffe in die natürliche Umwelt gemäß BNatschG (§ 8) zunächst so weit wie möglich vermieden werden. Werden durch die Aufstellung eines Bauleitplans dennoch Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, so ist hierfür ein entsprechender Ausgleich zu schaffen, dessen Umfang im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung bestimmt wird.

Auf der Ebene des Bebauungsplans ist dieser Ausgleich ebenso in rechtsverbindliche Festsetzungen umzusetzen, wie die anderen Inhalte, z.B. zu Art und Maß der geplanten baulichen Nutzung (ersatzweise können die Gemeinden auch vertragliche Vereinbarungen oder sonstige Regelungen zur Ausgleichssicherung treffen). Zur Ermittlung des aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen Ausgleichsumfangs, der sowohl quantitativ als auch qualitativ bestimmten Anforderungen genügen muß, wird die „Landschaftsplanerische Ergänzung zum Bebauungsplan“ erarbeitet.

Diese beurteilt aufgrund einer Bestandsaufnahme und -bewertung des im Plangebiet und seiner Umgebung vorgefundenen Zustands von Natur und Landschaft zunächst die Erheblichkeit der zu erwartenden Eingriffe. Daraus lassen sich wiederum Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Minderung und zum Eingriffsausgleich ableiten, so dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und die Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes gewährleistet ist.

Abschließend werden die Maßnahmenvorschläge mit den übrigen im Bebauungsplan zu berücksichtigenden Belange abgewogen und in entsprechendem Umfang in diesen übernommen.



## 1.2 Natürliche Grundlagen

### 1.2.1 Lage des Plangebiets / Planvorhaben

TK25	5314 und 5315
Gemeinde	Driedorf
Ortsteil	Mademühlen
Naturräumliche Lage/Relief	Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Mademühlen an der K85. Die Höhenlage beträgt ca. 510 m über NN. Das Gebiet gehört zum Naturraum „Hoher Westerwald“ und hier zur Untereinheit „Westerwälder Basalthochfläche“ (KLAUSING 1988).
Exposition	Südost
Größe des Eingriffgebiets	ca. 1,3 ha



Tk25 Ausschnitt 5314 Rennerod und 5315 Herborn, sowie eine Luftbilddarstellung 4010 und 408) unmaßstäblich verkleinert.

### 1.2.2 Abgrenzung

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten des Ortsteils von Mademühlen zwischen Driedorf und der Krombachtalsperre. Das Gebiet liegt sich zwischen den beiden Kreisstraßen 85 im Süden und 77 im Norden. Die Fläche im Planungsgebiet wird überwiegend als Grünland genutzt.

### 1.2.3 Naturräumliche Lage

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Untereinheit der weich reliefierten „Westerwälder Basalthochfläche“ die sich in den Naturraum des „Hohen Westerwaldes“ eingliedert. Charakteristisches Merkmal des Naturraums sind die weitgespannten Hochflächen, die aus flächigen Basalt- und Basalttuffdecken entstanden sind und in flachen Wellen und Rücken verlaufen. Die höchste Erhebung ist der Höllkopf in der Gemarkung Hohenroth (642 m ü. NN).

### 1.2.4 Landschaftsbild und Erholungseignung

Unter Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 8 BNatSchG) werden auch erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verstanden.

Mit der Ermittlung der Landschaftsbildqualitäten haben sich KRAUSE et al. 1983 befaßt, die in ihrer bundesweiten Typisierung die Planungsregion des Hohen Westerwaldes als „Vulkanische Bergländer des Mittelgebirgsrumpfschollenlandes“ bezeichnen:

In den weiten Hochflächen sind vulkanische Formen abgrenzbar, im Westerwald sind zudem Feuchtgebiete prägend. Grünlandnutzung macht das Erscheinungsbild neben dunklen Fichtenforsten in den Hochflächen aus, Talungen sind oft von Laubwald bestimmt. Siedlungen sind gedrängte Weiler (kleine ländliche Gruppensiedlungen) mit Block- oder Gewannflur. Bei Baustoffen überwiegt dunkles Basaltgestein. Formen und Farben sind nicht regelmäßig angeordnet.

Idealtypisch für das Gebiet ist ein weiches Relief mit weitgespannten Tälern und flächenhaft verebneten Höhenzügen. Besondere Sensibilitäten des Raumes bestehen gegenüber nicht angepassten Gebäuden (großblockige Gebäude, Fertighausreihensiedlungen), Zerschneidung des natürlichen Reliefs durch großräumige Verkehrsstrassen.

### 1.2.5 Geologie

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich tertiärer Basalte. Der oberflächennahe Untergrund setzt sich aus Basaltzersatz mit eingemischten Lößanteilen zusammen. Als hydrologisch bedeutsame Eigenschaft ist die Klüftigkeit und die damit verbundene hohe Grundwasserspeicherkapazität der anstehenden Basalte zu erwähnen. Auf Grund der seit der Ablagerung des Gesteins vorherrschenden Klimaverhältnisse haben sich hauptsächlich noch während des Tertiärs tiefgründige Basaltverwitterungsböden gebildet, die, je nach Lage und Exposition, gekappt und andernorts abgelagert worden sind.

### 1.2.6 Boden

Die Zusammensetzung des Basalts bedingt tonige basenreiche Böden, örtlich dominieren Ranker-Braunerden. Diese Böden neigen auf Grund des hohen Gehalts an Tonmineralen zur Staunässe und sind deshalb trotz ihres hohen Basengehaltes landwirtschaftlich nur bedingt nutzbar,

einschränkend wirkt auch der Gehalt an Basaltschutt. Gebietstypisch werden sie deshalb als Grünlandstandort genutzt.

Auf dem süd- bis südwestexponierten Hang haben sich in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial verschiedene Bodentypen ausgebildet. Unter den gegebenen Bedingungen bilden sich typischerweise *Braunerden* mit allgemein mittlerer bis hoher Basensättigung. Die Ausprägung dieses Grundtyps hängt von den lokalen Standortbesonderheiten ab: Auf den zum großen Teil flachgründigen oder skelettreichen, z.T. auch blockschuttreichen Untergründen des Planungsgebietes entwickeln sich *Ranker-Braunerden*, oder lediglich feinkbodenarme *Ranker*. An stauwasserbeeinflussten Stellen zeigen sich Übergänge zu hydromorphen Böden (Pseudovergleyung).

Der Bodenübersichtskarte von Hessen (M. 1 : 500.000) (vergl. HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1989) sind weiterhin die Bodenarten und die Ausgangsgesteine dieser Bodentypen zu entnehmen:

Ausgangsgestein	Bodenart	Bodentyp
vorwiegend Lößlehm mit Gesteinsbeimengungen	Lehmiger Schluff bis schluffig-toniger Lehm, oft skeletthaltig	Pseudogley-Braunerden u. -Parabraunerden; Pseudogley
Gabbro, Diorit, Amphibolit, Melaphyr, Basalt	Lehmiger Schluff bis sandig-toniger Lehm, meist skeletthaltig	Ranker-, Regosol-Braunerden, Braunerden mit hohem Basengehalt

### 1.2.7 Hydrologie

Die Gemeinde Driedorf gehört zu den vorrangigen Wassergewinnungsgebieten des Lahn-Dill-Kreises. Durch die wasserspeichernden Basalte und die hohen Niederschläge hat der Westerwald eine hohe Grundwasserneubildung. Basaltgebiete sind gute Trinkwassersammler und -speicher, weisen aber je nach Mächtigkeit der Feinerdeauflage eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit auf.

Die im Gebiet niedergehenden Niederschläge werden im Ortsteil kanalisiert und der Kläranlage zugeführt. Der restliche Niederschlag versickert im Grünland.

Laut Übersichtskarte der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Hessen (Hessische Landesanstalt für Bodenforschung 1991) befindet sich das Planungsgebiet im Bereich mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit (geringmächtige Deckschichten und durchlässige Grundwasserleiter).

### 1.2.8 Klima

Das Makroklima der Region ist feuchtkühl und windreich. Die vorherrschende Windrichtung ist West.

Infolge der Höhenlage kommt es in Driedorf häufig zur Ausbildung von Hoch- und Wolkennebel.

#### **Klimatische Daten**

Mittlere Jahresniederschlagshöhe:	ca. 1000 mm
Mittlere Lufttemperatur (Januar/Juli):	-1 bis -2°C / 15 -16°C
Vegetationszeit:	210 Tage / Jahr



### 1.3 Flächen und Nutzungsfunktionen

#### 1.3.1 Landwirtschaft

Die geplante Fläche wird derzeit als Grünland (Mähwiese) genutzt. Ein Teilbereich wird als Ackerland bewirtschaftet.

#### 1.3.2 Bodenschutz

Besondere Auflagen zum Bodenschutz bestehen für das betroffene Gebiet nicht. Bodendenkmale sind nicht ausgewiesen oder erkennbar.

#### 1.3.3 Naturschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen. Das Gebiet liegt außerhalb der Kernzonen des Landschaftsschutzgebietes „Hessischer Westerwald“.

#### 1.3.4 Hydrologie

Nach dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelhessen dient das Gebiet der Grundwassersicherung. Die Kernzone des Hessischen Westerwaldes ist als Wasserschutzgebiet der Zone III ausgewiesen.

In dem Plangebiet ist zu beachten, dass das Grundwasser vor Verunreinigung zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern ist. Dem sind alle Nutzungsansprüche anzupassen. Zur Förderung der Grundwasserneubildung sind Retentionsräume funktionsfähig zu erhalten, der oberflächliche Abfluß durch geeignete landwirtschaftliche Nutzungsformen zu verlangsamen und einzuschränken. Die Versiegelung von Flächen ist zu reduzieren.

#### 1.3.5 Klimatische Funktion

Das Planungsgebiet befindet sich unterhalb der Rehbachaue leicht südostexponiert. Im Landschaftsplan der Gemeinde Driedorf ist dieses Gebiet als „guter bis mittlerer Kaltluftproduzent“ eingeordnet. Auf Grund der Größe der Planungsfläche sind relevante negative Auswirkungen der geplanten Bebauung nicht zu erwarten. Bioklimatische Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.

#### 1.3.6 Siedlungsfunktionen

Der am Rand der Rehbachaue gelegene alte Dorfkern hat eine überwiegend regelmäßige, auf Spätkolonialisierung hinweisende Siedlungsstruktur. Die Neubausiedlungen nehmen eine größere Fläche als der Ortskern ein und erstrecken sich auf die umgebenden Hänge und Anhöhen, so dass die optische Fernwirkung der Ortschaft durch die Neubaugebiete geprägt wird. Die Ortsränder sind in verschiedenen Bereichen aufgerissen, der Übergang in die offene Landschaft ist abrupt.



### 1.3.7 Erholung

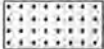
Das Umfeld des Planungsgebietes dient der örtlichen Bevölkerung zur Naherholung. Kaum 500m vom Planungsgebiet entfernt befindet sich der Stausee Driedorf und 2000m entfernt die Krombachtalsperre.

## 1.4 Bestandsaufnahme und Bewertung


### 1.4.1 Beschreibung der Biotoptypen

Das Plangebiet ist hinsichtlich seiner Biotop- und Nutzungsstruktur relativ einheitlich gestaltet. Da es fast ausschließlich als Grünland genutzt wird, herrschen Wiesenbiotope vor, die in ihrer Vegetationsausbildung nicht differenziert sind. Ihre Vegetationsausprägung ist artenarm. Der Typus des extensiven Grünlandes ist auf eine kleinere Teilfläche (ca. 670m<sup>2</sup>) im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes beschränkt.

Weitere Teilbereiche des Planungsgebietes zeichnen sich durch Acker, Wiesenwege, Heckenstrukturen, Hausgarten, Kleingarten, Freizeitgarten und befestigte Flächen (Abstellplatz für landwirtschaftliche Maschinen, Teerweg) aus.

Das Grünland frischer Standorte ist im Planungsraum in zwei Stufen, in Intensivgrünland der Stufe 1 und 2 ausgebildet. Der Vegetationsbestand des Intensivgrünlandes der Stufe 1  ist sehr artenarm ausgebildet und weist überwiegend gegenüber Tritt und Vielschnitt unempfindliche Arten wie folgt auf:

Weißklee (*Trifolium repens*), Hybrid-Klee (*Trifolium hybridum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*)

Das Intensivgrünland der Stufe 2  ist deutlich artenreicher, aber im Vergleich zu Extensivwiesen frischer Standorte immer noch artenarm ausgebildet. Es kommen folgende Arten vor: Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Das Grünland der Stufe 1 ist aufgrund der geringen Artenvielfalt mit einer geringen Bedeutung für den Naturschutz einzustufen, das Grünland der Wertstufe 2 ist deutlich artenreicher und weist einen mittleren Wert auf.

Ein bemerkenswertes und ortsbildprägendes Einzelgehölz ist im Südosten des Plangebietes ausgebildet. Es handelt sich um eine dreistämmige Esche. Weitere Einzelgehölze sind am Rande des Hausgartens anzutreffen, es handelt sich um eine ca. 15-jährige Hochstamm Obstbaumreihe sowie eine kleine Hainbuchenhecke als Abgrenzung zur Bebauung. Im Bereich der Kleingärten befindet sich eine kleine Gebüschgruppe mit Schlehe und Weißdorn, vermutlich ein älterer Ablagerungsbereich für Gartenabfälle o.ä..

Hinsichtlich der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz kommt den Hecken aufgrund der geringen Struktur eine mittlere Bedeutung zu, der älteren Obstbaumreihe ebenso eine mittlere Bedeutung und den Gebüschgruppen sowie dem ortsbildprägendem Einzelbaum eine hohe Bedeutung zu.

Befestigte Flächen sind in Form von Graswegen und asphaltierten Flächen vorhanden. Die Bedeutung von befestigten Flächen wird aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes als gering eingestuft, allerdings ist die Wasserdurchlässigkeit bei Graswegen weitgehend gegeben. Unversiegelte Wegflächen sind in einer zunehmend durch Versiegelung betroffenen Landschaft grundsätzlich erhaltenswert.

#### 1.4.2 Tierwelt und Biotopvernetzung

Die Fauna des Plangebietes wurde nicht eigens erhoben. Aus den Biotopstrukturen lassen sich jedoch mit ausreichender Sicherheit Rückschlüsse auf die Tierwelt ziehen. Strukturell bilden die zwischen bebautem Ortsrand und offener Landschaft liegenden Grünflächen einen eigenständigen Lebensraum, der kaum Gemeinsamkeiten mit den angrenzenden Grünländern (zu denen auch das Plangebiet zählt) aufweist.

Die Zusammensetzung der Tierwelt ist deutlich von der menschlichen Nutzung des Gebietes geprägt, dominierend (und zu erwarten) sind Siedlungsrandarten sowie Arten der offenen Landschaft. Arten mit komplexen Biotopansprüchen sind aufgrund der Bewirtschaftungsintensität unwahrscheinlich: Artenarmes Grünland geringer Gesellschaftsdifferenzierung zieht als Konsequenz eine Verarmung des Tierbestandes nach sich. Insbesondere an bestimmte Pflanzenarten angepasste und auf Vegetationsstrukturen angewiesene Arten und Blütenbesucher verlieren zunehmend Lebensraum. Eine hohe Bewirtschaftungsintensität reduziert zudem die ökologischen Einnischungsmöglichkeiten.

Es handelt sich bei der Plangebietsfläche um ein überwiegend intensiv genutztes Gebiet in Ortsrandlage, die lokalen Biotopfunktionen sind aufgrund der Störungshäufigkeit und der sonstigen Belastungen (Immissionen, Lärm durch die Straße) eingeschränkt und von der angrenzenden Siedlung geprägt.

Zu erwarten sind verbreitete Arten, bei den Vögeln fast durchweg Nahrungsgäste. Typisch sind einerseits Rabenkrähen, Elstern, Wacholderdrosseln, Goldammer und Grünfinken, deren Lebensräume sich auf die Gehölze der weiteren Umgebung zentrieren; andererseits die charakteristischen und verbreiteten siedlungsbewohnenden Arten wie Haussperling, Türkentaube, Rauch- und Mehlschwalbe, Hausrotschwanz, Hänfling, Kohlmeise und Amsel.

Insgesamt betrachtet kann die im Plangebiet vorkommende Fauna sowie ihre Bedeutung innerhalb eines Biotopverbundes nur als gering beurteilt werden.

#### 1.4.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Hohe Westerwald ist eine waldarme Mittelgebirgsregion. Aufgrund des kühlen Klimas sind die naturräumlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche, besonders die ackerbauliche Nutzung wenig günstig. Es überwiegt die Grünlandnutzung. Sehr charakteristisch für diese Region sind die Huteweiden, die aus der mittelalterlichen Waldweidewirtschaft hervorgegangen sind. In ihrem Erscheinungsbild sind Huteweiden durch einzeln stehende Ebereschen, Buchen, Hainbuchen, Eschen, Weißdorne und Erlen gekennzeichnet. Weitere Strukturelemente sind Basaltblockstreu, Steinhäufen und Steinriegel. Bewaldet sind die Kuppen der Berge und die steilen Hanglagen. Überwiegend handelt es sich um Fichtenforste.

Für die erholungssuchende Bevölkerung Mittelhessens und der benachbarten Ballungsgebiete gewinnt diese Region zunehmend an Bedeutung. In diesem Zusammenhang sind die Talsperren und Stauseen (Krombachtalsperre, Heisterberger Weiher) und Ferienhaussiedlungen in der näheren Umgebung Mademühlens zu nennen.

Das Untersuchungsgebiet ist von vorhandener Bebauung umgeben. Im Bereich des Friedhofes wurde das natürliche Gelände durch Aufschüttung verändert. Insgesamt ist das Landschaftsbild in den Planbereichen als deutlich überformt zu betrachten. Von Bedeutung für das Ortsbild und positiv hervorzuheben ist die großkronige Esche im Südosten sowie große Fichten auf dem Gelände des Friedhofes. Sie sind gut geeignet, zu einer landschaftstypischen Durchgrünung des ländlich geprägten Ortsteiles beizutragen.

#### 1.4.4 Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima

Der Planungsraum zeichnet sich aufgrund der Nähe des Rehbaches durch lößlehmreiche Pseudogleye sowie Pseudogley-Parabraunerden aus (HLB 1998)<sup>1</sup>. Die aufgeschütteten Bereiche weisen keine natürliche Bodengenese auf und sind als Kultisole anzusprechen. Die nutzbare Feldkapazität ist für die Pseudogleye und PseudogleyParabraunerde als mittel einzustufen (90 bis 140 mm nFk). Und die Ertragsfunktion der Böden im Planungsraum ist aufgrund der nutzbaren Feldkapazität in ihrer Bedeutung als mittel einzustufen.

Sie sind mit ihrer mittleren natürlichen Produktivität für eine naturverträgliche Landwirtschaft mit einem zufriedenstellenden Ertragspotential einzustufen. Ebenso sind sie für ökologische Regelungsfunktionen in ihrer Bedeutung (z.B. Retentionsvermögen, Nitratrückhaltung) als mittel einzustufen.

Die Abflussregulation, d.h. die Leistungsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes, den Direktabfluss zu verringern, ist in ebenem Gelände überwiegend von der Versickerungsfähigkeit des Bodens bzw. der Wasserspeicherfähigkeit (Retentionsvermögen) abhängig. Aufgrund der beiden im Planungsraum zutreffenden Größen Grünland als Vegetationsbedeckung und der geringen Hangneigung ist von einer mittleren Abflussregulation auszugehen.

Die zu überplanenden Flächen haben aufgrund der geringen Flächengröße keine nennenswerte Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche für die klimatische Situation der unmittelbaren Umgebung.

---

<sup>1</sup> HLB (Hrsg.) 1998: Bodenkarten von Hessen 1:50.000. Blatt L5314 Dillenburg. Hessisches Landesamt für Bodenforschung. Wiesbaden.

## 2 EINGRIFFSBESCHREIBUNG / VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

### 2.1 Beschreibung des Eingriffs

Größe der potentiellen Eingriffsfläche	ca. 1,52 ha
Planvorhaben	Mischgebiet
Verkehrsflächen	0,23 ha
GRZ	0,4
überbaubare Grundstücksfläche	ca. 0,5 ha

Aufgrund der getroffenen Festsetzungen sind max. folgende Eingriffe in Natur und Landschaft möglich:

- die vollständige Versiegelung des Bodens auf ca. 5.000m<sup>2</sup> der Grundstücksfläche;
- die Teilversiegelung von Lager-, Arbeits-, Stellplatz- und Abstellplatzflächen sowie Zufahrten und Gehwegen mit wasserdurchlässigen Materialien, wobei diese Flächen nach § 9 LBauO zu bepflanzen bzw. in die Bepflanzung des Grundstücks einzubeziehen sind, soweit ihr Nutzungszweck dem nicht entgegensteht, sie dürfen nur zur Abwehr von Gefahren für das Grundwasser wasserundurchlässig befestigt werden;
- die Veränderung des Landschaftsbildes, durch die Gestaltung der baulichen Anlagen und die Bepflanzung des Grundstücks.

### 2.2 Auswirkungen

Im einzelnen können die o.gen. Eingriffe zu folgenden konkreten Auswirkungen auf Natur und Landschaft führen:

- im Bereich der vollversiegelten Flächen werden die Bodenfunktionen (Lebensraum, Speicher- und Pufferfunktion) zerstört;
- im Bereich der teilversiegelten Flächen kann der Grünflächenanteil zwischen 0 % und 90 % betragen, d.h. dass mit einer völligen Zerstörung der Flora bis hin zur Umwandlung in mehrschürige Rasenflächen zu rechnen ist; entsprechend werden diese Flächen der Fauna als Lebensraum entzogen, die Biotopfunktionen der Flächen geht verloren;
- durch die Bebauung, vor allem durch die gewählten Baumaterialien und durch eine untypische Bepflanzung des privaten Grundstückes werden die Sichtbeziehungen der freien Landschaft beeinträchtigt;
- das Mikroklima wird durch die beschriebenen Eingriffe nur unwesentlich beeinflusst.

Die Eingriffsfläche ist nach Durchsetzung des angestrebten Mischgebiets in allen ihren weiteren für die Umwelt relevanten Funktionen deutlich gemindert oder unbrauchbar. Aus diesen Beeinträchtigungen ergibt sich die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen.



## 2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die getroffenen Festsetzungen zur Minimierung der Bodenversiegelung stellen bereits wichtige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dar, die im folgenden ergänzt werden.

Die kursiv gedruckten Textteile bezeichnen Zusatzhinweise und Erläuterungen.

### 2.3.1 Pflanzbindungen

Im Baugebiet sollen alle Anpflanzungen von Bäumen sowie 80% aller Gehölzpflanzungen mit einheimischen Arten gemäß Pflanzliste vorgenommen werden. Zu ihnen werden auch Obstgehölze sowie Beerensträucher (Johannisbeere, Himbeere, Stachelbeere, Brombeere) gezählt. Von florenfremden Gehölzen und krautigen Pflanzen sollen nur solche Arten in die Fläche eingebracht werden, die kein Ausbreitungspotential in die freie Landschaft besitzen.

Vielschnittrasen ist nur auf Belastungsflächen zweckmäßig. Ansonsten ist die Anlage und Entwicklung von kräuterreichen Wiesen und Rainen anzustreben (*diese haben einen höheren ökologischen und landschaftsästhetischen Wert*).

### 2.3.2 Einfriedungen

Einfriedungen dürfen die Wanderungsbeziehungen von Kleintieren bis Igelgröße nicht beeinträchtigen, d.h., sie müssen für diese unterkriechbar sein (Abstand zur Erdoberfläche mind. 0,15 m). Mauern und Mauersockel sollen nicht zulässig sein, sondern nur landschaftstypische, unauffällige Materialien. Höhe (max. 1,5 m) und Gestaltung sollen so gewählt werden, daß eine vollständige visuelle Abriegelung der Parzellen untereinander vermieden wird. Einfriedungen können auch als Hecken ausgeführt werden, wobei standortheimische Laubgehölze gemäß Pflanzliste verwendet werden sollen.

### 2.3.3 Rasenpflege

*Wünschenswert ist eine extensive Pflege der Zierrasen (vgl. Berg, 1986). Herbizide und Dünger sollten bei der Rasenpflege nicht angewandt werden. Der Schnitt sollte nicht häufiger als sieben- bis zehnmal im Jahr bzw. alle drei bis vier Wochen erfolgen. Das Mähgut kann auf der Fläche liegen bleiben. Bei starkem Wuchs sollte das Mähgut – zumindestens vom ersten Schnitt – abgefahren werden. Der Mähzeitpunkt sollte von der Blütezeit abhängig gemacht werden.*

*Statt Neueinsaat liefert das Ausbringen von samenhaltigem Aufwuchs (Mähgut) gute Ergebnisse: je nach geplanter Nutzungsweise wird eine artenreiche Wiese oder Weide in der Nachbarschaft der zu begrünenden Fläche als „Saatgutlieferant“ ausgewählt, die bezüglich der Standorteigenschaften größtmögliche Ähnlichkeit mit dieser aufweist. In etwa drei zeitlich versetzten Abschnitten wird die „Saatgutfläche“ innerhalb der Vegetationsperiode gemäht, das Mähgut sofort auf die Ansaatfläche transportiert und dort auf einer vier- bis achtmal so großen Fläche verteilt.*

### 2.3.4 Wege/Stellplätze

Gartenflächen sollen nur für die Anlage von Gartenwegen bis 70 cm Breite und im Bereich eines (in Relation zu den verbleibenden Grünflächen nicht zu groß dimensionierten) Freisitzes befestigt werden, dabei ist auf nutzungsangepaßte größtmögliche Wasserdurchlässigkeit zu

achten. Die Vorgartenflächen sollen überwiegend begrünt und nur im absolut notwendigen Umfang wasserundurchlässig befestigt werden.

### 3 EINGRIFFSBEWERTUNG UND AUSGLEICHSMABNAHMEN

Aufgabe des Landschaftspflegerischen Planungsbeitrages ist es, nach Ausschöpfung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen denjenigen Umfang zu ermitteln, der zum vollständigen Ausgleich des potentiellen Eingriffs erforderlich sein wird. Die hierfür notwendigerweise durchzuführende Bilanzierung und Gegenüberstellung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsumfangs wird mit Hilfe des Biotopwertverfahrens gem. der Hessischen Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) durchgeführt.

In einer Gegenüberstellung von Bestand und Planung wird gezeigt, welche Veränderungen sich durch die Ausführung der Planung in Hinblick auf den Biotop- und Ressourcenschutz ergeben.

#### 3.1 Bewertung des Eingriffs

Beim Eingriffsgebiet handelt sich um ein intensiv genutztes Grünland frischer Standorte in Siedlungsrandlage. Das vorhandene Grünland besitzt aus ökologischer Sicht nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Wechselwirkungen mit umliegenden Biotopen sind nur allgemeiner Natur (Futterbeziehungen). Der Eingriff für den Arten- und Biotopschutz ist daher als **gering** zu werten.

Hinsichtlich der hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet ist der geplante Eingriff ebenfalls als **gering** zu werten, da keine gravierenden Veränderungen des Grundwasserstandes-/der -fließrichtung, Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Lebensgemeinschaften oder eine starke Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten sind.

Der Eingriff ist unter klimatischen Gesichtspunkten als **gering** zu werten, da mikroklimatische Auswirkungen verhindert werden können.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist der geplante Eingriff ebenfalls als **gering** zu bezeichnen. Durch geeignete Maßnahmen läßt sich die Überformung der gewachsenen Landschaftsstrukturen ausgleichen.

Der Haupteingriffsaspekt liegt in der Versiegelung/Überbauung von landwirtschaftlich genutztem Boden und dem damit verbundenen Verlust der Bodenfunktionen; es existieren allerdings Vorbelastungen aufgrund der anthropogenen Überprägung des Standortes (intensive landwirtschaftliche Nutzung). Somit ist der Eingriff für den Bereich Boden als **mittel** zu bewerten.

Für die durch die Planung beanspruchte Fläche lassen sich nach dem Biotopwertverfahren gem. AAV folgende Werte ermitteln:

### Bestand vor Eingriff

Biotop-/Nutzungstyp	Code	Wert	Fläche (qm)	Biotopwert
Gebüsche, Säume	02.100	36	41,06	1.478,16
Hecken	02.400	27	13,08	353,16
Grünland frischer Standorte intensiv genutzt	06.910	21	10.437,55	219.188,55
Grünland frischer Standorte mäßig intensiv, brach	09.130	39	673,23	26.255,97
Versiegelte Fläche (Teerweg, Hütten, Garage, Stellplatz)	10.510	3	1.310,00	3.930,00
Bewachsener Grasweg	10.610	21	463,54	9.734,34
Acker	11.191	13	757,83	9.851,79
Nutzgarten	11.210	14	339,55	4.753,70
Freizeit-, Hausgarten	11.221	14	582,33	8.152,62
		<b>SUMME</b>	<b>14.618,17 m<sup>2</sup></b>	<b>283.698,29</b>

gerundet 283.698 Wertpunkte nach AAV

### Zustand nach Ausgleich

Biotop-/Nutzungstyp	Code	Wert	Fläche (qm)	Biotopwert
Bauflächen	10.520	3	5.103,87	15.311,61
Gärtnerische gepflegte Anlagen	11.221	14	7.655,80	107.181,20
Wegeverbindung (Fußweg) begrünt	10.540	7	197,50	1.382,50
Verkehrsflächen (wasserdurchlässig)	10.530	6	1661,00	9.966,00
		<b>Summe</b>	<b>14.618,17 m<sup>2</sup></b>	<b>133.841,31</b>

gerundet 133.841 Wertpunkte nach AAV

Eine Differenz von 149.856,98 Wertpunkten muss ausgeglichen werden.

151.866 x 0,32 Euro Kostenindex dies sind **47.954,23 Euro**.

### 3.2 Ausgleich des Eingriffs

Da zwischen den einzelnen Naturfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora, Fauna, Biotopvernetzung) enge Funktionszusammenhänge und vielfältige Wechselwirkungen bestehen, kann ein Eingriff nie 1:1 ausgeglichen werden. Ein näherungsweise Ausgleich der durch die Ergänzungssatzung vorbereiteten Eingriffe könnte nur durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle erfolgen, weil v.a. die Bodenfunktionen betroffen sind (s.o.). Da die Gemeinde Driedorf zur Zeit jedoch nicht über geeignete Flächen verfügt, kann die Art der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen relativ frei gewählt werden.

Darüber hinaus ist die Durchführung eines Ausgleichs in zeitlichem Vorlauf zum eigentlichen Eingriff gem. § 135a BauGB seit dem 1.1.98 möglich und auch wünschenswert (der Eingriff erfolgt so nicht auf Kredit der Natur). Diese, in Hessen auf sogen. Ökokonten in Form von Wertepunkten bzw. Geldbeträgen gutgeschriebenen Maßnahmen werden den Eingriffen erst nachträglich zugeordnet, oder es wird - wie im Falle Driedorfs - die zum Eingriffsausgleich erforderliche Anzahl von Wertepunkten vom Konto „abgebucht“. Der Buchungsbetrag (in ) ist dann von den Grundstückseigentümern zu zahlen.

Letztere Regelung kann jedoch nur auf Basis eines städtebaulichen Vertrages gem. § 11 BauGB getroffen werden.

Nach Abschluß eines solchen städtebaulichen Vertrages zwischen der Gemeinde Driedorf und den Grundstückseigentümern kann der Eingriff nach Abbuchung der ermittelten Punktedifferenz bzw. Zahlung des entsprechenden Geldbetrages (s. obenstehende Tabellen) gem. § 8 BNatschG aus naturschutzfachlicher Sicht als ausgeglichen gelten.



## 4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE GESTALTUNGSHINWEISE

### 4.1 Erläuterungen

Das Pflanzgut (Erbgut) sollte ausschließlich aus der Region bezogen werden (mögliche Lieferanten sind Forstbaumschulen).

Bei Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Grenzabstände zu berücksichtigen.<sup>2</sup>

Grundsätzlich sind bei Obstbaumhochstämmen nur Jungbäume zu empfehlen, die den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen (sortenecht, fehlerfrei, gut bewurzelt und gesund).

Um eine möglichst natürliche Wirkung von Strauchpflanzungen zu erreichen, sollten keine festen Pflanzschemata eingehalten werden: Die Pflanzungen sollten in wechselnden Abständen erfolgen und möglichst artenreich sein. Als Pflanzmaterial sind leichte Sträucher ausreichend.

### 4.2 Pflanzlisten

#### Bäume

<b>Großkronige Bäume:</b>		<b>Anmerkung:</b> Bei großkronigen Bäumen besteht insb. auf kleinen Parzellen die Möglichkeit, das Nachbargrundstücke durch Verschattung u.ä. beeinträchtigt werden können. Sie sind deshalb nur bei ausreichendem Grundstückszuschnitt zu empfehlen. Kronen Ø m
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	20-25m, Bodenfestiger
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	20-28m, windfest, gutes Einzelgehölz, nicht in steileren Hanglagen
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	16-22m, Windschutz, gute Bienenweide
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	24-30m, Windschutz, Bodenfestiger (Tiefwurzler), großkronig
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	20-28m, schöner Einzelbaum, Bienenweide, Alleebaum, Bodenfestiger, auch für bewegte Hänge geeignet
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	wie oben
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	20-25m, stark durch Pilz dezimiert, besonders förderungswürdig
<b>Feldgehölze, kleinkronige Bäume:</b>		
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	5-10m, schöne Herbstfärbung, Herzwurzler, flach, verzweigt
<i>Sarbus aucuparia</i>	Eberesche	4-6m, gegen Staunässe unempfindlich, Insekten- und Vogelnahrung, auch kleinwüchsige Sorten
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	10-15m, Früchte nach Lager genießbar, nur als Ballen-, Containerpflanze zu empfehlen, Tiefwurzler, austrocknungsempfindlich
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	14-16m, schnittfest, Windschutz, ideal als Heckengehölz, Tiefwurzler, Bodenschutzholz (Mullbildung fördernd)
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel	8-10 m, zerstr. in Auenwälder, auf Steinriegeln, in Hecken u. im Gebüsch auf frisch., nährstoff- u. basenreich., meist tiefgründigen Lehm- u. Steinböden in humiden Lagen
<i>Salix caprea</i>	Salweide	hfg. im Vorwald- u. Pioniergebüsch, auf Waldschlägen, an Waldrändern, in Kiesgruben u. Steinbrüchen, auch an Schutzplätzen, auf grundfrisch. (bis feucht.), nährstoffreich., mild mäß. sauren, roh. od. gestört. Lehm- böden, Bodenbefestiger, erste Bienenweide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	10-15m
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	

<sup>2</sup> Rechtliche Grundlage: § 38 bis § 43 Hess. Nachbarrechtsgesetz (Hess. NRG).

**Sträucher/Heister**

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	8-12m, Heckenpflanze, Bodenfestiger
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	Heckenpflanze, bis 3m, nicht an Äckern
<i>Buxus sempervirens</i>	Buchsbaum	Heckenpflanze
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	2-4m, lockere Böden
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	3m, schöne Früchte
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	bis 6 m, wohlschmeckende Früchte
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	4-6m, Schutzgehölz, Heckenpflanze
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	" "
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	3-4m, sehr schöne Früchte
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	3-5m, Heckenpflanze
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	3-4m, schöne Früchte
<i>Mespilus germanica</i>	Echte Mispel	bis 6m, eßbare Früchte
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	3-5m, Heckenpflanze
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	2-3 m, v.a. luftfeucht
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere, Himbeere	bis 1,5m, guter Bodendecker
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	3-5m, Heckengehölz
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	3-5m, Schutzgehölz, Bodenfestiger
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	bis 4m, schöne Früchte
<i>(weitere Rosen-Wildformen, nicht aber Kartoffelrose - Rosa rugosa)</i>		

**Kletterpflanzen**

<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe	bis 10m, heimische Liane, windend, lichtliebend
<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu	bis 20m, immergrün, Wurzelkletterer, wintergrün
<i>Parthenocissus quinque- folia</i>	Wein	bis 12m, eingebürgert, sehr gute Kletterleistung
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	bis 15m, windend, lichtliebend, krautig-winterkahl
<i>Lonicera caprifolia</i>	Geißschlinge	bis 12 m, windend, wintergrün.
Spalierobst, Kletterrosen, Zaunrübe, Wicken zur Bepflanzung von Einfriedungen.		

**5 LITERATUR**













- BERG, E.: Zur unterschiedlichen Pflege von Rasen- und Wiesenflächen in Siedlungen und deren Bedeutung für den Naturschutz. Niedersächs. Landesverwaltungsamt - Fachbehörde f. Naturschutz -. Informationsdienst Naturschutz Nr. 1, Febr. 1986, 6. JG, 27. S. Hannover, 1986.
- BERGMEIER, E. & NOWAK, B. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens. - Vogel und Umwelt 5: 23-33.
- BERGMEIER, E., Nowak, B.: Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens, Vogel und Umwelt 5, 23-33, Wiesbaden 1988.
- BLAB, J. & KUDRNA, O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Naturschutz aktuell Nr.6. Greven Kilda Verlag. 135 S.
- BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn-Bad Godesberg, 4. Aufl. 1993.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. Auflage, Stuttgart
- ELLENBERG, H. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.- SCRIPTA GEOBOTANICA 18, 2. Auflage, Göttingen.
- ENDERLEIN, R., M. HORMANN & M. KORN (1998): Kommentierung zur Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (8.Fassung/April1997). Vogel und Umwelt 9: 279-332.
- GRENZ, M & A. MALTEN (1995): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- Hess. Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen, Wiesbaden 1979.
- HLB Hessisches Landesamt für Bodenforschung (Hrsg.): Hydrogeologisches Kartenwerk, Hessen 1:300.000. Wiesbaden 1991.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN, UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB) – Kartieranleitung. 3. Fassung, Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN, UND NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. Wiesbaden.
- HMF (Hessisches Ministerium der Finanzen): Planungshilfe Umweltschutz im Bauwesen (=Planungshilfe 11. Umweltschutz Freiflächenplanung). Bearb.: Fachkommission „Standardisierung und Rationalisierung“ Hochbauausschuss der ARGEBAU. Wiesbaden, 1993.
- HORMANN, M., K. KORN, R. ENDERLEIN, D. KOHLHAAS & K. RICHARZ (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 44 .
- JEDICKE/Frey/Hundsorfer/Steinbach 1993: Praktische Landschaftspflege, Grundlagen und Maßnahmen. Stuttgart: Ulmer 1993
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens - Schr.R. Hess. L.Anst. f. Umwelt H.67, Wiesbaden.

- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. In: Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 28: 21-187. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- KOWARIK, I., 1991: Ökologische und kulturhistorische Aspekte fremdländischer Gehölze im Dorf. Laufener Seminarbeiträge 2/91 "Dorfökologie. Bäume und Sträucher". Akad. Natursch. Landschaftspf. (ANL). S. 31-46. Laufen/Salzach.
- KRAUSE, C.L.; ADAM, K.; SCHÄFER, B.: "Landschaftsbildanalyse" Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 25, Hrsg. BFANL Bonn Bad Godesberg, 1983.
- KRISTAL, P. M. & E. BROCKMANN (1995): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 56 S.
- LÖTSCHERT, W. (1977): Pflanzen und Pflanzengesellschaften im Westerwald. - Beitr. Landespfl. Rheinland-Pfalz 5: 107-156.
- LÜTTMANN, J., ZACHAY, W. & M. SMOLIS 1987: Katalog zoologisch bedeutsamer Biotoptypen. I.A. des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim/Rhein
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg und Architektenkammer Baden-Württemberg (undatiert): Naturschutz an Gebäuden, Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse.
- NLÖ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94. 60 S. Hannover, 1994.
- NOWAK, B. (1984): Übersicht der wichtigsten Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden in Hessen. - Vogel und Umwelt 3: 3-23.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil 3., 2. Aufl., Stuttgart New York.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl., Stuttgart.
- Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Auflage, Ulmer, Stuttgart 1994.
- Planungsbüro Damm. (1998): Landschaftsplanerische Ergänzung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Fohlenweide“ im Ortsteil Dreidorf.
- Regierungspräsidium Gießen (Hrsg.): Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen (Stand 2001).
- RIECKEN, U., RIES, U. & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41: 1-184. Bonn-Bad Godesberg.
- RIECKEN, U., RIES, U. & A. SSYMANK: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. Bundesamt f. Naturschutz (BfN): Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, Heft 41. Bonn-Bad Godesberg, 1994.
- SABEL, K.J. & E. FISCHER (1987): Boden- und Vegetationsgeographische Untersuchungen im Westerwald. Frankfurter Geowiss. Arbeiten: Serie D, Bd. 7. 268 S., Frankfurt/Main.
- ZUB, P., P. M. KRISTAL & H. SEIPEL (1995): Rote Liste der Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) Hessens. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 28 S.





**Biotoptypen**

-  Acker, intensiv genutzt
-  Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
-  Grünland frischer Standorte, mäßig intensiv, brach
-  Gebüsch, Säume
-  Grasweg
-  Hecken
-  Einzelbäume
-  Hausgarten
-  Nutzgarten
-  Freizeit-, Ziergarten
-  Gartenhütte
-  Versiegelte Fläche (Teerweg, Hütten, Garage, Stellplätze)

**GEMEINDE DRIEDORF**  
**Ortsteil Mademühlen**

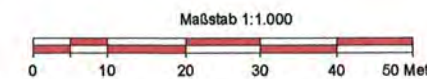


Lahn-Dill-Kreis

Landschaftsplanerische Ergänzung zum  
 Bebauungsplan "Mühlenweg"

Karte 1: Bestand

Diese Karte ist im Rahmen des § 5 Urheberrechtsgesetz geschützt.



Bearbeitung: V. Arnold  
 Planungsstand: Oktober 2003

**Planteam Mittelhessen**  
 Kooperation freiberuflicher Planer  
 Kerkrader Straße 9  
 35394 Gießen  
 Tel: 0641-494100-04  
 Fax: 0641-494100-05

