



---

Stadt Idstein, Stadtteil Walsdorf

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag**  
**zum Bebauungsplan „Auf der Weide“**

Bearbeitet:

Dipl.-Biol. Christian Jockenhövel

<b>Vorbemerkungen</b> .....	3
<b>1 Einleitung</b> .....	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	4
1.1.1 Ziele des Bauleitplans .....	4
1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	4
1.1.4 Bedarf an Grund und Boden .....	4
1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und –plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung ...	5
1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	5
1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	5
1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	5
<b>2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich</b> .....	5
2.1 Boden und Wasser .....	5
2.2 Klima und Luft.....	6
2.3 Tiere und Pflanzen .....	6
2.4 Biologische Vielfalt .....	7
2.5 Landschaft .....	8
2.6 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete .....	8
2.7 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	8
2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	9
2.9 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	9
<b>3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	10
<b>4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung</b> .....	17
<b>5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b> .....	17
<b>6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	17
<b>7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben</b> .....	18

## Vorbemerkungen

Die Stadt Idstein plant im Stadtteil Walsdorf im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Auf der Weide“ die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 18 (1) BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a (3) und § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

## **1 Einleitung**

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

#### **1.1.1 Ziele des Bauleitplans**

Die Ziele des Bauleitplans werden in Kap. 1 der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### **1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am südlichen Ortsrand von Walsdorf im unmittelbaren südlichen Anschluss an die bereits vorhandene neuere Wohnbebauung. Er umfasst eine Fläche von rd. 1,93 ha und wird von einer Ackerfläche eingenommen. Unmittelbar westlich angrenzend verläuft die Landesstraße L 3026. Jenseits der Landesstraße schließt sich bestehende Wohnbebauung an, östlich als auch südlich angrenzend setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung fort. Südwestlich des Plangebietes haben zwei landwirtschaftliche Betriebe ihren Standort.

Im Rahmen des Bebauungsplans erfolgt für das Plangebiet die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets, welches über einen neu zu errichtenden Kreisverkehr an die Landesstraße angebunden und nach Süden zur landwirtschaftlichen Feldflur eingegrünt wird.

Nach KLAUSING (1988)<sup>1</sup> gehört das Plangebiet innerhalb der Idsteiner Senke (Haupteinheit 235) zur naturräumlichen Teileinheit Goldener Grund (303.0). Es befindet sich in nahezu ebener Lage auf einer Höhe von rd. 250 m ü. NN.

#### **1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans**

Hinsichtlich der eingehenden Beschreibung der vorgesehenen Festsetzungen wird auf die entsprechenden Ausführungen der Begründung verwiesen.

#### **1.1.4 Bedarf an Grund und Boden**

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rd. 1,93 ha (19.257 m<sup>2</sup>). Davon entfallen anteilig auf das geplante allgemeine Wohngebiet rd. 1,27 ha (einschließlich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen), die Verkehrsflächen rd. 0,4 ha, die Öffentlichen Grünflächen, Zweckbestimmung Verkehrsbeleitgrün rd. 0,07 ha sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft rd. 0,18 ha.

---

<sup>1</sup> KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hess. Landesamt für Umwelt (Hrsg.)

## **1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Der *Regionalplan Südhessen 2000* stellt das Plangebiet als Bereich für Landschaftsnutzung und –pflege, der *Regionalplan Südhessen, Entwurf 2009*, stellt ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dar. Diese Bereiche können am Rand der Ortslage bis zu einer Größe von 5 ha für Siedlungszwecke in Anspruch genommen werden. Der Bebauungsplan ist daher gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Im wirksamen *Flächennutzungsplan* der Stadt Idstein wird eine geplante Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.9 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

## **1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Aus der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) resultiert kein immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential für die angrenzende Wohnbebauung.

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Die entstehenden Schmutzwassermengen werden über den bestehenden Abwasserkanal bzw. nach Schaffung der notwendigen technischen Infrastruktur abgeführt.

## **1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurde die Zulässigkeit von Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie über die Festsetzung 3.1 explizit aufgenommen.

## **1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Um eine über die Bebauung hinausgehende Versiegelung gering zu halten, bestimmt der Bebauungsplan, dass Pkw-Stellplätze, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie Rad- und Gehwege auf den privaten Grundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind.

# **2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich**

## **2.1 Boden und Wasser**

Gemäß Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:25.000, Blatt 5714 Limburg a.d.L.) handelt es sich bei den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Böden um Parabraunerden aus mächtigem Löss. Die

Lössböden haben eine hohe Wasserspeicherkapazität und sind somit wichtiger Bodenspeicher im Wasserkreislauf. Die Neubildungsrate von Grundwasser unterhalb des Plangebiets ist aufgrund Bodenart und Gründigkeit nur gering, die Puffer- und Filtereigenschaften der Böden hingegen ausgesprochen hoch.

Durch die mit der Planung verbundenen Versiegelungen ergibt sich ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine geringere Verdunstung innerhalb des Plangebietes. Um einen Beitrag zur Erhöhung des Spitzenabflusses der anschließenden Gewässer zu vermeiden und damit steigenden Hochwasserspitzen vorzubeugen, strebt die Planung über die folgende Festsetzung eine Minimierung dieser Auswirkungen an:

- Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie Rad- und Gehwege auf den privaten Grundstücken in wasserdurchlässiger bzw. den Oberflächenabfluss minimierender Bauweise zur Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers (z.B. Gras, Schotterrasen, Rasenkammersteine oder wasserdurchlässiges Pflaster).

## 2.2 Klima und Luft

Die Ackerflächen des Geltungsbereiches sind – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche - von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen.

Da sich im südlichen Anschluss an das Plangebiet weitere ausgedehnte Ackerflächen finden, sind durch die relativ kleinflächig dimensionierte Planung allerdings keine wesentlichen nachteiligen Wirkungen auf für die vorhandene Wohnbebauung wichtige klimatische Funktionen, wie die Versorgung mit Frisch- oder Kaltluft, zu erwarten.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit großkronigen Laubbäumen.

## 2.3 Tiere und Pflanzen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde eine Geländebegehung im Januar 2009 durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang 1) kartographisch umgesetzt.

Das Plangebiet wird von einer intensiv genutzten Ackerfläche (Abb. 1-3) eingenommen, daneben finden sich am östlichen Rand des Gebietes ein artenarmer Grasweg sowie am westlichen Rand die Landesstraße einschließlich des begleitenden asphaltierten Fuß- und Radweges sowie des artenarmen Straßenbegleitgrüns (Abb. 4), innerhalb dessen junge Straßenbäume (Stammdurchmesser 5 cm) angepflanzt wurden.



**Abb. 1 und 2:** Blick auf das Untersuchungsgebiet mit den betroffenen und angrenzenden Ackerflächen (von Osten)



**Abb. 3:** Betroffene Ackerflächen von Westen



**Abb. 4:** Blick entlang der Landesstraße (mit dem begleitenden Radweg) nach Süden

Bei den angrenzenden Flächen handelt es sich nach Norden um den bestehenden Ortsrand, nach Westen um die Landesstraße und weitere Bebauung, nach Süden um weitere Ackerflächen und einen Aussiedlerhof sowie nach Osten um die sich fortsetzende Ackerflur.

Die Ackerfläche des Geltungsbereiches besitzt aus botanischer und vegetationskundlicher Sicht in ihrem derzeitigen Zustand nur eine geringe Wertigkeit. Im Hinblick auf ihre tierökologische Bedeutung bildet sie einen zwar strukturarmen, aber potentiell hochwertigen Lebensraum für spezialisierte Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Feldhase. Eingriffsminimierend wirkt jedoch die unmittelbare Ortsrandlage und die Kleinflächigkeit der Inanspruchnahme.

Insgesamt sind durch das Vorhaben im Hinblick auf die Umweltbelange Tiere und Pflanzen nur geringe bis mäßige Eingriffswirkungen zu erwarten.

## 2.4 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ<sup>2</sup> drei ineinander greifende Ebenen der Vielfalt:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,
- die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanze noch Tier sind,

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (STAND 8/12/2003): Informationsplattformform/ [www.biologishevelfalt.de](http://www.biologishevelfalt.de)

- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention), verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Da das Plangebiet keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt erwarten lässt, treten diesbezüglich voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf.

## 2.5 Landschaft

Das Untersuchungsgebiet liegt im unmittelbaren Anschluss an die nördlich und westlich bereits vorhandene Wohnbebauung (s. Abb. 1-4, Kap. 2.3). In südlicher Nachbarschaft befindet sich zudem ein landwirtschaftlicher Aussiedlerhof. Ansonsten finden sich im südlichen Anschluss ausgedehnte, strukturarme Ackerflächen. Das Ortsbild im Umfeld des Vorhabens besitzt keine hohe Ursprünglichkeit, da es sich bei der vorhandenen Bebauung nicht um historische Bausubstanz handelt.

Das Plangebiet besitzt aufgrund der geringen Ursprünglichkeit des bisherigen Ortsrandes und seines geringen Strukturereichtums lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit für das Landschaftsbild bzw. Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff. Die unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschafts- bzw. Ortsbild halten sich daher in engen Grenzen. Als wesentliches Element der Eingriffsminimierung wird vor allem die vorgesehene Eingrünung des Gebietes nach Süden wirksam.

## 2.6 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Da es durch das Vorhaben zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und / oder Europäischen Vogelschutzgebieten kommt und auch im Einwirkungsbereich keine entsprechenden Gebiete vorhanden sind, können nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden.

## 2.7 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

### *Siedlung/Wohnen*

Das Plangebiet befindet sich in Nachbarschaft zur nördlich und westlich vorhandenen Wohnbebauung. Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) ergeben sich für die Wohnqualität der entsprechenden Bereiche keine nachteiligen Auswirkungen.

### *Erholung*

Das Plangebiet ist noch Teil der ortsnahen freien Landschaft und dient damit grundsätzlich auch den Zwecken der Naherholung für Spaziergänger (Feierabend- und Wochenenderholung). Eine besondere Funktion ist in diesem Zusammenhang jedoch nicht anzunehmen. Aufgrund der engen Umgrenzung der Planung und der in der Umgebung umfangreich zur Verfügung stehenden Freiflächen, ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung.



## 2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Landesamt für Denkmalpflege hat im Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf des Bebauungsplans keine grundsätzlichen Bedenken vorgebracht. Es weist allerdings auf die Notwendigkeit einer archäologischen Voruntersuchung hin, da in einer Entfernung von 250 m zum Plangebiet jungsteinzeitliche Siedlungen und Fundstellen weiterer Kulturen liegen.

Die entsprechende durch die Fa. Posselt & Zichgraf durchgeführte Prospektion kommt zu dem folgenden Ergebnis:

„Im Februar 2010 wurde bei Idstein-Walsdorf im Rheingau-Taunus-Kreis ein Areal von 1.72 Hektar geomagnetisch untersucht. Die Maßnahme zielte darauf ab, im Rahmen des Bebauungsplans „Auf der Weide“ Hinweise auf mögliche archäologische Befunde zu erhalten, um damit eine Planungsgrundlage für eventuelle weitere denkmalpflegerische Maßnahmen bereitzustellen. (...)

Überwiegend im nordwestlichen und im nordöstlichen Teil der Messfläche sind einige positive Anomalien enthalten, bei denen es sich um anthropogen eingetieftete Gruben bzw. Grubenkomplexe handeln dürfte. Im südlichen Teil des Messareals sind vergleichbare Strukturen enthalten, wobei jedoch durch die grundsätzliche Unruhe im Messbild kleinere Anomalien nicht eindeutig zu isolieren sind. Im Nordosten hebt sich eine Ansammlung von Gruben mit starken Messwerten ab. Zwischen den angesprochenen Befundkonzentrationen liegen Bereiche die keine oder nur sehr wenige archäologisch relevante Anomalien aufweisen.

Abschließend ist für das Areal festzustellen, dass im zugehörigen Messbild einige Anomalien enthalten sind, die auf einen archäologisch relevanten Hintergrund zurückzuführen wären. Eine Zuweisung zu der bereits bekannten neolithischen Besiedlung kann allein aufgrund der Ergebnisse aus dem Messbild nicht vorgenommen werden. (...) Es konnten keine Hinweise für Hausbefunde festgestellt werden.“

Die Untersuchungsergebnisse wurden Vorfeld der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes dem Landesamt für Denkmalpflege zur Kenntnisnahme und zur neuerlichen Stellungnahme vorgelegt. Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet nur an wenigen Stellen Hinweise auf menschliche Aktivitäten in der Vorgeschichte zeigt, wird eine archäologische Baubegleitung der Straßentrassenerstellung als ausreichend erachtet. Als Auflage wird formuliert:

„Die Trasse darf allerdings nicht mittels einer Raupe geschoben sondern muss mit einem Bagger mit scharfem Schild (Grabenlöffel) möglichst eben (ohne Wellen im Boden) abgezogen werden. Diese Arbeiten sind von einer denkmalfachlich ausgewiesenen Fachkraft zu begleiten ("Hessenliste" beim BfK). Beim Auftreten von Befunden muss ausreichend Zeit zur Dokumentation und zum Bergen von Funden gewährt werden.“

Ein entsprechender Hinweis wurde in die Plankarte des Bebauungsplanes aufgenommen.

## 2.9 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevante Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

### 3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

#### 3.1 Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Baumaßnahme wird nach der Kompensationsverordnung (KV)<sup>3</sup> des Landes Hessen vorgenommen (Tab. 1).

**Tab. 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
11.191	Acker	16	16.531		264.496	
09.160	Straßenränder	13	848		11.024	
10.610	Bewachsener Feldweg	21	590		12.390	
10.510	Vollversiegelte Flächen	3	1.288		3.864	
04.110	Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen: 3 Laubbäume à 4 qm	31			372	
<b>Planung</b>						
10.710	Bebauung	3		7.617		22.851
11.221	Freiflächen	14		5.078		71.092
10.510	Verkehrsflächen	3		3.995		11.985
09.160	Straßenränder	13		730		9.490
02.600	Hecken-/Gebüschpflanzung (Neuanlage)	20		1.837		36.740
<b>Summe</b>			<b>19.257</b>	<b>19.257</b>	<b>292.146</b>	<b>152.158</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-139.988</b>	

Für die im Rahmen des Bebauungsplans „Auf der Weide“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt gemäß Tab. 1 ein Defizit von 139.988 Punkten.

#### 3.2 Eingriffskompensation

Zum Ausgleich des im vorangegangenen Kapitel ermittelten Biotopwertdefizits wird die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Beabsichtigt ist eine gezielte naturschutzfachliche Aufwertung zweier Bereiche am Knallbach (zur Lage siehe untenstehende Abb.). Ausgleichsmaßnahme 1 befindet sich nördlich der Ortslage von Walsdorf unmittelbar vor der Einmündung des Knallbachs in den Emsbach und umfasst die Flurstücke 50 und 53, Flur 4, Gemarkung Walsdorf. Ausgleichsmaßnahme 2 befindet sich unmittelbar am südlichen Ortsrand von Walsdorf und umfasst die Bachparzelle und das Flurstück 106/1, Flur 3, Gemarkung Walsdorf.

Sämtliche betreffenden Flurstücke befinden sich im Besitz der Stadt Idstein, so dass eine Umsetzung der Maßnahmen gewährleistet ist.

<sup>3</sup> DER HESSISCHE MINISTER FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV; 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

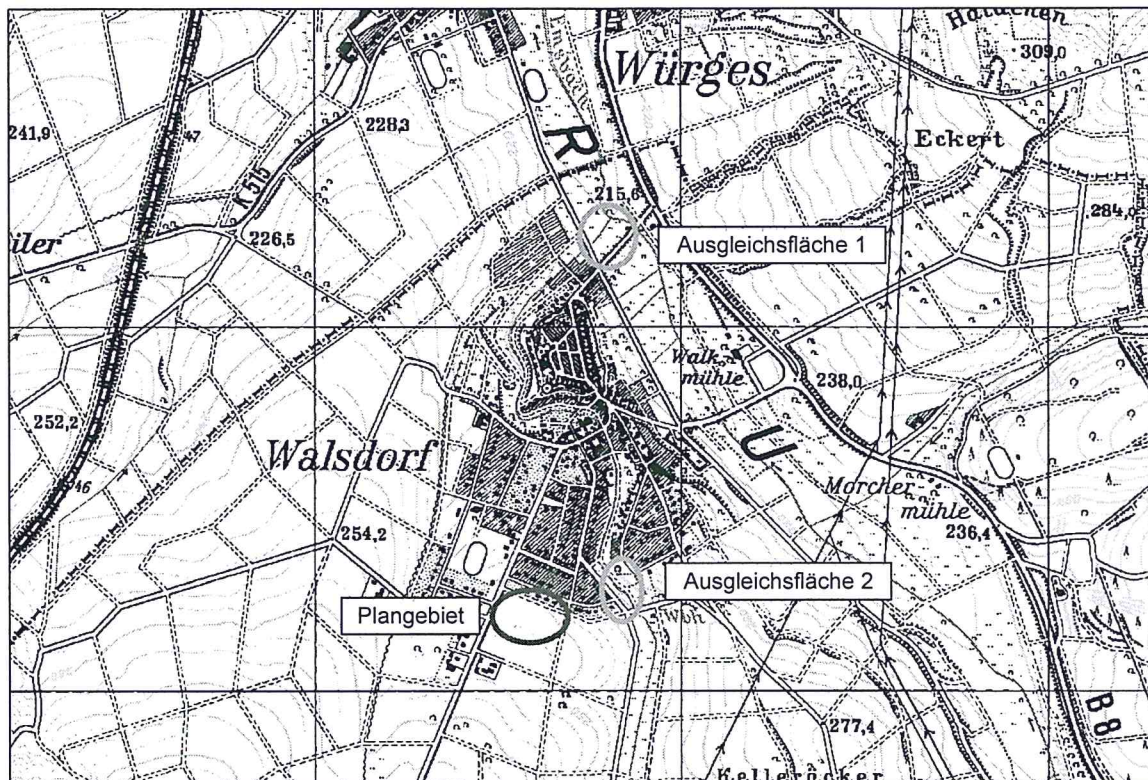


Abb. 5: Räumliche Lage von Plangebiet und Ausgleichsflächen (TK 25, unmaßstäblich)

### Ausgleichsmaßnahme 1

#### Allgemein

Die Maßnahme umfasst die Flurstücke 50 und 53 beiderseits des Knallbachs unmittelbar vor seiner Einmündung in den Emsbach. Über das Flurbereinigungsverfahren Idstein-Walsdorf wurden sowohl entlang des Emsbaches als auch entlang des Knallbaches bereits je 10 m breite Uferrandstreifen vorgesehen. Als weitere Maßnahmen werden vorliegend nunmehr eine Ergänzung der Uferrandstreifen sowie eine Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung vorgesehen.

#### Bestandserfassung

Gemäß Bestandserfassung im April 2010 wird Flurstück 50 von intensiv genutztem Frischgrünland eingenommen (siehe Bestandskarte, Anhang 2 und Abb. 6). Als charakteristisch wurden nachfolgend aufgeführte Pflanzenarten erhoben:

Gemeiner Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Großer Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Zaunwicke	<i>Vicia sepium</i>
Rotschwinge	<i>Festuca rubra</i> (eher vereinzelt)
Wiesen-Labkraut	<i>Galium album</i>

Das nördlich des Knallbachs gelegene Grünland des Flurstücks 53 (Abb. 7) stellt sich noch erheblich artenärmer dar. Als charakteristisch konnten zum Erhebungszeitpunkt lediglich nachfolgend aufgeführte Arten notiert werden.

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Großer Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>

Die über das „Flurbereinungsverfahren Idstein-Walsdorf“ vorbereiteten Uferstrandstreifen an Ems- und Knallbach sind im Gelände bisher nicht erkennbar.

Der zwischen den beiden Flurstücken verlaufende Knallbach (Abb. 6-8) weist einen lückigen Gehölzsaum aus Weiden (*Salix spec.*, Stammfüße bis 100 cm Durchmesser) und Erlen (*Alnus glutinosa*, Stammdurchmesser 40 cm) auf. Der Knallbach selbst besitzt eine Breite von ungefähr 1 m und eine Gewässertiefe von mindestens 30 cm. Die Eintiefung des Baches beträgt 30 bis 120 cm, im mündungsnahen Bereich bis 180 cm. Die Gewässerstruktur ist weitgehend unbefestigt.

Zu beachten ist eine kleinere, die Maßnahmenfläche von Nord nach Süd querende Freileitung. Einer der Freileitungsmaste steht unmittelbar neben dem Bachverlauf.

Innerhalb der vorhandenen Uferstaudenflur von Knallbach und Emsbach wurden die nachfolgend aufgeführten Pflanzenarten als charakteristisch erhoben.

Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Rote Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>
Klettenlabkraut	<i>Galium aparine</i>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>



Abb. 6: Knallbach und Grünland des Flurstücks 50



Abb. 7: Grünland des Flurstücks 53 und Knallbach



Abb. 8: Knallbach zw. den Flurstücken 50 und 53

### Maßnahmen

Im Rahmen der Kompensation für den vorliegenden Bebauungsplan sollen nachfolgend beschriebene Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

#### a) Uferrandstreifen

Die über das Flurbereinigungsverfahren Idstein-Walsdorf bereits in einer Breite von 10 m vorgesehenen Uferrandstreifen sollen ergänzt werden. Hierzu wird der Uferrandstreifen am Knallbach auf das gesamte nördlich des Knallbachs gelegene Flurstück 53 ausgedehnt und der Uferrandstreifen entlang des Emsbaches auf 30 m Breite ausgedehnt. Hierdurch soll insbesondere das für den Mündungsbereich besonders hohe Entwicklungspotenzial in Richtung natürliche Auenlebensräume genutzt werden. Die Bereiche der Uferrandstreifen werden im Zuge der Maßnahme aus der Nutzung genommen und der natürlichen Sukzession überlassen. Zur Unterstützung eines Gehölzaufwuchses sollen lockere Initialpflanzungen mit Weiden- (*Salix spec.*, 70 % Anteil) und Erlenstecklingen (*Alnus glutinosa*, 30% Anteil) vorgenommen werden. Die Stecklinge sollen vor Ort durch Nutzung autochthonen Materials gewonnen werden. Der Laufdynamik der beiden Fließgewässer soll im Bereich der Uferstreifen nicht entgegengewirkt werden.

Ziel der Maßnahme ist insbesondere die Förderung der Entwicklung naturnaher Auwaldbereiche und eine Verbesserung der Voraussetzungen für eine unbeeinflusste Fließgewässerdynamik.

Zur deutlichen Abgrenzung der Uferrandstreifen zur angrenzenden Grünlandnutzung sollen alle 20 m Holzpfosten eingeschlagen werden. Alternativ hierzu sind Heckenpflanzungen möglich, die entsprechenden Details obliegen der Ausführungsplanung im Vollzug des Bebauungsplanes. Sofern als Grünlandnutzung eine Beweidung durchgeführt wird, ist der Uferrandstreifen durch eine Auszäunung hiervon auszunehmen.

#### b) Grünlandextensivierung

Die Nutzung des auf Flurstück 50 verbleibenden Grünlands soll auf eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr beschränkt werden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Die erste Mahd soll dabei auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde nicht vor dem 15.07. eines jeden Jahres durchgeführt werden. Zur Erreichung des Ziels einer artenreichen Vegetation ist eine Düngung der Fläche nicht zulässig. Im Hinblick auf die Aufrechtrechterhaltung der landwirtschaftlichen Verwertbarkeit des Mähgutes wird festgesetzt, dass Abweichungen von diesen Vorgaben in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Alternativ zur Mähnutzung ist eine extensive Beweidung im Durchtrieb bzw. mit mobilem Weidezaun (ohne Zufütterung) zulässig, womit insbesondere eine Stand- und Winterbeweidung ausgeschlossen sind. Sofern als Grünlandnutzung eine Beweidung durchgeführt wird, ist der Uferrandstreifen durch eine Auszäunung hiervon auszunehmen, um die Uferstreifen vor Trittschäden zu schützen. Zur Vermeidung unnötiger Umweltbelastungen ist im Rahmen der Bewirtschaftung (Mahd bzw. Beweidung) in jedem Fall auch auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten. Über die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird sich der Artenreichtum der Vegetation in Richtung des Biotoptyps *Artenreiche Extensivwiese frischer Ausprägung* deutlich erhöhen.

#### Bilanzierung

In der rechnerischen Bilanzierung der Maßnahmen werden die durch das Flurbereinigungsverfahren Idstein-Walsdorf bereits vorgegebenen Uferrandstreifen nicht als Aufwertung angerechnet. In der Summe ergibt sich eine Aufwertung um 76.704 Punkte (Tab. 2).

**Tab. 2:** Ausgleichspotenzial Ausgleichsmaßnahme 1

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
06.910	Intensiv genutzte Wirtschaftswiese	21	740		15.540	
06.320	Intensiv genutzte Frischwiese	27	5.282		142.614	
/	Uferrandstreifen (Rechtsbestand aus Flurb.)	/	2.391		/	
05.214	Mäßig schnellfließender Bach (Mittellauf), Gewässergüteklasse II und schlechter	50	557		27.850	
<b>Planung</b>						
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	39*		4.338		169.182
09.130	Wiesenbrache (Uferrandstreifen)	39		1.684		65.676
/	Uferrandstreifen (Rechtsbestand aus Flurb.)	/		2.391		/
05.214	Mäßig schnellfließender Bach (Mittellauf), Gewässergüteklasse II und schlechter	50		557		27.850
<b>Summe</b>			<b>8.970</b>	<b>8.970</b>	<b>186.004</b>	<b>262.708</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>+76.704</b>	

\*: Durch die extensive Bewirtschaftung wird sich der angetroffene Grünlandbestand in Richtung des Biotoptyps 06.310 Extensiv genutzte Frischwiese entwickeln. Aufgrund des dazu benötigten Zeitraums wurde der anzusetzende Biotopwert um 5 BWP von 44 BWP/m<sup>2</sup> (06.310 Extensiv genutzte Frischwiesen) auf 39 BWP/m<sup>2</sup> abgewertet.

#### Ausgleichsmaßnahme 2

##### Allgemein

Die Ausgleichsfläche umfasst die Bachparzelle des Knallbachs sowie das angrenzende Grünland der Parzelle 106/1. Als Maßnahmen werden vorliegend die naturnahe Umgestaltung des Knallbachs, die Einrichtung eines 5 m breiten Uferrandstreifens sowie eine Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung vorgesehen.

##### Bestandserfassung

Gemäß Bestandserfassung im April 2010 wird Flurstück 106/1 von intensiv genutztem, obergrasreichem Grünland frischer bis wechselfeuchter Standorte eingenommen ((siehe Bestandskarte, Anhang

3 und Abb. 9 und 10). Die fest umzäunte Fläche wird gemäht und regelmäßig mit Pferden beweidet. Als charakteristisch wurden zum Erhebungszeitpunkt nachfolgend aufgeführte Pflanzenarten erhoben.

Brennnessel	<i>Urtica dioica</i> (vereinzelt)
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Gemeiner Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i>
Großer Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i> (bachnahe Bereiche)
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i> (bachnahe Bereiche)
Binsen	<i>Juncus spec.</i> (bachnahe Bereiche)
Schlangenknoterrich	<i>Polygonum bistorta</i> (bachnahe Bereiche)
Seggen	<i>Carex spec.</i> (vereinzelt, bachnahe Bereiche)

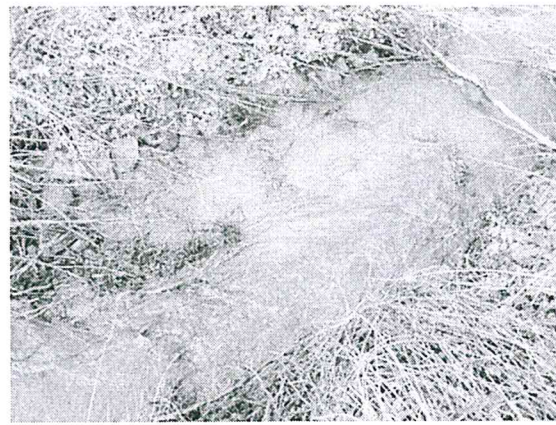
Der angrenzende Knallbach weist eine Breite von ungefähr 75 - 100 cm auf und ist ungefähr 1 m tief eingeschnitten. Sein Verlauf ist begradigt (Abb. 11) und mit einer Steinbefestigung (Abb. 12) versehen. Insbesondere auf seiner östlichen, abschnittsweise aber auch auf seiner westlichen Seite wird er von Erlen (*Alnus glutinosa*, Stammdurchmesser bis 40 cm) gesäumt. Am südöstlichen Rand der Maßnahmenfläche stockt eine alte Weide (*Salix spec.*, Stammdurchmesser 120 cm) am Bach. Der bisherige Uferstaudensaum des Gewässers wird von Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert, daneben finden sich u.a. Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).



**Abb. 9:** Flurstück 106/1: intensiv genutztes Frischgrünland (Blick von Nordwesten), Hintergrund: Knallbach mit Gehölzsaum



**Abb. 10:** Flurstück 106/1: intensiv genutztes Frischgrünland (Blick von Nordwesten)



**Abb. 11:** begradigter Verlauf des Knallbachs

**Abb. 12:** Knallbach mit Steinbefestigung



### Maßnahmen

Im Rahmen der Kompensation für den vorliegenden Bebauungsplan sollen nachfolgend beschriebene Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

#### a) Naturnaher Bachverlauf mit Uferrandstreifen

Naturnahe Umgestaltung des Knallbachs durch z.B. Entfernung der Steinbefestigungen, Anhebung der Bachsohle, Einbau von Strömungshindernissen (Wurzelstöcke, Findlinge), Schaffung von Laufaufweitungen und Abflachung der Ufer. Entlang des Knallbachs ist zudem im Bereich der Parzelle 106/1 ein Uferrandstreifen in einer Breite von 5 m aus der Nutzung herauszunehmen und der natürlichen Sukzession zu überlassen. Zur Unterstützung eines Gehölzaufwuchses sollen lockere Initialpflanzungen mit Weiden- (*Salix spec.*, 70 % Anteil) und Erlenstecklingen (*Alnus glutinosa*, 30% Anteil) vorgenommen werden. Die Stecklinge sollen vor Ort durch Nutzung autochthonen Materials gewonnen werden. Der Laufdynamik des Fließgewässers soll im Bereich des Uferstreifens nicht entgegengewirkt werden. Zur deutlichen Abgrenzung des Uferrandstreifens zur angrenzenden Grünlandnutzung sollen alle 20 m Holzpfohlen eingeschlagen werden. Alternativ hierzu sind Heckenpflanzungen möglich, die entsprechenden Details obliegen der Ausführungsplanung im Vollzug des Bebauungsplanes. Sofern als Grünlandnutzung eine Beweidung durchgeführt wird, ist der Uferrandstreifen durch eine Auszäunung hiervon auszunehmen. Ziel der Maßnahme ist insbesondere eine Verbesserung der Voraussetzungen für eine unbeeinflusste Fließgewässerdynamik.

Bei der Ausführungsplanung und Umsetzung der Maßnahmen ist der im nördlichen Teil der Ausgleichsfläche am östlichen Ufer des Knallbachs vorhandene Einlaufschacht des Dorfbrunnens mit entsprechender Zuleitung zu beachten. Dauerhafte Beeinträchtigungen dieser Einlaufsituationen sind zu vermeiden.

#### b) Grünlandextensivierung

Die Nutzung des auf Flurstück 106/1 verbleibenden Grünlands soll auf eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr beschränkt werden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Die erste Mahd soll dabei auf Anregung der Unteren Naturschutzbehörde nicht vor dem 15.07. eines jeden Jahres durchgeführt werden. Zur Erreichung des Ziels einer artenreichen Vegetation ist eine Düngung der Fläche nicht zulässig. Alternativ zur Mähnutzung ist eine extensive Beweidung im Durchtrieb bzw. mit mobilem Weidezaun (ohne Zufütterung) zulässig, womit insbesondere eine Stand- und Winterbeweidung ausgeschlossen sind. Sofern als Grünlandnutzung eine Beweidung durchgeführt wird, ist der Uferrandstreifen durch eine Auszäunung hiervon auszunehmen, um die Uferstreifen vor Trittschäden zu schützen. Zur Vermeidung unnötiger Umweltbelastungen ist im Rahmen der Bewirtschaftung (Mahd bzw. Beweidung) in jedem Fall auch auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten. Über die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird sich der Artenreichtum der Vegetation in Richtung des Biotoptyps *Artenreiche Extensivwiese frischer Ausprägung* deutlich erhöhen.

### Bilanzierung

In der Bilanzierung der Maßnahme ergibt sich eine Aufwertung um 65.802 Punkte (Tab. 3).

**Tab. 3: Ausgleichspotenzial Ausgleichsmaßnahme 2**

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
06.320	Intensiv genutzte Frischwiese	27	2.886		77.922	
05.250	Begradigter und ausgebauter Bach	23	1.206		27.738	
<b>Planung</b>						
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	39*		2.144		83.616
01.137/ 09.210	Uferrandstreifen	42		742		31.164
05.212	Schnellfließender Bach (Oberlauf), Gewässergüteklasse II und schlechter	47		1.206		56.682
<b>Summe</b>			<b>4.092</b>	<b>4.092</b>	<b>105.660</b>	<b>171.462</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>+65.802</b>	

\*: Durch die extensive Bewirtschaftung wird sich der angetroffene Grünlandbestand in Richtung des Biotoptyps 06.310 Extensiv genutzte Frischwiese entwickeln. Aufgrund des dazu benötigten Zeitraums wurde der anzusetzende Biotopwert um 5 BWP von 44 BWP/m<sup>2</sup> (06.310 Extensiv genutzte Frischwiesen) auf 39 BWP/m<sup>2</sup> abgewertet.

#### Zusammenfassende Ausgleichsbilanz für Ausgleichsmaßnahme 1 und 2

Aus den vorhergehend beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen 1 und 2 resultiert insgesamt eine Aufwertung um 142.506 Biotopwertpunkte (Tab. 2 und 3: 76.704 Punkte + 65.802 Punkte = 142.506 Punkte). Damit kann das in Kap. 3.1 ermittelte Biotopwertdefizit von 139.988 Punkten (Tab. 1) vollständig ausgeglichen werden.

#### 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung

##### Bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) des Plangebietes auszugehen.

##### Bei Durchführung der Planung:

Wie die Bewertung der Eingriffswirkungen für die einzelnen Umweltbelange zeigen, sind insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

#### 5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet bietet sich aufgrund der ebenen Lage und der angrenzenden bereits bestehenden durchgehend jüngeren Bebauungen für ein neues Wohnbaugebiet an. Bestehende Baulücken innerhalb der Ortslage wurden bereits überwiegend geschlossen. Zur Erschließung des Plangebietes wurden verschiedene städtebauliche Varianten erarbeitet (siehe hierzu Kap. 1.4 der Begründung).

## 6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Idstein im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre).

## 7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Die Stadt Idstein plant im Stadtteil Walsdorf im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Auf der Weide“ die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am südlichen Ortsrand von Walsdorf im unmittelbaren südlichen Anschluss an die bereits vorhandene neuere Wohnbebauung. Er umfasst eine Fläche von rd. 1,86 ha und wird von einer Ackerfläche eingenommen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden kommt es im Rahmen der Planung zu einer weiteren Versiegelung von Bodenflächen. Mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses setzt der Bebauungsplan fest, dass bestimmte Oberflächen nur in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen sind. Im Hinblick auf das Kleinklima ist zu konstatieren, dass sich etwaige kleinklimatische Auswirkungen des Vorhabens auf das Plangebiet selbst konzentrieren werden. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit großkronigen Laubbäumen.

Hinsichtlich der Umweltbelange Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt sind durch das Vorhaben insgesamt nur geringe bis mäßige Eingriffswirkungen zu erwarten. Eingriffsminimierend wirkt die unmittelbare Ortsrandlage und die Kleinflächigkeit der Inanspruchnahme. Im Hinblick auf das Landschaftsbild besitzt das Plangebiet aufgrund der geringen Ursprünglichkeit des bisherigen Ortsrandes und seines geringen Struktureichtums insgesamt lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschafts- bzw. Ortsbild halten sich damit insgesamt in engen Grenzen. Als wesentliches Element der Eingriffsminimierung wird vor allem die vorgesehene Eingrünung des Gebietes nach Süden wirksam.

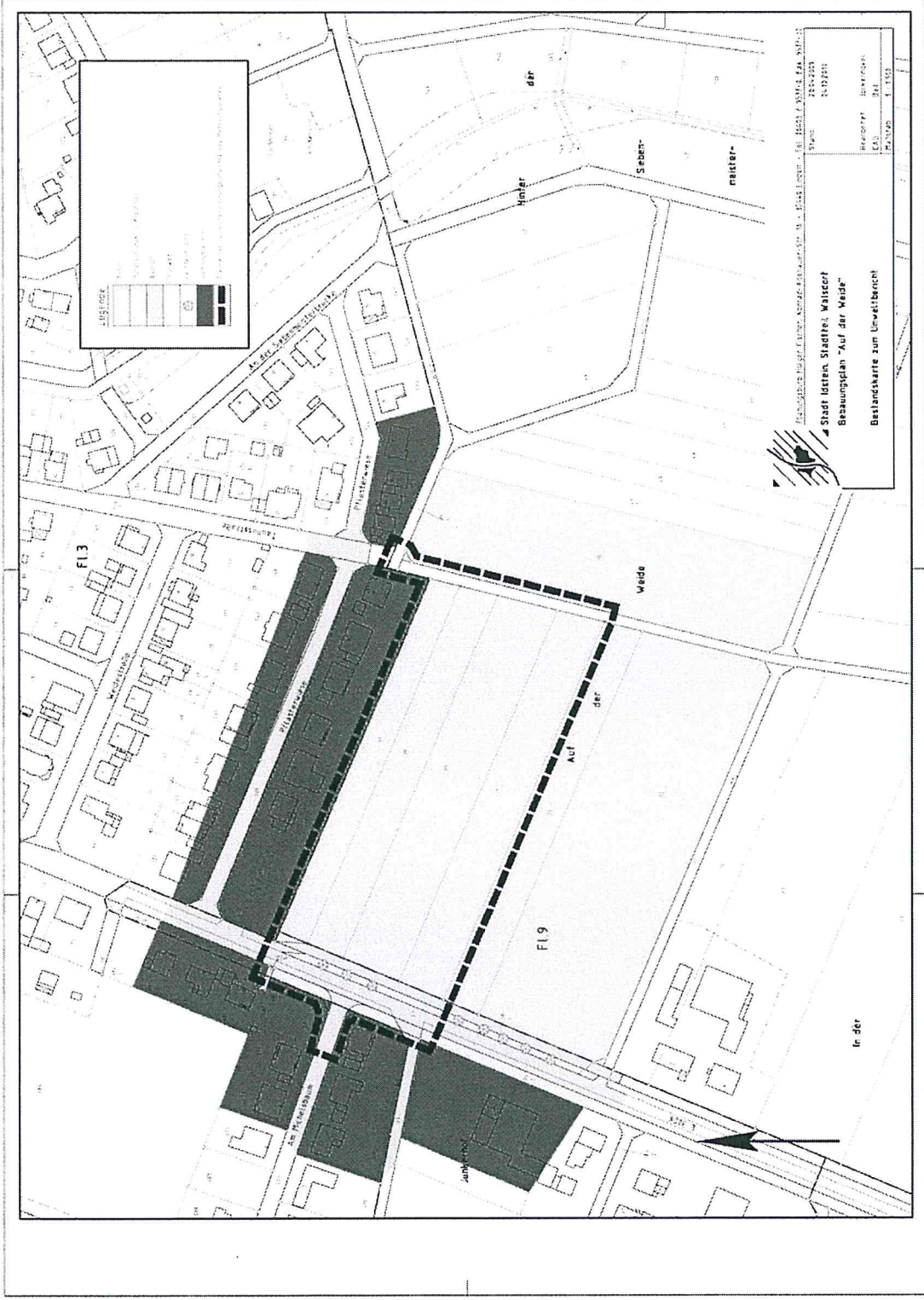
Im Hinblick auf den Umweltbelang Mensch, Gesundheit und Bevölkerung befindet sich das Plangebiet in Nachbarschaft zur nördlich und westlich vorhandenen Wohnbebauung. Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ergeben sich für die Wohnqualität der entsprechenden Bereiche keine nachteiligen Auswirkungen.

Für den Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter wurde seitens des Landesamt für Denkmalpflege auf die Notwendigkeit einer archäologischen Voruntersuchung hingewiesen, da in einer Entfernung von 250 m zum Plangebiet jungsteinzeitliche Siedlungen und Fundstellen weiterer Kulturen liegen. Aus diesem Grund wurde bereits eine archäologische Prospektion durchgeführt, deren Ergebnisse im Vorfeld der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes dem Landesamt für Denkmalpflege zur Kenntnisnahme und zur neuerlichen Stellungnahme bereits vorgelegt wurden. Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet nur an wenigen Stellen Hinweise auf menschliche Aktivitäten in der Vorgeschichte zeigt, wird im Ergebnis eine archäologische Baubegleitung der Straßentrassenerstellung als ausreichend erachtet. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Plankarte des Bebauungsplanes aufgenommen.

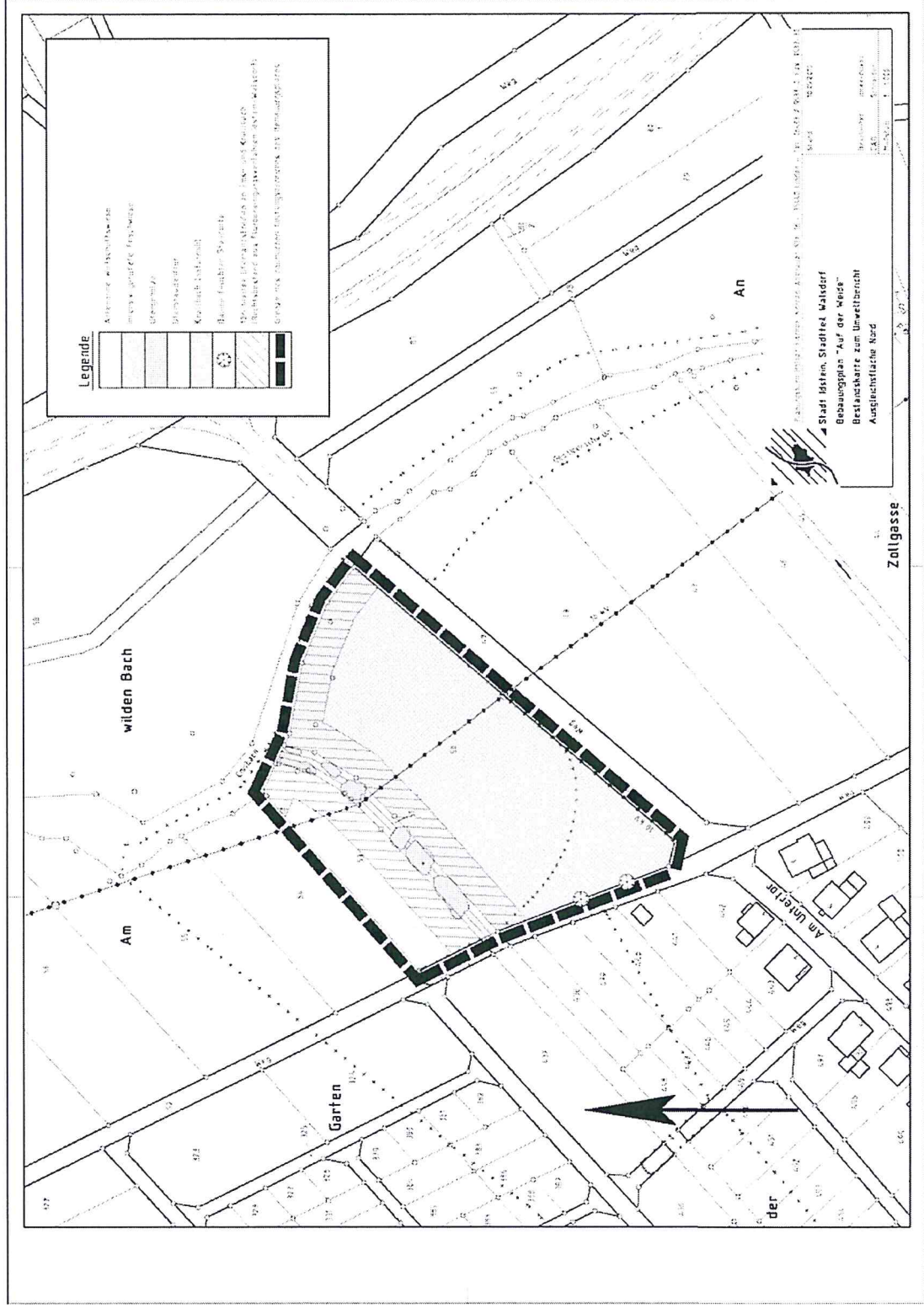
Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. In diesem Rahmen sind zwei Maßnahmen zur Entwicklung von Uferrandstreifen und extensiv genutzten Grünlands vorgesehen. Im Rahmen einer der Maßnahmen ist zudem eine naturnahe Umgestaltung des Knallbachs vorgesehen.

Im Rahmen der vorzunehmenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) des Plangebietes auszugehen. Im Rahmen der anzugebenden Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen, erheblichen Umweltauswirkungen kann die Stadt Idstein im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten. Ein sinnvoller Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre).

Anhang 1: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (unmaßstäblich verkleinert)



**Anhang 2: Bestandskarte Ausgleichsfläche 1 (unmaßstäblich verkleinert)**



**Anhang 3: Bestandskarte Ausgleichsfläche 2 (unmaßstäblich verkleinert)**

