

# **Umweltbericht**

## **mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

### **für den Bebauungsplan**

### **„Hirschenberg IV“ in Obersulmetingen**

#### **1. RECHTSGRUNDLAGEN, ART DES VERFAHRENS**

In der Begründung zum Bebauungsplan wurde festgestellt, dass nach dem Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie (Änderung des UVPG und des BauGB) weder eine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP noch einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls besteht. Die Überleitungsvorschriften der BauGB-Novelle 2004 lassen eine Abwicklung der Umweltprüfung nach dem alten Verfahren zu.

Gemäß § 1(5) BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln ...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ (Ziffer 7) zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1a (3) BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Zuge der Abwägung nach Möglichkeit zu mindern.

„Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (...). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen“ (...) [§ 2(4) BauGB]. Diese Umweltprüfung ist nach § 2a Nr. 2 BauGB in einem gesonderten Umweltbericht darzulegen.

Grundlage dieser Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (EAB) ist das Bewertungsverfahren des Ministeriums für Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen von 1996. Dieses Bewertungsverfahren ist für relativ einfach gelagerte Fälle geeignet, insbesondere, wenn keine hochwertigen Biotope von der Planung betroffen sind.

Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung von Biotoptypen auf einer Skala von 0 - 10 jeweils einmal bezogen auf den Ausgangszustand und auf den Zustand 30 Jahre nach der Durchführung der Maßnahme, einer Bewertung atypischer Biotopsituationen und einer vergleichenden Bewertung des Endzustandes gegenüber dem Ausgangszustand. Neu angelegte Biotoptypen werden, wenn die Entwicklung eine längere Zeit als 30 Jahre beansprucht, entsprechend niedriger bewertet.

Zusätzlich zu der Bewertung der Faktoren 'Pflanzen und Tiere' findet in dieser Untersuchung eine beschreibende Bewertung der übrigen Naturgüter statt (Wasser, Boden, Klima, Luft, Landschaftsbild, Mensch einschließlich Sach- und Kulturgüter), die sich einer zahlenmäßigen Erfassung nicht ohne weiteres unterordnen. Hier wurde (teilweise anhand vorhandener Kenngrößen) eine 3 – 5-stufige ordinale Klassifizierung vorgenommen (z.B. gering – mittel – hoch). In Anlehnung an die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls werden dabei auch die in Anlage 2 des UVPG aufgeführten Gesichtspunkte bezüglich der Natur- und Schutzgüter und ihre Wechselwirkung untereinander aufgezeigt.

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichsmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und der in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteile der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen an die Bauleitplanung zur Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild, die nicht vermieden/vermindert werden können, sollten dagegen im Rahmen der Abwägung nach Möglichkeit ausgeglichen werden. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, das heißt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

## **2. PROBLEMSTELLUNG / ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMS**

Vorhaben:           Planung eines Wohngebiets (WA)  
                          Eingriffsfläche 4,8 ha  
                          Einzel- und Doppelhäuser zulässig  
                          durchschnittliche Grundstücksgröße (Netto) 665 m<sup>2</sup>  
                          Anteil der Bauflächen 70%  
                          Anteil der Erschließungsflächen 20%

Da es sich bei der Planung um ein Wohngebiet mit verhältnismäßig lockerer Bebauung handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden; eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsbereich wird für diese Naturgüter entsprechend weiter gefasst.

### 3. BESTANDSANALYSE

#### *Boden*

Abgesehen von geringfügigen Auffüllungen im Bereich des Weges 221/1 (mit grob- bis gemischtkörnigen Böden) sind die vorhandenen Bodenschichtungen ungestört.

Ackerzahl: 44 – 56 (ca. 0,5 ha Ackerzahl 32).

Zustandsstufe: 4 – 5

<i>Funktion</i>	<i>Bedeutung für den Naturhaushalt</i>
Standort für natürliche Vegetation:	gering
Standort für Kulturpflanzen:	hoch
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	mittel – gering
Filter / Puffer für Schadstoffe	mittel – hoch
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>mittel</b>

#### *Wasser*

##### Grundwasser

Bei der Bodenuntersuchung wurde bei einer Bohrung Grundwasser angetroffen. Prinzipiell ist in der Verwitterungsdecke und beim Übergang zwischen Schmelzwasserkies und USM grundsätzlich mit Hang- und Sickerwasser zu rechnen.

##### Oberflächenwasser

Saungraben / Rotbach; Gewässergüteklasse II, Ausbau begradigt mit Sohlschalen

<i>Funktion</i>	<i>Bedeutung für den Naturhaushalt</i>
<i>Grundwasser</i>	
Grundwassernutzbarkeit	gering bis mittel
Standortfaktor im Naturhaushalt	gering bis mittel
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>gering – mittel</b>
<i>Oberflächenwasser</i>	
Selbstreinigungsvermögen	mittel
Rückhaltevermögen	gering – mittel
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>gering – mittel</b>

#### *Pflanzen und Tiere*

Ackerflächen sind stark durch menschliche Nutzung geprägte Lebensräume. Durch regelmäßige Bodenbearbeitung, Pestizid- und Düngemittleinsatz und monostrukturellem Aufbau herrschen extreme Lebensbedingungen, die eine starke Selektion der vorkommenden Pflanzenarten bewirken. Die intensiv genutzten Ackerflächen bieten auf Grund der langen Zeiträume ohne Vegetationsbedeckung und den häufigen Störungen während der Bewirtschaftung in der Regel nur wenig Lebensraum für Tiere.

Innerhalb des geplanten Wohnbaugebiets gibt es weder Gehölze, noch sonstige höherwertige Vegetation. Es findet ausschließlich Ackernutzung statt. Dementsprechend finden sich auch lediglich ubiquitäre Tierarten. In näherer Umgebung gibt es teilweise Lebensräume mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt:

- Saungraben / Rotbach mit lückigem, mehrheitlich hohem Baum- bzw. Gehölzbestand
- Naturschutzgebiet „Müsse“ (13 ha)  
Niedermoorrelikt mit verlandeten Torfstichen, ungenutzten Streuwiesen und einzelnen Gehölzgruppen mit einer kegelförmigen Bauschuttdeponie und einer Wasserfläche. Schutzzweck: Erhaltung des Niedermoores als Lebensraum für zahlreiche seltene bzw. vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Bestandteil eines Feuchtbiotopverbandes in der Vogelzugstraße zum Bodensee.
- Naturschutzgebiet „Mohn'scher Park“ (7 ha)  
eine der letzten Flächen innerhalb der ausgeräumten Flusslandschaft des Rißtals mit relativ naturnaher Vegetation. Alter Park mit vielen synanthropen Pflanzenvorkommen mit zusätzlicher kulturhistorischer und wissenschaftlicher Bedeutung. Schutzzweck: Saatkrähenkolonie, Altwasserschlingen mit Auwald-, Gebüsch- und Überschwemmungsflächen mit großer Artenvielfalt.
- Hausgärten und kleinere Grünflächen der angrenzenden Wohngebiete
- nordwestliche Böschung der K 7596 im Ortsbereich mit dichtem Gehölzbewuchs

Direkter Untersuchungsbereich: stark verarmte Flächen mit unterdurchschnittlichen Artenzahlen, andere Arten gelegentlich randlich einstrahlend;

**Bedeutung für den Naturhaushalt:** gering

Umgebungsbereich: teilweise lokal bedeutsame, artenschutzrelevante Flächen;

**Bedeutung für den Naturhaushalt:** mittel – hoch

### *Landschaft*

Typische geländemorphologische Ausprägungen, bedingt naturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, jedoch beeinträchtigt durch fehlende / geringe Feingliederung mit landschaftswirksamer Vegetation sowie durch Straßen und Siedlungsflächen;

Funktion Vielfalt, Eigenart, Schönheit

**Bedeutung für den Naturhaushalt:** gering bis mittel

### *Klima / Luft / Immissionen*

Der langgestreckte, aber schmale Höhenrücken zwischen Saungraben und Riß, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, hat keine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Vorbelastung durch Lärm und Abgase der Kreisstraße.

Luftregeneration

**Bedeutung für den Naturhaushalt:** gering

### *Mensch, Kultur- und Sachgüter*

Im Norden grenzt ein Wohngebiet an. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

<i>Funktion Mensch</i>	<i>Bedeutung</i>
Wohnen	gering (angrenzende Wohngebiete vergleichbarer Struktur)
Erholung	gering (keine diesbezügliche Nutzung vorhanden)
Kultur- und Sachgüter	gering (keine vorhanden)
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>gering</b>

#### **4. AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN**

##### *Boden*

Auswirkungen auf Rohstoffvorkommen: keine

Ausfall durch Überbauung und Versiegelung (Straßenbau und Gebäude); über die eigentlichen Versiegelungsflächen hinaus werden durch Baugruben, Auffüllungen und Abgrabungen (Lärmschutzwand, Verkehrsflächen) die natürlichen Bodenschichten gestört; es kommt außerdem zu Bodenverdichtungen. Im Bereich der Hausgärten und Grünflächen bleiben die Funktionen des Bodens im Wesentlichen erhalten, bzw. werden bis zu einem gewissen Grad sogar aufgewertet.

Keine Beeinträchtigung durch Erosion – diese wird vielmehr gegenüber der heutigen Nutzung verringert.

**Beeinträchtigung: mittel – hoch**

Maßnahmen zur Minderung:

Reduzierung der Versiegelungen auf das Unabdingbare; bedingt durch die geplante Nutzung ist der Spielraum hier allerdings ausgesprochen gering (Stellplätze nur mit Teilversiegelung, weitgehender Ausschluss von vollversiegelten Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken, Teilentsiegelung einer Verkehrsfläche im Anschluss an Weg 221/1).

##### *Wasser*

###### Grundwasser

Überbauung von Flächen mit geringer Grundwasserergiebigkeit. Eine Grundwasser-Neubildung durch Niederschläge findet danach nicht mehr statt. Auf durch Baumaßnahmen verdichteten Böden verschlechtert sich die Versickerungsfähigkeit, die allerdings, bedingt durch den geologischen Aufbau, ohnehin verhältnismäßig gering ist.

**Beeinträchtigungen durch Veränderung des Grundwasserhaushaltes : gering**

Die Grundwasserabstände sind ausreichend bis hoch. Lediglich bei einer Bohrung wurde ab ca. 3m Tiefe Grundwasser angetroffen. Es ist daher nicht zu erwarten, dass Fundamente in den Grundwasser-Aquifer hineinragen. Eine direkte Beeinträchtigung des Grundwassers scheidet daher aus. Durch die Bodenschichtungen ist jedoch überall mit Hang- und Sickerwasser zu rechnen, dessen Verlauf durch die Baumaßnahmen möglicherweise gestört wird. Durch eine Anhebung des Geländes in den Bereichen mit niedrigem Grundwasserabstand werden die Verhältnisse teilweise verbessert.

**Beeinträchtigung durch Störung des Grundwasserstroms: gering**

Weniger Beeinträchtigung durch Dünge- und Herbizideinsatz – dies war eher charakteristisch für die Nutzung als Ackerflächen. Bei den Hausgärten ist eher mit einem geringeren Einsatz entsprechender Mittel zu rechnen. Geringes Restrisiko einer Beeinträchtigung durch sonstige stoffliche Einträge (Mineralöl etc.), das allerdings während der Bauzeit erhöht ist.

**Beeinträchtigung durch Grundwasserverunreinigung: gering**

Maßnahmen zur Minderung:

Wegen der schlechten Durchlässigkeit des Bodens ist eine Versickerung ohne besonderen Aufwand nicht möglich. Aufwändige Mulden-Rigolensysteme in den tiefer gelegenen Teilen des Untersuchungsgebietes würden wiederum einen weiteren Eingriff in den Boden bedeuten mit Auswirkungen bis hin zu Sachgütern (Standfestigkeit des Bodens bei Baumaßnahmen). Aus diesem Grund wurde einer Einleitung in die Vorflut der Vorrang vor anderen Lösungen gegeben.

Oberflächenwasser

Die Einleitung von Niederschlagswasser in die Vorflut beeinträchtigt das Oberflächenwasser nur sehr geringfügig. Weitere Eingriffe finden nicht statt.

**Beeinträchtigung: gering**

Maßnahmen zur Minderung:

Regenwasserbehandlung mit gleichzeitiger Teilversickerung in der Saungraben-Niederung

### *Pflanzen und Tiere*

Durch das Baugebiet gehen Freiflächen verloren, die zwar für Pflanzen und Tiere nicht von besonderer Bedeutung sind, jedoch trotzdem verschiedenen auf höherwertigen Flächen beheimateten Tieren einen Operations- und Ausweichraum darstellen – der allgemeine Lebensraum wird weiter eingeengt. Dieser Eingriff ist wegen der weiterhin großflächig vorhandenen Freiräume jedoch von geringer Tragweite, zumal das Untersuchungsgebiet durch den Zerschneidungseffekt der K 7596 vorbelastet ist.

Durch die Siedlungsausdehnung ist eine Verschiebung des Artenspektrums in Richtung auf vermehrt an Siedlungsräume adaptierte Arten zu erwarten. Dies gilt sowohl für Flora als auch Fauna. Die neu entstehenden Lebensräume (Hausgärten, öffentliche Grünflächen) auf den verbleibenden, nicht durch Versiegelung und Bebauung entzogenen Flächen haben, wie die vorhergehende Nutzung auch, eine geringe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Auf die vorhandenen Naturschutzgebiete sind wegen der räumlichen Entfernung keine spürbaren Auswirkungen zu erwarten.

**Beeinträchtigung: gering**

Maßnahmen zur Minderung:

Anlage eines begrünten Lärmschutzwalls; die nach innen weisende Böschungfläche wird den angrenzenden Hausgärten zugeschlagen, die übrigen Flächen werden begrünt. Angestrebt wird eine strukturreiche Bepflanzung mit lückigem Gehölzbewuchs und eingestreuten Extensivflächen. Durch seine Linearität hat der Lärmschutzwall ein gewisses Biotopvernetzungspotential, leider gibt es in dieser ausgeräumten Landschaft keine Anknüpfungspunkte. Diese könnten allenfalls im Rahmen anderer Maßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt geschaffen werden.

In den Randbereichen des Baugebietes werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zwar in erster Linie das Landschaftsbild im Blickfeld haben, sich jedoch im 'Nebeneffekt' auch positiv auf Fauna und Flora auswirken.

Ergänzende Festsetzungen im Bebauungsplan, z. B. naturnahe Ausgestaltung öffentlicher Grünflächen, Verwendung heimischer Laubgehölze für die festgesetzten Anpflanzungen etc., tragen zur Minderung bei.

### *Landschaft*

Durch das Baugebiet schiebt sich der Ortsrand von Obersulmetingen weiter nach Süden. Die bestehenden Ortsränder weisen keine besonderen Qualitäten auf, so dass durch das Baugebiet keine wesentliche Verschlechterung auftritt.

#### Maßnahmen zur Minderung:

Der Bebauungsplan der geplanten Ortserweiterung weist Festsetzungen grünordnerischer Art zur Aufwertung des Ortsrandes und dessen besserer Einbindung in die Landschaft auf. Darüber hinaus wird das Baugebiet durch den Lärmschutzwall auf der Südost-Seite kaschiert. Dieser Lärmschutzwall hat selbst nur eine mäßige Höhenentwicklung, so dass er als Fremdkörper nicht nachhaltig in Erscheinung tritt.

### *Klima / Luft*

Durch die Feuerungsanlagen der Gebäude ist mit einer (geringsfügigen) Zunahme der Emissionen zu rechnen. Durch die relative Kleinräumigkeit der Maßnahme sind jedoch keine Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten – dies um so weniger, als der Untersuchungsbereich bereits zu einem gewissen Grad vorbelastet ist. Lediglich während der Bauphase ist mit einem höheren Ausstoß an Emissionen zu rechnen.

Beeinträchtigung: gering

### *Mensch, Kultur- und Sachgüter*

Entzug der Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung. Da die Ackerzahl größtenteils im oberen Bereich liegt, ist dies als bedeutender Eingriff zu werten.

Maßnahmen zur Minderung: Durch eine für Einzel- bzw. Doppelhausbebauung vergleichsweise hohe Baudichte sind entsprechend mehr Bauplätze vorhanden.

Beeinträchtigung durch Emissionen: Das Baugebiet induziert ein zusätzliches Verkehrsaufkommen und durch Hausbrand entstehen Abgase. Die Auswirkungen sind jedoch – auch in Hinblick auf die bestehende Vorbelastung geringfügig. Durch die Lärmemissionen der K 7596 werden im Randbereich des Plangebietes die Grenzwerte der TA-Lärm bzw. DIN 18005 überschritten.

Maßnahmen zur Minderung: Durch einen Lärmschutzwall werden die zulässigen Emissionen der K 7596 zumindest in den Erdgeschossen bzw. im Freibereich eingehalten. Für die Dachgeschosse sind zusätzliche passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Beeinträchtigungen durch Emissionen während des Baubetriebes sowohl durch die Baumaßnahme selber als auch durch den Baustellenverkehr. Da das Baugebiet in mehreren Abschnitten erschlossen werden soll, ist über einen längeren Zeitraum mit Störungen zu rechnen.

Maßnahmen zur Minderung: Sobald der Anschluss an die K 7596 hergestellt ist, kann die Zufahrt von dort aus erfolgen; die Wohngebiete werden dann weniger durch Verkehr frequentiert.

In Einzelfällen kann es durch die Neubebauung zu Verschattungen der benachbarten Bebauung kommen.

Maßnahmen zur Minderung: Ausreichende Abstände der Neubebauung, in den am meisten exponierten Bereichen Geländeabtrag ist eine Geländeabtrag vorgesehen.

Geringfügige Beeinträchtigung der Anlieger durch den Geh- und Radweg im Norden des Geltungsbereichs

Maßnahmen zur Minderung: Anlage der Verkehrsflächen in möglichst großem Abstand zu den betroffenen Grundstücken mit Sichtschutzbepflanzung

Erholungsfunktion: Vorhandene Wegeverbindungen werden nicht beeinträchtigt, vielmehr erfolgen hier Verbesserungen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden bereits weiter oben behandelt.

Maßnahmen zur Minderung: nicht erforderlich

<b>Beeinträchtigung</b>	<b>Bedeutung</b>
Landwirtschaft	mittel – hoch
dauerhafte Emissionen	gering
Emissionen während der Bauzeit	gering – mittel
Verschattung	gering
Neuanlage eines Weges	gering
Erholung	gering
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>gering – mittel</b>

### *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Bebauungsplanaufstellung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Bebauung, Versiegelung auf den Boden. Hierdurch werden gleichzeitig Wirkungen auf Wasser, Pflanzen/ Tiere, Klima (Mikro-, Kleinklima), Landschaft und Mensch initiiert.



Abbildung 1 Nutzungen und Bindungen

## 5. STANDORT- UND PLANUNGSAalternativen – Begründung der Auswahl

In der Begründung wurde bereits auf die Erforderlichkeit der Ausweisung eingegangen. Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko befinden sich auf der Gemarkung von Obersulmetingen nicht. Bei einem Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut Boden – hier ist durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig mit einer geringfügigen Verschlechterung durch Auswaschung und Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden zu rechnen – und das Schutzgut Klima / Luft – durch die zu erwartende Zunahme der Verkehrsstärke auf der K 7596 wird die Lärmbelastung und der Eintrag von Schadstoffen geringfügig steigen.

## 6. AUSGLEICHSMassnahmen (siehe Anhang)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich durchgeführt. Durch die Planung werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen, die für den Naturhaushalt nachgeordnete Bedeutung besitzen. Die mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

und des Landschaftsbildes werden durch Festsetzungen des Bebauungsplans und die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert.

Boden ist nicht vermehrbar. Umgekehrt sind also Bodenverluste nicht direkt ausgleichbar. Bodenfunktionen können jedoch an anderer Stelle durch Extensivierungsmaßnahmen, Begrünungen usw. verbessert werden. Darüber hinaus ist trotz geringer Bedeutung für den Naturhaushalt, auch unter Berücksichtigung der internen Ausgleichsmaßnahmen, dort mit einer weiteren Verschlechterung des Schutzgutes 'Pflanzen und Tiere' zu rechnen. Daher werden nach planerischer Abwägung Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen außerhalb der Eingriffsfläche festgesetzt.

Hierzu wird eine Fläche im Gewann „Michelwiesen“ in Anspruch genommen

### **6.1. Bestandsbewertung**

Da die für das Wohngebiet vorgesehene Fläche aus ökologischer Sicht keinerlei Besonderheiten aufweist, ist die Bewertung des Bestands nach dem gewählten Verfahren unproblematisch.

Die Bestandsbewertung ergibt **92.900** Wertpunkte.

### **6.2. Zustandsbewertung gemäß Bebauungsplan**

Die Flächenaufteilung gemäß geplanter Nutzung erfolgte in sinnvollen Einheiten, wobei gegebenenfalls verschiedene Biotoptypen entsprechend ihres Anteils einer Fläche zugeordnet wurden (z.B. Bauflächen, bestehend aus überbauter Fläche und Gartenanteil).

Für die von Hochbauten überdeckte Fläche wurde die Anzahl der Baukörper im Baukörperplan mit repräsentativen Flächenmaßen zugrunde gelegt (Einzelhaus 150 m<sup>2</sup>, Doppelhaus 110 m<sup>2</sup>, Garage + Nebengebäude 50 m<sup>2</sup>, Terrasse und sonstige befestigte Flächen 25 m<sup>2</sup>). Die durch Wege und Zufahrten (teil)versiegelten Flächen wurden entsprechend der Gebäudestellung im Baukörperplan anhand von Erfahrungswerten abgeschätzt. Bei den Gärten wurde ein Mittelwert gebildet, der zwischen einer strukturarmen und strukturreichen Anlage liegt.

Die Bewertung ergibt **71.906** Wertpunkte

### **6.3. Ausgleichsfläche**

Als Ausgleichsfläche wird Flst. 896 im Gewann „Michelwiesen“ herangezogen. Dieses Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Laupheim und wird ackerbaulich genutzt (Maisanbau). Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zum geplanten Baugebiet und zum Naturschutzgebiet „Mohn'scher Park“. Unmittelbar südlich befindet sich ein größeres Feuchtgebüsch. Dadurch sind potentielle Vernetzungsmöglichkeiten vorhanden.

Die Ausgleichsmaßnahme sieht vor, die Fläche als Grünland in extensiver Bewirtschaftungsform umzunutzen. Für das geplante Baugebiet ist nur ein Teil der Fläche als Ausgleich notwendig. Die übrigen Flächen stehen für spätere Planungen zu Verfügung.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen bleibt die Fläche weiterhin der Landwirtschaft erhalten. Sie wird in eine Nutzung zurückgeführt, die ehemals für das Rißtal charakteristisch war.

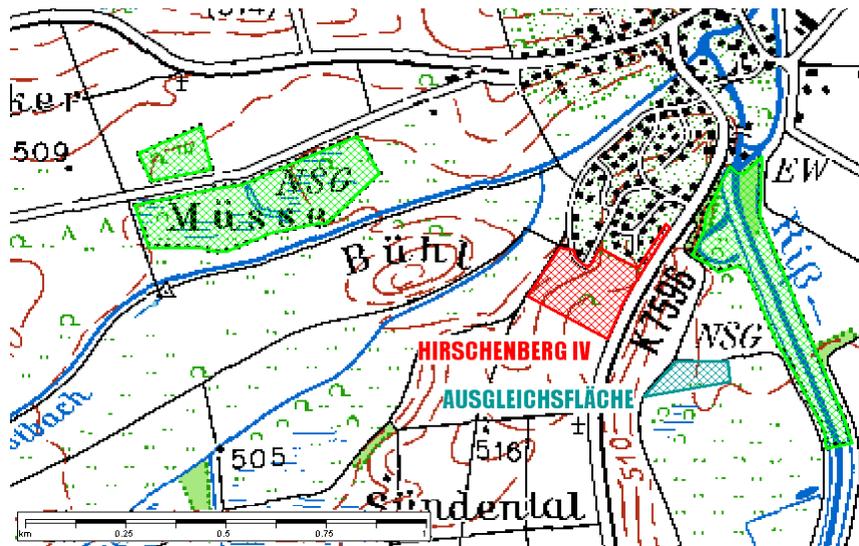


Abbildung 2 Übersichtplan Ausgleichsfläche



Abbildung 3 Luftbild: Baugebiet und Ausgleichsfläche



Abbildung 4 geplante Ausgleichsfläche – Panorama von Ost nach Südwest

## 7. GESAMTBEWERTUNG ALLER NATURRESSOURCEN

<i>Naturgüter</i>		<i>Auswirkungen der Planung</i>					
	<i>Bedeutung für den Naturhaushalt</i>	<i>Ausmaß</i>	<i>grenzüberschreitend</i>	<i>Schwere und Komplexität</i>	<i>Wahrscheinlichkeit</i>	<i>Dauer, Häufigkeit und Irreversibilität</i>	
Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von	Boden	mittel	mittel-hoch	nein	mittel	hoch	hoch
	Grundwasser	gering - mittel	gering	gering	gering	hoch	mittel
	Oberflächenwasser	gering - mittel	gering	gering	gering	mittel	mittel
	Pflanzen und Tiere	gering	mittel - hoch	gering	gering	hoch	hoch
	Landschaft	gering - mittel	gering	mittel	gering	mittel - hoch	hoch
	Klima/Luft	gering	gering	nein	gering	mittel	mittel
	Mensch, Kultur- und Sachgüter	gering	gering - mittel	gering	gering	hoch	mittel
Belastbarkeit und Belastungen der Schutzgüter	Biotop-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete etc.	mittel - hoch	gering	nein	gering	hoch	gering
	FFH-Gebiete, Biosphärenreservate, Nationalparke	–	–	–	–	–	–

Tabelle 1 Gesamtübersicht

## 8. ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG – GESAMTBILANZ

Der durch die Planung verursachte umfangreiche Eingriff ist Ort und Stelle nicht auszugleichen ohne dafür Einbußen an Funktionalität und Wirtschaftlichkeit innerhalb des Baugebietes in Kauf nehmen zu müssen. Erst durch die zusätzlich herangezogene Ausgleichsfläche ist ein angemessener Ausgleich möglich. Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild wurde im Rahmen des Möglichen durch eine Reihe von flankierenden Maßnahmen gemindert. Eingriffe in Boden und (Grund-)Wasser können innerhalb der Ausgleichsfläche teilweise aufgewogen werden. Auch die Eingriffe in die übrigen Schutzgüter wurden nach Möglichkeit gemindert, die verbleibenden Restbelastungen sind allerdings nicht ausgleichbar. Sie beinhalten aber hinsichtlich der Schutzgüter kein besonderes Risiko.

*Gesamtübersicht der Schutzgüter*

<b>Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Pflanzen und Tiere</b>	<b>Klima / Immissionen</b>	<b>Landschaftsbild</b>	<b>Mensch, Kultur- und Sachgüter</b>
deutliche Verschlechterung, teilweiser Ausgleich auf externer Fläche	geringe Beeinträchtigung	An anderer Stelle ausgeglichen	kaum Auswirkungen	nach Minderungsmaßnahmen kaum Beeinträchtigungen	geringe Auswirkungen

*Tabelle 2 Gesamtübersicht*

Laupheim, den 15.09.2004, geändert am 07.06.2005

-----  
Fischer  
Erster Beigeordneter

-----  
Jacobsen  
Stadtplanung

## 9. ANHANG

### A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums

Fl.Nr.	Fläche (m <sup>2</sup> )	Code	Biotoptyp	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	6780		<i>Verkehrsflächen</i>				
1.1	2168	1.1	Bituminös / Pflaster, engfugig	0	1,00	0,0	0
1.2	143	1.3	wassergebunden, Rasenpflaster	1	1,00	1,0	143
1.3	575	2.1	Bankette	2	1,00	2,0	1150
1.4	1795	2.2/2.3	Straßenböschungen / Straßenbegleitgrün	3	1,00	3,0	5385
	545	8.1	Straßenböschung mit Feldgehölzen	7	0,86	6,0	3281
	39	2.2/8.2	Pflanzinseln mit Bäumen	8	0,63	5,0	195
1.5	1515	1.5	Wenig befestigt / Grasweg	2	1,00	2,0	3030
2	39858		<i>Flächen für die Landwirtschaft</i>				
2.1	39858	3.1	Acker	2	1,00	2,0	79716
<b>Summe</b>	<b>46638</b>						<b>92900</b>

**B . Zustand des Untersuchungsraums gemäß Planung**

Fl.Nr.	Fläche (m <sup>2</sup> )	Code	Biotoptyp	Grundwert	A/P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	11767		<b>Verkehrsflächen</b>					
1.1	9471		<b>Straßen und Wege</b>					
1.1.1	8658	1.1	(Geh-)Wege / Fahrbahnen, bitu	0	A/P	1,00	0,0	0
	497	1.2	Wege, wassergebunden	1	A	1,00	1,0	497
	55	1.3	Bauminseln	8	A/P	0,87	7,0	383
1.1.2	261	1.4	Parkplätze mit Rasenpflaster	0,5	A/P	1,00	0,5	131
1.2	2296		<b>Sonstiges</b>					
1.2.1	565	2.1	Bankette, Verkehrsgrün	2	A/P	1,25	2,5	1413
1.2.2	873	2.2/2.3	Straßenböschung, Wegrain	3	A/P	1,25	3,8	3272
1.2.3	858	8.1	Straßenböschung mit Gehölzen	6	P	0,84	5,0	4324
2	31061		<b>Baugrundstücke</b>					
2.2	5718		<b>Baufeld 1</b>					
	1800	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	720	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	360
	3198	4.1/4.2	Garten	3	P	0,85	2,6	8155
2.3	5490		<b>Baufeld 2</b>					
	1800	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	480	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	240
	3210	4.1/4.2	Garten, ohne priv. Grünfl.	3	P	0,85	2,6	8186
2.4	4862		<b>Baufeld 3</b>					
	1800	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	480	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	240
	2582	4.1/4.2	Garten	3	P	0,85	2,6	6584
2.5	3709		<b>Baufeld 4</b>					
	1350	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	540	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	270
	1819	4.1/4.2	Garten	3	P	0,85	2,6	4638
2.6	2372		<b>Baufeld 5</b>					
	900	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	192	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	96
	1280	4.1/4.2	Garten	3	P	0,85	2,6	3264
2.7	4730		<b>Baufeld 6</b>					
	1800	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	P	1,00	0,0	0
	480	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	240
	2450	4.1/4.2	Garten	3	P	0,85	2,6	6248
2.8	4180		<b>Baufeld 7</b>					
	1800	1.1	Wohngeb., Garage, Terrasse	0	A/P	1,00	0,0	0
	336	1.2	private Verkehrsflächen	0,5	P	1,00	0,5	168
	2044	4.1/4.2	Garten, ohne priv. Grünfl.	3	P	0,93	2,8	5672
3	3810		<b>Grünflächen</b>					
3.1	2286	4.2/8.1	Lärmschutzwall; priv. Grünfläche bzw. Feldgehölze im Verhältnis 50:50, sonst. Grünfl.	5	P	1,00	5,0	11430
3.2	1524	4.2/8.1	Private Grünflächen in den Randbereichen	5	P	0,80	4,0	6096
<b>Summe</b>	46638							71906

**C. Zustand der Ausgleichsfläche vor der Maßnahme**

Fl.Nr.	Fläche (m <sup>2</sup> )	Code	Biototyp	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	12747	3.1	Ackerfläche	2	1,00	2,0	25494
<b>Summe</b>	12747						25494

**D. Zustand der Fläche nach dem Eingriff**

Fl.Nr.	Fläche (m <sup>2</sup> )	Code	Biototyp	Grundwert	A/P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	4500	3.4	Grünland, extensiv	7	P	1,00	7,0	31500
2	8274	3.2	Verbleibende Ackerfläche	2	A	1,00	2,0	16548
<b>Summe</b>	12774							48048

**E. Gesamtbilanz**

Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A

+

Gesamtflächenwert D - Gesamtflächenwert C

				Saldo
<b>A</b>	Bestand	92900	Wertp.	<b>-20994</b>
<b>B</b>	Planung	71906	Wertp.	
<b>C</b>	Ausgleichsfl. Bestand	25494	Wertp.	22554
<b>D</b>	Ausgleichsfl. Planung	48048	Wertp.	
<b>Gesamtbilanz</b>				<b>+1560</b>