

Vorhaben: Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Wohnbaugebiet „Laushecke 2“ in der Gemarkung Humprechtshausen, Gemeinde Riedbach

Vorhabensträger: Gemeinde Riedbach, VG Hofheim

Regierungsbezirk: Unterfranken

Landkreis: Haßberge

## Umweltbericht

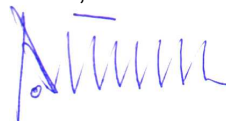
zum Bebauungsplan

Vorhabensträger:  
  
Gemeinde Riedbach  
VG Hofheim  
Obere Sennigstraße 4  
97461 Hofheim i. UFr.

Hofheim,

Aufgestellt:  
  
BAURCONSULT  
Raiffeisenstraße 3  
97437 Haßfurt  
Telefon: 09521 696-0

Haßfurt, 26.06.2012



## **INHALTSVERZEICHNIS**

Seite

1	Einleitung .....	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	3
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	4
2.1	Schutzgut Boden .....	4
2.2	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser .....	5
2.3	Schutzgut Luft und Klima.....	6
2.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	6
2.5	Schutzgut Mensch .....	8
2.5.1	Erholung .....	8
2.5.2	Lärm.....	9
2.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	9
2.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter .....	10
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	10
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	10
4.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter.	10
4.1.1	Schutzgut Boden und Wasser .....	10
4.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	11
4.1.3	Schutzgut Landschaft .....	12
4.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	12
4.2.1	Eingriffsbilanzierung .....	12
4.3	Grünordnerische Maßnahmen im Eingriffsbebauungsplan .....	13
4.3.1	Erhaltung von Grünbeständen.....	13
4.3.2	Grünordnerische Vorschläge zur Erschließung.....	13
4.3.3	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Pflanzgebote.....	14
4.3.4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	14
4.4	Flächen zur Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) .....	15
4.5	Grünordnerische Maßnahmen im Ausgleichsbebauungsplan.....	15
4.5.1	Bestandssituation .....	15
4.5.2	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Ausgleichsbebauungsplan .....	16
4.6	Vollzugsfristen .....	17
4.7	Kostenschätzung .....	18
5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	18
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	19
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	19
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	19
9	Liste geeigneter standortgemäßer Gehölze .....	21
10	Literaturverzeichnis.....	22

## **1 Einleitung**

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

Ziel des Bebauungsplanes ist es, den derzeit akut auftretenden Bedarf zur Errichtung von zwei Einfamilienhäusern zu decken. Hierzu soll im Rahmen eines 1. Bauabschnittes die Erschließung für die Bauparzellen Nr. 1, 2 und 14 realisiert werden.

Das Plangebiet wird gemäß § 4 BauNVO als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ festgesetzt. Für die vorgesehene Nutzung mit Einfamilienhäusern wird eine Grundflächenzahl von 0,35 sowie einer Geschossflächenzahl von 0,8 mit offener Bauweise festgesetzt. Hinsichtlich der Dachformen wird im Rahmen einer Bandbreite von Satteldach, Pultdach, versetztem Pultdach und Walmdach den Wünschen zukünftiger Bauherren Rechnung getragen. Die Firsthöhe wird für alle Dachformen auf max. 9,50 begrenzt, mit Bezugspunkt OK Erschließungsstraße.

Die Gemeinde Riedbach verfügt über einen festgestellten Flächennutzungsplan. Darin ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Somit wird den Vorgaben des § 8 Abs. 2 BauGB der Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan entsprochen.

### **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und den Wassergesetzen, ist hier besonders die Immissionsschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen.

Gemäß den Ausführungen des Regionalplans Main-Rhön (3) liegt die Gemeinde Riedbach und der OT Humprechtshausen im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Weiterhin liegt die Gemeinde Riedbach an der Entwicklungsachse von Schweinfurt entlang der B 303 Richtung Nord-Osten. Schutzgebietsausweisungen sind gemäß den Angaben der Karte „Landschaft und Erholung“ (Anhang 3) nicht betroffen.

Die Gemeinde Riedbach verfügt über einen festgestellten Flächennutzungsplan. Darin ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, somit wird den Vorgaben des § 8 Abs. 2 BauGB der Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan entsprochen.

Das Baugebiet „schließt“ zwei bereits realisierte Teile eines Wohngebietes. Gemäß den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes des Baugebietes Laushecke von 1999 wurde bereits entlang der Kreisstraße HAS 61 ein 3 m hoher begrünter Lärmschutzwall errichtet.

Eine erneute Abstimmung hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange fand im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit folgendem Ergebnis statt:

Die Verkehrsbelastung der Kreisstr. HAS 61 wurde für 2010 mit 1120 Gesamtverkehr, 1075 PKW und 45 Güterverkehr beziffert. Von dem Güterverkehr sind 23 Fahrzeuge dem Schwerlastverkehr zuzuordnen. Gemäß der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Laushecke von 1999 wurde für die prognostizierte Verkehrssteigerung für 2015 ein Durchgangsverkehr von 1.027 KFZ (24 h) sowie 96 KFZ für Güterverkehr ermittelt und für die Berechnung des Emissionspegels zugrunde gelegt. Da die Zahl des tatsächlichen Gesamtverkehrs 2010 nur knapp unter der prognostizierten Angabe und der Anteil des Güterverkehrs auf die Hälfte zurückging, wird von einer Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung abgesehen. Zudem war gemäß dem schalltechnischen Gutachten von 1999 nur die Gebäudereihe östlich der Kreisstraße von einer Überschreitung der Richtwerte betroffen, so dass im Rahmen der Erschließung des Baugebietes „Laushecke“ gemäß den Vorgaben der schalltechnischen Untersuchung ein Lärmschutzwall errichtet worden ist. Hinsichtlich der genannten Punkte kann von einer Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte auf den Bauparzellen des Baugebietes Laushecke 2 ausgegangen werden.

## **2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die Bestandsaufnahme erfolgte im Dezember 2011.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Osten der Ortslage. Im Norden, Süden und z. T. im Westen schließt vorhandene Bebauung an. Im Osten befindet sich eine kartierte landschaftliche Hecke, daran schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an.

### **2.1 Schutzgut Boden**

#### **Beschreibung:**

Die anstehenden lehmigen Tonböden der Zustandsstufe 6 (schlecht) haben sich aus dem Unterer Keuper entwickelt (nach BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT). Der Untergrund erschwert die Versickerung von Niederschlägen vor Ort. Der Boden unterliegt derzeit überwiegend einer intensiven Grünlandnutzung, so dass eine mittlere Vorbelastung besteht.

**Auswirkung:**

Aufgrund des anstehenden lehmigen Tonbodens ist im Zuge der Bauausführung besonderes Augenmerk auf den Zustand des Bodens und damit auf die Schonung des Bodengefüges zu legen. Ein Befahren mit schweren Maschinen sollte im vernässten Zustand nicht erfolgen. Bei Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit durch die Bautätigkeit auszugehen. Durch die Anlage von Gebäuden (GRZ = 0,35), Straße und Zufahrten werden ca. 40 % der Flächen dauerhaft versiegelt. Hieraus ergibt sich eine mittlere Erheblichkeit. Die Begrenzung der versiegelten Flächen und die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen können die Auswirkungen reduzieren. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

**Ergebnis:**

Es sind insgesamt auf Grund der mittleren Vorbelastung und der geplanten Versiegelung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

## **2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser**

**Beschreibung:**

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem Gebiet mit vorherrschendem kontinentalem Klima.

Amtlich festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Entwässerung des Gebiets erfolgt von Nord-Osten nach Süd-Westen.

**Auswirkung:**

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Der anstehende lehmige Tonboden lässt bisher nur eine relativ geringe Versickerung zu. Auf der gesamten Fläche wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Daher ist trotz der festgesetzten Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen die Grundwasserneubildungsrate relativ gering und somit die Erheblichkeit der anlagebedingten Auswirkungen mittel.

**Ergebnis:**

Es sind trotz der Vermeidungsmaßnahmen und auf Grund der Versiegelung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

## **2.3 Schutzgut Luft und Klima**

### **Beschreibung:**

Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt zwischen 7 und 9 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt zwischen 750 und 850 mm (nach BAYERISCHEM LANDESAMT FÜR UMWELT, 01.2012).

### **Auswirkung:**

Während der Bauphase ist von einer zeitlich begrenzten Erhöhung der Schadstoffemission durch die Baufahrzeuge auszugehen, die sich nur auf das direkte Umfeld auswirken wird. Die Auswirkungen sind demnach gering einzuschätzen.

Anlage- bzw. betriebsbedingt ist von einer Erwärmung des Gebietes durch Abstrahlung der Straßen und Gebäude auszugehen. Die festgesetzte Durchgrünung wirkt dem entgegen, so dass nur geringe Auswirkungen zu erwarten sind.

### **Ergebnis:**

Es ist von einer geringen Erheblichkeit für dieses Schutzgut auszugehen.

## **2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

### **Beschreibung:**

Im Untersuchungsgebiet würde sich als potenzielle natürliche Vegetation ein Flattergras-Buchenwald einstellen (nach BAYERISCHEM LANDESAMT FÜR UMWELT o. J.).

Detaillierte Aussagen zu den Tieren sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu entnehmen. Von dem geplanten Baugebiet sind geschotterte Bereiche (Straße), Grünland, Brache und Gehölze betroffen.

### **Straße, versiegelt:**

Zur Anbindung des geplanten Baugebiets an den Hopfenweg ist bereits ein Bereich im Norden geschottert. Dieser Bereich hat eine sehr geringe Bedeutung für den Naturhaushalt.

### **Ziergarten:**

Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich ein intensiv gestalteter und genutzter Ziergarten mit einem geringen Wert für den Naturhaushalt.

### **Grünland:**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zwei Grünlandflächen. Die im Norden gelegene Fläche kann eindeutig als intensives Grünland angesprochen werden. Es unterliegt einer regelmäßigen Mahd und ist artenarm. Das im Süden gelegene Grünland ist ebenfalls als Intensivgrünland anzusprechen. Es wird seltener gemäht ist jedoch ebenfalls artenarm. Neben dem hohen Grasanteil ist Klee bestandsprägend. Vereinzelt kommen Wiesenlabkraut und Schafgarbe vor. In den Randbereichen sind Brachezeiger (z. B. Rainfarn, Klette) anzutreffen. Die Bedeutung für den Naturhaushalt ist gering einzustufen.

### **Brache:**

Zwischen den beiden Grünländern befindet sich eine Böschung, die sich in Form einer bewachsenen Bodenrinne nach Süden fortführt. Diese Bereiche und ein ca. 2 m breiter Streifen zwischen dem Grünland und der vorhandenen Bebauung im Norden sind von einer Ruderalflur bewachsen. Bestandsprägende Arten sind Rainfarn, Brennnessel, Klette und Beifuß. Der Bereich entlang der vorhandenen Bebauung wird zum Teil als Lagerfläche genutzt. Insgesamt ist die Bedeutung der Brache für den Naturhaushalt mittel einzustufen.

### **Gehölze:**

Auf der Böschung haben sich abschnittsweise Gehölze (Schlehe, Rosen) entwickelt. Sie sind bis zu 2 m hoch und entsprechen nach Art. 16 BayNatSchG den geschützten Heckenstrukturen.

Das Baugebiet wird im Nord-Osten von einer freiwachsenden Hecke begrenzt. Es ist eine dichte, stufige Schlehen-, Hasel-, Rosen- Mischhecke, die z. T. von Obstbäumen (v. a. Zwetschgen) durchsetzt ist (4 – 6 m breit, 5 – 7 m hoch). Der Unterwuchs und die Säume sind nitrophil. Die Hecke ist unter der Biotop-Nr. 5828-0220-009 kartiert worden. Ein Schutz nach § 30 BNatSchG, besteht nicht. Allerdings zählt sie nach Art. 16 BayNatSchG zu den geschützten Heckenstrukturen. Die Hecke liegt größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs.

### **Schutzausweisungen:**

Schutzausweisungen gem. BNatSchG, BayNatSchG und/oder EU-FFH-RL (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU) liegen in dem Untersuchungsgebiet nicht vor.

### **Avifauna:**

Das Untersuchungsgebiet mit seinen offenen Grünlandflächen, den Brachen und den Gehölze ist als strukturierter Offenlandbereich zwischen Siedlungsteilen zu benennen, der einen mittleren Wert als Lebensraum für die Vögel des Offenlandes darstellt.

### **Wirbellose**

Die Grünlandflächen in Verbindung mit den Brachen und Gehölzen besitzen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tagfalterarten.

Detaillierte Ausführungen zu den Auswirkungen auf die Tierwelt sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

### **Auswirkung:**

Durch Befahren mit schweren Baumaschinen bzw. durch Abschieben der Böden wird auch die Vegetation beeinträchtigt bzw. zerstört. Die vorhandene Vegetation hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch die Bautätigkeit kann die Avifauna gestört werden. Es ist von einer mittleren Erheblichkeit durch die Bautätigkeit auszugehen.

Infolge der Anlage von Straßen, Gebäuden und Zufahrten wird nachhaltig Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört. Betriebsbedingte Auswirkungen in Form von menschlicher Nutzung können die Avifauna stören. Eine Vorbelastung durch die vorhandene Bebauung ist gegeben. Es ist zu erwarten, dass die geplante Durchgrünung des geplanten Baugebiets und die Maßnahmen auf dem Ausgleichsbauungsplan die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen vermindern bzw. kompensieren.

### **Ergebnis:**

Es sind bau- und anlagebedingt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Betriebsbedingt werden geringe Umweltauswirkungen erwartet. Insgesamt ist bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

## **2.5 Schutzgut Mensch**

### **2.5.1 Erholung**

#### **Beschreibung:**

Das geplante Baugebiet ist von drei Seiten von Bebauung eingeschlossen und wird zur Zeit größtenteils als Grünland genutzt. Es steht für die Erholungsnutzung nicht zur Verfügung.



**Auswirkung:**

Während der Bauzeit werden die Anlieger in Form von Baulärm und Erschütterungen beeinträchtigt, so dass deren Erholungsnutzung gestört ist. Diese Störungen sind zeitlich begrenzt und werden somit gering bewertet. Aufgrund der insgesamt gering eingestuften Bedeutung für die Erholung und die geplante Durchgrünung des Baugebiets werden die anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen gering eingeschätzt. Auf dem Ausgleichsbauungsplan in der Gemarkung Kleinsteinach wird eine Ackerfläche in ein extensives und strukturreiches Grünland mit verschiedenen Gehölzstrukturen umgewandelt. Diese Rekultivierung der Landschaft trägt u. a. zur Verbesserung der Erholungseignung bei.

**Ergebnis:**

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

## **2.5.2 Lärm**

**Beschreibung:**

Der Abstand zwischen dem Baugebiet Laushecke 2 und der Kreisstraße HAS 61 beträgt minimal ca. 40 m. In der Begründung zum Bebauungsplan wurde das schalltechnische Gutachten von 1999 und die daraus folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans Laushecke beschrieben. Hinsichtlich der dort genannten Punkte kann von einer Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte auf den Bauparzellen des Baugebietes Laushecke 2 ausgegangen werden.

**Auswirkung:**

Durch den Bau des Baugebiets ist für eine absehbare Zeit von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen, so dass die baubedingten Auswirkungen gering eingeschätzt werden. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind durch das geplanten Baugebiet nicht zu erwarten.

**Ergebnis:**

Aus schalltechnischer Sicht entspricht das Planungsvorhaben dem Immissionsschutzziel.

## **2.6 Schutzgut Landschaftsbild**

**Beschreibung:**

Das Landschaftsbild ist von den umgebenden Siedlungs- und den offenen Grünlandflächen geprägt. Die Brachen und die Gehölze gliedern das Untersuchungsgebiet. Zur freien Landschaft ist das geplante Baugebiet durch eine freiwachsende Hecke im Osten abgegrenzt.

Das Höhenniveau des Plangebiets bewegt sich zwischen 331 müNN im Nord-Osten und 318 müNN im Süd-Westen.

**Auswirkung:**

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund der Vorbelastungen nicht zu erwarten. Durch die Anlage von Straßen und Gebäuden wird das Landschaftsbild nachhaltig verändert. Durch die vorhanden Hecke im Osten, außerhalb des Untersuchungsgebiets, wird die Beeinträchtigung vermindert. Die anlagebedingten Auswirkungen werden aufgrund der zuvor beschriebenen vorhandenen Eingrünung und der Vorbelastungen gering eingeschätzt.

**Ergebnis:**

Insgesamt ist von einer geringen Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft auszugehen.

## **2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen.

## **3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei dem überplanten Gebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche am östlichen Ortsrand von Humprechtshausen.

Es ist die Tendenz zu erkennen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die landwirtschaftliche Nutzung vorerst bestehen bleibt. Auf Dauer ist jedoch ein zusammenwachsen der Siedlungsteile wahrscheinlich.

## **4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### **4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

#### **4.1.1 Schutzgut Boden und Wasser**

Aufgrund des anstehenden lehmigen Tonbodens ist im Zuge der Bauausführung besonderes Augenmerk auf den Zustand des Bodens und damit auf die Schonung des Bodengefüges zu legen. Ein Befahren mit schweren Maschinen sollte im vernässten Zustand nicht erfolgen. Die Versiegelung durch die Bebauung und die Verkehrserschließung wird durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge begrenzt.

#### **4.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Die festgesetzte Durchgrünung des geplanten Baugebiets in Form von privaten Pflanzungen auf den Grundstücken und in Form von Baumpflanzungen im Straßenraum schaffen neuen siedlungsnahen Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Gemäß der beiliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden folgende Vorkehrungen zur Vermeidung festgesetzt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### **saP V1 - Roden der Heckenbestände außerhalb der Vogelbrutzeit**

Roden der Heckenbestände außerhalb der Vogelbrutzeit von 01.10. bis 28.02. des Kalenderjahres um die Beeinträchtigung von Vogelbruten zu vermeiden.

##### **saP V2 – Beräumung der Lagerflächen von Mitte April bis Mitte Mai**

Um eine Schädigung der potentiell vorhandenen Zauneidechsen und deren Eier zu vermeiden, muss die Beräumung der Lagerflächen außerhalb der Winterruhe und der Eiablagezeit erfolgen. Dies bedeutet, dass die Beräumung von Mitte April bis Mitte Mai erfolgen muss.

Gemäß der beiliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgesetzt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### **CEF 1 Ausgleich für den Lebensraum der Zauneidechse**

Als Ersatzlebensraum für die potentiell vorhandenen Zauneidechsen innerhalb der im Norden gelegenen Brache sind in die vorhandene Hecke im Nord-Osten als Ersatzlebensraum zwei punktuelle Steinhäufen und ein Sandhaufen in Südlage 1 Jahr vor Beräumung der Lagerflächen anzuordnen. Für die Steinhäufen ist der Untergrund auf ca. 2 m<sup>2</sup> ca. 40 cm tief auszuheben und mit groben Steinen (10 – 40 cm Durchmesser) bis ca. 60 cm über Erdniveau aufzuschütten. In den Randbereichen ist ein 30 cm breiter und 20 cm tiefer Sandkranz anzuordnen. Der Sandhaufen ist mit 1 m Höhe und 2 bis 4 m Länge in sonnenexponierter Lage anzuordnen. In Teilbereichen ist Bewuchs auf den Sandhaufen anzuordnen.

Die Maßnahmen auf dem Ausgleichsbauungsplan verbessern zudem die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren in der strukturarmen Ackerflur westlich von Kleinsteinach.

### 4.1.3 Schutzgut Landschaft

Die festgesetzte Durchgrünung des Baugebiets auf den Grundstücken und entlang der Straßen bindet das neue Baugebiet gut in die vorhandenen Strukturen ein. Durch die Realisierung der Festsetzungen des Ausgleichsbebauungsplans als extensives Grünland mit hochstämmigen Obstbäumen und einzelnen Hecken wird die Landschaft westlich von Kleinsteinach aufgewertet.

## 4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Bewertung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt wurde der Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2003) zugrunde gelegt.

### 4.2.1 Eingriffsbilanzierung

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	<b>Eingriffsschwere: Typ A</b> hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad  (GRZ > 0,35)	<b>Eingriffsschwere: Typ B</b> niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad  (GRZ ≤ 0,35)
<b>Kategorie I</b> Gebiete geringer Bedeutung: Straße, Grünland, Ziergarten	Feld A I 0,3 – 0,6 entfällt	Feld B I 0,2– 0,5 <b>gewählt: 0,2, 0,4</b>
<b>Kategorie II</b> Gebiete mittlerer Bedeutung: Brache, Gehölze	Feld A II 0,8 – 1,0 entfällt	Feld B II 0,5 – 0,8 <b>gewählt: 0,5, 0,7</b>
<b>Kategorie III</b> Gebiet hoher Bedeutung	Feld A III (1,0) – 3,0 entfällt	Feld B III 1,0 – (3,0) entfällt

Die dargestellten Nutzungsänderungen ergeben den folgenden Kompensationsbedarf:

Nutzung	Fläche (m²)	Bebauungstyp	Fläche (m²)	Komp.faktor	Komp.bedarf
<b>WA / GRZ 0,35</b>					
Straße	237	Typ B	237	0,2	47
Ziergarten	730	Typ B	730	0,4	292
Grünland	12.672	Typ B	12.672	0,4	5.069
Brache	587	Typ B	587	0,5	294
Gehölze	224	Typ B	143	0,7	100
		Gehölzbindung	81	0	0
	14.450		14.450		<b>5.802</b>

Aufgrund der folgend angeführten Grünordnerischen Maßnahmen, die nicht als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet werden, die aber doch einen erheblichen Vorteil für Natur und Landschaft bringen, werden verhältnismäßig geringe Kompensationsfaktoren angewendet.

- Durchgrünung des Baugebiets in Form von Baumpflanzungen (7 Stück) entlang der Straße,
- Pro Grundstück ist mind. ein großkroniger Laubbaum gemäß Gehölzliste zu pflanzen und zu pflegen, alternativ können zwei Obstbäume (Hochstamm) gepflanzt werden,
- Entlang der Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Hecken und geschlossene Pflanzungen aus Nadelgehölzen (z. B. Chamaecyparis, Thuja etc.) nicht zugelassen,
- Für die Befestigung von Freiflächen sind nur wasserdurchlässige Befestigungen sowie Versickerung begünstigende Bodenbeläge zulässig,
- Durchführung der Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB können Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Demnach sind insbesondere Festsetzungen zum Ausgleich im Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplans als auch in einem eigenen Ausgleichsbebauungsplan möglich. Werden Eingriff und Ausgleich räumlich getrennt, können sie über eine Festsetzung einander zugeordnet werden.

#### **4.3 Grünordnerische Maßnahmen im Eingriffsbebauungsplan**

Das Baugebiet ist durch die vorhandene Hecke im Osten zur freien Natur gut eingebunden. Durch die festgesetzten Grünordnerischen Maßnahmen wird das Gebiet durchgrünt und weiter in die Landschaft eingebunden, die Eingriffe in Natur und Landschaft werden vermindert.

Nach Beginn der Straßenbauarbeiten muss spätestens in der darauf folgenden Pflanzperiode die Pflanzung der Gehölze auf den öffentlichen Grünflächen begonnen werden.

##### **4.3.1 Erhaltung von Grünbeständen**

Die vorhandene östlich angrenzende Hecke ist während der Baumaßnahmen gem. RAS LG 4 in Form von Schutzzäunen zu schützen.

##### **4.3.2 Grünordnerische Vorschläge zur Erschließung**

Entlang der Straße werden hochstämmige Bäume angeordnet. Hierdurch wird eine Durchgrünung des Baugebiets erreicht. 7 Bäume werden hier insgesamt vorgesehen.

#### **4.3.3 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Pflanzgebote**

Gartenanlagen sind möglichst mit heimischen standortgerechten Gehölzen anzulegen. Entlang der Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Hecken und geschlossene Pflanzungen aus Nadelgehölzen (z. B. Chamaecyparis, Thuja etc.) nicht zugelassen. Pro Grundstück ist mindestens ein großkroniger Laubbaum gemäß der Gehölzliste zu pflanzen und zu unterhalten. Alternativ können zwei Obstbäume (Hochstamm) gepflanzt werden.

#### **4.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### **saP V1 - Roden der Heckenbestände außerhalb der Vogelbrutzeit**

Roden der Heckenbestände außerhalb der Vogelbrutzeit von 01.10. bis 28.02. des Kalenderjahres um die Beeinträchtigung von Vogelbruten zu vermeiden.

##### **saP V2 – Beräumung der Lagerflächen von Mitte April bis Mitte Mai**

Um eine Schädigung der potentiell vorhandenen Zauneidechsen und deren Eier zu vermeiden, muss die Beräumung der Lagerflächen außerhalb der Winterruhe und der Eiablagezeit erfolgen. Dies bedeutet, dass die Beräumung von Mitte April bis Mitte Mai erfolgen muss.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

##### **CEF 1 Ausgleich für den Lebensraum der Zauneidechse**

Als Ersatzlebensraum für die potentiell vorhandenen Zauneidechsen innerhalb der im Norden gelegenen Brache sind in die vorhandene Hecke im Nord-Osten als Ersatzlebensraum zwei punktuelle Steinhäufen und ein Sandhaufen in Südlage 1 Jahr vor Beräumung der Lagerflächen anzuordnen. Für die Steinhäufen ist der Untergrund auf ca. 2 m<sup>2</sup> ca. 40 cm tief auszuheben und mit groben Steinen (10 – 40 cm Durchmesser) bis ca. 60 cm über Erdniveau aufzuschütten. In den Randbereichen ist ein 30 cm breiter und 20 cm tiefer Sandkranz anzuordnen. Der Sandhaufen ist mit 1 m Höhe und 2 bis 4 m Länge in sonnenexponierter Lage anzuordnen. In Teilbereichen ist Bewuchs auf den Sandhaufen anzuordnen.

#### **4.4 Flächen zur Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)**

Bei der Durchführung von Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,5 m Entfernung zu Ver- und Entsorgungsleitungen einzuhalten.

#### **4.5 Grünordnerische Maßnahmen im Ausgleichsbauungsplan**

Neben den grünordnerischen Maßnahmen im Eingriffsbauungsplan wird auf dem Ausgleichsbauungsplan der noch ausstehende Kompensationsbedarf ausgeglichen. Der Ausgleichsbauungsplan ist im Eingriffsbauungsplan integriert. Die in den Geltungsbereichen des Ausgleichsbauungsplans festgesetzten Maßnahmen werden den Grundstücken im Geltungsbereich des Eingriffsbauungsplans zugeordnet.

- Für die Gehölzpflanzungen ist ausschließlich die Verwendung von autochthonen Gehölzarten zulässig.
- Auf den festgesetzten Ausgleichsflächen ist ausschließlich die autochthone Regiosaatgutmischung RSM 8.1 Variante 1 oder gleichwertig in einer Einsaatmenge von mindestens 3 - 5 g/m<sup>2</sup> bzw. Heudrusch einzusäen.
- Düngungsmaßnahmen sowie der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden sind auf den Ausgleichsflächen nicht zulässig.

##### **4.5.1 Bestandssituation**

Der Ausgleichsbauungsplan liegt in der Gemarkung Kleinsteinach auf dem Flurstück Nr. 1344. Dieses befindet sich westlich von Kleinsteinach an einem südexponierten Hang innerhalb einer strukturarmen Ackerflur. Im Nordwesten grenzt ein kartierter Biotop (Nr. 5828-0223-002) an das Grundstück an. Hierbei handelt es sich gemäß Biotopbeschreibung um Gehölzstrukturen im Tal des Hainbaches. Das flächige Schlehen-, Rosen-, Weißdorn-Gebüsch, das von zahlreichen Eichen (8 - 15 m hoch) durchsetzt ist, stockt über einer grabenartigen Einsenkung. Der Unterwuchs und die Säume sind nitrophil. Der Geltungsbereich des Ausgleichsbauungsplans wird bisher als Acker genutzt. Das Flurstück ist gut entwicklungsfähig. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen wurden mit Herrn Lauer, Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Haßberge, am 05.03.2012 grundsätzlich telefonisch abgestimmt.

#### **4.5.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Ausgleichsbebauungsplan**

**Hauptentwicklungsziel** für den Ausgleichsbebauungsplan, Gemarkung Kleinsteinach, Flurstück-Nr. 1344, ist die Extensivierung der Fläche und die Anreicherung mit verschiedenen Strukturen. Dieses Ziel soll erreicht werden durch:

- Die Anlage mehrerer 3-5 reihigen Heckenabschnitten mit gebuchteten Rändern am südlichen Rand des Grundstücks. In den Lücken der Heckenabschnitte sind Einzelbäume anzuordnen.
- Die Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen auf der gesamten Breite des Grundstücks im Norden. Hierfür ist eine 3-5 reihige Hecken mit gebuchteten Rändern anzulegen.
- Die Anlage einer Obstbaumreihe von Osten nach Westen in der südlichen Hälfte des Grundstücks.
- Das Abmagern des Bodens. Auf der Nordhälfte des Flurstücks ist der Oberboden abzuschleppen und auf der Südhälfte zu verteilen bzw. abzufahren, so dass sich im Norden ein magerer Bewuchs (mageres extensives Grünland/Magerrasen) entwickeln kann.
- Die Ansaat der Ackerfläche mit der Regelsaatgutmischung 8.1 (RSM 8.1 – Biotopflächen, artenreiches Extensivgrünland Variante 1 oder gleichwertig in einer Einsaatmenge von mind. 3 – 5 g/m<sup>2</sup>) oder mit Heudrusch (möglichst aus dem gemeindeeigenen Magerrasen an der Hartmühle) ist einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Haßberge abzustimmen. Das Grünland ist ein bis zwei Mal im Jahr zu mähen. Der erste Mähzeitpunkt ist nach dem 15. Juni zu legen. Das Mahdgut ist abzufahren.
- Die Anlage von Biotopbausteinen in Form von Totholzhaufen und Lesesteinhaufen. An besonnten Stellen im Bereich von Gehölzrändern sind zwei Lesesteinhaufen als Steinschüttung aus verschiedenen Substraten mit einer Mindesthöhe von 1 m, einer Länge von 5 m und einer Breite von 3 m auszubilden. Weiterhin sind am Gehölzrand zwei Totholzhaufen anzulegen. Hierfür ist in der Haufenmitte ein 50 cm tiefes Loch mit einer Fläche von mindestens 1 Quadratmeter anzulegen. Dieses wird mit grobem Totholz verfüllt, so dass große Hohlräume entstehen. Darüber wird Totholz von unterschiedlicher Größe kreuz und quer zu einem mindestens 1 m hohen Haufen aufgeschichtet.



<b>Ermittelter Kompensationsbedarf (m<sup>2</sup>):</b>				<b>5.802</b>
<b>Grünordnerische Maßnahmen im Ausgleichsbebauungsplan</b>				
<b>Maßnahmen auf Fl.st. Nr. 1344, Gem. Kleinsteinach</b>	Fläche	Faktor	Punkte	
Heckenabschnitte anzulegen. In den Lücken sind Einzelbäume zu setzen.	4.470	1,30	5.811	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Norden sind die vorhandenen Gehölzstrukturen auf der gesamten Breite des Grundstücks zu ergänzen.</li> <li>- In der südlichen Hälfte ist eine Obstbaumreihe von Osten nach Westen anzulegen.</li> <li>- Auf der Nordhälfte des Flurstücks ist der Oberboden abzuschleppen und auf der Südhälfte zu verteilen bzw. abzufahren, so dass sich im Norden ein magerer Bewuchs (mageres extensives Grünland/Magerrasen) entwickeln kann.</li> <li>- Die Flächen sind mit der Regelsaatgutmischung RSM 8.1 oder mit Heudrusch anzulegen.</li> <li>- Biotopbausteine in Form von Totholzhaufen und Lesesteinhaufen sind anzulegen.</li> </ul>				
<b>Ausgleichsmaßnahmen gesamt (m<sup>2</sup>):</b>				<b>5.811</b>
<b>Kompensationsüberschuss</b>				<b>9</b>

#### **4.6 Vollzugsfristen**

Nach Beginn der Straßenbaumaßnahmen muss spätestens in der darauf folgenden Pflanzperiode mit der Pflanzung der Gehölze begonnen werden. Die Ausgleichsmaßnahmen auf dem Ausgleichsbebauungsplan sind nach Abstimmung zwischen Herrn Lauer, Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Hassberge und Frau Bürgermeisterin Bayer, Gemeinde Riedbach im Herbst 2014 (ab 01.10.2014) vorzunehmen. Sie sind plangemäß, vollständig und fachgerecht in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Haßberge durchzuführen. Sie sind dauerhaft zu erhalten, im Wuchs (insbesondere Obstbäume mittels Schnittmaßnahmen) zu fördern und zu pflegen. Ausfälle von Gehölzen oder Einsaaten sind durch Nachpflanzung bzw. Nachsaat zu ersetzen.

#### 4.7 Kostenschätzung

Maßnahmen im Eingriffsbebauungsplan	Anzahl	EP	GP (€)
CEF-1: Anlage von 2 Steinhäufen	4 m <sup>3</sup>	45,00	180,00
Anlage von 1 Sandhaufen	3 m <sup>3</sup>	25,00	75,00
Pflanzung von <b>Straßenbäumen</b> (Hochstamm, StU 18/20) inklusive Bodenvorbereitung, Pflanzenlieferung, Pflanzleistung, Verankerung (Dreibock), Rindenschutz, Mulchauflage und Fertigstellungspflege	7 St	350,00	2.450,00
<b>Geschätzte Kosten im Eingriffsbebauungsplan</b>			<b>2.705,00</b>

Maßnahmen im Ausgleichsbebauungsplan	Anzahl	EP	GP (€)
Pflanzung von hochstämmigen (Wild-)Obstbäumen (StU 8/10) inklusive Bodenvorbereitung, Pflanzenlieferung, Pflanzleistung, Verankerung (1 Pfahl), Rindenschutz, Mulchauflage und Fertigstellungspflege	4 St	120,00	480,00
Pflanzung von Sträuchern (Höhe/Breite 60-100 cm) inkl. Bodenvorbereitung, Pflanzenlieferung, Pflanzleistung, Mulchauflage und Fertigstellungspflege	360 m <sup>2</sup>	18,00	6.480,00
Pflanzung von hochstämmigen Bäumen (3xv. StU 12/14) zwischen den Heckenabschnitten inkl. Bodenvorbereitung, Pflanzenlieferung, Pflanzleistung, Verankerung (2 Pfähle), Rindenschutz, Mulchauflage und Fertigstellungspflege	2 St	250,00	500,00
Oberboden abschieben und auf südlich angrenzende Fläche gleich- und ebenmäßig verteilen.	1850 m <sup>2</sup>	7,00	12.950,00
Anlage einer Wiesenfläche mit RSM 8.1 - Biotopflächen, artenreiches Extensivgrünland	4120 m <sup>2</sup>	4,50	18.540,00
Herstellung von 1 Lesesteinhaufen mit 1 m Höhe, 3 m Breite und 5 m Länge	15 m <sup>3</sup>	45,00	675,00
Herstellung von 1 Totholzhaufen mit 1 m Höhe, 3 m Breite und 5 m Länge	15 m <sup>3</sup>	40,00	600,00
<b>Geschätzte Kosten im Ausgleichsbebauungsplan</b>			<b>38.950,00</b>

<b>Geschätzte Gesamtkosten (netto)</b>	<b>41.655,00</b>
<b>19 % Mwst</b>	<b>7.914,45</b>
<b>Geschätzte Gesamtkosten (brutto)</b>	<b>49.569,45</b>

#### 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung vom 22.02.2002 wurde u. a. die vorliegende Fläche in Humprechtshausen als Wohngebietsfläche dargestellt. Alternative Erschließungsplanungen und die Größe der Grundstücke wurde im Rahmen der Bebauungsplanung intensiv diskutiert.

## **6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die einschlägigen Regelwerke und der Flächennutzungsplan der Gemeinde Riedbach herangezogen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Bayerische Leitfaden verwendet.

## **7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Zur Kompensation des Eingriffs ist die Durchführung und die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auf dem Ausgleichsbebauungsplan maßgebend.

Aus diesen Gründen hat nach Fertigstellung aller im Zusammenhang mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen stehenden Pflanzmaßnahmen und Einsaaten die Gemeinde Riedbach mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Haßberge einen Ortstermin in der Vegetationszeit und zwar Anfang Juni zu vereinbaren, bei dem eine Abnahme dieser ökologischen Wertschaffungen mit Protokoll erfolgt. Eine weitere abschließende Prüfung der Funktionsfähigkeit hat dann nach weiteren 5 Jahren, ebenfalls Anfang Juni zu erfolgen.

## **8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel des Bebauungsplanes ist es, den derzeit akut auftretenden Bedarf zur Errichtung von zwei Einfamilienhäusern zu decken. Hierzu soll im Rahmen eines 1. Bauabschnittes die Erschließung für die Bauparzellen Nr. 1, 2 und 14 realisiert werden. Das geplante Baugebiet ist Bestandteil eines festgestellten Flächennutzungsplanes.

Die Hecken im Untersuchungsgebiet gehören nach Art. 16 BayNatSchG zu den geschützten Heckenstrukturen. Es sind keine weiteren wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Durch die Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen: Verminderung der Versiegelung durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge, Durchgrünung des geplanten Baugebiets in Form von privaten und öffentlichen Pflanzungen und die Maßnahmen auf dem Ausgleichsbebauungsplan werden die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren verbessert. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden festgesetzt.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der Maßnahmen auf dem Ausgleichsbebauungsplan vor.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>
<b>Boden</b>	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
<b>Wasser</b>	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
<b>Klima/Luft</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
<b>Tiere und Pflanzen</b>	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
<b>Mensch(Erholung)</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
<b>Mensch (Lärm)</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
<b>Landschaftsbild</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Aufgestellt: Haßfurt, 26.06.2012  
sn/zim

BAURCONSULT  
Raiffeisenstraße 3  
97437 Haßfurt



.....  
Nicole Stolte  
Abteilung Freiraum- und Landschaftsplanung

## 9 Liste geeigneter standortgemäßer Gehölze

### 1. Großkronige Bäume

Acer platanoides,  
Acer pseudoplatanus,  
Betula pendula,  
Fagus sylvatica,  
Fraxinus excelsior,  
Quercus petraea,  
Quercus robur,  
Salix alba,  
Tilia cordata.

### 2. Mittel- bis kleinkronige Bäume

Acer campestre,  
Carpinus betulus,  
Prunus avium,  
Pyrus pyraeaster,  
Sorbus aria,  
Sorbus aucuparia.

### 3. Obstbäume

Apfel-Sorten :  
Berlepsch,  
Goldparmäne,  
Jakob Fischer,  
Kaiser Wilhelm,  
Ontarioapfel  
Wiltshire,  
Winterrambour.

Birnen-Sorten :

Conference,  
Gellerts Butterbirne,  
Stuttgarter Geishirtle.

Kirsch-Sorten :

Burlat,  
Gr. Schw. Knorpelkirsche,  
Hedefinger.

Zwetschgen-Sorten :

Bühler Frühzwetche,  
Große Grüne Reneklode,  
Hauszwetsche.

### 4. Sträucher

Cornus mas,  
Cornus sanguinea,  
Corylus avellana,  
Crataegus monogyna,  
Ligustrum vulgare,  
Lonicera xylosteum,  
Prunus padus,  
Prunus spinosa,  
Rhamnus cathartica,  
Rhamnus frangula,  
Rosa arvensis,  
Rosa canina,  
Rosa majalis,  
Sambucus nigra,  
Salix caprea,  
Viburnum lantana,  
Viburnum opulus.

## **10 Literaturverzeichnis**

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 01.2012 - GeoFachdatenAtlas Bodeninformationssystem Bayern, Augsburg

(<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>)

BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELT o. J. – FIS Natur Online (FIN-Web), Augsburg

([http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=StdTemplate  
&preframe=1&wndw=800&wndh=600&askbio=on](http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=StdTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&askbio=on))

BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELT o. J. - Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern, Augsburg

(<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do;jsessionid=CBC978A7BE1B022BA8828D4415D2EA12>)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung ergänzte Fassung, Auflage Januar 2007

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Arbeitsgruppe »Eingriffsregelung in der Bauleitplanung« beim Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung 2003)

FACHNORMENAUSSCHUSS BAUWESEN in DNA o.J. - DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

GEMEINDE RIEDBACH 22.02.2002 - Flächennutzungsplan

GRASSNER, WINKELBRANDT, BERNOTAT 2010 – UVP und strategische Umweltprüfung

OBERDORFER, Erich 1983 – Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart.

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN 24.01.2008 – Regionalplan Region Main-Rhön (3), Anhang 3 Karte „Landschaft und Erholung“.