

**Stadt Spaichingen
Landkreis Tuttlingen**

Satzung

über die Aufstellung des Bebauungsplanes „Lehmgrube III“

Der Gemeinderat der Stadt Spaichingen hat am 01.07.2013 den Bebauungsplan „Lehmgrube III“ und die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzungen beschlossen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316) m. W. v. 01.01.2007.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.1.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzVO90) vom 18.02.1990 (BGBl. I 1999 S. 58).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.11.2009 (GBl. S. 615), sowie Artikel 9 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809, 814), in Kraft getreten am 01.03.2010.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert am 14.10.2008 (GBl. S. 343, 354).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPD) i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94).

Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. S. 2542).

Denkmalschutzgesetz (DSchG) in der derzeit gültigen Fassung.

Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz (BodSchAG) vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GBl. S. 809) sowie das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BodSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (GBl. S. 502) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214).

Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.3.1999 (GBl. Nr. 7, S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 127 der Verordnung vom 25.04.2007 (GBl. Nr. 9, S. 252) in Kraft getreten am 16.06.2007.

§ 1 Bestandteile der Satzung

Der vorgenannte Bebauungsplan besteht aus den Anlagen 1- 5 die Bestandteil der Satzung sind und zwar

1. Planzeichnung vom 07.03.2013
2. Planungsrechtliche Festsetzungen vom 07.03.2013
3. Örtliche Bauvorschriften vom 07.03.2013
4. Begründung vom 07.03.2013
5. Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan mit Stand vom 27.03.2013

§ 2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Anlage 1, in der seine Grenzen eingetragen sind.

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

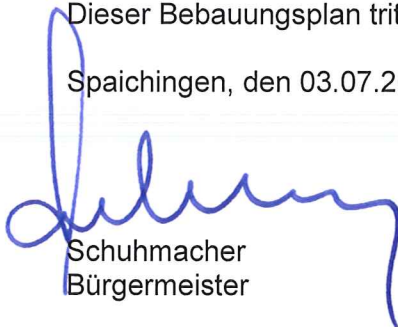
Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den auf Grund von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 74 LBO ergangenen Bestandteilen dieser Satzung zuwiderhandelt.

Ordnungswidrig im Sinne von § 213 BauGB handelt außerdem, wer den auf Grund von § 9 Abs. 4 BauGB ergangenen Bestandteilen dieser Satzung zuwiderhandelt.

§ 4 Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Spaichingen, den 03.07.2013


Schuhmacher
Bürgermeister



Bebauungsplan „Lehmgrube III“

In Ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes vom 07.03.2013 und den örtlichen Bauvorschriften vom 07.03.2013 werden folgende

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

festgelegt:

A. Rechtsgrundlagen

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. 09.2004, (BGBl. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. 01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22. 04. 1993 (BGBl. I S. 466)
3. Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)
4. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 28.11.1983 (GBl. S. 770, ber. 1984 S. 519), zuletzt geändert in der Fassung am 01.03.2010 (GBl. S. 358)
5. Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 02.10.1983 (GBl. S. 578), zuletzt geändert am 01.12.2005 (GBl. S. 760)

B. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Aufgrund des § 9 des Baugesetzbuches in Verbindung mit den §§ 1-23 der Baunutzungsverordnung werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

1. **Art der baulichen Nutzung** § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ,
§§ 1 -15 BauNVO

Mischgebiet (MI) § 6 BauNVO

Zulässig sind:

Wohngebäude,

sonstige Gewerbebetriebe,

Nicht zugelassen werden:

Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

Geschäfts- und Bürogebäude

Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten

Allgemeines Wohngebiet (WA)

§ 4 BauNVO

Zulässig sind:

Wohngebäude

Läden

Nicht zugelassen werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Schank- und Speisewirtschaften
- nicht störende Gewerbebetriebe

2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 BauGB

§§ 16-21a BauNVO

Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und Höhen entsprechend dem Einschrieb im Bebauungsplan.

Stellplatzflächen und Zufahrten, die wasserdurchlässig z.B. mit breitfugig verlegtem Natursteinpflaster mit mehr als 25% Fugenanteil, mit Rasensteinen, Schotterrasen o.ä. befestigt sind, werden auf die GRZ nicht angerechnet.

3. Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB

§§ 22 BauNVO

entsprechend dem Einschrieb im Bebauungsplan:

o = offene Bauweise

4. Stellung der baulichen Anlagen

Die im Plan eingetragenen Gebäudehaupt- bzw. Firsttrichtungen sind zwingend einzuhalten.

5. Überbaubare Grundstücksflächen

§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB

§§ 23 BauNVO

Im Plan durch Baugrenzen festgesetzt.

6. Immissionsrechtliche Festsetzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

6.1 Lärmpegel des Gewerbegebiets

Das Gewerbegebiet östlich des Baugebiets ist als Gewerbegebiet mit Einschränkungen (GE ME) mit „nicht wesentlich störende Betriebe nach § 6 BauNVO“- (Mischgebiet)- festgesetzt.

6.2 Erforderliche Lärmschutzmaßnahmen:

Es sind für das geplante Mischgebiet folgende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich (DIN 4109).

Lärmpegelbereich I, bis 55 dB(A):

Keine Einschränkungen, Schallschutzfenster Klasse 1, $R_w' = 30$ dB (Schalldämmmaß)

Lärmpegelbereich II, 56 - 60 dB(A):

Keine wesentlichen Einschränkungen, Schlafräume sind nur auf der lärmabgewandten Seite zulässig, falls nicht möglich indirekte Belüftung von der lärmabgewandten Seite oder Einbau von Schalldämmlüftern in den Fenstern; Schallschutzfenster Klasse 2 $R_w' > 32$ dB

6. Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

§ 9 Abs. 1 Nr.4 BauGB

§§ 12-14 BauNVO

6.1 Garagen und Stellplätze

Garagen und Stellplätze sind außerhalb der Baugrenzen und Flächenfestsetzungen auf der gesamten Grundstücksfläche zulässig außer auf den von der Bebauung freizuhaltenden Grundstücksflächen.

6.2 Nebenanlagen

6.2.1 Nebenanlagen sind auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig mit Ausnahme auf den von der Bebauung freizuhaltenden Grundstücksflächen.

6.2.2 Nebenanlagen nach § 14 (1) sind wie folgt zulässig: Für eine Anlage maximal 30 m³. Pro Grundstück ist eine Anlage á 30 m³ zulässig.

7. Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen

§ 9 Abs. 1 Nr.12,13 und 24 BauGB

7.1 Versorgungsleitungen, Verteileranlagen

Die Stadt Spaichingen ist nach § 126 Abs. 1 BauGB berechtigt, auf den Anliegergrundstücken Straßenbeleuchtungsmasten, Verteilerkästen von Fernmelde- und Stromversorgungsanlagen hinter der Gehwegkante bzw. Straßenbegrenzungslinie zu erstellen bzw. erstellen zu lassen.

7.2 Geh- Fahr- und Leitungsrechte

entsprechend dem Planeinschrieb und der zeichnerischen Festsetzungen:

8. Öffentliche und private Grünflächen, Pflanzgebote

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25 BauGB

8.1 Private Grünflächen entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen

Zweckbestimmung : ÖF 1 Schutzgrün

Die Grünfläche ist entsprechend der Vorgaben des Umweltberichts und der Eingriffs- und Ausgleichsregelung grünordnerisch anzulegen, zu gestalten und zu unterhalten.

8.2 Pflanzgebote im öffentlichen Raum entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen. Von den Standorten kann geringfügig abgewichen werden. Es sind klein- bis mittelkronige Laubbäume der Pflanzliste zu verwenden.

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

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

9.1 Schonender Umgang mit Boden

Erdarbeiten sollen bei trockener Witterung und trockenem, bröseligen Boden ausgeführt werden.

Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern, und soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Grundstücken aufzubringen.

Im Bereich von Auftragsstellen ist der natürlich gewachsene Boden vorher abzuschieben und nach Auftrag des kulturfähigen Unterbodens wieder sachgerecht aufzutragen. Vor dem Aufbringen des Bodens ist der verdichtete Untergrund (z.B. Fahrspuren) aufzulockern.

9.2 Schutz von Vegetationsflächen

Die Baustellenabwicklung ist so zu organisieren, dass die öffentlichen Grünflächen nicht von Baustellenflächen befahren oder als Lagerfläche genutzt werden. Diese Grundstücksflächen sind durch Absperrungen oder geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz der Vegetationsflächen anzuwenden.

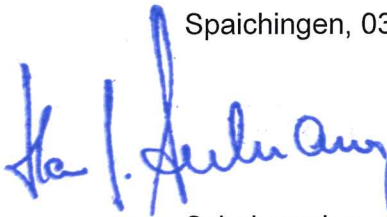
9.2 Insektenfreundliche Beleuchtung

Die Straßenbeleuchtung und die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken dürfen nur mit insektenfreundlichen Leuchten versehen werden.

C. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den auf Grund von § 74 ergangenen Bestandteilen dieser Satzung zuwiderhandelt.

Spaichingen, 03.07.2013



Schuhmacher
Bürgermeister



Bebauungsplan „Lehmgrube III“

In Ergänzung der zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes vom 07.03.2013 und den planungsrechtlichen Bauvorschriften vom 07.03.2013 werden folgende

II. ÖRTLICHE BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

festgelegt:

A. Rechtsgrundlagen

1. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 28.11.1983 (GBl. S. 770, ber. 1984 S. 519), zuletzt geändert in der Fassung am 01.03.2010 (GBl. S. 358)
2. Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 02.10.1983 (GBl. S. 578); zuletzt geändert am 01.12.2005 (GBl. S. 760)

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Aufgrund § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 74 LBO werden folgende örtliche Bauvorschriften Bestandteil dieses Bebauungsplans.

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 74(1) Nr.1 LBO)

1.1 Dachform, Dachneigung

Die zulässigen Dachformen und Neigungen sind entsprechend dem Eintrag in der Nutzungsschablone festgesetzt.

Dabei bedeuten:

SD = Satteldach

PD = Pultdach

FD = Flachdach

Die Flachdächer bis 7° Dachneigung sind mit einer Dachbegrünung zu versehen.

- 1.2 **Garagen, Carports und Nebenanlagen** sind mit begrünten Flach- Pult- oder Satteldächern mit einer maximalen Neigung von 18° zu versehen.

1.3 Dachaufbauten, Dacheinschnitte

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind nur hier und nur bei Satteldächern über 35° Neigung zulässig:

Die Länge der Dachgauben darf max. 50% der Trauflänge betragen.

Gauben und Einschnitte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m von den Giebelwänden und 0,6 m von den traufseitigen Außenwänden einhalten.

Dacheinschnitte dürfen maximal 3 m breit sein.

1.4 Dacheindeckungen

Unbeschichtete kupfer-, zink- oder bleigedekte oder in ähnlicher Weise behandelte Metaldacheindeckungen sind nicht zulässig.

Metallgedeckte Dacheindeckungen sind zulässig, wenn die Flächen durch Beschichtung oder auf ähnliche Weise (z.B. durch dauerhafte Lackierungen) gegen Verwitterung und somit gegen eine Auslösung von Metallbestandteilen geschützt sind.

1.5 Solaranlagen

Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen sind allgemein zulässig. Bei Sattel- und Pultdächern sind sie in die Dachfläche so zu integrieren, dass die Unterkonstruktion nicht gestalterisch in Erscheinung tritt.

1.6 Höhenlage baulicher Anlagen

Die Erdgeschossrohfußbodenhöhen (EGRFH) der Hauptgebäude werden im Plan festgelegt. Abweichungen von ± 50 cm können im Rahmen des Bauantrages ausnahmsweise von der Baurechtsbehörde zugelassen werden. Die max. Firsthöhen (Sparrenoberkante über EGRFH) sind durch Planeinschrieb definiert.

2. Flächenbefestigungen in Privatgrundstücken

Stellplätze, Garagenzufahrten, Grundstückszugänge und Hofbefestigungen dürfen nicht als asphaltierte oder als wasserundurchlässige Flächen ausgeführt werden. Pflaster- und Plattenbeläge sind auf wasserdurchlässigem Unterbau (kein Mörtel/Beton) zu verlegen. Betonpflaster ist mit offenen Fugen zu verlegen. Rasengittersteine sind zugelassen, dürfen jedoch kein Mörtel- oder Betonbett erhalten.

Auf wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden.

3. Einfriedungen

§ 74 Abs. 1 Nr. 3

LBO

Als Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßen sind Hecken und Zäune zulässig. Die Höhe von Einfriedungsmauern darf nördlich der Straße max. 80 cm betragen, südlich maximal 40 cm. Holz- und Drahtzäune sind rückseitig mit Hecken und Büschen zu bepflanzen.

4. Pflanzgebot und Unterhaltung

§ 74 Abs. 1 Nr. 3

LBO

In den mit Pflanzgebot belegten Flächen sind standortgerechte und heimische Pflanzen zu verwenden. Die Pflanzenwahl orientiert sich an der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (HPNV). Das Pflanzen reiner Nadelholzhecken ist nicht gestattet.

4.2 Pflanzbindung und Unterhaltung

Der auf den privaten Baugrundstücken enthaltene Baumbestand ist nach Möglichkeit zu erhalten. Für jeden zu entfernenden Baum ist eine Ersatzpflanzung mit einem mittelkronigen heimischen Laubbaum II. Ordnung lt. Pflanzenliste vorzunehmen.

Sonst ist je angefangene 350 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger heimischer Laubbaum II. Ordnung lt. Pflanzenliste (z. B. Obsthochstamm) zu pflanzen. Alternativ kann auch je Grundstück ein großkroniger Baum I. Ordnung lt. Pflanzenliste gesetzt werden.

Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen. Nadelgehölze und standortfremde Gehölze sind im Baugebiet nicht zugelassen.

Bepflanzungen an der Kreis- und Bundesstraße müssen mit der Straßenbauverwaltung abgestimmt werden.

5. Abgrabungen und Auffüllungen § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

- a) Geplante Auffüllungen oder Abgrabungen sind in den Bauvorlagen darzustellen.
- b) Entlang der Grundstücksgrenzen und öffentlichen Verkehrsflächen sind keine Stützmauern zulässig. Es ist ein Abstand von mind. 0,50 m einzuhalten.
- c) Geländeauffüllungen und Stützmauern dürfen eine gedachte Böschung von 26,5 Grad (Höhe:Länge = 1:2), ausgehend von den Grundstücksgrenzen, nicht überragen. Die Höhe von Auffüllungen darf nicht über der Erdgeschossrohfußbodenhöhe liegen.

6. Antennen, Satellitenempfangsanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO

Je Wohngebäude ist nur eine Satellitenempfangs- bzw. Antennenanlage zulässig.

7. Oberirdische Behälter

Das Aufstellen oberirdischer Behälter für Öl und Gas außerhalb von Gebäuden ist unzulässig.

8. Müllbehälter

Müllbehälter/Mülleimer sind einzuhausen oder mit einem Rankgerüst zu versehen. Das Rankgerüst ist dicht zu begrünen.

9. Werbeanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO

Werbeanlagen und Automaten sind im Plangebiet nicht zulässig

10. Niederspannungsfreileitung § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO

Im Plangebiet sind Stark- oder Schwachstromfreileitungen nicht zugelassen.

11. Trennsysteme

Schmutzwasser und Regenwasser sind getrennt ab- bzw. einzuleiten.

C. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den auf Grund von § 74 LBO ergangenen Bestandteilen dieser Satzung zuwiderhandelt.

D. Hinweise

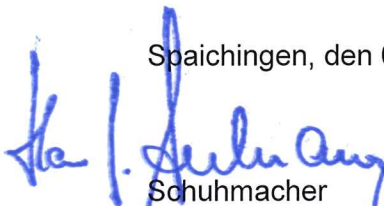
a) Duldung von Randbefestigungen, Sicherheitsstreifen und Straßenbeleuchtungen

Zur Herstellung des Straßenkörpers sind in den an öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken unterirdische Stützbauwerke entlang der Grundstücksgrenze in einer Breite von 15 cm und einer Tiefe von 30 cm erforderlich und vom Eigentümer zu dulden. Die Sicherheitsstreifen werden im Zuge des Straßenbaues einheitlich befestigt. Sind dort entsprechend der Planung Straßenlampen vorgesehen, wo der öffentliche Verkehrsraum keine Gehwege ausweist, werden die Mastfundamente in Privatgrundstücken erstellt und sind von den Anliegern zu dulden.

b) Entwässerungsverbot in die Kreis- und Bundesstraße

Aus dem Baugebiet darf kein Abwasser und kein Oberflächenwasser in die Entwässerungseinrichtungen der Kreis- oder Bundesstraße erfolgen

Spaichingen, den 03.07.2013


Schuhmacher
Bürgermeister



Bebauungsplanes „Lehmgrube III“

Begründung nach § 9 (8) BauGB mit Eingriffs-Kompensationsbilanz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG

1. Erfordernis der Planaufstellung

Der Gemeinderat hat am 19.06.2012 beschlossen, den Bebauungsplan „Lehmgrube III“ aufzustellen. Die Ausweisung von 12 Bauplätzen dient dazu, dass in erster Linie einheimischen Bauinteressenten Bauplätze angeboten werden können.

2. Rechtsverhältnis

In der am 01.02.2007 genehmigten 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen ist die geplante Baufläche als geplantes Mischgebiet ausgewiesen.

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen, die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Abs. 4 sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.
Ein Umweltbericht mit Umweltprüfung wurde durchgeführt.

Ein gesetzliches Umlegungsverfahren zur Planverwirklichung ist nicht erforderlich.

3. Lage des Plangebietes

Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 12.105 m². Davon entfallen auf die bebaubaren Flächen im Mischgebiet (MI) 3.559 m² und im Allgemeinen Wohngebiet (WA) 4.658 m². Die Verkehrs- und Straßenflächen betragen 1.850 m², die öffentlichen Grünflächen 2.038 m². Die mittlere Höhenlage des Baugebiets beträgt ca. 695m üNN.

Im Norden liegt das bestehende Wohnbaugebiet „Lehmgrube II“, im Osten das Gewerbegebiet „Rudolf-Diesel-Straße I“.

Im Süden grenzt an das Plangebiet die projektierte Umgehungsstraße der B14.

Im Westen wird das Gebiet durch die bestehende K 5912, die Hausener Straße, sowie die zukünftige Auffahrt von dieser Straße auf die Umgehungsstraße begrenzt.

4. Lärmschutz

Die Lage des Plangebiets unmittelbar am Gewerbegebiet „Rudolf-Diesel-Straße I“ hat bei der 3. und 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft zu widersprüchlichen Aussagen hinsichtlich der Ausweisung des geplanten Gebiets geführt: in der dritten Fortschreibung noch als geplantes Wohngebiet (W) aufgeführt, wurde es in der 4. Fortschreibung in ein geplantes Mischgebiet (M) geändert.

Die „Rudolf-Diesel-Straße I“ wurde mit Rücksicht auf die bereits bestehenden Wohngebiete „Lehmgruppe I“ und „Lehmgrube II“ als Gewerbegebiet mit Einschränkungen (GE ME) so festgesetzt, dass hier nur die maximalen Lärmemissionen eines Mischgebiets zulässig sind, also nach § 6 BauNVO „sonstige Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören“.

Zusätzlich soll die Ausweisung der 5 östlichen Bauplätze als Mischgebiet den Übergang zwischen dem Gewerbegebiet und dem geplanten allgemeinen Wohngebiet schaffen.

Außerdem muss das Gebiet vor den zukünftigen Lärmimmissionen der geplanten Umgehung der B14 geschützt werden. Zwar wird die Straße hier in Tieflage im Geländeeinschnitt geführt, doch wird der Schall an der gegenüberliegenden Böschung zurückgeworfen. Daher ist ein Lärmschutzwall notwendig oder eine ca. 20m tiefe begrünte Schutzzone.

Da hier ein Zielkonflikt zwischen Lärmschutz und Aussicht für die einzelnen Grundstückseigentümer abzusehen ist, wird ein Verkauf dieser Fläche an die Grundstücksinteressenten angestrebt.

5. Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Das Plangebiet kann wegen der Randlage am Außenbereich nicht im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Umweltbericht entwickelt werden.

Dennoch kann das Gebiet als Abrundung zwischen dem bestehenden Gewerbegebieten Rudolf-Diesel-Straße I und dem hinter der Kreisstraße K 5912 liegenden Gewerbegebiet Wangen II eine bestehende Lücke im Stadtgebiet schließen. Hiermit ist eine Innenentwicklung auch in dieser Randlage gegeben.

6. Umweltschützende Belange

Im Bebauungsplanverfahren „Lehmgrube III“ wurden der Umweltzustand und die zu erwartenden Veränderungen durch die geplanten Maßnahmen im Rahmen eines Umweltberichtes mit integriertem Grünordnungsplan ermittelt und bewertet.

Da das Planvorhaben einen Eingriff nach § 14 Abs. 1 BNatschG und § 20 Abs. 1 Naturschutzgesetz bedeutet, wird eine Eingriffs-Kompensations-Bilanz mit Bestandsplan und einem grünordnerischen Maßnahmenplan durchgeführt.

Darin müssen die voraussichtlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nach §15 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der

Landschaftspflege ausgeglichen werden.

So können als Ausgleich für den Verlust der bestehenden Weidefläche die notwendigen „Schutzgrün“- Flächen im Norden und Osten mit Baum- und Heckenpflanzungen und die Anlage einer extensiven Wiese dienen.

7. **Erschließung**

Allgemeines:

Die Baugebieterschließung erfolgt über die Verlängerung des Wilhelm-Maybach Weges und wird durch die Wendepalte durchgangsverkehrsfrei gestaltet.

Erschließung:

Die Erschließungsstraße hat insgesamt 7,50m Breite Sie besteht aus der 5,50m breiten Fahrbahn, dem südlichen Gehweg mit 1,50m und dem Schrammbord auf der Nordseite mit 0,50m Breite.

Öffentlicher Personennahverkehr:

Die nächste Bushaltestelle befindet sich in der Hausener Straße in ca. 300m, die nächste Zugverbindung am Bahnhof in ca. 1000m Entfernung.

Ruhender Verkehr:

Die Straße ist mit einer Breite von 5,50m so geplant, dass einseitiges Parken möglich ist, ohne den Anlieferverkehr oder die Räumfahrzeuge im Winter zu behindern.

Wasser- und Energieversorgung:

Der Wasserruhedruck an der Übergabestation (Wasseruhr) beträgt 1,0 bar. Die Energieversorgung wird einvernehmlich mit der EnBW geregelt.

Abwasserbeseitigung:

Das Schmutz und Regenwasser wird im Trennsystem abgeführt. Für die neuen Gebäude müssen Retentionszisternen gebaut werden. Die Gebäudedrainagen dürfen nicht an den Schmutzwasserkanal angeschlossen werden. (Ziel: Reduzierung des Fremdwassers auf der Kläranlage.

Die Versickerung von Niederschlagswasser im Untergrund ist aus geologischer Sicht nur bedingt möglich.

8. **Abgrabungen und Auffüllungen auf Privatgrundstücken**

Aus städtebaulichen Gründen sind größere Geländeabgrabungen bzw. -auffüllungen unerwünscht. Sofern Geländeänderungen mit einer Höhe ab ca. 1 m dennoch von den privaten Bauherren gewünscht oder benötigt werden, sind die örtlichen Bauvorschriften zu beachten.

9. Realisierungszeitraum

Die Erschließung des Baugebietes soll in der zweiten Jahreshälfte 2013 erfolgen.

10. Erschließungskosten

Für die Realisierung des Straßenbauprojektes fallen voraussichtlich folgende Kosten an:

1.0 Verkehrsanlage	215.000,00 €
2.0 Regenwasserkanal	123.000,00 €
3.0 Schmutzwasserkanal	152.000,00 €
4.0 Wasserleitung	50.000,00 €
5.0 Gasleitung	26.000,00 €
6.0 Beleuchtung.....	29.000,00 €

Gesamt brutto	595.000,00 €
---------------	--------------

Spaichingen, 03.07.2013

Heidi Schuhmacher
Schuhmacher
Bürgermeister



Spaichingen, 03.07.2013

He. J. Schuhmacher

Schuhmacher
Bürgermeister



Bebauungsplan "Lehmgrube III"

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Sigmaringen, März 2013

Auftraggeber:	Planverfasser:
Rathaus Spaichingen Marktplatz 19 78549 Spaichingen Telefon: 07424 / 9571-0 Telefax: 07424 / 9571-619 E-Mail: zentrale@spaichingen.de	Ingenieurbüro Dipl.-Ing. K. Langenbach GmbH In der Au 11 72488 Sigmaringen Telefon: 07571 / 7445-0 Telefax: 07571 / 7445-66 E-Mail: info@langenbach.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	1
1.1. VORBEMERKUNGEN	1
1.2. WICHTIGSTE ZIELE UND UMWELTRELEVANTE INHALTE DER PLANUNG	1
1.2.1 Angaben zum Standort	1
1.2.2 Ziel der Planung	2
1.2.3 Umweltrelevante Inhalte der Planung	2
1.3. DARSTELLUNG DER RELEVANTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES (FACHGESETZE, FACHPLÄNE UND SONSTIGE ZU BERÜCKSICHTIGENDE VORGABEN)	4
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	5
2.1. BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE UMWELTPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER MAßNAHME	5
2.1.1 Mensch	5
2.1.2 Tiere und Pflanzen	6
2.1.3 Boden	7
2.1.4 Wasser	8
2.1.5 Klima/Luft	8
2.1.6 Landschaft/Landschaftsbild	9
2.1.7 Kultur und sonstige Sachgüter	9
2.2. UMWELTPROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	10
2.2.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	10
2.2.2 Biotoptypenverlust	10
2.2.3 Verlust von Infiltrationsflächen zur Grundwasserneubildung	10
2.2.4 Verlust von Flächen für die Kaltluftproduktion	10
2.2.5 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	11
2.2.6 Wechselwirkungen	11
2.2.7 Zusammenfassung der „Umweltprognose der Auswirkungen bei Durchführung der Planung“	11
2.3. BEWERTUNG DER IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	11
3. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	11
3.1. VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG	11
3.1.1 Verminderung der Beeinträchtigung der naturschutzfachlichen Wertigkeit	11
3.1.2 Verminderung der Landschaftsbildbeeinträchtigung	12
3.2. AUSGLEICH	12
3.3. EINGRIFFS-KOMPENSATIONSILANZ	13
3.3.1 Fachliche Bewertung der Kompensation durch die externe Ausgleichsmaßnahme	18
3.3.2 Gesamtbewertung	18
4. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	18
4.1. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN PRÜFMETHODEN	18
4.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	18
4.1.2 Methodisches Vorgehen	19
4.2. HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND	20

5. BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT (MONITORING)	20
6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	21
7. LITERATUR UND QUELLEN	22
7.1. GESETZE, VERORDNUNGEN, VORSCHRIFTEN	22
7.2. LITERATUR, GUTACHTEN, GEO-FACHDATEN.....	23

ANHANG

- Anhang 1 Eingriffs-Kompensations-Bilanz
Anhang 2 Pflanzlisten

UNTERLAGEN GRÜNORDNUNGSPLAN

- Unterlage 1.1 Bestandplan (M 1:500)
Unterlage 1.2 Maßnahmenplan (M 1:500)

1. Einleitung

1.1. Vorbemerkungen

Der Gemeinderat hat am 19.06.2012 beschlossen, den Bebauungsplan „Lehmgrube III“ aufzustellen. Die Ausweisung von 12 Bauplätzen dient dazu, in erster Linie einheimischen Bauinteressenten Bauplätze anbieten zu können.

In der am 01.02.2007 genehmigten 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen ist die Baufläche als geplantes Mischgebiet ausgewiesen.

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen, die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Abs. 4 sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Diese Umweltprüfung wurde durchgeführt und im nachfolgenden „Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan“ dokumentiert.

Der „Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan“ ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Die zu überbauende Fläche wurde bisher vorwiegend als Ackerland und Ruderalfläche genutzt.

Das Vorhaben ist ein Eingriff nach § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 20 Abs. 1 Naturschutzgesetz (NatSchG). Aus diesem Grund wird der Umweltbericht durch eine Eingriffs-Kompensations-Bilanz, einen Bestandsplan sowie einen grünordnerischen Maßnahmenplan ergänzt.

Die Inhalte eines Grünordnungsplanes gemäß den Vorgaben des § 1a Abs. 3 BauGB, des § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 21 Abs. 2 NatSchG sind im „Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan“ enthalten, so dass ein separater Grünordnungsplan nicht erforderlich ist.

1.2. Wichtigste Ziele und umweltrelevante Inhalte der Planung

1.2.1 Angaben zum Standort

Das Bebauungsplangebiet schließt südlich an die geplante Bebauung des Baugebietes „Lehmgrube II“ an. Im Westen wird das Baugebiet durch die „K 5912 Hausener Straße“ und im Süden durch die „geplante Umgehung Spaichingen - Balgheim im Zuge der Bundesstraße 14“ begrenzt. Östlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet „Rudolf-Diesel-Straße I“.

Die Topographie weist ein einheitliches Gefälle von Süd nach Nord auf.

Der Bebauungsplan umfasst die Flurstücke 1681/1, 1681/2, 1681/3, 1682 und 1683 sowie Teile der Flurstücke 1677/7 (Zundelbergweg), 1684, 1685, 1687, 1768/3, 1894/2 und 1896 (Wilhelm-Maybach-Weg).

Die Flächenbilanz der derzeitigen Nutzung im Plangebiet wird in der folgenden Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Flächenbilanz realer Bestand im Plangebiet

Flächennutzung im Bestand (Biotoptypen-Nr. der LfU)	Fläche
Straßengraben (12.61)	1 m ²
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	579 m ²
Acker (37.10)	11.370 m ²
Völlig versiegelte Straße (60.21)	30 m ²
Weg oder Platz aus Schotter (60.23)	128 m ²
Gesamtfläche	12.108 m ²

Das Ergebnis der Biotoptypenkartierung im Plangebiet kann kartographisch dem Grünordnungsplan - Bestand (Unterlage 1.1) entnommen werden.

1.2.2 Ziel der Planung

Das Ziel der Planung ist neues Wohnbauland zu schaffen, um dem dringenden Wohnraumbedarf der Bevölkerung, insbesondere der einheimischen Bauinteressenten, Rechnung zu tragen.

1.2.3 Umweltrelevante Inhalte der Planung

1.2.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Bauliche Nutzung

Es ist ausschließlich Wohnbebauung mit Einzelhäusern in offener Bauweise zugelassen. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und die Geschossflächenzahl (GFZ) von maximal 0,5 bestimmt. Die Höhe wird über die Geschossanzahl (1 Vollgeschoss + Dachgeschoss), die maximale Höhe des Kniestocks von 0,50 m sowie der maximalen Dachneigung von 38° bei einem Satteldach, 15° bei einem Pultdach und von 7° bei einem Flachdach vorgegeben.

Stellplatzflächen und Zufahrten, die wasserdurchlässig z.B. mit breitfugig verlegtem Natursteinpflaster mit mehr als 25% Fugenanteil, mit Rasensteinen, Schotterrassen o.ä. befestigt sind, werden auf die GRZ nicht angerechnet.

Verkehrskonzept

Die Baugebieterschließung erfolgt über die Verlängerung des Wilhelm-Maybach Weges und kann durchgangsverkehrsfrei gestaltet werden.

Die Erschließungsstraße hat insgesamt eine Breite von 7,50 m. Sie besteht aus der 5,50 m breiten Fahrbahn, dem südlichen Gehweg mit 1,50 m und einem Schrammbord auf der West- und Nordseite mit 0,50 m Breite.

Die Straße ist mit einer Breite von 5,50 m so geplant, dass einseitiges Parken möglich ist, ohne den Anlieferverkehr oder die Räumfahrzeuge im Winter zu behindern.

Grünflächen

Zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan erstellt, welcher Bestandteil dieses Umweltberichtes ist. Dieser weist neben der grünordnerischen Maßnahme auf „der von der Bebauung freizuhaltenden Schutzfläche (Anlage von Hecken und Wiese)“ auch die grünordnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen vor.

Ver- und Entsorgung

In der Planstraße wird ein Regenwasserkanal DN 300 SB verlegt. An diesen Kanal werden die Straßenentwässerung sowie die Dach- und Hofflächen der angrenzenden Grundstücke angeschlossen. Der Kanal mündet als offener Auslauf in den Lehmgrubenbach.

Parallel zum Regenwasserkanal wird ein Schmutzwasserkanal DN 300 PP verlegt, an den die häuslichen Abwasserleitungen angeschlossen werden.

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über eine Leitung DA 110 PE. Die Leitung schließt an das bestehende Versorgungsnetz im Kreuzungsbereich Wilhelm-Maybach-Weg/Zundelbergweg an.

Bei der Gasversorgung wird die bestehende Leitung DN 100 im Wilhelm-Maybach-Weg in Richtung der Neubastrecke verlängert und bis zum Ende durchgeführt.

Die Versorgung mit Strom sowie Telekommunikations- und Breitbandleitungen erfolgt über den Einbau entsprechender Leerrohre im Zuge des straßenbegleitenden Gehweges.

Entlang des straßenbegleitenden Gehweges werden in regelmäßigen Abständen (ca. 25 bis 30 m) Mastfundamente für Straßenbeleuchtung vorgesehen. Der genaue Abstand der Leuchtenstandorte ergibt sich nach Abstimmung und Auswahl der entsprechenden Leuchtmittel. Für die Stromversorgung wird im Gehweg ein entsprechendes Leerrohr vorgehalten.

Leitungsrechte

Entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen (siehe Unterlage 1.2 Maßnahmenplan).

1.2.3.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Im räumlichen Geltungsbereich werden die östlichen Abschnitte als Mischgebiete (MI) nach § 6 BauNVO und die westlichen Bereiche als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb der „Mischgebiete“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude,
- sonstige Gewerbebetriebe,

Nicht zugelassen werden:

- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten.

Innerhalb des „Allgemeinen Wohngebietes“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude,

- Läden.

Nicht zugelassen werden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- nicht störende Gewerbebetriebe.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO bestimmt durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl (GRZ 0,3), der Geschossflächenzahl (GFZ) als Höchstmaß mit 0,5.

Bauweise, Stellung der baulichen Anlagen, Höhenlage der baulichen Anlagen

Als Bauweise ist die offene Bauweise nach § 22 BauNVO festgesetzt. Es sind nur Einzelhäuser entsprechend der Nutzungsschablone zulässig.

Die im Plan eingetragenen Gebäudehaupt- bzw. Firstrichtungen sind zwingend einzuhalten.

Die Höhe wird über die Geschossanzahl (1 Vollgeschoss + Dachgeschoss), die maximale Höhe des Kniestocks von 0,50 m sowie der maximalen Dachneigung von 38° bei einem Satteldach, 15° bei einem Pultdach und von 7° bei einem Flachdach vorgegeben.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Bebauungsplan festgesetzt.

Flächen für Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen

Garagen und Stellplätze sind außerhalb der Baugrenzen und Flächenfestsetzungen auf der gesamten Grundstücksfläche zulässig.

Nebenanlagen sind auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig, mit Ausnahme der durch Flächenausschluss gekennzeichneten Grundstücksflächen.

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 sind wie folgt zulässig: Pro Grundstück ist eine Anlage à 30 m³ zulässig.

1.3. Darstellung der relevanten Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachpläne und sonstige zu berücksichtigende Vorgaben)

Fachgesetze

Für den Bebauungsplan ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG und dem NatSchG zu beachten (siehe Kapitel 1.1). Sie wird im Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in einer Eingriffs-Kompensations-Bilanz nachvollziehbar dargestellt (siehe Kapitel 3.3). Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen als rechtsverbindlich aufgenommen.

Wegen des Eingriffes in das Schutzgut Boden (Versiegelung) sind das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Flächennutzungsplan

Die genehmigte 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen wird berücksichtigt.

Angrenzende Planungen

Der rechtskräftigen und realisierten Bebauungspläne „Wohngebiet Lehmgrube II“ und „Gewerbegebiet „Rudolf-Diesel-Straße I“ schließen im Norden und Osten an das neu auszuweisende Gebiet an.

Im Süden und im Westen ist die Planung „Umgehung Spaichingen-Balgheim im Zuge der Bundesstraße 14“ mit der Anschlussstelle an die K 5912 zu berücksichtigen.

Sonstige zu berücksichtigende Vorgaben

Es ist keine Berücksichtigung von sonstigen Vorgaben erforderlich, da das Plangebiet außerhalb von Schutzgebieten und relevanten raumplanerischen Vorgaben liegt. Aufgrund der derzeitigen Nutzung kann von einer „speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ abgesehen werden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsbeschreibung und -bewertung der Umwelt sowie Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

2.1.1 Mensch

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am südlichen Rand der Stadt Spaichingen. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich gewerbliche Nutzungen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Rudolf-Diesel-Straße I“. Die nördlich des Plangebietes bestehende Bebauung „Lehmgrube II“ ist als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen.

Die südlich angrenzenden Bereiche werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, z. T. als Ackerland oder Grünland mit Streuobstbeständen. Im Westen grenzt die bestehende K 5912 an die Geltungsbereichsgrenze. Dahinter befinden sich auch landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Nach der Realisierung der geplanten „Umgehung Spaichingen-Balgheim im Zuge der Bundesstraße 14“ einschließlich der Anbindung der K 5912“ werden die angrenzenden westlichen und südlichen Bereiche durch Verkehrsflächen geprägt.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet besitzt als siedlungsnaher Freiraum eine geringe Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass bei Nichtdurchführung der Maßnahme keine Veränderungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind. Jedoch werden nach Realisierung der geplanten „Umgehung Spaichingen-Balgheim im Zuge der Bundesstraße 14“ einschließlich der Anbindung der K 5912“ die verkehrsbedingten Beeinträchtigungen auf die bestehende Wohnnutzungen zunehmen.

2.1.2 Tiere und Pflanzen

Potenzielle natürliche Vegetation

W. Trautmann (1966) definiert den Begriff der potentiellen natürlichen Vegetation wie folgt: „...die Vegetation, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Einfluß aufhörte. Auch die potentielle natürliche Vegetation steht im Gleichgewicht mit ihrem Standort, wozu nicht nur die von Natur aus vorhandenen Geländefaktoren gehören, sondern auch solche nicht mehr rückgängig zu machenden Eigenschaften, die auf menschliche Einflüsse zurückgehen. Die potentielle natürliche Vegetation entwickelt sich nicht langsam, etwa im Laufe einer jahrhundertelangen Sukzession, aus der realen Vegetation; sie muss als schlagartig sich einstellend gedacht werden.“

Jeder Standort hat also eine ganz bestimmte potentielle natürliche Vegetation, die sich im gleichen Augenblick ändert, in dem sich - von Natur aus oder infolge menschlicher Eingriffe - der Standort ändert. Das definitionsgemäß schlagartige Vorhandensein der potentiellen natürlichen Vegetation soll die Wirkung von Klimaänderungen und allen sonstigen Standortänderungen, die im Laufe einer Sukzession eintreten könnten, ausschließen.“

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Vegetationskomplexes der potentiellen natürlichen Vegetation „**Labkraut-Tannenwald**“.

Im Folgenden werden die wichtigsten Bäume und Sträucher des Vegetationskomplexes „**Labkraut-Tannenwald**“ aufgelistet:

Abies alba (Weißtanne), *Picea abies* (Gemeine Fichte), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Sorbus aucuparia* (Gewöhnliche Eberesche), *Salix caprea* (Sal-Weide), *Corylus avellana* (Hasel), *Lonicera nigra* (Schwarze Heckenkirsche), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Sambucus racemosa* (Trauben-Holunder),

Biotoptypen

Zur Beurteilung der realen Vegetation im Plangebiet wurde Ende Januar 2013 eine Geländebegehung durchgeführt.

Für die Darstellung der Biotoptypen wurden die Biotoptypennummern und die Biotoptypenbezeichnungen aus dem "Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten von Arten, Biotope, Landschaft" der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2001) verwendet und nach dem 64-stufigen Wertstufenmodell (1 - 4 = keine bis sehr geringe, 5 - 8 = geringe, 9 - 16 = mittlere, 17 - 32 = hohe und 33 - 64 = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung) der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005a) bewertet.

Folgende Biotoptypen wurden kartiert und bewertet:

Biotop-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
12.61 00	Straßengraben	6
35.64 00	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	9
37.10 00	Acker	4
60.21 00	völlig versiegelte Straße oder Weg	1
60.23 00	Weg oder Platz aus Schotter	2

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme im Plangebiet kann kartographisch der Unterlage 1.1 Bestandsplan entnommen werden.

Die Lebensräume für Tiere und Pflanzen (Biotoptypen) sind aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bewertung von geringer Bedeutung für die Fauna und Flora. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust der bestehenden Lebensräume ist als gering zu bewerten.

Schutzgebiete

Es befinden sich keine artenschutz- und naturschutzrechtlichen Schutzgebiete, wie z. B. FFH-Gebiete oder Naturschutzgebiete im Plangebiet. Südöstlich des Plangebietes befinden sich 2 Hecken, eine Schlehen-Rosen-Hecke und eine Schlehen-Hecke, welche als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG ausgewiesen sind. Die genaue Lage kann der Unterlage 1.1 Bestandsplan entnommen werden.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass keine Veränderungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten sind.

2.1.3 Boden

Gemäß der Bodenübersichtskarte (BÜK200) herrschen im Plangebiet „Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden vor. Die Bodenart „schwerer Lehm (LT)“ aus Verwitterungsboden mit sehr geringem bis geringem Skelettanteil ist vorherrschend.

Die Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit erfolgt auf der Grundlage der Daten aus der „Bodenschätzung“.¹ Die Bewertung erfolgte nach dem Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des LUBW „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ von 2010.

Für die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wurden die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB), Filter und Puffer für Schadstoffe (FP) sowie Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AW) bewertet.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit:

Die ackerbaulich genutzten Flächen im Plangebiet besitzen eine hohe Bedeutung für die Bodenfruchtbarkeit; die Ruderalfläche und der Straßengraben eine mittlere und die Verkehrsflächen keine.

Filter und Puffer für Schadstoffe:

Alle Flächen, mit Ausnahme der Verkehrsflächen, besitzen eine mittlere bis hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:

Alle Flächen, mit Ausnahme der Verkehrsflächen, besitzen eine mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

Die nachfolgende Tabelle schlüsselt die Flächengrößen mit ihrer Bedeutung auf.

¹ Regierungspräsidium Freiburg (2011): Digitale Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB für die Gemarkung der Stadt Spaichingen

Bewertungskriterium	Bedeutung			
	hoch	mittel-hoch	mittel	keine
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	8.704 m ²	0 m ²	3.156 m ²	158 m ²
Filter und Puffer für Schadstoffe	0 m ²	11.950 m ²	0 m ²	158 m ²
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	0 m ²	0 m ²	11.950 m ²	158 m ²

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass keine Veränderungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

2.1.4 Wasser

Oberflächengewässer

Der aus südlicher Richtung zufließende, verdolte Lehmgrubenbach mündet außerhalb des Geltungsbereiches auf Höhe des Zundelbergweges in einen offenen Graben, der dann weiter in nördlicher Richtung talabwärts fließt.

Grundwasser und Wasserschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine Wasserschutzgebiete.

Der Planungsraum liegt in der hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura“². Diese Einheit gehört zu den Grundwassergeringleitern.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass keine Veränderungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.

2.1.5 Klima/Luft

Das Plangebiet ist durch das gemäßigte, feuchte Klima von Mitteleuropa geprägt.

Die mittlere Jahrestemperatur in der nächstgelegenen Wetterstation „Villingen-Schwenningen“ beträgt 7°C, wobei die höchste Mitteltemperatur im Juli mit 16,3°C und die Tiefste im Januar mit -1,7°C erreicht werden.³

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt in Villingen-Schwenningen 884 mm/a. Der niederschlagsreichste Monat ist der Juni mit 93 mm und die Niederschlagsärmsten der März und April mit 61 mm.

Das Plangebiet kann aufgrund der Nutzung als Freiland-Klimatop eingestuft werden.

Das Freiland-Klimatop weist einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen auf. Damit ist eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion verbunden.⁴

² Regierungspräsidium Freiburg : Hydrogeologische Übersichtskarte (HÜK 350)

³ www.klimadiagramme.de

⁴ Innenministerium Baden-Württemberg (2004): Städtebauliche Klimafibel

Der Abfluss, der während der Nacht im Plangebiet produzierten Kaltluft, wird nach Norden in das bestehende Baugebiet „Lehmgrube II“ abgeführt. Dies kann insbesondere bei Inversionswetterlagen zu erhöhter Nebel- und Frostbildung führen.

Die klimatische Ausgleichsfunktion des Plangebietes kann als mittel eingeschätzt werden.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass keine Veränderungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten sind.

2.1.6 Landschaft/Landschaftsbild

Naturräumlich gesehen liegt das Plangebiet an der südlichen Grenze des Naturraumes 100 „Südliches (Schwäbisches) Albvorland“. Südlich daran beginnt der Naturraum 121 „Baar“.

Im landwirtschaftlich geprägten Plangebiet sind keine die Landschaftsbild prägenden Strukturen vorhanden, so dass die Bedeutung für das Landschaftsbild als gering eingestuft wird.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Die derzeitige Nutzung (überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche) wird fortgeführt, so dass keine Veränderungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

2.1.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden.

Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Sachgüter vorhanden.

Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Da keine Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden sind, kann keine Prognose durchgeführt werden.

2.2. Umweltprognose der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

2.2.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 12.108 m². Die geplante Nutzung verteilt sich wie folgt:

Tabelle 2: Geplante Nutzung im Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

geplante Nutzung	Fläche in m ²
überbaubare Flächen innerhalb des „Allgemeinen Wohngebietes“	1.397
nicht überbaubare Flächen innerhalb des „Allgemeinen Wohngebietes“	3.261
überbaubare Flächen innerhalb des „Mischgebietes“	1.068
nicht überbaubare Flächen innerhalb des „Mischgebietes“	2.491
Grünflächen (öffentlich oder privat ist noch nicht entschieden)	2.044
Verkehrsflächen (Erschließungsstraße, Gehweg, Schrammbord)	1.847
Summe	12.108

Die Neuversiegelung setzt sich aus den potenziell überbaubaren Flächen des Wohngebietes und der Mischgebiete sowie den Verkehrsflächen zusammen. Die Überbauung der teilversiegelten Plätze oder Wege aus Schotter wurden zu 50% als Neuversiegelung angerechnet. Die Neuversiegelung beträgt somit 4.218 m².

2.2.2 Biotoptypenverlust

Durch die Planung gehen Biotoptypen verloren, die auf einer Fläche von 12.108 m² eine naturschutzfachliche Bedeutung von insgesamt 50.983 Punkten besitzen. Durch die Planung werden Biotoptypen und Realnutzungen geschaffen, welche über ein Biotopentwicklungspotenzial von 81.096 Punkten verfügen. Aus naturschutzfachlicher Sicht erhöht sich die naturschutzfachliche Bedeutung des Plangebietes um 30.113 Punkte (siehe Tabelle 3 und Anhang 1).

2.2.3 Verlust von Infiltrationsflächen zur Grundwasserneubildung

Durch die Planung gehen insgesamt 4.218 m² Infiltrationsflächen zur Grundwasserneubildung verloren. Diese Flächen besitzen jedoch nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, da die geologischen Schichten des Mittel- und Unterjura zu den Grundwassergeringleitern gehören.

2.2.4 Verlust von Flächen für die Kaltluftproduktion

Durch die Planung geht eine Fläche für die Kaltluftproduktion verloren (klimatische Ausgleichsfunktion). Durch die grünordnerischen Maßnahmen werden jedoch Strukturen (Einzelbäume, Hecken) geschaffen, die eine lufthygienische Ausgleichsfunktion besitzen.

2.2.5 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild wird durch die Charakteristik der Baugebiete, „Allgemeines Wohngebiet“ oder „Mischgebiet“, mit einer Gebäudehöhe von einem Vollgeschoss mit Dachgeschoss geringfügig beeinträchtigt.

2.2.6 Wechselwirkungen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, welche durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen. In diesem Fall wird von der realen Nutzung ausgegangen. Sie wird charakterisiert durch die landwirtschaftliche (Ackerfläche), die anthropogene Nutzung (Verkehrswege) und die sonstige Nutzung (Ruderalfläche).

Im Plangebiet wird als erhebliche Beeinträchtigung der Verlust der Bodenfunktionen durch die großflächige Versiegelung von Boden erwartet. Durch die Versiegelung werden u.a. die Funktionen als „Standort für Kulturpflanzen“ und als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ zerstört.

2.2.7 Zusammenfassung der „Umweltprognose der Auswirkungen bei Durchführung der Planung“

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen (siehe 2.2.1 bis 2.2.3). Durch die Anwendung der erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich können die negativen Auswirkungen stark vermindert werden.

Jedoch bringt die Neuversiegelung von 4.218 m² den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen mit sich. Dies hat zur Folge, dass sich die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft im Geltungsbereich nicht ausgleichen lassen.

2.3. Bewertung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen wurden nicht untersucht, da der Planungsraum am 01.02.2007 mit der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen als geplantes Mischgebiet ausgewiesen und genehmigt wurde.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.1. Vermeidung und Verminderung

3.1.1 Verminderung der Beeinträchtigung der naturschutzfachlichen Wertigkeit

Die nicht überbaubaren Flächen sind gärtnerisch zu gestalten.

Auf je angefangene 300 m² Gesamtgrundstücksfläche ist auf den nicht überbaubaren Flächen ein hochstämmiger Laubbaum aus der Artenliste 1 oder 2 des Anhangs 2 oder ein Obstbaum zu pflanzen (siehe Maßnahme M3). Die Grenzabstände gemäß dem Nachbarschaftsrecht Baden-Württemberg sind einzuhalten. Außerdem sind die mit einem Leitungsrecht gekennzeichneten Bereiche von Baumpflanzungen freizuhalten.

3.1.2 Verminderung der Landschaftsbildbeeinträchtigung

Durch die Pflanzung von 36 hochstämmigen Laubbäumen oder Obstbäumen auf den privaten Grundstücken wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung gemindert.

Außerdem wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Begrünung und Bepflanzung der „von der Bebauung freizuhaltenden Schutzfläche“ erheblich gemindert (siehe Maßnahme M1 und M2).

3.2. Ausgleich

Zum Ausgleich des Verlustes der naturschutzfachlichen Bedeutung der Biotoptypen des Plangebietes (siehe Grünordnungsplan - Bestand) werden folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

M1 Anlage von Feldhecken mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen

Maßnahme:

Die „von der Bebauung freizuhaltenden Schutzfläche“ im Süden und Westen des Baugebietes ist zu 60 % als Feldhecke mit gebietsheimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Pflanzlisten (Anhang 2) zu bepflanzen.

Begründung:

Kompensation des Verlustes der naturschutzfachlichen Wertigkeit, der Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie Verringerung der Landschaftsbildbeeinträchtigung und Verbesserung der lufthygienischen Situation.

Festsetzung nach:

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

M2 Anlage einer extensiv genutzten Wiese

Maßnahme:

Die „von der Bebauung freizuhaltenden Schutzfläche“ im Süden und Westen des Baugebietes ist zu 40 % als extensiv genutzte Wiese anzulegen. Empfohlen wird die Regelsaatgutmischung RSM 8.1.1 mit einem Mischungsverhältnis von 85% Gräsern und 15% Kräutern. Die Wiese soll 2 bis 3 x pro Jahr geschnitten werden, wobei die Schnitthöhe 5 bis 10 cm betragen soll.

Begründung:

Kompensation des Verlustes der naturschutzfachlichen Wertigkeit, der Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie Verringerung der Landschaftsbildbeeinträchtigung und Verbesserung der lufthygienischen Situation sowie Erhöhung der Grundwasserneubildungsfunktion.

Festsetzung nach:

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

M3 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen oder Obstbäumen

Maßnahme:

Auf je angefangene 300 m² Gesamtgrundstücksfläche ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ein hochstämmiger Laubbaum aus der Artenliste 1 oder 2 des Anhangs 2 oder ein Obstbaum zu pflanzen. Die Grenzabstände gemäß dem Nachbarschaftsrecht Baden-Württemberg sind einzuhalten. Außerdem sind die mit einem Leitungsrecht gekennzeichneten Bereiche von Baumpflanzungen freizuhalten.

Begründung:

Kompensation des Verlustes der naturschutzfachlichen Wertigkeit, der Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie Verringerung der Landschaftsbildbeeinträchtigung und Verbesserung der lufthygienischen Situation.

Eine vollständige Kompensation aller Schutzgüter kann durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen aufgrund der erheblichen Neuversiegelung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht erreicht werden.

3.3. Eingriffs-Kompensationsbilanz

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a des BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Zur Beurteilung des Eingriffes werden die Flächen vor und nach dem Eingriff verglichen.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht hergestellt oder neu gestaltet ist.“

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird nach der 64-Punkte-Skala aus der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (LfU, 2005a) bewertet.

Die anderen Schutzgüter werden nach Hektarwerteinheiten (haWE) gemäß der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung ... (LfU, 2005b) bewertet. Hierbei werden die Flächen mit dem Bedeutungsfaktor (Bsp. sehr hoch = 3) multipliziert und in die Flächengröße Hektar umgerechnet.

Tabelle 3: Fachliche Bewertung „Bestand und Planung inkl. Minimierung und planinterner Ausgleichsmaßnahmen (nach Schutzgütern getrennt)“⁵

Schutzgut Tiere / Pflanzen⁶

Stufe	vorher (m²)	nachher (m²)	Bedeutung
A			sehr hohe
B		Baumpflanzungen (36 St.)	hohe
C	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (579 m²)	Wiese mit extensiver Nutzung (818 m²) Feldhecke (1.226 m²)	mittlere
D	Straßengraben (1 m²)	Garten (5.782 m²)	geringe
E	Acker (11.370 m²) versiegelte Straße (30 m²) Weg oder Platz aus Schotter (128 m²)	überbaubare Flächen (2.435 m²) Verkehrsflächen (1.847 m²)	keine bis sehr geringe
	50.983 Punkte	81.096 Punkte	
	Kompensationsüberschuss: 30.113 Punkte		
	Schutzgut innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert		

Schutzgut Boden⁷

Stufe	vorher (m²)	nachher (m²)	Bedeutung
A			sehr hoch (4)
B	NB (8.704 m²)		hoch (3)
B - C	FP (11.950 m²)	FP (7.826 m²)	mittel - hoch (2,5)
C	NB (3.156 m²) AW (11.950 m²)	NB (7.826 m²) AW (7.826 m²)	mittel (2)
D			gering (1)
E	Verkehrsflächen NB, AW, FP (158 m²)	überbaubares WA und MI NB, AW, FP (2.435 m²) Verkehrsflächen NB, AW, FP (1.847 m²)	keine (0)
	(Kompensationsdefizit AW: 0,82; FP: 1,03; NB: 1,68 haWE) Kompensationsdefizit aggregiert: 1,18 haWE		

NB: natürliche Bodenfruchtbarkeit FP: Filter und Puffer für Schadstoffe AW: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Die geplanten grünordnerischen Maßnahmen M1 und M3 innerhalb des Plangebietes bewirken eine Bodenfunktionsverbesserung, welche folgendermaßen bewertet wird:

⁵ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005b)

⁶ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005a)

⁷ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005b) und Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010)

Maßnahme 1: Heckenpflanzung auf 1.226 m ²	Erhöhung AW um 1 Stufe	0,12 haWE
Maßnahme 3: Baumpflanzungen je Hochstamm 100 m ² (36 Stück)	Erhöhung AW um 1 Stufe	0,36 haWE

Kompensationsdefizit nach Berücksichtigung der Bodenfunktionsverbesserung:

Bodenfunktion	Bestand	Planung	Defizit durch Wohngebiet	M1 & M3	Defizit nach Maßnahmen-berücksichtigung
	in Hektarwerteinheit (haWE)				
NB	3,24	1,57	- 1,67	0	- 1,67
FP	2,99	1,96	- 1,03	0	- 1,03
AW	2,39	1,57	- 0,82	+ 0,48	- 0,34
aggregiert	2,87	1,70	- 1,19		- 1,01

Nach Berücksichtigung der geplanten grünordnerischen Maßnahmen verbleibt für das Schutzgut Boden ein **Kompensationsdefizit von 1,01 Hektarwerteinheiten (haWE)**.

Schutzgut Wasser

Stufe	vorher (m ²)	nachher (m ²)	Bedeutung
A			sehr hoch (4)
B			hoch (3)
C			mittel (2)
D	Mittel- und Unterjura (Grundwassergeringleiter) (11.950 m ²)	Mittel- und Unterjura (Grundwassergeringleiter) (7.826 m ²)	gering (1)
E	versiegelte Flächen (158 m ²)	überbaubare Flächen und Verkehrsflächen (4.282m ²)	sehr gering (0)
	1,20 haWE	0,78 haWE	
	Kompensationsdefizit: 0,42 haWE		

Schutzgut Klima / Luft

Stufe	vorher (m²)	nachher (m²)	Bedeutung
A			sehr hoch (4)
B		Baumpflanzungen auf Gartenflächen (3.600 m²) Heckenpflanzung auf Grünfläche (1.226 m²)	hoch (3)
C	Acker, Graben, Ruderalfläche (11.950 m²)	Wiese mit extensiver Nutzung (818 m²)	mittel (2)
D		Durchgrünte Wohn-/Mischgebiete ohne Baumpflanzungen (4.617 m²)	gering (1)
E	Verkehrsflächen (158 m²)	Verkehrsflächen (1.847 m²)	sehr gering (0)
	2,39 haWE	2,07 haWE	
	Kompensationsdefizit: 0,32 haWE		

Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)

Stufe	vorher (m²)	nachher (m²)	Bedeutung
A			sehr hoch (4)
B		Heckenpflanzung auf Grünfläche (1.226 m²)	hoch (3)
C		Baumpflanzungen auf Gartenflächen (3.600 m²)	mittel (2)
D	Acker (11.370 m²) Ruderalvegetation (579 m²) Straßengraben (1 m²)	Wiese mit extensiver Nutzung (818 m²) durchgrünte Wohngebiete, ohne Baumpflanzungen (4.617 m²)	gering (1)
E	Verkehrsflächen (158 m²)	Verkehrsflächen (1.847 m²)	sehr gering (0)
	1,20 haWE	1,63 haWE	
	Kompensationsüberschuss: 0,43 haWE		
	Schutzgut innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert		

Gesamtbewertung

Eine vollständige Kompensation aller Schutzgüter kann aufgrund der erheblichen Neuversiegelung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen nicht vollständig erreicht werden.

Das Schutzgut Boden besitzt aufgrund der potenziellen Neuversiegelung von 4.218 m² ein aggregiertes Kompensationsdefizit in Hektarwerteinheiten (haWE) von 1,01. Das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Wasser beträgt 0,42 haWE und beim Schutzgut Klima / Luft 0,32 haWE. Die Kompensationsdefizite beim Schutzgut Wasser und bei Klima/Luft werden insbesondere durch die Neuversiegelung verursacht.

Die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild konnten innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Hiermit kann festgestellt werden, dass nach Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriff im Geltungsbereich nicht vollständig kompensiert werden konnte, so dass zur Kompensation der Defizite eine oder mehrere externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Diese Maßnahme(n) soll(en) im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich stehen.

Potenzielle Maßnahmen, die zur Kompensation der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft gleichermaßen geeignet sind, ist die Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Bodenauftrag auf verbesserungswürdige Böden mit Bepflanzung dieser Flächen. Durch diese Maßnahmen werden die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft pauschal um 1 Stufe aufgewertet. Dies bedeutet, dass zum Ausgleich des höchsten Kompensationsdefizites von 1,01 haWE (Schutzgut Boden) in der gleichen Größenordnung eine Fläche entsiegelt oder durch Bodenauftrag verbessert und dann bepflanzt (Hecke, Streuobstwiese etc.) werden muss.

Stehen Flächen für solche Maßnahmen nicht zur Verfügung wäre eine Kompensation über die Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO) möglich.

„Die Dimensionierung dieser Maßnahmen kann anhand einer monetären Bewertung, in Anlehnung an die Rahmensätze der AAVO (1 bis 5 Euro pro m²) bei Festsetzungen nach der Fläche (§ 2 AAVO) erfolgen. Ausgehend von der 5-stufigen Bewertungsskala kann für die drei Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter für Puffer und Schadstoffe sowie Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) ein maximales Defizit von 12 Werteinheiten je Hektar (haWe) anfallen, und zwar von maximal Stufe 5 auf minimal Stufe 1, d.h. 4 Werteinheiten pro Bodenfunktion. Werden die drei Bodenfunktionen aggregiert, so kann für das Schutzgut Boden insgesamt ein Defizit von 12 haWe entstehen. Unter Zugrundelegung der Rahmensätze der „Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgabeverordnung - AAVO)“ kann somit ein monetärer Wert von 12.500 € je aggregiertem haWE angesetzt werden.“⁸

⁸ aus: Umweltministerium Baden-Württemberg (2006) und Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005b)

Bei einem Kompensationsdefizit von 1,01 haWE für das Schutzgut Boden ist ein monetärer Ausgleich von **12.625 €** (= 1,01 haWE * 12.500 €/haWE) zur Kompensation erforderlich.

Die monetäre Bewertung deckt die bisher nicht ausgeglichenen Kompensationsdefizite in die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft mit ab.⁹

Die Ausgleichsabgabe ist gemäß § 4a der AAVO zweckgebunden für die Finanzierung von Maßnahmen zu verwenden, durch die dem zerstörten Gut entsprechende Werte oder Funktionen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes hergestellt oder in ihrem Bestand gesichert werden.

3.3.1 Fachliche Bewertung der Kompensation durch die externe Ausgleichsmaßnahme

Durch die „Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Bodenauftrag auf verbesserungswürdige Böden mit Bepflanzung dieser Flächen“ auf 1,01 ha oder durch die Alternative „monetärer Ausgleich gemäß AAVO“ durch die Zahlung von 12.625 € für adäquate umweltfachliche Maßnahmen sind die Eingriffe durch den Bebauungsplan kompensiert.

3.3.2 Gesamtbewertung

Die Überkompensation des Schutzgutes Tiere / Pflanzen und des Landschaftsbildes kann nicht generell mit den Kompensationsdefiziten der restlichen Schutzgüter verrechnet werden.

Abschließend kann jedoch festgestellt werden, dass nach Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt inklusive der externen Ausgleichsmaßnahme oder des monetären Ausgleichs keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

4. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

4.1. Beschreibung der verwendeten Prüfmethoden

4.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die umweltrechtlich relevanten Belange Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen werden im Umweltbericht ausführlich behandelt.

Der Untersuchungsraum des Umweltberichtes geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Wohnen, Erholung), Tiere, Wasser, Klima, Luft und Landschaft über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. Für Pflanzen, Boden sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans ausreichend. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung und des Wohngebietes inklusive der hieraus resultierenden räumlichen Trennwirkung.

⁹ aus: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005b)

4.1.2 Methodisches Vorgehen

Für das Vorhaben wurde gemäß § 2a BauGB / §§ 2 und 3 UVPG ein Umweltbericht erarbeitet. Der Umweltbericht basiert auf der Abschätzung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sowie die Darstellung der Wechselwirkungen.

Die verschiedenen Umweltbelange wurden auf der Basis folgender Datengrundlagen und Methoden beurteilt:

Verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Umweltbelang Mensch (Wohnen, Gesundheit und Wohlbefinden, Erholung)	
örtliche Begehung, FNP	Ermittlung der Vorbelastungen
Umweltbelange Pflanzen und Tiere	
eigene Biotoptypenkartierung 2013, Potentielle natürliche Vegetation (LfU, 1990), Schutzgebietsdatenbank des LUBW; Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	Ermittlung der Biotoptypen nach LfU-Schlüssel, Ermittlung der aktuellen Bedeutung und Empfindlichkeit der Pflanzen und Tiere im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, Einschätzung des Entwicklungspotenzials
Umweltbelang Boden	
Bodenkarte Baden-Württemberg mit Begleittext Ergebnisse der Bodenschätzung	Ermittlung der Bodenfunktionen gemäß BBodSchG und LBodSchAG nach dem Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit des LUBW (2010)
Umweltbelang Wasser	
Grundwasserergiebigkeit	Digitale Hydrogeologische Karte (HÜK350) aus dem Geoportal Baden-Württemberg
Umweltbelang Klima / Luft	
örtliche Begehung, Aufnahme der Strukturen	Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die lokalklimatischen Verhältnisse im Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tiere
Umweltbelang Landschaft	
örtliche Begehung, Aufnahme der landschaftstypischen Strukturen	Darstellung der Landschaftsstrukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung
Umweltbelang Kultur- und Sachgüter	
örtliche Begehung, FNP	Darstellung der vorhandenen Güter und Beurteilung der Planauswirkungen

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen erarbeitet und in ihrer Wirksamkeit beurteilt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-Kompensationsbilanz nach den „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005b)“ abgearbeitet (siehe Tabelle 3 und Anhang 1).

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange darzustellen, wird jedoch von der realen Bestandssituation ausgegangen, da es Ziel des Umweltberichtes ist, diese aufzuzeigen und wo möglich zu minimieren.

Eine Allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit, die wesentlichen voraussichtlichen Umweltwirkungen beurteilen zu können. Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

4.2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlage haben sich nicht ergeben.

Eine faunistische Bestandsaufnahme ist nicht notwendig, da keine Hinweise auf seltene oder bedrohte Arten vorliegen.

5. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Die Ausführung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden von der Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach spätestens 5 Jahren mittels einer Ortsbesichtigung überprüft.

Hierbei soll auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können. Es empfiehlt sich, die Ergebnisse der Überwachung regelmäßig im Rahmen eines gemeindlichen Umweltberichtes zu dokumentieren.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Spaichingen stellt einen Bebauungsplan auf, um den Bedarf an Baugrundstücken abdecken zu können. Das Baugebiet ist erforderlich, um dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung zu tragen. Das Baugebiet wird im westlichen Bereich als „Allgemeines Wohngebiet“ und im östlichen Bereich als „Mischgebiet“ ausgewiesen.

Der vorliegende Bebauungsplan „Lehmgrube III“ wurde am 01.02.2007 in der 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen als geplantes Mischgebiet ausgewiesen und genehmigt.

Der aktuelle Bestand ist für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Verlust aller Bodenfunktionen aufgrund der Neuversiegelung. Weiterhin werden des Schutzgut Wasser durch den Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung mit geringer Bedeutung und das Schutzgut Klima / Luft durch den Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes mit mittlerer Bedeutung beeinträchtigt.

Der Verlust der Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung konnten nur geringfügig gemindert werden, so dass erhebliche, unvermeidbare Beeinträchtigungen (Kompensationsdefizit) bestehen bleiben.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft konnte durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (Baum- und Heckenpflanzungen) gemindert werden, so dass nur eine geringe Beeinträchtigung verbleibt.

Nach den Empfehlungen des Landesamtes für Umwelt Baden-Württemberg (2005) verbleiben bei den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima/Luft Kompensationsdefizite, so dass zur Kompensation der Defizite

1. die Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Bodenauftrag auf verbesserungswürdige Böden mit anschließender Hecken-, Baumgruppen- oder Streuobstpflanzung auf 1,01 ha oder
2. der monetäre Ausgleich gemäß Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO) durch die Zahlung von 12.625 €

vorgeschlagen werden.

Nach Realisierung der Planung, der bisherigen vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe sowie der vorgeschlagenen externen Ausgleichsmaßnahme oder dem monetären Ausgleich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Menschen zu erwarten.

7. Literatur und Quellen

7.1. Gesetze, Verordnungen, Vorschriften

Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO) vom 01.12.1977

Landesgesetzblatt S. 704, zuletzt geändert durch Artikel 111 des Gesetzes vom 01.07.2004 (Landesgesetzblatt S. 469)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004

Bundesgesetzblatt S. 2414 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (Bundesgesetzblatt S. 1509)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990

Bundesgesetzblatt S. 132 zuletzt geändert am 22.04.1993 (Bundesgesetzblatt S. 466)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998

Bundesgesetzblatt S. 502 zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24.02.2012 (Bundesgesetzblatt S. 212)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999

Bundesgesetzblatt S. 1554 zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 31 des Gesetzes vom 24.02.2012 (Bundesgesetzblatt S. 212)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009

Bundesgesetzblatt S. 2542 zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21.01.2013 (Bundesgesetzblatt S. 95)

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 02.10.1983

Landesgesetzblatt S. 578, zuletzt geändert am 01.12.2005 (Landesgesetzblatt S. 760)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 28.11.1983

Landesgesetzblatt S. 770, ber. 1984 S. 519, zuletzt geändert am 01.03.2010 (Landesgesetzblatt S. 358)

Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004

Landesgesetzblatt S. 908, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.12.2009 (Landesgesetzblatt S. 809, 815)

Nachbarrechtsgesetz (NRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.01.1996

Landesgesetzblatt S. 53, zuletzt geändert durch Artikel 63 des Gesetzes vom 01.07.2004 (Landesgesetzblatt S. 469, 507)

Naturschutzgesetz (NatSchG) vom 13.12.2005

Landesgesetzblatt S. 745, zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 17.12.2009 (Landesgesetzblatt S. 809, 816)

Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990

Bundesgesetzblatt 1991, S. 58

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) vom 12.02.1990, neugefasst durch Bekanntmachung vom 24.02.2010

Bundesgesetzblatt S. 94 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.01.2013 (Bundesgesetzblatt S. 95 Nr. 3)

7.2. Literatur, Gutachten, Geo-Fachdaten

- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1972)
Erläuterungen zu der geologischen Schulkarte von Baden-Württemberg und der angrenzenden Gebiete (M 1:1.000.000), Stuttgart
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1986)
Bodenbestandsaufnahme Baden-Württemberg – Bodenkarte 1:1 000 000, Freiburg
- Ingenieurbüro Dipl.-Ing. K. Langenbach GmbH (2013)
Erschließung des Baugebietes „Lehmgrube III“, im Auftrag der Stadt Spaichingen
- Innenministerium Baden-Württemberg (2004):
Städtebauliche Klimafibel - Hinweise für die Bauleitplanung, online
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1992)
Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten. Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 21, Karlsruhe
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010)
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012)
Schutzgebiete aus der Umwelt-Datenbanken und -Karten - online
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2001)
Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten. Naturschutz Praxis, Karlsruhe
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002)
Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg - Das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz Praxis, Karlsruhe
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005a)
Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005b)
Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell und Teil B: Beispiele), Karlsruhe
- Regierungspräsidium Karlsruhe – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2011)
Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB für die Gemarkung der Stadt Spaichingen, Stand: September 2011
- Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003)
Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg
- Stadt Spaichingen (2013)
Begründung und textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan „Lehmgrube III“
- Umweltministerium Baden-Württemberg (2006)
Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe

Anhang 1: Eingriffs-Kompensations-Bilanz

Bewertung Bestand

Biotoptyp (LfU-Nr.)	Bedeutung	Grundwert	Fläche m ²	Gesamtwert
Straßengraben (12.61)	gering	6	1	6
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)	mittel	9	579	5.211
Acker (37.10)	sehr gering	4	11.370	45.480
völlig versiegelte Straße (60.21)	keine	1	30	30
Weg oder Platz aus Schotter (60.23)	sehr gering	2	128	256
Gesamtbewertung			12.108	50.983

Bewertung Planung

Biotoptyp (LfU-Nr.)	Bedeutung	Planungswert	Fläche m ² Anzahl	Gesamtwert
Wohngebiet (WA) oder Mischgebiet (MI) gesamt 8.217 m ² , davon überbaubar 30 % (60.10 und 60.21) nicht überbaubar 70 % Garten (60.60)	keine gering	1 6	2.435 5.752	2.435 34.512
Verkehrsflächen (60.21)	keine	1	1.847	1.847
Heckenpflanzung (41.20)	mittel	15	1.226	18.390
Extensive Wiese (33.41)	mittel	13	818	10.634
Baumpflanzungen (45.30a oder 45.40a)		368	36 Stück	13.248
Gesamtbewertung			12.108	81.096

Differenz Planung / Bestand

Biotoptypenbewertung Planung	81.096
Biotoptypenbewertung Bestand	50.983
Differenz Biotoptypenbewertung	30.113

Anhang 2 Pflanzlisten

Hinweis:

Die Grenzabstände gemäß dem Nachbarschaftsrecht Baden-Württemberg sind einzuhalten. Wichtig ist auch die Verwendung von autochthonem Pflanzgut aus der Herkunftsregion 7 Süd-deutsches Hügel- und Bergland oder 8 Schwäbische und Fränkische Alb.

Die durch Fettschrift hervorgehobenen Arten sind bei der Anpflanzung bevorzugt zu verwenden (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2002).

Artenliste 1: Großbäume (Hochstamm, 3 × verpflanzt, Stammumfang 12 - 14 cm)

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>
Betula pendula	Hängebirke
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Quercus patraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Fagus sylvatica	Rotbuche

Artenliste 2: Mittelhochgroße Bäume (Hochstamm, 3 × verpflanzt, StU 12 - 14 cm)

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>
Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Populus tremula	Zitterpappel, Espe
Prunus avium	Vogelkirsche
Alnus incana	Grauerle
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Ulmus glabra	Bergulme

Artenliste 3: Sträucher (2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm)

<u>Deutscher Name</u>	<u>Wissenschaftlicher Name</u>
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Echte Hundsrose
Salix alba	Silberweide
Salix purpurea	Purpurweide
Salix rubens	Fahlweide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa rubiginosa	Weinrose
Salix alba	Silberweide
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grauweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball