

SATZUNG

über

- a) den Bebauungsplan „Oberer Sonnenberg“
- b) die örtlichen Bauvorschriften „Oberer Sonnenberg“

Der Gemeinderat der Gemeinde Karlsbad hat am 22.09.2010 aufgrund von

- § 10 des Baugesetzbuch (BauGB) vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I. S. 2253) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S.3316), in der derzeit aktuellen Fassung und
- § 74 Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 08.08.1995 (GBl 3 617) zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.10.2003 in Verbindung mit
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698),
- und der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung- PlanzVO 1990) vom 18.12.1990 (BGBl. I, 1991, S. 58)

den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Oberer Sonnenberg“ als Satzung beschlossen

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung ist der Plan vom 13.09.2010 maßgebend.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Bestandteile der Satzung sind:

- a) Plan mit zeichnerischen Festsetzungen (Stand 13.09.2010)
- b) Textlichen Festsetzungen (Stand 13.09.2010)
- c) Örtliche Bauvorschriften (Stand 13.09.2010)

Beigefügt sind eine Begründung und ein Umweltbericht.

§ 3 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Karlsbad, 22.09.2010

(Knodel)
Bürgermeister

Bebauungsplan „Oberer Sonnenberg“

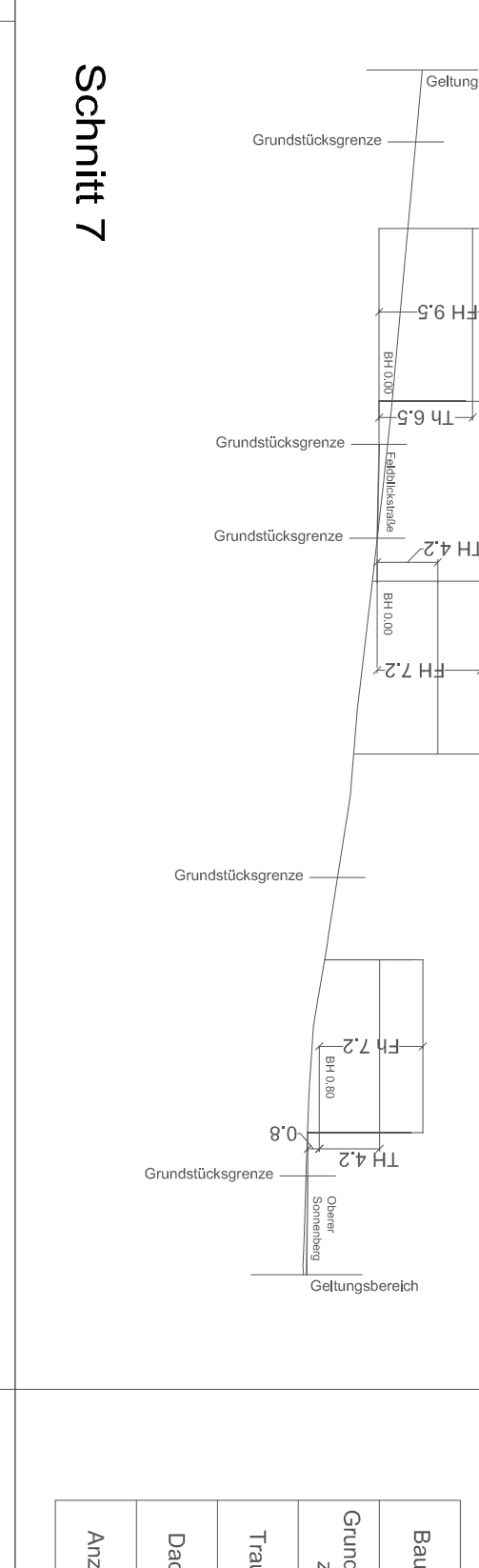
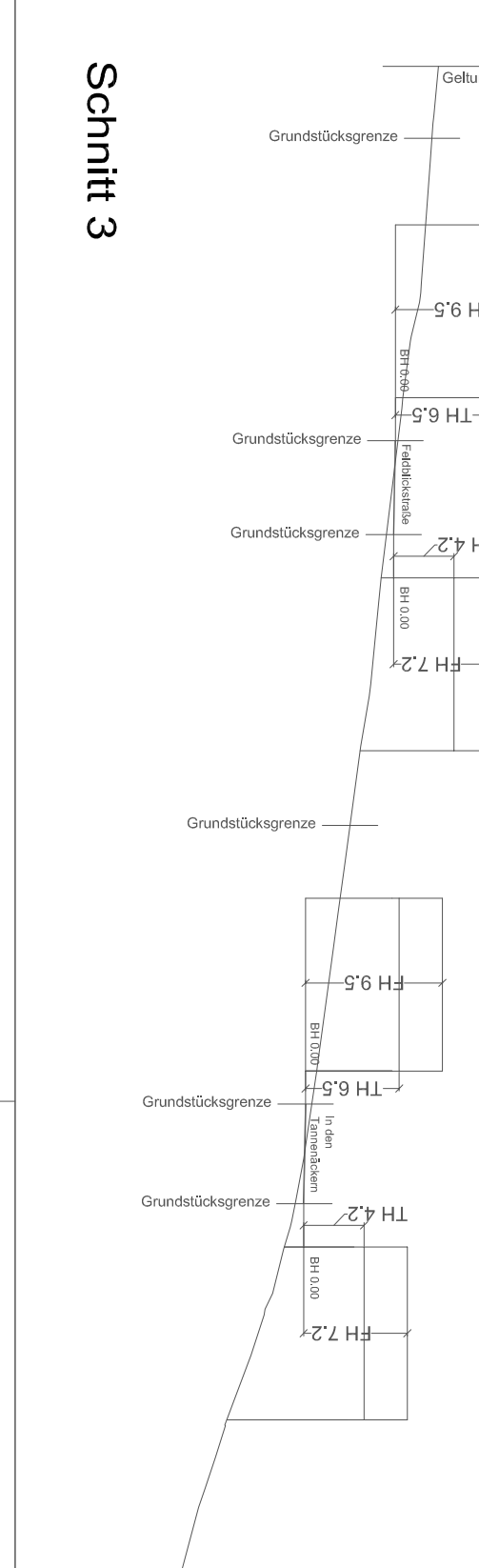
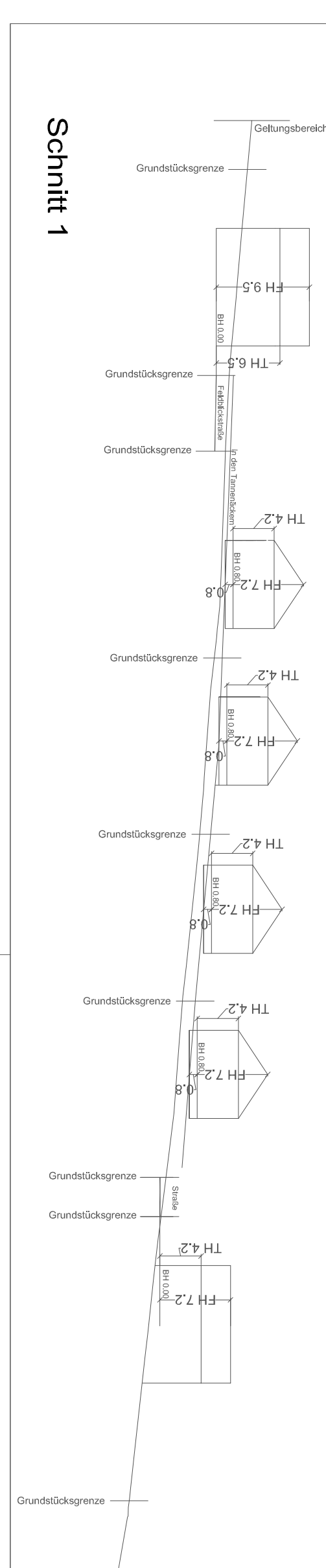
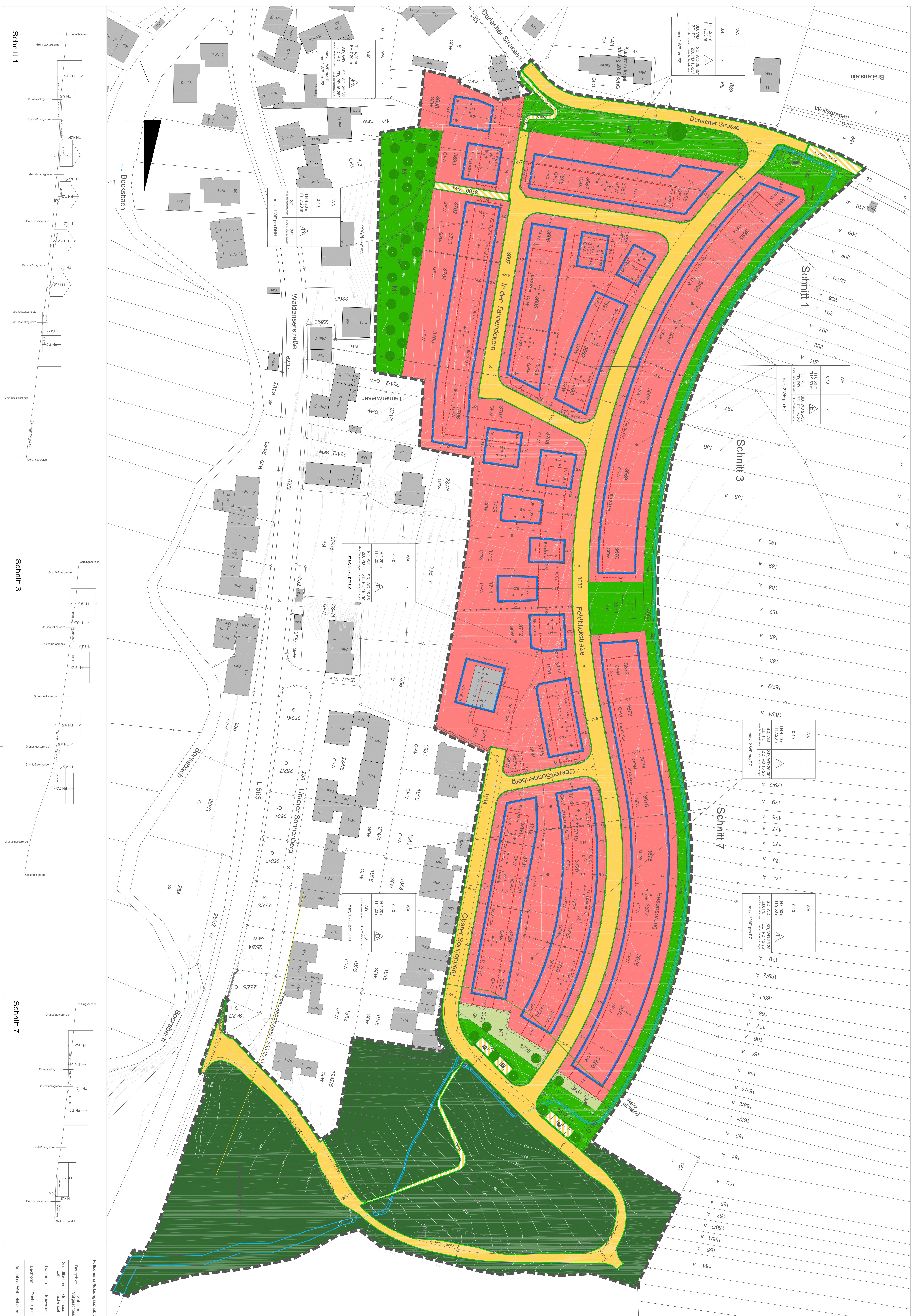
Ortsteil Mutschelbach



SATZUNG IN DER FASSUNG VOM 13.09.2010

bestehend aus

Planzeichnung
Planungsrechtlichen Festsetzungen gem. BauGB
Örtlichen Bauvorschriften gem. LBO B-W
Begründung
Umweltbericht



Fischereier-Nutzungsplanung	
Beispiel	Zahl der Wohnflächen
Grundstück	Grundstück
Zahl	Grundstück
Tranchen	Grundstück
Darüber	Grundstück
Zahl der Wohnflächen	Grundstück

- Zonenkennung - gem. Baunutzungsverordnung**
- WA: Wohngebiet, Außenbereich
 - Gr: Grünfläche
 - Gr 1: Grünfläche I
 - Gr 2: Grünfläche II
 - Gr 3: Grünfläche III
 - Gr 4: Grünfläche IV
 - Gr 5: Grünfläche V
 - Gr 6: Grünfläche VI
 - Gr 7: Grünfläche VII
 - Gr 8: Grünfläche VIII
 - Gr 9: Grünfläche IX
 - Gr 10: Grünfläche X
 - Gr 11: Grünfläche XI
 - Gr 12: Grünfläche XII
 - Gr 13: Grünfläche XIII
 - Gr 14: Grünfläche XIV
 - Gr 15: Grünfläche XV
 - Gr 16: Grünfläche XVI
 - Gr 17: Grünfläche XVII
 - Gr 18: Grünfläche XVIII
 - Gr 19: Grünfläche XIX
 - Gr 20: Grünfläche XX
 - Gr 21: Grünfläche XXI
 - Gr 22: Grünfläche XXII
 - Gr 23: Grünfläche XXIII
 - Gr 24: Grünfläche XXIV
 - Gr 25: Grünfläche XXV
 - Gr 26: Grünfläche XXVI
 - Gr 27: Grünfläche XXVII
 - Gr 28: Grünfläche XXVIII
 - Gr 29: Grünfläche XXIX
 - Gr 30: Grünfläche XXX

Zielsetzung - gem. Baunutzungsverordnung

1. Aufstellungsbereich
 2. Ortsübliche Bekanntheit
 3. Einzelne Baugruppen
 4. Einzelne Baugruppen
 5. Einzelne Baugruppen
 6. Einzelne Baugruppen
 7. Einzelne Baugruppen
 8. Einzelne Baugruppen
 9. Einzelne Baugruppen
 10. In Kraft treten

Verfahrensmerkmale

1. Aufstellungsbereich
 2. Ortsübliche Bekanntheit
 3. Einzelne Baugruppen
 4. Einzelne Baugruppen
 5. Einzelne Baugruppen
 6. Einzelne Baugruppen
 7. Einzelne Baugruppen
 8. Einzelne Baugruppen
 9. Einzelne Baugruppen
 10. In Kraft treten

Gemeinde Karlsbad
Bebauungsplan
"Oberer Sonnenberg"

Planungsbüro: PS Planungsbüro Schippales
 Dilligau Straße 6
 76307 Karlsbad
 Tel. 07203938613
 E-Mail: ps@ps-stadtplanung.de

Datum: 13.09.2010
 Maßstab: 1:500
 Zeichnung: S 01
 CAD-Datenummer: 100914.dwg

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN ÖRTL. BAUVORSCHRIFTEN, HINWEISE, PFLANZVORGABEN

RECHTSGRUNDLAGEN

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I. S. 2253) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 31.7.2009 I 2585), in der derzeit aktuellen Fassung.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Einigungsvertrag vom 31.08.1990 (BGBl. II S. 889, 1124) und Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbauland-Gesetz v. 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), in der derzeit aktuellen Fassung.

§ 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), in Kraft getreten am 1. März 2010, in der derzeit aktuellen Fassung.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2009 (GBl. S. 185) m.W.v. 01.01.2009 (rückwirkend) bzw. 09.05.2009, in der derzeit aktuellen Fassung.

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), in der derzeit aktuellen Fassung.

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen:

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1.0 Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

1.1 Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen (§ 4 Abs. 1 BauNVO).

Zulässig sind gem. § 4 Abs. 2 BauNVO

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Räume für sonstige nicht störende wohnungsähnliche Gewerbebetriebe nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

Nicht zulässig sind gem. § 1 Abs. 6 BauNVO

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

2.0 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch:
die Grundflächenzahl,
die Höhe baulicher Anlagen.

Die Zahl der Vollgeschosse wird nicht festgesetzt.

2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl sind den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 18 BauNVO)

Bezugspunkt zur Bestimmung der maximal zulässigen Traufhöhen und Firsthöhen ist die durch Planeintrag in den einzelnen Baufenstern festgesetzte zulässige Bezugshöhe (BH). Die Bezugshöhe wird festgesetzt als maximal zulässige Höhe über der Oberkante der vorgelagerten Erschließungsstraße in Fahrbahnmitte (Gradiente), gemessen senkrecht zur Gebäudemitte (Einzelhaus, Doppelhaushälfte). Bei Eckgrundstücken ist die Erschließungsstraße, auf die Bezug zu nehmen ist, per Pfeil festgelegt.

Traufhöhe:

Als Traufhöhe (TH) gilt das Maß von der festgesetzten Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Die maximal zulässige Traufhöhe, bezogen auf die Bezugshöhe, gilt auch auf der von der Straße abgewandten Gebäudeseite der Gebäude.

Firsthöhe:

Als Firsthöhe (FH) gilt das Maß von der o.g. Bezugshöhe bis zum oberen Abschluss der Dachhaut.

3.0 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die Bauweise, die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) und die Stellung der baulichen Anlagen sind durch Planeintrag festgesetzt.

4.0 Garagen, Carports und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 BauNVO)

4.1 Garagen, Carports, Stellplätze

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur in den für sie ausgewiesenen Flächen zulässig. Vollständig in Wohngebäude integrierte Garagen sind innerhalb der Baubereiche zulässig.

4.2 Stellplätze und Carports

Stellplätze und Carports sind darüber hinaus zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze und deren gedachter Fortführung zulässig, sofern keine anderen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Ein- und Ausfahrtsverbote) entgegenstehen.

5.0 Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 14 BauNVO)

In der Summe sind Nebenanlagen über 25 m³ Brutto-Rauminhalt pro Baugrundstück bei Doppelhäusern unzulässig.

- 6.0 Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)
Je Einzelhaus sind höchstens zwei Wohneinheiten zulässig, je Doppelhaushälfte höchstens eine Wohneinheit.
- 7.0 Von Bebauung freizuhalten Flächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)
In der Plandarstellung sind in Knoten- und Einmündungsbereichen Sichtdreiecke gekennzeichnet. Sichtfelder zwischen 0,80 m und 2,5 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, sind von ständigen Sichthindernissen freizuhalten. Im Einmündungsbereich von der Waldenserstraße zum Waldweg sind Sichthindernisse innerhalb der Sichtdreiecke auf und hinter der bestehenden Mauer unzulässig.
- Innerhalb der gekennzeichneten Anbauverbotszone sind Hochbauten aller Art (mit Ausnahme der bestehenden Mauer), auch Werbeanlagen, unzulässig.
- 8.0 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 8.1 Schutz der Vorhandenen Eiche an der Durlacher Straße
Vor Beginn des Straßenausbaus ist die alte markante Eiche an der Durlacher Straße einschließlich der Wurzelbereiche vor schädigenden Einflüssen durch einen Bauzaun und einen Wurzelvorhang gem. RAS-LP4 / DIN 18920 zu schützen. Bei Abgrabung im Wurzelbereich muss der stehen bleibende Wurzelteller ausreichend groß sein. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden vor Baubeginn vor Ort geprüft und in Abstimmung mit dem Umweltamt Karlsbad festgelegt. Nach Bauende sind ggf. fachgerechte Baumpflegearbeiten auf Grundlage der ZTV-Baumpflege vorzunehmen (Kronenpflege, Wundbehandlung, Wurzelschadenbehandlung etc.).
- 8.2 Anlage einer Streuobstwiese
Auf der als M 1 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgrenzten Fläche am östlichen Plangebietsrand ist eine extensiv genutzte Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 8.3 Stellplatzflächen, Grundstückszufahrten, private Wege und westlicher Randweg
Stellplatzflächen, Grundstückszufahrten, private Wege und der westliche Randweg und der Stichweg zur Ausgleichsfläche sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Splittfugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- 8.4 Leuchtmittel
Als Leuchtmittel bei der Straßen-, Hof- und Gebäudebeleuchtung sind Natriumdampf-Niederdrucklampen oder deren Weiterentwicklungen zu verwenden. Bei der Bauart ist darauf zu achten, dass keine Fallen für dennoch angelockte Insekten bestehen. In Waldrandnähe sind die Leuchtmittel so abzuschirmen, dass eine Lichtausstrahlung zum Wald hin vermieden wird.
- 8.5 Dachflächen
Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

9.0 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

In den gekennzeichneten Bereichen sind bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten auf Grund der Immissionen aus Verkehrslärm für Wohnungen und Aufenthaltsräume bauliche Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen. Zum Schutz gegen Außenlärm sind die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohngebäuden in den gekennzeichneten Baufenstern so auszuführen, dass sie ein resultierendes Schalldämm-Maß von mindestens $R'_{w, res} = 30 \text{ dB(A)}$ aufweisen (Lärmpegelbereich II). Der Nachweis über die ordnungsgemäße Ausführung hat nach DIN 4109 zu erfolgen, bevor die Räume in Gebrauch genommen werden.

10.0 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)

10.1 Pflanzung auf öffentlichen Grünflächen

10.1.1 Entlang der Erschließungsstraßen sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche in regelmäßigen Abständen von etwa 20 m Straßenbäume mit einer Baumscheibe von mindestens 4 m² zu pflanzen.

10.1.2 Auf den als M 2 gekennzeichneten Böschungflächen an der Durlacher Straße sind Wiesenflächen, Bäume und Sträucher anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Der bereits vorhandene Böschungsbewuchs ist zu erhalten.

10.1.3 Die als M 3 gekennzeichneten Grünflächen an den öffentlichen Parkplatzflächen am Waldrand sind zu mindestens 30% mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die übrigen Flächen sind als extensive Wiese zu unterhalten.

10.2 Pflanzung auf privaten Grünflächen

Auf jedem Baugrundstück ist pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer Obst- oder Laubbaum aus der Pflanzliste zu pflanzen. Vorhandene Bäume können hierzu auch angerechnet werden.

10.3 Erhaltung von Bäumen

Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch entsprechende Nachpflanzungen zu ersetzen. Der Baumbestand ist vor schädigenden Einflüssen - insbesondere bei Baumaßnahmen - zu schützen.

10.4 Vorgaben für Baum- und Strauchpflanzungen

Für Baum- und Strauchpflanzungen gelten die im Anhang genannten Pflanzvorgaben.

11.0 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, die zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind, sowie erforderliche Straßenbeleuchtungen und Straßenbeschilderungen sind auf den privaten Baugrundstücken zu dulden.

12.0 Zuordnung von Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 1a BauGB, § 135b BauGB)

Die im Umweltbericht beschriebene und durch öffentlich-rechtlichen Vertrag gesicherte Maßnahme „Anlage von Obstbaumwiesen am westlichen Plangebietsrand“ außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf den Grundstücken Flst.-Nr. 190, 200, 204 sowie der ermittelte monetäre Ausgleich in Höhe von 43.000 € für die Gewässerentwicklung am Bocksbach oder am Wolfsgraben dienen als Maßnahmen zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese Maßnahmen werden als „Maßnahme zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ im Sinne des § 1a BauGB den Baugrundstücken einschließlich der notwendigen Erschließungsanlagen zugeordnet.

Karlsbad, den

PS Planungsbüro Schippalies
Dipl.-Ing. Petra Schippalies
Freie Stadtplanerin
Ettlinger Str. 6, 76307 Karlsbad
Tel 07202 / 938613 Fax 032121 / 283346

Der Bürgermeister

Planverfasser

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Gestaltung der baulichen Anlagen und der unbebauten Grundstücksflächen gem. § 74 LBO

1.0 Dächer und Dachbauten (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

1.1 Die Dachform der Hauptgebäude und die jeweils zulässige Dachneigung sind durch Planeintrag festgesetzt. Zulässig sind danach bei Einzelhäusern Satteldächer (auch versetzte Satteldächer), Walmdächer, Zeltdächer und Pultdächer. Bei Doppelhäusern sind nur Satteldächer zulässig. Hier können Pultdächer mit einer Neigung von 12° bis 35° ausnahmsweise zugelassen werden (Ziffer 2.0 – Gestaltung von Doppelhäusern - ist zu beachten).

Der Hauptfirst von Sattel- und Walmdächern muss über der Mitte der Schmalseite der Gebäude liegen.

Ausnahmsweise sind extensiv begrünte Flachdächer für Anbauten zulässig.

1.2 Als Dachform für Garagen, Carports und sonstige bauliche Nebenanlagen sind geneigte Dächer oder alternativ extensiv begrünte Flachdächer zulässig. Außerdem ist das Anlegen von Terrassen auf Garagen zulässig, sofern die Abstandsvorschriften der LBO eingehalten werden.

1.3 Dachaufbauten sind nur bei einer Dachneigung des Hauptdaches größer gleich 30° Dachneigung zulässig. Auf einem Gebäude ist nicht mehr als eine Art Gauben zulässig. Die Summe aller Gaubenbreiten je Gebäudeseite darf 50 % der Gebäudelänge nicht überschreiten. Bei Doppelhäusern ist die Länge der Hauseinheit maßgeblich.

Giebelgauen dürfen eine Breite von 4,0 m nicht überschreiten. Der Abstand der Dachaufbauten von den Außenflächen der Giebelwand muss mindestens 1,50 m, zu Brandwänden mindestens 1,25 m betragen. Mit dem oberen Einschnitt der Gaube in die Dachhaut ist ein Abstand (gemessen parallel zur Dachfläche) von mindestens 1,0 m zum First einzuhalten.

1.4 Ein Dachüberstand über die Grenze des Baufensters ist bis max. 1 m zulässig.

1.5 Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen, sind bei allen Dachneigungen gestattet. Auf geneigten Dächern sind die Solaranlagen in der Neigung der Dachfläche zu errichten. An Fassaden sind nur senkrecht angebrachte oder in die Fassaden integrierte Anlagen zulässig.

1.6 Zur Dacheindeckung sind ziegelartige Materialien in Rot-, Rotbraun- und Grautönen aus blendfreiem Material zu verwenden. Metall- und Blechabdeckungen sind mit Ausnahme von untergeordneten Bauteilen und Dachaufbauten unzulässig.

2.0 Gestaltung von Doppelhäusern (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Bei der Gestaltung von Doppelhäusern gilt folgende Dachform, Dachneigung und Traufhöhe zwingend: Satteldach mit 35° Dachneigung, Traufhöhe 4,20 m. Von den zwingenden Festsetzungen kann abgesehen werden, wenn durch Bauantrag oder Baulast sichergestellt ist, dass der Zweitbauende die Vorgaben des Erstbauenden in Bezug auf Dachform, Dachneigung und Traufhöhe aufnimmt. Es kann dann nach den ansonsten geltenden Festsetzungen gebaut werden. Die Farbe der Dachdeckung ist einheitlich zu wählen.

Bei Grenzbebauung dürfen die Firste nicht mehr als 2,0 m zueinander versetzt sein (horizontaler Versatz zur Außenwand und / oder vertikaler Versatz zur Dachfläche).

- 3.0 Gestaltung von Außentreppenanlagen vor den Gebäuden (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**
Außentreppenanlagen vor den Gebäuden müssen zur Straßenbegrenzungslinie einen Mindestabstand von 1,0 m einhalten. Die Höhe der Treppenanlage darf, gemessen ab Straßenhöhe, nicht mehr als 1,0 m betragen.
- 4.0 Fassaden (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**
Fassadenbekleidungen aus Kunststoff sind unzulässig.
- 5.0 Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)**
- 5.1 Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- 5.2 Eigenständige Werbeanlagen > 0,5 m² sind ausgeschlossen.
- 5.3 Werbeanlagen mit wechselnden Lichteffekten, beweglicher Schrift- oder Bildwerbung sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.
- 6.0 Vorgärten / nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**
Vorgärten sind die Flächen der Baugrundstücke zwischen der Straßenbegrenzungslinie, der Baugrenze und deren gedachter Fortführung. Vorgärten und nicht überbaubare Grundstücksflächen sind - mit Ausnahme von Zufahrten, Zugängen, zulässigen Stellplätzen sowie den zulässigen Nebenanlagen - als Grün-/Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 7.0 Einfriedungen / Sichtschutzblenden (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**
- 7.1 Entlang der bestehenden und auszubauenden Straße „Oberer Sonnenberg“ dürfen entlang der neuen Grundstücke auf der Westseite als Einfriedungen nur Hecken in einer Höhe von max. 1,00 m gepflanzt werden. Hecken und Anpflanzungen müssen einen Abstand von mindestens 0,50 m vom Gehwegrand bzw. Fahrbahnrand als Schutzstreifen einhalten.
- 7.2 Ansonsten dürfen Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen nicht höher als 1,00 m (bezogen auf die Straßenoberkante) sein. Abweichend davon sind Hecken aus Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig, sofern sie nicht innerhalb von Sichtdreiecken liegen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Standorte für Anpflanzungen von Hecken sind zu berücksichtigen. Hecken und Anpflanzungen müssen einen Abstand von mindestens 0,50 m vom Gehwegrand bzw. Fahrbahnrand als Schutzstreifen einhalten.
- 7.3 Zur Ortsrandeingrünung sind an Grundstücksgrenzen, die an den Außenbereich angrenzen, Einfriedungen nur mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm als freiwachsende Hecken aus heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen gemäß der Pflanzliste zulässig. Zulässig sind darin einbezogene Maschen- oder Knüpfdrahtzäune. Massive Einfriedungen (gemauert, betoniert oder aus Fertigteilen) sind nicht zulässig.
- 7.4 Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.
- 7.5 Grundstücke, die an die öffentliche Grünfläche entlang der Durlacher Straße angrenzen, dürfen entlang dieser Grenze Gabionen (Maschendrahtkörbe) in einer Höhe von 1,50 m, bezogen auf das natürliche Gelände, errichten. Die Maschendrahtkörbe sind mit ortsüblichem Naturstein zu befüllen. Von der öffentlichen Grünfläche ist ein Ab-

stand von 0,5 m einzuhalten. Der Wurzelbereich der als zu erhaltend festgesetzten Bäume ist zu schützen.

7.6 Sichtschutzblenden an Terrassen oder bei einer Bebauung auf einer gemeinsamen Grenze (Doppelhäuser) sind auf der gartenbezogenen Wohnseite im Hausanschluss bis zu max. 4,0 m Länge und max. 2,0 m Höhe zulässig. Für die Sichtschutzblenden sind Hecken, begrünte Holzwände oder begrünte Mauern zu verwenden.

8.0 Abfallbehälterstandplätze (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Abfallbehälterstandplätze im Vorgarten sind durch berankte Pergolen oder Hecken in mindestens der Höhe der Abfallbehälter einzugrünen.

9.0 Stützmauern (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Stützmauern sind in Naturstein oder mit Natursteinverblendung herzustellen. Bei der Verwendung anderer Materialien sind Stützmauern zu begrünen.

10.0 Abgrabungen und Aufschüttungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Höhenunterschiede zum Nachbargrundstück sind durch Abböschungen und/oder durch Stützmauern auf dem eigenen Grundstück auszugleichen.

Bei Aufschüttungen und Abgrabungen bzw. dem Erstellen von Stützmauern darf nicht in den Wurzelbereich (Trauf) der als zu erhaltend festgesetzten Bäume eingegriffen werden.

11.0 Stellplatzverpflichtung (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

Die Anzahl der auf dem Grundstück nachzuweisenden notwendigen Stellplätze für Wohnungen wird auf 1,5 Stellplätze festgesetzt. Ergeben sich in der Summe der notwendigen Stellplätze Bruchteile, so wird die Zahl der Stellplätze aufgerundet.

Eine Ausnahme stellen Wohnungen bis maximal 40 m² dar, für die nur 1 Stellplatz errichtet werden muss.

Karlsbad, den

PS Planungsbüro Schippalies
Dipl.-Ing. Petra Schippalies
Freie Stadtplanerin

Ettlinger Str. 6, 76307 Karlsbad
Tel 07202 / 938613 Fax 032121 / 283346

Der Bürgermeister

Planverfasser

HINWEISE

1.0 Bau- und Kunstdenkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege

Bei der Durchführung von Erdarbeiten besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte historische Funde und Befunde entdeckt werden. Diese sind dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 26 umgehend zu melden. Die Fundstelle ist zu bis vier Werktagen nach der Fundanzeige unberührt zu lassen, wenn nicht eine Verkürzung der Frist mit dem Ref. 26 vereinbart wird. (§ 20 DschG i.V.m. § 27 DSchG)

Es wird darauf hingewiesen, dass sich direkt südlich des Planungsgebiets, jenseits der Durlacher Straße mit der Evangelischen Kirche (Durlacher Straße, Flst-Nr. 14) ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung gem. § 28 DSchG befindet. Gemäß § 15 Abs. 3 DSchG ist in der Umgebung derartiger Kulturdenkmäler die Errichtung baulicher Anlagen, die für das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals von erheblicher Bedeutung sind, nach der vorherigen Abstimmung mit dem Ref. 26 / Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Karlsruhe eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese Vorgabe gilt für Bauvorhaben der ersten Bauzeile nördlich der Kirche. Den Bauherren / Architekten wird empfohlen, sich rechtzeitig mit dem zuständigen Denkmalamt in Verbindung zu setzen, um die in Aussicht gestellte denkmalrechtliche Genehmigung zu erhalten.

2.0 Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes / Erdaushub / Altlasten

Der Schutz von Mutter- und Oberboden erfolgt gem. den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien (DIN 18300, DIN 18915, RAS-LP 2, ZTVLa-StB 99). Der Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB). Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Der erforderliche Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig.

Dem Landratsamt Karlsruhe sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Planungsgebiet keine altlastenverdächtigen Flächen oder tatsächlichen Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bekannt.

Falls im Zuge der weiteren Planungen bzw. bei Bauarbeiten Hinweise oder konkrete Anhaltspunkte auf Bodenverunreinigungen oder verunreinigtes Grund- oder Niederschlagswasser entdeckt oder sonstige Auffälligkeiten festgestellt werden, so ist unverzüglich das Landratsamt Karlsruhe zu informieren. Weitere Maßnahmen sind im Vorfeld mit dem Landratsamt Karlsruhe abzustimmen.

3.0 Schutz unterirdischer Leitungen

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zu beachten. Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Versorgungsleitungen nicht gefährdet werden. Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist.

4.0 Erneuerbare Energien

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen sind die Vorgaben des seit 01.01.2009 geltenden Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und die seit 01.10.2009 geltende Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) zu beachten.

Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig mit dem Landratsamt Karlsruhe – Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – zu erfragen.

5.0 Auffüllungen

Bei Auffüllungen und Aufschüttungen im Rahmen der Baumaßnahmen sind die technischen Regeln der LAGA - Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischen Reststoffen/Abfällen - zu beachten. Es dürfen ausschließlich Materialien zum Einbau kommen die nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung die Vorsorgewerte für Böden bzw. den LAGA Zuordnungswert Z0 einhalten. Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht (z.B. Bauschutt, Recyclingmaterial oder verunreinigter Boden) ist nur in Ausnahmefällen zulässig und in jedem Fall vorab durch das Landratsamt Karlsruhe, Umweltamt, vorab zu prüfen und freizugeben.

6.0 Geotechnik / Gründung von Bauvorhaben

Bei der Gründung von Bauvorhaben wird empfohlen, im Einzelfall einen geotechnischen Sachverständigen hinzuzuziehen.

7.0 Abwassersatzung

Die Bestimmungen der Satzung der Gemeinde Karlsbad über die öffentliche Abwasser-beseitigung (Abwassersatzung) sind einzuhalten.

8.0 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Bei der Aufstellung oder dem Einbau und beim Betrieb von Anlagen zur Lagerung und zum Befüllen von Heizöl sind die Vorschriften des Bundes (§§ 19g-I WHG) und des Landes Baden-Württemberg (§ 25 WG u. VAWS) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Bei derartigen Anlagen ist die Zustimmung der unteren Wasserbehörde einzuholen.

9.0 Einhaltung von Fristen für die Baufeldfreimachung und Rodung

Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern werden durch eine Baufeldfreimachung und Rodung innerhalb der gemäß § 43 Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden.

10.0 Empfohlene Begrünungsmaßnahmen

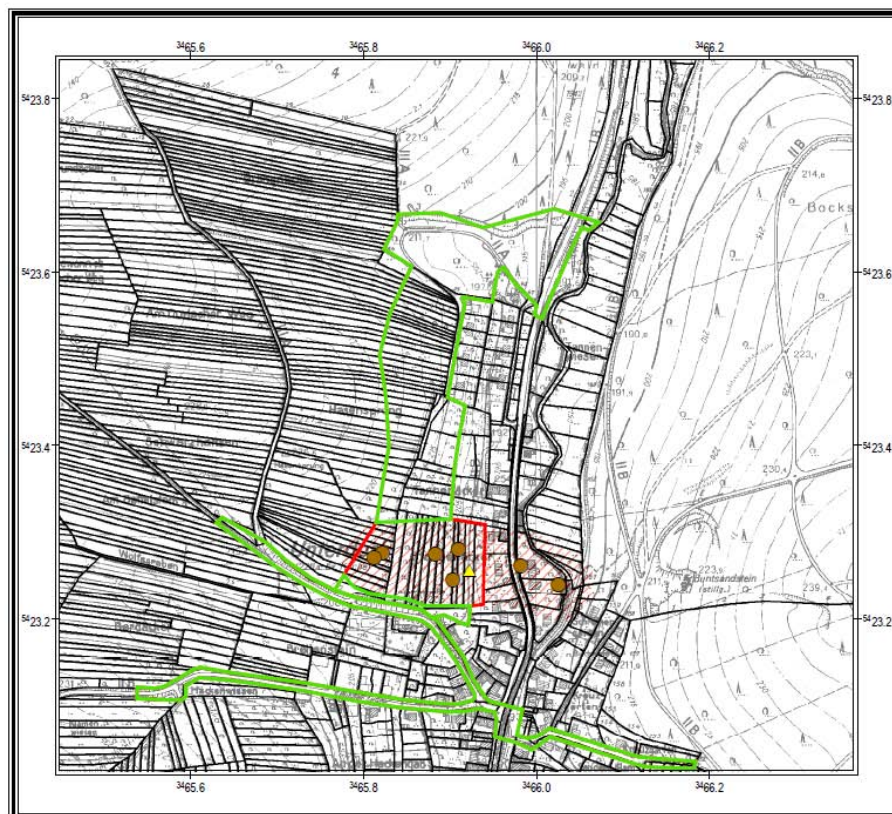
Eine Begrünung von Fassaden, Flachdächern und Stellplätzen wird empfohlen.

11.0 Glockenläuten der Evangelischen Kirche Mutschelbach

Südlich des Planungsgebiets befindet sich die Evangelische Kirche Mutschelbach. Es wird darauf hingewiesen, dass mit Glockenläuten zu rechnen ist.

12.0 Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen

Für das Erschließungsgebiet Oberer Sonnenberg wurde eine multitemporale Luftbildauswertung anhand von Luftbildern durchgeführt. Die Luftbildauswertung ergab Anhaltspunkte, die es erforderlich machen, dass weitere Maßnahmen durchgeführt werden. Es ist in einem Teilbereich des Untersuchungsgebiets im September 1944 Bombardierung mit Sprengbomben zu erkennen. Es wurde eine Blindgängerverdachtspunkt festgestellt. Zumindest im bombardierten Teilbereich kann das Vorhandensein weiterer/anderer Blindgänger nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist die Suche nach und die Bergung von Kampfmitteln vorzunehmen.



Legende

- Beantragt
- Freigabe Luftbild
- Bombardierter Bereich
- Luftbild-Punktobjekte**
- KENNUNG_KEY**
- ▲ Blindgängerverdachtspunkt
- Bombentrichter
- Flak
- ◆ Stellungen
- Sonstige

BLVP: R=3465921 / H=5423255

0 25 50 100 150 200 250
Meter

Maßstab 1:5000

AZ: KA-5019, Mutschelbach
Erschließungsgebiet
"Oberer Sonnenberg"

Karte: DGK 7017.19

Kampfmittelbeseitigungsdienst BW
S. Müller, den 28.07.2010

PFLANZVORGABEN (übernommen aus dem Umweltbericht)

1. Anzupflanzende Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu pflanzen, Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm, Sträucher in einer Qualität von 2xv. und 60/80 cm. Gehölzpflanzungen sind mit einem Reihenabstand von 1,0 m und einem Abstand der Pflanzen in der Reihe von maximal 1,5 m zu begründen.
2. Es sind standortgerechte und naturraumtypische Gehölze aus regionaler Herkunft (gemäß § 44 NatSchG) zu verwenden. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans stehen zur Auswahl (nach LFU 2002). Im privaten Hausgartenbereich können zusätzlich Ziergehölze verwendet werden.

Bäume:	Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
	Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
	Schwarzerle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
	Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
	Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
	Rotbuche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
	Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)
	Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
	Zitterpappel, Espe	(<i>Populus tremula</i>)
	Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
	Trauben-Kirsche	(<i>Prunus padus</i>)
	Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
	Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
	Weiden	(<i>Salix caprea, cinera, fragilis, rubens, viminalis</i>)
	Vogelbeere	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
	Berg-Ulme	(<i>Ulmus glabra</i>)
	Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)

Obstbaumarten in regionaltypischen Sorten

Sträucher:	Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
	Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
	Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
	Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
	Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
	Hundrose	(<i>Rosa canina</i>)
	Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
	Trauben-Holunder	(<i>Sambucus racemosa</i>)
	Gemeiner Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Kletterpflanzen:	Gewöhnliche Waldrebe	(<i>Clematis vitalba</i>)
	Wilder Wein	(<i>Parthenocissus quinquefolia</i>)
	Efeu	(<i>Hedera helix</i>)
	Knöterich	(<i>Polygonum aubertii</i>)
	Echtes Geißblatt	(<i>Lonicera caprifolium</i>)

3. Für Wiesenansaat ist eine kräuterreiche Saatgutmischung südwestdeutscher Herkunft zu verwenden.
4. Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.
5. Bei den Pflanzungen von Gehölzen sind die Grenzabstände nach dem Nachbarschaftsrecht in Baden-Württemberg zu beachten.
6. Die Bepflanzung muss spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Baufertigstellung erfolgen.

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG NACH § 10 Abs. 4 BauGB

Der vorgenannte Bebauungsplan ist mit ortsüblicher Bekanntmachung am 23.09.2010 in Kraft getreten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Umweltbericht erstellt sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 2 Abs. 4, 3, 4 BauGB) durchgeführt.

Es besteht die Verpflichtung, nach Rechtskraft des Bebauungsplans eine zusammenfassende Erklärung mit Angaben zur Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange, der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der geprüften Planalternativen zu erstellen.

1. Umweltbelange

Umweltbelang	Umweltauswirkung
<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7</u>	
a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	erheblich für Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaftsbild
b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	nicht erheblich
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen / relevant
e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	nicht erheblich
f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energien	nicht betroffen / relevant
g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen	nicht erheblich
h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind	nicht betroffen / relevant
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)	nicht erheblich
<u>§ 1a</u>	
• Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1	wurde beachtet
• Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2	wurde beachtet
• Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3	wurde beachtet
• Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4	nicht betroffen

Die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen erfolgt in Form von festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets und von Maßnahmen außerhalb des Planungsgebiets, die über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert sind.

2. Verfahren und Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.04.2009 gefasst. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde am 29.04.2009 dem Gemeinderat vorgestellt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form einer Auslegung in der Zeit vom 05.05.2009 bis 22.05.2009 im Rathaus Spielberg statt. Die vorgezogene Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs.1

BauGB wurde mit dem Bebauungsplanvorentwurf (Fassung vom 22.04.2009) in der Zeit vom 30.04.2009 bis 03.06.2009 durchgeführt

Der Bebauungsplan wurde in der Gemeinderatssitzung am 28.07.2010 gebilligt. Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 29.07.2010 im Amtsblatt bekannt gemacht und fand in der Zeit vom 06.08.2010 bis 06.09.2010 statt. Die Beteiligung der Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 29.07.2010 bis zum 05.09.2010 statt.

Der Satzungsbeschluss wurde am 22.09.2010 gefasst.

Im Rahmen der vorgezogenen Anhörung und der Anhörung wurde keine Sachverhalte vorgetragen, die zu einer Änderung der Planung in den Grundzügen hätte führen müssen.

3. Planungsalternativen

Die Planung ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Prüfung von Standortalternativen ist daher auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens nicht mehr erforderlich. Eine Verwirklichung der Planziele durch Flächenrecycling, Nachverdichtung oder sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung ist nicht möglich.

Eine verträglichere Ausgestaltung des Plans im Hinblick auf die negativ betroffenen Umweltbelange, z.B. durch Reduzierung der Bau- oder Verkehrsflächen, ist ohne wesentliche Abstriche an den Planzielen nicht möglich. Bereits jetzt sind 17% des Plangebiets als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

4. Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die Realisierung eines neuen Wohngebiets ermöglicht. Die Umweltbelange wurden so weit wie möglich berücksichtigt. Ausgleichsmaßnahmen wurden festgesetzt. Es wurden während des Verfahrens keine Stellungnahmen vorgetragen, die zu einer Änderung der Planung hätten führen müssen. Das Plangebiet kann in die Realisierungsphase gehen.

Karlsbad, den

BEGRÜNDUNG

1. AUFGABE, NOTWENDIGKEIT UND ABGRENZUNG DES BEBAUUNGSPLANS	2
2. ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN	3
2.1. Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003	3
2.2. Natura 2000 – FFH Gebietsmeldung (Naturschutzgesetz).....	3
2.3. Waldabstand, Waldumwandlung (Landesbauordnung, Landeswaldgesetz).....	3
2.4. Biotope (Naturschutzgesetz)	3
2.5. Artenschutz (Bundesnaturschutzgesetz)	3
2.6. Baugrund und Altlasten (Bodenschutzgesetz).....	3
3. VORHANDENE BAURECHTLICHE VORGABEN	4
3.1. Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.2. Verbindliche Bauleitplanung	4
4. BESTANDSAUFNAHME UND –ANALYSE	4
4.1. Topographie, Vegetationsbestand	4
4.2. Erholungsnutzung und Landschaftsbild.....	4
4.3. Baubestand im Plangebiet und in der Umgebung	4
4.4. Infrastrukturelle Ausstattung	5
4.5. Eigentumsverhältnisse.....	5
4.6. Umweltzustand	5
5. BESTEHENDER UND GEPLANTER VERKEHRSANSCHLUSS	5
5.1. Anbindung an das überörtliche Straßennetz	5
5.2. Allgemeine Beschreibung des Erschließungssystems	5
5.3. Straßenquerschnitte	6
5.4. Öffentlicher Personennahverkehr	6
6. BESTEHENDE UND GEPLANTE VER- UND ENTSORGUNG	7
6.1. Entwässerung	7
6.2. Wasserversorgung	8
6.3. Hauptwasserleitung des Zweckverbandes Wasserversorgung Alb-Pfinz.....	8
6.4. Sonstige Ver- und Entsorgungsleitungen	8
7. PLANUNGSKONZEPT UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN	8
7.1. Allgemeines	8
7.2. Art der Nutzung.....	9
7.3. Maß der Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen.....	9
7.4. Garagen, Stellplätze und Carports	10
7.5. Flächen für Nebenanlagen	10
7.6. Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	10
7.7. Von Bebauung freizuhalten Flächen.....	10
7.8. Verkehrsflächen.....	11
7.9. Öffentliche Grünflächen - Waldabstand.....	11
7.10. Flächen für Wald	11
7.11. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
7.12. Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleich von Eingriffen.....	12
7.13. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	12
7.14. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung von öffentlichen Straßen und Wegen	12
7.15. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm	12
8. ERNEUERBARE ENERGIEN	13
9. BODENORDNUNG	13
10. STÄDTEBAULICHER VERTRAG / ERSCHLIEßUNGSVERTRAG	13
11. STATISTIK	14
12. KOSTEN	14
ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	14
ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT	17

1. AUFGABE, NOTWENDIGKEIT UND ABGRENZUNG DES BEBAUUNGSPLANS

Die Entwicklung des Planungsgebiets ist seit längerer Zeit beabsichtigt, um den Bedarf an Wohnbauflächen in Mutschelbach zu decken. Die dortigen Grundstückseigentümer warten seit geraumer Zeit auf die Entwicklung der Fläche. Es liegt eine 100%-ige Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer vor. Die dort entstehenden Bauplätze sind bis auf wenige Ausnahmen im Rahmen der Zuteilungsgespräche bereits vergeben. Die Gemeinde ist bestrebt, den wachsenden Bedarf im Ortsteil Mutschelbach zu decken. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes enthalten. Der vorliegende Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine weitere Bedarfsprüfung ist deshalb nicht mehr erforderlich. Seitens der Gemeinde wurde ein Baulückenkataster erstellt, um festzustellen, ob ein innerörtliches Entwicklungspotential in den einzelnen Ortsteilen diesen Bedarf decken könnte. Im Ergebnis zeigt diese Untersuchung zwar noch Baulücken auch im Ortsteil Mutschelbach auf. Allerdings sind diese aufgrund der Eigentumsverhältnisse auf dem Markt derzeit nicht verfügbar.

Die Planung soll zudem dazu beitragen, die bauliche und infrastrukturelle Entwicklung des Ortsteils Mutschelbach, insbesondere die Nahversorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs, sowie die Tragfähigkeit des Kindergartens und der Grundschule zumindest mittelfristig zu sichern. Es sollen bezahlbare Grundstücke für junge Familien entstehen.

Das Planungsgebiet befindet sich im rückwärtigen Bereich der Waldenser Straße an der Ortsausfahrt Richtung Kleinsteinbach. Es entwickelt sich vom nördlich gelegenen Wald bis zur Durlacher Straße. Aus topographischer Sicht handelt es sich um einen nach Osten gerichteten Hang mit Blick auf die Ortsmitte von Untermutschelbach. Im Westen grenzt das Planungsgebiet an die freie Feldflur. Ziel der Planung ist es, eine Baustruktur mit Einzel- und Doppelhäusern zu schaffen, die sich in die landschaftliche und bauliche Umgebung einfügt.

Die im Norden liegende Waldfläche ist in das Planungsgebiet aufzunehmen, da die dort vorhandene Straße als Zufahrt gesichert und der vorhandene Knotenpunkt zum Anschluss an die Landesstraße (Waldenser Straße) den verkehrlichen Anforderungen anzupassen ist.

Das Planungskonzept wird im weiteren Verlauf in enger Abstimmung mit der Erschließungsplanung und der Grünordnung erarbeitet. Der Planung ist ein Umweltbericht beigelegt.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt::

- im Westen durch eine neu auszubildende Grenze der Ackergrundstücke Flst. Nr. 160-190, 195-197, 199-205, 207/ - 210.
- im Norden durch die dargestellt Abgrenzung im Wald,
- im Osten durch die östliche Grenze der Waldenser Straße, die östliche der Straße Oberer Sonnenberg, die westliche Grenze der Grundstücke Flst.-Nr. 1956, 236 und 237/1, durch die neu zu bildenden westlichen Grenzen der Grundstücke Flst.-Nr. 231/1, 231/2, durch die westliche Grenze der Grundstücke Flst.-Nr. 226/3, 226/1, 1/3, 1/2, 2/2, 4.
- im Süden durch die nördliche Grenze der Grundstücke Flst.-Nr. 7 und 8 sowie die südliche Grenze der Durlacher Straße.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen.



2. ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN

2.1. Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003

Im aktuellen Regionalplan Mittlerer Oberrhein ist die Fläche als regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung dargestellt. Im Westen grenzt ein schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II (G) an. Nördlich der Straße im Wald grenzt ein Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z) an das Planungsgebiet.

2.2. Natura 2000 – FFH Gebietsmeldung (Naturschutzgesetz)

Das Planungsgebiet selbst ist weder Teil eines Natur- oder Landschaftsschutzgebiets noch eines flächenhaften Naturdenkmals. Auch grenzen keine solchen Gebiete an das Planungsgebiet an.

2.3. Waldabstand, Waldumwandlung (Landesbauordnung, Landeswaldgesetz)

Bei dem im Norden liegenden Wald handelt es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes. Nach LBO ist ein Waldabstand von 30 m erforderlich. In die Planzeichnung wird der Waldabstand von 30,0 m gekennzeichnet. Für die Baugrundstücke im Norden des Planungsgebiets führt die Einhaltung des Waldabstands zu einer Einschränkung der Ausnutzbarkeit. In Abstimmung mit der Forstverwaltung konnte erreicht werden, dass die Baubereiche ca. 3 m in den Waldabstand hineinragen dürfen. Die Ausnutzung der Baubereiche zu Wohnzwecken ist möglich, sofern die Grundstückseigentümer einer Haftungsverzichtserklärung gegenüber der Forstverwaltung im Zuge der Bauantragsstellung abgeben. Dieses Vorgehen scheint vertretbar, das sich der Waldverband im Norden des Planungsgebiets befindet und bei vorherrschenden Westwinden nicht von einer konkreten Gefahr durch umstürzende Bäume auszugehen ist.

Die im Wald bereits jetzt vorhandene Straße soll baulich verändert werden. Aus diesem Grund ist es erforderlich, eine Waldumwandlung für die Flächen zu beantragen, die für den Straßenbau benötigt werden. Der Antrag auf Waldumwandlung wurde zwischenzeitlich von der Gemeinde gestellt. Im Umweltbericht sind die dafür erforderlichen Ersatzaufforstungsmaßnahmen beschrieben.

2.4. Biotop (Naturschutzgesetz)

Biotop gemäß § 32 NatSchG sind nicht betroffen.

2.5. Artenschutz (Bundesnaturschutzgesetz)

Für das Planungsgebiet wurde im Jahr 2008 ein faunistischer Fachbeitrag mit Artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt. Es wurden die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer und tagaktive Schmetterlinge untersucht. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht bewertet und vertieft. Die Artenschutzrechtliche Prüfung ergibt danach keine Verbotstatbestände nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz. Das Gutachten wurde im Juni 2010 auf die aktuelle Rechtslage mit gleichem Ergebnis angepasst.

2.6. Baugrund und Altlasten (Bodenschutzgesetz)

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurde ein Ingenieurgeologisches Gutachten durchgeführt. Der Baugrund stellt sich danach wie folgt dar:

- Oberbodenschicht Mächtigkeit zwischen 20 und 40 cm.
- Rotbrauner Verwitterungslehm mit Steinanteilen, in Wechsellagen mit Verwitterungsschutt Tiefenlage bis 3,6 m unter Gelände, vereinzelt mit Blöcken.
- In wechselnden Tiefenlagen 1,5 bis 4,0 m beginnt der Buntsandstein mit groben Blöcken (bis 1,5 m Kantenlänge), Bodenklasse 7.

Das Aushubmaterial im Baugebiet wird als unbelastet eingestuft. Näheres kann dem Gutachten entnommen werden.

Nach Aussage des Landratsamts Karlsruhe sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Planungsgebiet keine altlastenverdächtigen Flächen oder tatsächlichen Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bekannt.

3. VORHANDENE BAURECHTLICHE VORGABEN

3.1. Vorbereitende Bauleitplanung

Das Gebiet „Tannenacker-Sonnenberg“ ist seit längerer Zeit bereits im Flächennutzungsplan enthalten. Aufgrund der veränderten Konzeption, die das weitgehende Freihalten der Steilhangzonen vorsieht, wurde das Planungsgebiet über die damalige Darstellung des Flächennutzungsplans hinaus nach Westen erweitert. Nach vorheriger Abstimmung mit dem Nachbarschaftsverband wurde zur Anpassung der Flächen eine Einzeländerung des Flächennutzungsplans beantragt, die mittlerweile vom Regierungspräsidium Karlsruhe genehmigt wurde.

3.2. Verbindliche Bauleitplanung

Für das Planungsgebiet selbst liegt keine verbindliche Bauleitplanung vor.

Im nördlichen Abschnitt überschneidet sich die Planung an der Ostseite (im Bereich der Straße Oberer Sonnenberg) mit einem Baufluchtenplan aus dem Jahre 1951. Die Festsetzungen des Baufluchtenplans werden, soweit sie innerhalb des nun vorliegenden Bebauungsplans liegen, durch die neue Planung ersetzt.

4. BESTANDSAUFNAHME UND –ANALYSE

4.1. Topographie, Vegetationsbestand

Das Gelände des südlichen Planungsgebiets fällt von West nach Ost von ca. 214 mNN auf 198 mNN ab. Das entspricht einem Höhenunterschied von 16 m. Im mittleren und nördlichen Planungsgebiet gibt es eine Höhendifferenz von ca. 10 m. Im Anschluss an den östlichen Geltungsbereich befindet sich eine steil nach Osten abfallende Hangkante, die soweit möglich von Bebauung freigehalten wird.

Das Planungsgebiet ist insbesondere im südöstlichen Teil gekennzeichnet durch Streuobstwiesen. Im Westen befinden sich Äcker und artenarme Wiesen sowie vereinzelt artenreiche Wiesen. Eine genaue Bestandsaufnahme mit Bewertung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

4.2. Erholungsnutzung und Landschaftsbild

Im Planungsgebiet verläuft zwischen der Straße Oberer Sonnenberg und der Durlacher Straße ein Grasweg über die privaten Grundstücke, der die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke und Obstbaumwiesen erschließt. Dieser Weg wird nur bedingt für die Erholungsnutzung genutzt. Landwirtschaftliche Wege, die der Erholung dienen, sind in Verlängerung der Durlacher Straße und entlang des Waldrands zu finden.

Die im Süden des Planungsgebiets vorhandenen Obstbaumwiesen bilden eine natürliche Randeingrünung der vorhandenen Bebauung. Aus Sicht des Landschaftsbildes wird sich mit der geplanten Bebauung ein neuer Ortsrand ausbilden. Nähere Ausführungen zum Landschaftsbild enthält der Umweltbericht.

4.3. Baubestand im Plangebiet und in der Umgebung

Das Planungsgebiet selbst ist unbebaut, grenzt aber an bebauten Bestand an. In das Planungsgebiet integriert ist das bebaute Grundstück Flst.-Nr. 243. Im nördlichen Abschnitt befinden sich auf der Ostseite der Straße Oberer Sonnenberg Doppelhäuser in Hanglage, welche auf Basis des Baufluchtenplans von 1951 errichtet und mittlerweile teilweise erneuert wurden. Die vorhandene Bebauung an der Waldenser Straße wird aufgrund des dahinter

liegenden Höhenunterschiedes zum Planungsgebiet bzw. durch die geplante öffentliche Grünfläche durch die Planung kaum tangiert.

Südlich der Durlacher Straße befindet sich die evangelische Kirche Untermutschelbach und der Friedhof. Die geplante Bebauung hält einen Abstand von ca. 35 m zum Kirchengebäude und zum Friedhof ein.

4.4. Infrastrukturelle Ausstattung

Der Ortsteil Mutschelbach verfügt über einen Kindergarten und eine Grundschule und zeichnet sich durch eine gute Jugendarbeit aus. Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs wie Bäcker und sonstige kleine Geschäfte sind in der Ortsmitte anzutreffen.

4.5. Eigentumsverhältnisse

Die von der Planung betroffenen Grundstücke befinden sich weitgehend in privatem Eigentum. Wenige Grundstücke sind in öffentlichem Besitz.

4.6. Umweltzustand

Der Umweltzustand und die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind im beiliegenden Umweltbericht ausgeführt. Derzeit liegen keine Erkenntnisse über altlastenverdächtige Flächen oder schädliche Bodenveränderungen vor.

5. **BESTEHENDER UND GEPLANTER VERKEHRSANSCHLUSS**

5.1. Anbindung an das überörtliche Straßennetz

Zur Anbindung des geplanten Neubaugebietes (innere Erschließung) an das übergeordnete Straßennetz wurde eine verkehrstechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro für Verkehrswesen Koehler, Leutwein und Partner durchgeführt. Dabei wurden drei Varianten untersucht. In Variante 1 wurde die Anbindung über 2 Anschlüsse (Durlacher Straße und Oberer Sonnenberg) untersucht. In Variante 2 wurde die Anbindung nur über die Durlacher Straße und in Variante 3 nur über den Oberen Sonnenberg untersucht. Die Untersuchungsergebnisse (Belastungsangaben) können dem Gutachten entnommen werden.

Aus verkehrlicher Sicht empfiehlt das Gutachten, das Neubaugebiet über zwei Anschlüsse, die Durlacher Straße und die durch den Wald gehende Straße Oberer Sonnenberg an die Waldenser Straße L 533 anzubinden. Dadurch wird eine variable Verteilung der Verkehrsbelastungen erreicht und keine der genannten Straßen muss die gesamte Verkehrslast aus dem Neubaugebiet aufnehmen. Dieser Empfehlung folgt diese Planung in Abstimmung mit der Gemeinde Karlsbad.

Für diese Anbindungen ist es erforderlich, die Durlacher Straße auf ca. 100 m auszubauen und die ca. 3 bis 3,5 m breite Waldstraße (Oberer Sonnenberg) mit drei Ausweichbuchten zu versehen.

Die Gesamtlänge der geplanten Straßen im Erschließungsgebiet beträgt ca. 910 m.

5.2. Allgemeine Beschreibung des Erschließungssystems

Die innere, straßenbauliche Erschließung des Neubaugebietes erfolgt durch die Haupterschließungsstraße A (Feldblickstraße) und die Erschließungsstraßen B (In den Tannenäckern), C (Oberer Sonnenberg) und D (Oberer Sonnenberg), die in Form von zwei Ringschließungen an die Feldblickstraße anschließen. Der Anschluss eines Grundstückes erfolgt über Planstraße E (In den Tannenäckern). Im Zuge der Arbeiten erfolgt ein Vollausbau der Durlacher Straße. Der bestehende angebaute Bereich der Straße Oberer Sonnenberg wird abgebrochen und mit einer breiteren Straße neu hergestellt.

Zur fußläufigen Anbindung wird ein gepflasterter Fußweg zwischen In den Tannenäckern und der Durlacher Straße vorgesehen. Der bestehende Fußweg durch den Wald zwischen dem Waldweg und Oberer Sonnenberg wird im Zuge der Arbeiten als Schotterweg ausgebaut, die bestehende unzureichende Beleuchtung wird erneuert. Zur sicheren Führung des Fußgängerverkehrs wird entlang des Oberen Sonnenberges ein neuer Gehweg bis zur Bushaltestelle an der Waldenser Straße gebaut.

Entlang des an der Grenze der Erschließung verlaufenden Entwässerungsgrabens wird ein Weg aus Schotterrasen vorgesehen, welcher zu Unterhaltung des Entwässerungsgrabens, zur Zufahrt zu den nicht von Westen her erschlossenen landwirtschaftlichen Grundstücken und als Naherholungsfußweg genutzt werden kann.

5.3. Straßenquerschnitte

Es ist vorgesehen, die Feldblickstraße sowie die Nord-Süd-Strecken von In den Tannenäckern und Oberer Sonnenberg mit einer Gesamtbreite von 6,50 m und die Ost-West-Verbindungen von In den Tannenäckern und Oberer Sonnenberg mit einer Breite von 5,50 m auszubauen.

Da es sich um ein Wohngebiet handelt, wird die gesamte Verkehrsfläche als Mischfläche ausgeführt. In den 6,50 m breiten Straßen wird mittels einer einseitig angeordneten Entwässerungsrinne mit einer Breite von 50 cm die Straßenfläche in einen 1,00 m breiter gepflasterter Streifen und eine Asphaltfläche von 5,00 m unterteilt. Somit entsteht eine optische Gehfläche welche jedoch nicht als rechtlicher Gehweg gilt. Partiiell werden entlang der Straßen einseitig öffentliche Stellplätze und Baumstandorte vorgesehen. In den Knotenpunkten sowie im Bereich des geplanten Spielplatzes wird zur optischen Gestaltung, Hervorhebung und Geschwindigkeitsreduktion die Gesamtfläche gepflastert. Im Bereich der Einmündung der Feldblickstraße in den Oberen Sonnenberg wird eine Aufpflasterung so vorgesehen, dass eine bevorrechtigte Verbindung vom Waldweg in die Feldblickstraße entsteht. Verkehrsteilnehmer aus dem Oberen Sonnenberg müssen an dieser Stelle die Vorfahrt gewähren.

Der maßgebende Begegnungsfall Pkw/ Pkw bzw. Pkw/ Lkw ist bei den gewählten Straßenbreiten gewährleistet.

Die Einmündungsradien wurden so gewählt, dass sie von dem als Bemessungsfahrzeug gewählten 3-achsigen Müllfahrzeug problemlos befahren werden können. Zusätzlich wurden die Einmündungen dahingehend überprüft, ob sie von einem Sattelzug befahren werden können. Dies ist vor allem für die Anlieferung von Fertighäusern notwendig. Alle Grundstücke können von Sattelzügen erreicht werden. Allerdings ist eine Einfahrt von der Feldblickstraße in die südliche Zufahrt von In den Tannenäckern und in den nördlichen Teil von Oberer Sonnenberg nicht möglich. Die Grundstücke können aber in anderer Fahrtrichtung angefahren werden. Eine Ausfahrt des Sattelzuges aus den Ringstraßen in die Feldbergstraße ist möglich, so dass die Sattelzüge nicht wenden müssen.

5.4. Öffentlicher Personennahverkehr

In fußläufiger Entfernung zum Planungsgebiet befinden sich an der Waldenser Straße Bushaltestellen, die den öffentlichen Personennahverkehr sichern. Mutschelbach verfügt zudem über die Einrichtung eines Rufsammeltaxis, das insbesondere in den Abend- und Nachstunden eine Verbindung zum Stadtbahnanschluss Langensteinbach herstellt.

6. BESTEHENDE UND GEPLANTE VER- UND ENTSORGUNG

6.1. Entwässerung

Gemäß § 45b Abs. Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) soll Niederschlagswasser versickert oder ortsnah in ein oberirdische Gewässer abgeleitet werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.

Auf dieser Grundlage wurde im Zuge der vorliegenden Vorplanung ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung, in diesem Fall Ableitung in ein oberirdisches Gewässer, berücksichtigt.

Der anstehende Untergrund Verwitterungslehm besitzt aufgrund seines Ton- und Schluffgehaltes nur sehr geringe Durchlässigkeiten (k-Wert aus Bodengutachten: $3,5 \times 10^{-8}$ bis $3,8 \times 10^{-9}$ m/s) und ist daher für eine Versickerung nicht geeignet.

Es ist somit vorgesehen, das Neubaugebiet im modifizierten Mischsystem zu entwässern. Dabei werden die Abflüsse von Straßen gemeinsam mit dem Schmutzwasser in einem Mischwasserkanal zum kommunalen Kanal geleitet, Dachwässer und Abflüsse aus Drainagen werden an einen Regenwasserkanal angeschlossen.

Aufgrund der topographischen Lage des Neubaugebietes wird die eine Hälfte des Gebietes Richtung Durlacher Straße und die andere Hälfte Richtung Oberer Sonnenberg entwässert.

Im vorliegenden AKP von 1998 ist die Entwässerung des geplanten Neubaugebietes im Mischsystem berücksichtigt.

Der Mischwasserkanal wird mit einer Regeltiefe von etwa 3,00 m verlegt. Somit können die meisten Grundstücke im Freispiegel entwässert werden. Hebeanlagen können aber für folgende Flurstücke nicht verhindert werden:

- Flurstücke 3704, 3705, 3706
Die Bebauung dieser Grundstücke wird auf Grund der starken Geländeneigung mit zwei Untergeschossen vorgesehen. Das zweite Untergeschoss kann nicht im Freispiegel entwässert werden.
- Flurstück 3709, 3711
Die Bebauung dieser Grundstücke ist in vergleichsweise großer Entfernung von der Feldblickstraße vorgesehen. Vermutlich wird auf Grund der Hanglage für die Kellerentwässerung eine Hebeanlage notwendig.

Das Oberflächenwasser der Straßen und das Schmutzwasser des Planungsgebiets können an bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen (Mischwasser) in der Durlacher Straße und am Oberen Sonnenberg angeschlossen werden. Teilweise werden Aufdimensionierungen erforderlich. Für den Abfluss des Regenwassers werden Regenwasserkanäle verlegt, die über vorhandene Kanäle und Gräben dem Bocksbach zugeleitet werden.

Die eine Hälfte des Neubaugebietes wird an die bestehende Oberflächenentwässerung in der Durlacher Straße angeschlossen, die andere Hälfte wird über Kanalhaltungen den vorhandenen Gräben im Bereich des Waldes zugeführt. Die vorhandenen Gräben sowie die Oberflächenentwässerung in der Durlacher Straße münden in den Bocksbach.

Das anfallende Wasser aus dem Außengebiet Richtung Westen wird in einem am Rand des Baugebiets verlaufenden Grabenssystem aufgefangen und ebenfalls Richtung Durlacher Straße bzw. Wald abgeleitet.

6.2. Wasserversorgung

Für die Trinkwasserversorgung des Neubaugebietes „Oberer Sonnenberg“ wird das bestehende Wasserleitungsnetz erweitert.

Die Wasserversorgung schließt an die bestehenden Wasserleitungen in der Straße Oberer Sonnenberg und der Durlacher Straße an. Um Stagnationen des Trinkwassers zu vermeiden, werden Ringschlüsse vorgesehen.

6.3. Hauptwasserleitung des Zweckverbandes Wasserversorgung Alb-Pfinz

Vorhandene Leitungen und Kabel sind mit Ausnahme einer vorhandenen Hauptwasserleitung des Zweckverbandes Wasserversorgung Alb-Pfinz von der Baumaßnahme nur gering betroffen. Die vorhandene Hauptwasserversorgungsleitung Nennweite 200 und Nennweite 150 verläuft im südlichen Bereich diagonal durch das Wohngebiet und muss im Zuge der Baumaßnahmen umgelegt werden.

6.4. Sonstige Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Planung für die Versorgung des Neubaugebietes mit Strom wird durch die EnBW durchgeführt. Gasleitungen sind in Mutschelbach bisher nicht vorhanden. Gasleitungen für das Neubaugebiet sind deshalb nicht vorgesehen.

Für die Verlegung der Telekommunikationsleitungen sind die Deutsche Telekom und die KabelBW zuständig.

Nähere Ausführungen zur Ver- und Entsorgung des Planungsgebiets sind der Entwurfsplanung des Ingenieurbüros Kirn vom Juni 2010 zu entnehmen.

7. PLANUNGSKONZEPT UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

7.1. Allgemeines

Im Planungsgebiet sollen dem Bedarf und der Nachfrage entsprechend Einzel- und Doppelhäuser realisiert werden.

Die innere, straßenbauliche Erschließung des Neubaugebietes erfolgt durch eine Haupteerschließungsstraße, die den Höhenlinien folgt, und zwischen der Durlacher Straße und dem Waldweg eine durchgängige Verbindung herstellt. An diese Haupteerschließung werden zwei Erschließungsstraßen in Form einer Ringerschließung angebunden. Der nördliche Ring greift dabei die vorhandene Straße Oberer Sonnenberg auf.

Am westlichen Rand des Planungsgebiets werden ein Fußweg mit integriertem Graben zum Abfangen des Oberflächenwassers und ein Spielplatz angelegt.



7.2. Art der Nutzung

Als Art der Nutzung wird **Allgemeines Wohngebiet (WA)** festgesetzt. Das entspricht den Darstellungen des fortgeschriebenen Flächennutzungsplans und der Prägung der Umgebung.

Im allgemeinen Wohngebiet sind Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) im Plangebiet nicht zugelassen, da sie aufgrund ihres Störgrades mit dem gewünschten Charakter der Wohnnutzung nicht vereinbar wären.

Ausnahmsweise zulässig sind nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauGB Räume für sonstige nicht störende wohnungsähnliche Gewerbebetriebe. Damit soll eine Nutzung ermöglicht werden, in der auch zeitgemäße nicht störende, wohnungsnah gewerbliche Nutzungen in Wohnhäusern wie z.B. Büro-Heimarbeitsplätze, Telefonservice usw. neben den Räumen für freie Berufe zugelassen werden können.

7.3. Maß der Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen kann die städtebauliche Struktur ausreichend und gezielt definiert werden. Entsprechend der Maßfestlegung der BauNVO wird für das allgemeine Wohngebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen) um 50 % gilt automatisch und wird deshalb nicht festgesetzt.

Auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird verzichtet, da das Maß der Nutzung über die Grundflächenzahl bzw. Geschossflächenzahl in Verbindung mit der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen (Traufhöhe, Firsthöhe) ausreichend definiert ist.

Zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbilds des neuen Baugebietes werden Vorgaben in Bezug auf die Höhenentwicklung der Gebäude als notwendig erachtet. Die im Planungsgebiet angetroffene Geländeneigung eignet sich in der Regel für eine hangseits eingeschossige und talseits zweigeschossige Entwicklung. In Einzelfällen kann es aus topographischen Gründen möglich sein, dass die Gebäude talseits dreigeschossig in Erscheinung treten.

Die Bezugshöhen für die Neubauvorhaben werden als maximal zulässige Höhe über der Oberkante der vorgelagerten Erschließungsstraße in Fahrbahnmitte (Gradiente), gemessen senkrecht zur Gebäudemitte (Einzelhaus, Doppelhaushälfte), festgesetzt und orientieren sich damit an der Höhenlage der neu geplanten Straßen. Es wurde versucht die Bezugshöhen anhand der vorhandenen Schnittlinien möglichst einheitlich zu definieren. Aufgrund der im Gebiet anzutreffenden sehr unterschiedlichen Geländeneigungen kann es im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden, dass bei entsprechenden einzelfallbezogenen Nachweisen Anpassungen erforderlich werden können.

Als Traufhöhe (TH) gilt das Maß von der jeweils festgesetzten Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. Die maximal zulässige Traufhöhe, bezogen auf die Bezugshöhe, gilt auch auf der von der Straße abgewandten Gebäudeseite der Gebäude. Diese Festsetzung wird klarstellend aufgenommen.

Als Firsthöhe (FH) gilt das Maß von der o. g. Bezugshöhe bis zum oberen Abschluss der Dachhaut.

Im Wohngebiet wird die offene Bauweise je nach Planeintrag mit dem Zusatz entweder Einzelhaus oder Doppelhaus festgesetzt. Dies entspricht dem beabsichtigten Charakter der Gebietsarrondierung und dem städtebaulichen Ziel, kosten- und flächensparende Parzellengrößen anbieten zu können.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird bestimmt durch die im Plan festgesetzten Baugrenzen. Dabei werden die Baubereiche bandartig entsprechend des städtebaulichen Entwurfs entlang der Erschließungsstraßen und Wohnwege entwickelt, so dass sich unabhängig von der späteren Grundstückseinteilung eine große Flexibilität ergibt. Lediglich in Bereichen, in denen gezielt ein Versatz der Baukörper gewünscht ist, werden die bandartigen Baubereiche aufgelöst. In der Regel werden die Baubereiche mit einer Tiefe von 14,0 m recht großzügig bemessen. Auf der Westseite der Feldblickstraße Straße sind die Baubereiche sogar mit einer Tiefe von 15,0 m festgesetzt. Damit besteht genügend Spielraum, dass Gebäude versetzt angeordnet werden können. Weitere planungsrechtlich festgesetzte Überschreitungsmöglichkeiten der Baugrenzen werden deshalb nicht für erforderlich gehalten.

7.4. Garagen, Stellplätze und Carports

Garagen, Stellplätze und Carports sind nur in den für sie ausgewiesenen Flächen zulässig. Die hierfür ausgewiesenen Flächen gehen hangseits bis an die hintere Baugrenze. Hier können die Garagen in den Hang eingeschnitten werden. Talseits sollen solche Tiefenentwicklungen zur Anordnung von Garagen nicht zulässig sein. Die Garagen würden ansonsten zweigeschossig im rückwärtigen Bereich in Erscheinung treten. Die nach Landesbauordnung im Grenzabstand zulässige Wandfläche könnte hierbei nicht mehr eingehalten werden. Vollständig in Wohngebäude integrierte Garagen sind innerhalb der Baubereiche zulässig.

Stellplätze und Carports sind darüber hinaus zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze bzw. deren gedachten Verlängerung zulässig. Somit bestehen im Plangebiet ausreichende Möglichkeiten, den ruhenden Verkehr auf den privaten Grundstücken unterzubringen.

7.5. Flächen für Nebenanlagen

Nebenanlagen und Einrichtungen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO wie Garten- und Gerätehütten, Holzunterstände usw. entsprechen dem heutigen Standard. Sie sollen deshalb grundsätzlich zulässig sein. Die Summen der Nebenanlagen (Rauminhalte) pro Baugrundstück für Doppelhäuser dürfen nicht mehr als 25 m³ Brutto-Rauminhalt betragen. Die Größen der Nebenanlagen passen sich so den Größen der Baugrundstücke an.

7.6. Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die zulässige Anzahl der Wohnungen ist durch Planeintrag festgesetzt. Aufgrund der beabsichtigten Verdichtung des Baugebiets mit kleinen Einzelhausgrundstücken und Doppelhäusern ist darauf zu achten, die Anzahl der Wohneinheiten im allgemeinen Wohngebiet zu beschränken, um die Funktionalität des Gebiets auch in Bezug auf die Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu gewährleisten. Pro Einzelhaus sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig. Pro Doppelhaushälfte ist maximal eine Wohneinheit zulässig.

7.7. Von Bebauung freizuhaltende Flächen

In der Plandarstellung werden in Knoten- und Einmündungsbereichen Sichtdreiecke gekennzeichnet. Sichtfelder zwischen 0,80 m und 2,5 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, sind von ständigen Sichthindernissen freizuhalten. Im Einmündungsbereich von der Waldenserstraße zum Waldweg sind Sichthindernisse auf bzw. hinter der bestehenden Mauer unzulässig. Ursprünglich war beabsichtigt, die bestehende Mauer zu versetzen. Bei einem Vororttermin mit den zuständigen Fachleuten des Landratsamtes wurde festgestellt, dass die bestehende Mauer verbleiben kann, sofern auf bzw. hinter der Mauer sichergestellt ist, dass keine Sichthindernisse jeglicher Art errichtet bzw. gepflanzt werden.

7.8. Verkehrsflächen

Es ist vorgesehen die Erschließungsstraßen mit einer Gesamtbreite von 6,50 m bzw. 5,50 m auszubauen. Da es sich um ein Wohngebiet handelt, soll die Verkehrsfläche als Mischfläche ausgeführt werden. In den Knotenpunkten sowie im Bereich des geplanten Spielplatzes soll zur optischen Gestaltung, Hervorhebung und Geschwindigkeitsreduktion die Gesamtfläche gepflastert werden. Der maßgebende Begegnungsfall Pkw/ Pkw bzw. Pkw/ Lkw ist bei den gewählten Straßenbreiten gewährleistet. Die Flächen werden im Bebauungsplan als Verkehrsflächen ohne weitere Unterteilung festgesetzt. Die Aufteilung der Verkehrsfläche mit Anordnung von öffentlichen Parkplätzen und Baumstandorten bleibt der Gestaltungs- bzw. der Ausbauplanung vorbehalten. Zu den öffentlichen Parkplätzen im Straßenraum sind am Waldrand weitere öffentliche Parkplätze in Form von Senkrechtparkern geplant.

Im Aufriss orientiert sich die Erschließungsmaßnahme an dem vorhandenen Gelände. Da sich das Erschließungsgebiet in starker Hanglage befindet, ergeben sich für die zwei in Fallrichtung des Geländes angeordneten Straßenabschnitte Längsgefälle von 14 bzw. 15 %. Diese Straßen bzw. Straßenabschnitte haben eine Länge von ca. 30 bzw. 40 m. Alle übrigen Straßen verlaufen schräg bzw. parallel zu den Falllinien des Geländes, so dass die Gradienten maximal 9 % Längsgefälle aufweisen.

Beim Ausbau der Durlacher Straße sind die vorhandenen Stellplätze (Friedhof und Kirche) zu berücksichtigen.

7.9. Öffentliche Grünflächen - Waldabstand

Im Planungsgebiet werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Sie dienen der landschaftlichen Einbindung des Gebiets und haben die Funktion, vorhandene Böschungen, den geplanten Randweg mit Graben, den Spielplatz und Maßnahmenflächen für den Ausgleich zu sichern.

7.10. Flächen für Wald

Der im Norden des Planungsgebiets liegende Wald wird als Fläche für Wald planungsrechtlich gesichert.

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

Die öffentliche Grünfläche im Übergang zwischen der vorhandenen und der geplanten Bebauung wird mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft überlagert. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist das Anlegen einer Streuobstwiese geplant. Zudem erfolgt die Ausweisung eines Pufferstreifens zum Waldrand. Für die Ausweichstellen der Zufahrtsstraße werden bestockungsfreie Waldflächen genutzt, um eine Fällung von Bäumen zu vermeiden. Die große (naturschutzwürdige) Eiche an der Durlacher Straße wird innerhalb einer öffentlichen Grünfläche erhalten.

Zudem sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

Parkierungsflächen auf privaten Grundstücken und auf öffentlichen Flächen: Im Planungsgebiet sind bei allen gering belasteten privaten Verkehrsflächen, insbesondere Parkierungsflächen für Pkw wasserdurchlässige Beläge zu verwenden (z.B. wasserdurchlässiges Pflaster, Rasenpflaster, wassergebundene Decke, in Sand verlegtes Pflaster etc.). Alle übrigen privaten Verkehrsflächen (z.B. Stellplätze und Fahrgassen stark frequentierter Parkplätze, LKW-Fahrflächen und LKW-Parkplätze) sind flüssigkeitsdicht herzustellen. Die anfallenden Abwässer sind ordnungsgemäß abzuleiten.

Leuchtmittel: Zur Beleuchtung von Verkehrsflächen und Fußwegen sind insektenfreundliche Natriumdampf-Niederdruckleuchten einzusetzen. Eine Lichtausstrahlung in den Wald ist nicht zulässig.

Werbeanlagen: Beleuchtete Werbeanlagen sind so zu positionieren, dass keine weiße Hintergrundflächen (Fassaden) angestrahlt werden. Werbeanlagen mit Lichtausstrahlung zur öffentlichen Grünfläche und zum Wald sind unzulässig.

7.12. Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleich von Eingriffen

Mit den genannten Maßnahmen können Eingriffe minimiert und teilweise ausgeglichen werden. Darüber hinaus ist zusätzlich ein externer Ausgleich für die Eingriffe erforderlich. Die Bilanzierung und der erforderliche externe Ausgleichsbedarf sind im Umweltbericht enthalten.

Die Gemeinde Karlsbad beabsichtigt, das verbleibende Kompensationsdefizit durch Aufwertungsmaßnahmen in der Feldflur am westlichen Plangebietsrand und die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne Wolfsgraben und Bocksbach auszugleichen. Vgl. hierzu Ausführungen im Umweltbericht Kapitel 7.1.2.1. und 7.1.2.2.

7.13. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Für die Anpflanzung von Bäumen auf den öffentlichen Flächen und auf den privaten Grundstücken werden standortgerechte, einheimische und landschaftstypische Arten vorgesehen, die als Pflanzempfehlungen aufgenommen wurden.

Im Straßenraum sind zur Einbindung der geplanten öffentlichen Stellplätze mittelkronige Bäume vorgesehen. Um die Entwicklung der Bäume innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sicherzustellen, sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 4 m² anzulegen. Unterhalb von Befestigungen (z.B. Stellplätze) sind die Baumscheiben auf einer Fläche von mindestens 6 m² mit einem verdichtungsfähigen Substrat in einer Stärke von 1 m zu erstellen. Die vorgeschriebenen Mindestabstände zu Leitungstrassen und Grundstücksgrenzen sind einzuhalten.

Auf den privaten Grundstücken ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ein Obst- oder Laubbaum zu pflanzen. Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten Bäume werden darauf angerechnet.

Alle Bäume und Strauchpflanzungen sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang oder bei Verlust durch entsprechende Nachpflanzungen zu ersetzen.

7.14. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung von öffentlichen Straßen und Wegen

Böschungen und Stützmauern sowie Stützfundamente, die zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen und der Regenwasserrückhaltung in den öffentlichen Grünflächen erforderlich sind, sind auf den angrenzenden privaten Baugrundstücken zu dulden. Die Straßenbeleuchtung, Masten einschließlich Betonfundament, sind auf den der Straße angrenzenden Grundstücken zu dulden.

7.15. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm

Das Planungsgebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Autobahn. Aus diesem Grund wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Die Zusammenfassung ist nachfolgend aufgeführt.

Die schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung für das Wohngebiet „Oberer Sonnenberg“ in Karlsbad, Ortsteil Mutschelbach hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Im Plangebiet werden sowohl durch die östlich verlaufende Waldenser Straße (L 563) als auch durch die ca. 800 m südlich verlaufende BAB A8 nicht unerhebliche Verkehrslärmimmissionen hervorgerufen.
- Für einen Lastfall ohne BAB-Ausbau werden Beurteilungspegel prognostiziert, die die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß **DIN 18005-1**, Beiblatt 1 im südlichen Bereich um bis zu 2 dB(A) tags bzw. 6 dB(A) nacht überschreiten. Im kritischen Nachtzeitraum liegen die Verkehrslärmbelastungen somit in einer Größenordnung außerhalb des allgemein üblichen Abwägungsspielraums.
- Im Zuge des BAB-Ausbaus werden Maßnahmen zur Lärmvorsorge erforderlich, die insbesondere für die bisher hoch belasteten Kernbereiche von Mutschelbach zu einer spürbaren Pegelminderung führen werden. Auch in dem weiter entfernten Baugebiet wird sich eine Entlastung einstellen.
- Es ist davon auszugehen, dass während der Nacht dennoch geringe Überschreitungen der Orientierungswerte verbleiben. Daher sind im Bebauungsplan für die konfliktbehafteten Baufenster im Süden des Baugebiets entsprechende Vorgaben zum passiven Schallschutz festzusetzen. Gemäß **DIN 4109** ist dort ein resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von **erf. $R'_{w,res} = 30$ dB** entsprechend dem Lärmpegelbereich II zu gewährleisten.

Die davon betroffenen Baubereiche sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Die Vorgaben sind in die Festsetzungen Ziffer 9.0 aufgenommen.

8. ERNEUERBARE ENERGIEN

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen sind die Vorgaben des seit 01.01.2009 geltenden Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und die seit 01.10.2009 geltende Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) zu beachten.

Auf die zwingende Festsetzung, bestimmte bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie zu treffen, wird verzichtet, da auch regenerative Energieformen wie

- Wärmepumpenanlagen (Luft-, Erdwärme)
- Pellet-Heizungsanlagen
- Hackschnitzelanlagen, usw.

eingesetzt werden können. Derartige Anlagen können planungsrechtlich nicht vorgeschrieben werden.

9. BODENORDNUNG

Die Bodenordnung erfolgt im Rahmen einer freiwilligen Umlegung.

10. STÄDTEBAULICHER VERTRAG / ERSCHLIEßUNGSVERTRAG

Zwischen der Gemeinde Karlsbad und dem Erschließungsträger ist ein Städtebaulicher Vertrag (Erschließungsvertrag) geschlossen, der alle erforderlichen Erschließungsmodalitäten regelt.

11. STATISTIK

Der gesamte Geltungsbereich des Planungsgebiets umfasst ca. 5,17 ha. Darin enthalten sind die Waldfläche, Anschlussflächen an die bestehende Landstraße und Durlacher Straße und ein innerhalb des Geltungsbereichs liegendes privates Grundstück. Unter Abzug dieser Flächen beträgt die Bruttowohnbaufläche des Neubaugebiets ca. 3,7 ha.

Bruttowohnbaufläche ca.	3,69 ha	100,00 %
Wohnbaufläche (ohne bebautes Grundstück Flst.Nr. 3713)	2,58 ha	69,9 %
Verkehrsfläche	0,49 ha	13,3 %
Öffentliche Grünflächen	0,62 ha	16,8 %

12. KOSTEN

Für die Herstellung der Erschließungsanlagen ist gem. § 124 BauGB ein Erschließungsträger eingeschaltet, der von der Gemeinde verpflichtet wurde, die Erschließungskosten ganz zu tragen. Somit entstehen der Gemeinde keine Kosten.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Dächer und Dachaufbauten

Als gestalterische Festsetzungen werden Angaben zu Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten und zur Dachdeckung aufgenommen. Als zulässige Dachform sind danach bei Einzelhäusern Satteldächer (auch versetzte Satteldächer), Walmdächer, Zeltdächer und Pultdächer zulässig. Bei Doppelhäusern sind nur Satteldächer zulässig. Hier können Pultdächer mit einer Neigung von 12° bis 35° ausnahmsweise zugelassen werden, sofern eine einheitliche Gestaltung gesichert ist.

Ausnahmsweise sind extensiv begrünte Flachdächer für Anbauten zulässig.

Der Hauptfirst von Sattel- und Walmdächern muss über der Mitte der Schmalseite der Gebäude liegen.

Als Dachform für Garagen, Carports und sonstige bauliche Nebenanlagen sind geneigte Dächer oder alternativ extensiv begrünte Flachdächer zulässig. Außerdem ist das Anlegen von Terrassen auf Garagen zulässig, sofern die Abstandsvorschriften der LBO eingehalten werden. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten besteht die Möglichkeit, Garagen zumindest teilweise in das Erdreich einzubinden.

Dachaufbauten sind zulässig. Hier werden Ausführungsvorgaben festgesetzt, damit sich die Aufbauten hinsichtlich ihrer Gestaltung in die Umgebung einfügen.

Zur Dacheindeckung sind ziegelartige Materialien in Rot-, Rotbraun- und Grautönen zu verwenden. Alle Dächer sind blendfrei herzustellen. Die Einschränkung der Farbabstufungen und die Vorgaben der Blendfreiheit von Dächern sind notwendig, um ein harmonisches Einfügen der neuen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen und um eine gestalterisch verträgliche Fernwirkung der Dachlandschaft zu erreichen.

Zulässig sind Dachaufbauten, die der Energiegewinnung dienen, wie z.B. Solaranlagen. Diesen heutigen Standards wird in Bezug auf die dadurch zu erreichende Energieeinsparung

und aus Gründen des Klimaschutzes viel Gewicht beigemessen, so dass solche Anlagen zugelassen werden sollen. Allerdings ist es aus gestalterischer Sicht wichtig, dass sich die Anlagen einfügen. Deshalb sind Solaranlagen auf geneigten Dächern in der Neigung der Dachfläche zu errichten. An Fassaden sind nur senkrecht angebrachte oder in die Fassaden integrierte Anlagen zulässig.

Gestaltung von Doppelhäusern

Insgesamt sollen die Bauformen im Neubaugebiet so flexibel wie möglich sein, damit individuelle Bauwünsche berücksichtigt werden können. Allerdings könnte diese Flexibilität, sofern keine weiteren Vorgaben bestehen, bei Doppelhäusern zu städtebaulich negativen Ergebnissen führen. Aus diesem Grund wird es für erforderlich gehalten, aus gestalterischer Sicht Doppelhäuser als eine Einheit in Erscheinung treten zu lassen.

Bei Doppelhäusern müssen deshalb die Dachform, die Traufhöhe und die Dachneigung einheitlich sein. Diese Parameter sind deshalb zwingend vorgegeben. Die Vorgabe von eingeschossigen Doppelhäusern (TH max. 4,20) entspricht den zurzeit auf dem Markt gängigen Bauformen für Doppelhäuser. Bei Grenzbebauung dürfen die Firste nicht mehr als 2,0 m zueinander versetzt sein (horizontaler Versatz zur Außenwand und/oder vertikaler Versatz zur Dachfläche). Von den zwingenden Festsetzungen kann abgesehen werden, wenn durch Bauantrag oder Baulast sichergestellt ist, dass der Zweitbauende die Vorgaben des Erstbauenden in Bezug auf Dachform, Dachneigung und Traufhöhe aufnimmt. Es kann dann nach den ansonsten geltenden Festsetzungen gebaut werden.

Die Doppelhäuser werden über die zulässige Stellung der baulichen Anlagen (die Firstrichtung) traufständig zur Straße angeordnet. Mit dieser zeichnerischen Festsetzung wird sichergestellt, dass sich die Doppelhäuser städtebaulich in die gewünschte bauliche Struktur einfügen und ein einheitliches Erscheinungsbild bei Doppelhäusern entsteht.

Gestaltung von Außentreppenanlagen vor den Gebäuden

Außentreppenanlagen vor den Gebäuden müssen zur Straßenbegrenzungslinie einen Mindestabstand von 1,0 m einhalten. Die Höhe der Treppenanlage darf, gemessen ab der vorgelagerten Straßenhöhe, eine Höhe von 1,0 m nicht überschreiten. Diese gestalterische Festsetzung wird für notwendig erachtet, da die Baugrenzen in der Regel mit einem Abstand von lediglich 3,0 m zur Straßenbegrenzungslinie angeordnet sind. Die Festsetzungen enthalten zur Bemessung der zulässigen Trauf- und Firsthöhen jeweilige Bezugshöhen, die nicht mit den Erdgeschossfußbodenhöhen übereinstimmen müssen. Insofern sind die Bauherren frei in der Anordnung ihrer Geschossebenen. Umso wichtiger ist es aus gestalterischer Sicht, überdimensionierte Treppenvorbauten zu vermeiden. Damit erreicht wird, dass die Eingangsbereiche und das Straßenbild eine harmonische Abwicklung erhalten. Die örtliche Bauvorschrift wird für vertretbar gehalten, da es architektonisch ausreichend Möglichkeiten gibt, Treppenanlagen in Gebäude zu integrieren.

Fassadengestaltung

Aufgrund der exponierten Ortsrandlage ist die Fassadengestaltung nicht unwichtig. Um keine zu starken Einschränkungen durch konkrete Materialvorgaben vorzunehmen, werden in den örtlichen Bauvorschriften lediglich Fassadenbekleidungen aus Kunststoff ausgeschlossen. Diese würden das Stadt- und Landschaftsbild beeinträchtigen.

Werbeanlagen

Zur Sicherung eines ansprechenden Gestaltungsbildes ist es zweckmäßig, Vorgaben für Werbeanlagen in die örtlichen Bauvorschriften aufzunehmen. Werbeanlagen sind deshalb nur an der Stätte der Leistung zulässig. Zudem werden weitere differenzierte Festsetzungen zur Gestaltung der Werbeanlagen aufgenommen, damit das Einfügen innerhalb des Neubaugebiets und in das Ortsbild sichergestellt ist.

Vorgärten und Einfriedungen

Zur Sicherung eines durchgrüntes Straßenbildes sind Vorgärten – mit Ausnahme von Zufahrten, Zugängen und zulässigen Stellplätzen - gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Entlang der bestehenden und auszubauenden Straße „Oberer Sonnenberg“ dürfen entlang der neuen Grundstücke auf der Westseite als Einfriedungen nur Hecken in einer Höhe von max. 1,00 m gepflanzt werden. Die Errichtung von Einfriedungen in Form von z.B. Mauern oder Zäune ist damit nicht möglich. Es soll hier der grüne Charakter des Straßenraums gestärkt werden. Insbesondere, da auf der gegenüberliegenden Straßenseite Garagen und Stellplätze wegen der topographischen Verhältnisse ohne Aufstellfläche errichtet wurden und somit die Baukörper bis nahe an den Straßenrand reichen.

Ansonsten dürfen Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen nicht höher als 1,0 m (bezogen auf die Straßenoberkante) sein. Abweichend davon sind Hecken aus Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig, sofern sie nicht innerhalb von Sichtdreiecken liegen. Damit kann ein Schutz für die zur Straße orientierten Gärten gewährleistet werden. Hecken und Anpflanzungen müssen einen Abstand von mindestens 0,50 m vom Gehwegrand bzw. Fahrbahnrand als Schutzstreifen einhalten. Die Pflanzenarten (Pflanzenverwendungslisten) sind dem Anhang zu entnehmen.

Grundstücke, die an die öffentliche Grünfläche entlang der Durlacher Straße angrenzen, dürfen entlang dieser Grenze Gabionen (Maschendrahtkörbe) in einer Höhe von 1,50 m, bezogen auf das natürliche Gelände, errichten. Die Maschendrahtkörbe sind mit ortsüblichem Naturstein zu befüllen. Von der öffentlichen Grünfläche ist ein Abstand von 0,5 m einzuhalten. Der Wurzelbereich der als zu erhaltend festgesetzten Bäume ist zu schützen.

Sichtschutzblenden an Terrassen oder bei einer Bebauung auf einer gemeinsamen Grenze (Doppelhäuser) sind auf der gartenbezogenen Wohnseite im Hausanschluss bis zu max. 4,0 m Länge und max. 2,0 m Höhe zulässig. Für die Sichtschutzblenden sind Hecken, begrünte Holzwände oder begrünte Mauern zu verwenden.

Abfallbehälterstandplätze

Abfallbehälterstandplätze im Vorgarten sind durch berankte Pergolen oder Hecken in mindestens der Höhe der Abfallbehälter einzugrünen. Mit dieser Festsetzung soll ein ansprechendes Erscheinungsbild der Vorgärten entlang der öffentlichen Verkehrsfläche gesichert werden.

Abgrabungen und Aufschüttungen

Als weitere gestalterische Festsetzung werden Angaben zu Abgrabungen und Aufschüttungen aufgenommen. Höhenunterschiede zum Nachbargrundstück sind durch Abböschungen und/oder durch Stützmauern auf dem eigenen Grundstück auszugleichen. Damit wird sichergestellt, dass die Freiflächen der Grundstücke harmonisch, ohne Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke, aneinandergrenzen.

Zum Schutz bestehender Bäume darf bei Aufschüttungen und Abgrabungen bzw. dem Erstellen von Stützmauern nicht in den Wurzelbereich (Trauf) der als zu erhaltend festgesetzter Bäume eingegriffen werden.

Stellplatzverpflichtung

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen wird auf 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit erhöht. Das neue Wohngebiet ist lediglich über eine Busverbindung und ein Anrufsammeltaxi nach Langensteinbach an den schienengebundenen Nahverkehr angebunden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass pro Wohneinheit mindestens zwei Fahrzeuge erforderlich sind. Mit dem vorliegenden Planentwurf werden zwar öffentliche Parkplätze im Straßenraum ausgewiesen. Diese sind aber dem Besucherverkehr vorbehalten und nicht für die Unterbringung der privaten Zweitfahrzeuge gedacht. Die Verkehrsflächen sind somit weder aus städtebaulicher Sicht noch aus verkehrstechnischer Sicht dafür ausgelegt, den privaten Parkraumbe-

darf unterbringen zu können. Insofern ist es erforderlich, die Stellplatzverpflichtung zu erhöhen und den zu erwartenden Stellplatzbedarf von 1,5 Stellplätzen pro Wohnung auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Ergeben sich in der Summe der notwendigen Stellplätze Bruchteile, so wird die Zahl der Stellplätze aufgerundet. In der Regel werden Wohnungen bis zu einer Größe von ca. 40 m² nur von einer Person bewohnt. Zur Berücksichtigung dieses Umstandes wird in die Festsetzungen aufgenommen, dass bei einer Wohnungsgröße von bis zu 40 m² Gesamtfläche nur ein Stellplatz nachzuweisen ist.

ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Entnommen aus dem Umweltbericht des Planungsbüros Zieger und Machauer GmbH vom September 2010.

Für das geplante Neubaugebiet „Oberer Sonnenberg“ werden ca. 3,69 ha landwirtschaftliche Flächen benötigt.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die möglichen Umweltauswirkungen dieses Vorhabens beschrieben und bewertet.

Der Naturhaushalt wird über die Elemente Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt in seinem derzeitigen Zustand erfasst und bewertet. Anschließend werden die möglichen Folgen bei einer Durchführung des Vorhabens abgeschätzt.

Betrachtet werden auch die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter.

Die naturschutzfachliche Bedeutung und Empfindlichkeit der beanspruchten Flächen ist zu etwa 37 % als gering (Acker), zu ca. 46 % als mittel (Wiesen) und für ca. 17 % als hoch (Streuobst) einzustufen. Die Böden sind überwiegend als bedeutender Standort für den Bodenschutz zu bewerten. Das Plangebiet weist eine hohe Landschaftsbildqualität auf. Bei den Freiflächen des Plangebietes handelt es sich um Teile eines großräumigen Kaltluft-/ Frischluftsammlgebietes.

Das Vorhaben führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die durch folgende Maßnahmen vermieden, gemindert und ausgeglichen werden:

- Pufferstreifen zum Wald,
- Erhalt der alten Eiche an der Durlacher Straße
- landschaftlichen Einbindung/Eingrünung des Plangebiets durch öffentliche Grünflächen,
- wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und Wege,
- Durchgrünung des Baugebietes durch Pflanzgebote auf den öffentlichen und privaten Grundstücksflächen sowie den nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung,
- Vorgaben bzgl. Artenwahl und Qualitäten bei Gehölzpflanzungen,
- Externe Ausgleichsmaßnahmen

Standortalternativen waren nicht zu prüfen, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Eine Verwirklichung der Planziele durch Flächenrecycling, Nachverdichtung oder sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung ist nicht möglich. Ohne wesentliche Abstriche an den Planzielen führt eine Änderung der Ausgestaltung des Bebauungsplans im Hinblick auf die negativ betroffenen Umweltbelange zu keiner verträglicheren Lösung.

Die Bodenschutzklausel, die Umwidmungssperrklausel und die Eingriffsregelung wurden beachtet bzw. angewendet (§ 1 a BauGB).

Für die planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Tagfalter wurde eine Erfassung und artenschutzrechtliche Prüfung mit dem Ergebnis durchgeführt, dass die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG steht.

Umweltschäden im Sinne von § 19 BNatSchG bzw. § 90 Wasserhaushaltsgesetz können ebenfalls ausgeschlossen werden. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung besteht eine Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG.

Die Untersuchungen zeigen, dass der überwiegende Anteil der geprüften Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vom Vorhaben entweder gar nicht betroffen ist oder keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Teilweise können erhebliche Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung auf ein tolerierbares Maß reduziert werden.

Trotz vorgesehener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen führt das Vorhaben jedoch zu nachteiligen Umweltauswirkungen für die Belange von Natur und Landschaft, insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild aufgrund der umfangreichen Versiegelung und Flächenbefestigung sowie für das Schutzgut Pflanzen aufgrund der Freiflächen- und Lebensraumverluste.

Diese Beeinträchtigungen erfordern einen besonderen Ausgleich, der durch Aufwertungsmaßnahmen in der Feldflur am westlichen Plangebietsrand und die Bereitstellung einer Summe in Höhe von 43.000 € für die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne Wolfsgaben und Bocksbach erbracht werden soll. Dieses Maßnahmenkonzept trägt der Forderung des Landwirtschaftsamtes Rechnung, für den Ausgleich keine Landwirtschaftsflächen in Anspruch zu nehmen. Der Rückbau einer versiegelten Fläche, um die verloren gehenden Funktionen der betroffenen hochwertigen Böden wieder herzustellen, ist nicht möglich.

Die negativen Umweltfolgen für Boden, Wasser, Landschaftsbild und Pflanzen sowie die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Belange durch den Verlust von Nutzflächen sind im Rahmen der vom Gemeinderat vorzunehmend Abwägung aller betroffenen Belange besonders zu berücksichtigen.

Karlsbad, den

PS Planungsbüro Schippalies
Dipl.-Ing. Petra Schippalies
Freie Stadtplanerin
Ettlinger Str. 6, 76307 Karlsbad
Tel 07202 / 938613 Fax 032121 / 283346

Der Bürgermeister

Planverfasser



Bebauungsplan „Oberer Sonnenberg“

in Karlsbad-Mutschelbach

Umweltbericht

Artenschutzprüfung



13. September 2010

1	EINLEITUNG	4
1.1	Kurzdarstellung des Bauleitplans.....	4
1.2	Umweltschutzziele	5
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes.....	8
2.1.1	Schutzgut Mensch.....	8
2.1.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	8
2.1.3	Schutzgut Boden	11
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.1.5	Schutzgüter Klima / Luft.....	13
2.1.6	Schutzgut Landschaft	14
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	16
2.2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	16
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	16
2.2.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	16
2.2.2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere	18
2.2.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	20
2.2.2.4	Wasser.....	21
2.2.2.5	Klima / Luft.....	22
2.2.2.6	Landschaft.....	22
2.2.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	23
2.2.2.8	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen	23
2.2.2.9	Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.....	24
3	TECHNISCHE VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	24
4	MONITORING.....	24
5	ALTERNATIVENPRÜFUNG	25
6	ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG	25
7	GRÜNORDNUNG UND NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG	27
7.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	27
7.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich	27
7.1.2	Planexterner Ausgleich	27
7.1.2.1	Anlage von Obstbaumwiesen am westlichen Plangebietsrand.....	27
7.1.2.2	Umsetzung von Maßnahmen aus Gewässerentwicklungsplänen	29
7.2	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	30
7.2.1	Monetarisierung des Ausgleichs.....	33
7.3	Forstrechtlicher Ausgleich	34
7.4	Grünordnerische Festsetzungen.....	35
7.4.1	Empfehlungen und Hinweise	37
8	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....	37

9	UMWELTSCHÄDEN	38
10	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	39
11	QUELLEN	41
12	ANHANG	42
12.1	Pflanzenempfehlungen	42
12.2	Gutachten zum Artenschutz	43

Abbildungen

Abb. 1	Lage im Raum	5
Abb. 2	Suchräume für Habitatpotenzialflächen des ZAK Baden-Württemberg, Karlsbad	11
Abb. 3	Windrose	13
Abb. 4	Lage der Ausgleichsflächen am westlichen Plangebietsrand	28
Abb. 5	Maßnahmenkarte Gewässerentwicklungsplan Bocksbach/ Klettenbach	29
Abb. 6	Maßnahmenkarte Gewässerentwicklungsplan Wolfsgraben.....	30
Abb. 7	Lage der Ersatzaufforstungsfläche.....	35

Tabellen

Tab. 1	Naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen	9
Tab. 2	Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit	12
Tab. 3	Verlust von Biotopstrukturen	18
Tab. 4	Ergebnisdarstellung der geprüften Umweltbelange	26
Tab. 5	Bewertung der Biotoptypen Bestand	31
Tab. 6	Bewertung der Biotoptypen Planung	32
Tab. 7	Fiktive Ausgleichsberechnung.....	34

Pläne

Plan 1	Bestandsplan	(M 1:500)
Plan 2	Grünordnungsplan	(M 1:500)

Auftraggeber: Gemeinde Karlsbad
Rathausplatz 1
76307 Karlsbad

Verfasser:



Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68794 Oberhausen-Rheinhausen, Rheinstraße 24
Tel: 07254-9268-0, Fax: -22, E-Mail: info@pbzm.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Thomas Senn

1 Einleitung

Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Für den Umweltbericht ist die Anlage des BauGB zu § 2 Absatz 4 und zu § 2a BauGB anzuwenden. In ihr sind die Anforderungen an den Inhalt der Umweltprüfung und an den Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes.

Bestandteil der Umweltprüfung ist neben dem Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan und Eingriffsregelung, die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit. Dafür wurde ein eigenständiges Gutachten erstellt (BREUNIG 2010).

In der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Absatz 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, gem. § 4 Abs. 1 auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 2 aufgefordert. Die eingegangenen umweltbezogenen Stellungnahmen zum Vorentwurf werden berücksichtigt.

1.1 Kurzdarstellung des Bauleitplans

Im Folgenden werden kurz die wesentlichen Angaben zum geplanten Vorhaben genannt. Einzelheiten sind der Planbegründung zu entnehmen.

In der Gemeinde Karlsbad besteht ein dringender Bedarf an neuen Wohnbauflächen. Zur Deckung des Bedarfs ist es deshalb erforderlich, die im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche zu entwickeln.

Das Planungsgebiet befindet sich im rückwärtigen Bereich der Waldenser Straße an der Ortsausfahrt Richtung Kleinsteinbach. Es entwickelt sich vom nördlich gelegenen Wald bis zur Durlacher Straße.

Der gesamte Geltungsbereich des Planungsgebiets umfasst ca. 5,17 ha. Darin enthalten sind die Waldfläche, die vorhandenen Straßen (Waldstraße, Durlacher Str., Oberer Sonnenberg) und ein innerhalb des Geltungsbereichs liegendes bebautes Privatgrundstück. Unter Abzug dieser Flächen beträgt die Bruttowohnbaufläche des Neubaugebiets ca. 3,69 ha.

Der Geltungsbereich unterteilt sich in folgende Flächenkategorien:

Wohnbaufläche	25.769 m ²	70 %
Verkehrsfläche	4.872 m ²	13 %
Öffentliche Grünflächen	6.239 m ²	17 %
Bruttowohnbaufläche ca.	36.880 m²	100 %

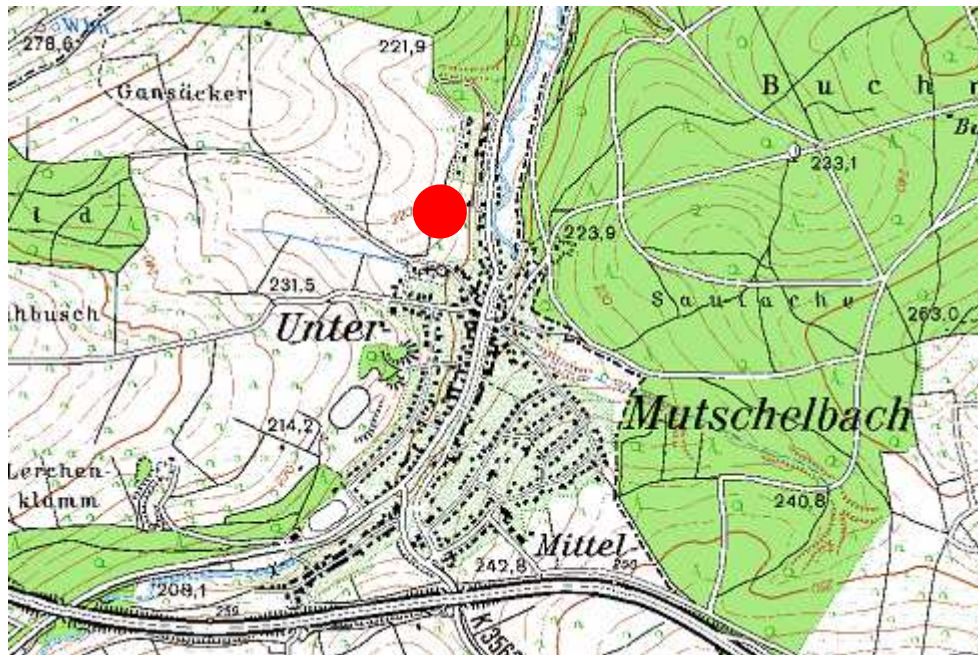


Abb. 1 Lage im Raum (ohne Maßstab)

1.2 Umweltschutzziele

In den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind folgende maßgebliche umweltrelevanten Zielvorgaben festgelegt, die auch als Bewertungsmaßstäbe für die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung (s. Kap. 2) herangezogen werden:

Fachgesetze

- die Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, nach dem Bauleitpläne beitragen sollen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz,
- die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB, nach der mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind,
- der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG (i.V.m. § 10 BNatSchG). Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten von besonders geschützten Tierarten (gemäß Bundesartenschutzverordnung; Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) dürfen nicht zerstört werden oder die Arten dort erheblich beeinträchtigt werden (bei streng geschützten Arten zählt hierzu bereits das Aufsuchen). Die Jagdreviere, die eine beträchtliche Ausdehnung haben können, sind von diesem Schutz jedoch ausgenommen.
- die immissionsschutzrechtlichen Regelungen und technische Normen, die den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vorgeben.

Fachpläne

Regionalplan Mittlerer Oberrhein

Im aktuellen Regionalplan Mittlerer Oberrhein (13.03.2003) ist die Fläche als regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung dargestellt. Im Westen grenzt ein schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II (G) an. Nördlich der Straße im Wald grenzt ein Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z) an das Planungsgebiet.

Flächennutzungsplan (FNP)

Das Gebiet „Tannenäcker-Sonnenberg“ ist seit längerer Zeit bereits im Flächennutzungsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe enthalten. Aufgrund der veränderten Konzeption, die das weitgehende Freihalten der Steilhangzonen vorsieht, wurde das Planungsgebiet über die damalige Darstellung des Flächennutzungsplans hinaus nach Westen erweitert. Nach vorheriger Abstimmung mit dem Nachbarschaftsverband wurde zur Anpassung der Flächen eine Einzeländerung des Flächennutzungsplans beantragt, die mittlerweile vom Regierungspräsidium Karlsruhe genehmigt wurde.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (12/2004) bewertet den Eingriff für das ehem. Gebiet KB-101 „Tannenäcker“ (als erheblich (landespflegerisch unter bestimmten Voraussetzungen vertretbar) und für das ehem. Gebiet KB 102 „Oberer Sonnenberg“ als mäßig und landespflegerisch vertretbar.

Gemäß der o.g. Einzeländerung des Flächennutzungsplans wird der Eingriff für das Gebiet KB-112 „Tannenäcker/Sonnenberg“ als „erheblich“ eingestuft. Für die weiterführende Planung werden aus Sicht der Landschaftsplanung als Ausgleichsmaßnahmen empfohlen:

- Anlage eines mindestens 10 m breiten extensiv genutzten Wiesenstreifens mit Obstbaumhochstämmen am westlichen Rand der geplanten Fläche,
- Festsetzung von Baumpflanzgeboten auf privaten Grundstücken,
- zeichnerische Festsetzung von geplanten Baumstandorten in öffentlichen Grünflächen und Straßenraum

Ferner ist zu beachten die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Waldrandes am nördlichen Rand und der Schutz bzw. Erhalt der Eiche am südlichen Rand.

Forstwirtschaft

Die Zufahrtsstraße durch den Wald, rechtlich bislang noch ein Waldweg, soll als öffentliche Straße gewidmet und hierzu aus dem Waldverband herausgelöst werden. Die erforderliche Waldumwandlungsgenehmigung wurde bereits in Aussicht gestellt. Für den betroffenen Waldbestand sind keine Waldfunktionen oder Waldbiotope ausgewiesen.

Landwirtschaft/Flurneuordnung

Das Plangebiet liegt in der Flurbereinigung Karlsbad-Mutschelbach (A8), die zur Flächenbereitstellung des anstehenden 6-streifigen Ausbaus der A8 mit Beschluss vom 19.03.2009 angeordnet wurde.

Naturschutz

- **Natura 2000**
Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten¹. Auch in den maximalen potentiellen Einwirkungsbereichen des Vorhabens liegen keine Natura 2000-Gebiete.
- **Landschaftsschutzgebiet**
Das Plangebiet grenzt im Nordosten entlang der L 563 an das LSG „Bocksbachtal“.
- **Besonders geschützte Biotope nach § 32 NatSchG BW**
Für das Plangebiet liegt die offizielle Kartierung der Unteren Naturschutzbehörde vor. Danach- und nach eigener Einschätzung – sind im Plangebiet keine Biotope vorhanden. Im Nordosten entlang der L 563 grenzt das Biotop-Nr. 170172150301 „Bocksbach n Untermutschelbach“ an das Plangebiet.

Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bekannt.

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten, da sich die vorhandene Situation nicht wesentlich verändern wird. Beeinträchtigungen durch ungeordnete Abfallentsorgung oder entstehende Sonderabfallarten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Gemäß § 45b Abs. 3 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) soll Niederschlagswasser versickert oder ortsnah in ein oberirdische Gewässer abgeleitet werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist. Auf dieser Grundlage wurde im Zuge der vorliegenden Vorplanung ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung, in diesem Fall Ableitung in ein oberirdisches Gewässer, berücksichtigt. Es ist vorgesehen, das Neubaugebiet im modifizierten Mischsystem zu entwässern.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Seit 2008 gilt das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmG). Danach ist es für alle Neubauten ab dem 01.04.2008 verpflichtend, 20 % ihres Wärmebedarfs über regenerative Energien nachzuweisen. Auf die zwingende Festsetzung, bestimmte bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie zu treffen, wird verzichtet, da auch regenerative Energieformen wie

- Wärmepumpenanlagen (Luft-, Erdwärme)
- Pellet-Heizungsanlagen
- Hackschnitzelanlagen, usw.

eingesetzt werden können. Derartige Anlagen können planungsrechtlich nicht vorgeschrieben werden.

Von der neuen Festsetzungsmöglichkeit des § 9 Abs. 1 Nr. 23b) zum Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie wird kein Gebrauch gemacht. Der Bebauungsplan er-

¹ Oberbegriff für die beiden Gebietskategorien "FFH-Gebiet" und "Vogelschutzgebiet"

möglichst jedoch den Bauherren bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien zu treffen (s. Örtliche Bauvorschriften).

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Die Anknüpfung an die vorhandene Bebauung, Erschließung und Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur folgt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch betrachtet zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität.

Das Plangebiet liegt in der Randzone um den Verdichtungsraum Karlsruhe. Im Regionalplan und im Flächennutzungsplan ist die geplante Siedlungserweiterung bereits dargestellt.

Die Lärm- und Abgassituation im Umfeld des Vorhabens wird maßgeblich von den Kfz-Emissionen auf dem umliegenden Straßennetz und der land- und forstwirtschaftliche Nutzung bestimmt, die eine Grundbelastung bzw. Vorbelastung verursachen. Bei südlichen bzw. südwestlichen Windrichtungen sind Schallimmissionen der BAB A8 deutlich wahrnehmbar. Im Zuge des sechsspurigen Autobahnausbaus sind Tieferlegung und abschirmende Maßnahmen geplant, sodass die Vorbelastung reduziert wird (s. schalltechnische Untersuchung, FRITZ 2008).

Der Erholungswert, d.h. die Eignung für Naturerlebnis und Erholung, ergibt sich v.a. aus der Ortsrandlage des Plangebietes. Das Plangebiet hat aufgrund der angrenzenden Wohngebiete eine Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion als wohnungs- und siedlungsnaher Freiraum, der v.a. für die Tages- und Feierabenderholung von Bedeutung ist. Unabhängig von ihrer strukturellen oder ästhetischen Qualität unterliegen diese Freiflächen einer Nutzung. Der im Plangebiet liegende Grasweg wird im Vergleich zu den landwirtschaftlichen Wegen in Verlängerung der Durlacher Straße und entlang des Waldrandes nur bedingt zu Erholungszwecken genutzt. Flächen mit besonderen Erholungs- oder Freizeitfunktionen sind nicht vorhanden.

2.1.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich der naturräumlichen Untereinheiten 'Westlicher Pfingzgau' und 'Pfinz-Alb-Platte' im Naturraum 'Kraichgau' (vgl. SCHMITHÜSEN, 1952).

Die potentielle natürliche Vegetation wird im Plangebiet durch artenarme Buchenwälder auf Buntsandstein und Erlen-Eschwälder der Täler (Bocksachtal) gebildet.

Pflanzen

Den größten Flächenanteil nehmen Glatthaferwiesen ein, die überwiegend artenreich ausgeprägt sind. Die Wiesen sind teilweise beweidet und mit einzelnen überwiegend alten Obstbäumen durchsetzt (v.a. Kirsche, tlw. abgängig). Der Südteil des Plangebietes ist als (ehemaliger) Streuobstbereich anzusprechen. Allerdings sind die Streuobstbestände klein und lückig und liegen durch die angrenzenden gehölzarmen Ackerflächen verhältnismäßig isoliert von den gro-

ßen, zusammenhängenden Beständen weiter süd- und nordwestlich. Der Baumbestand ist überwiegend alt mit absterbenden Ästen oder Totholz-Partien und einigen Höhlen.

Am westlichen Rand des Plangebiets liegen intensiv genutzte Ackerflächen (Raps).

Die nördliche Straßenzufahrt zum Oberen Sonnenberg führt durch einen Hainsimsen-Buchenwald mit altem Baumbestand. Am südlichen Waldrand stehen große alte Eichen und Buchen. Gemäß Forsteinrichtungswerk ist der ca. 0,6 ha große Bestand südlich der Zufahrtsstraße bis zu 190jährig und setzt sich zu 60% aus Buche und 40% aus Eiche zusammen. Nördlich der Straße stockt ein ca. 70 bis 90jähriger Bestand aus Buche (30%), Eiche (15%), Douglasie (20%), Fichte (15%), Lärche (15%) und Lärche (5%). Waldentwicklungstyp (WET) ist auf beiden Flächen ein Buchen-Laub-Mischbestand.

Der Südteil des Plangebiets ist durch einen Grasweg erschlossen. In den Randbereichen liegen Nutz- und Freizeitgärten, Verkehrsflächen sowie einzelne Schuppen, Holzlager und Geflügelhaltungen. An der Durlacher Straße im Süden befinden sich der Friedhof und die ev. Kirche mit Grünflächen und Parkplätzen. Auf der nördlichen Straßenböschung stocken kleine Hecken, eine alte markante Eiche, Kirschen und ein Walnußbaum.

Die naturschutzfachliche Bewertung wird nach der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LUBW 2005) durchgeführt und ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt.

Biotoptyp	Naturschutzfachliche Bedeutung
33.41 Glatthafer-Wiese	III
33.60 Rasen / Verkehrsgrün / Grasbestände	II
33.61 Frischwiese artenarme Ausbildung	II
37.11 Acker	I
41.20 Feldhecke	IV
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	IV
44.22 Thuja-Hecke	I
45.30 Laubbaum, Obstbaum	IV
45.40 Streuobstbestand	IV
55. Hainsimsem-Buchenwald	V
60.10 Wohnbauflächen, Schuppen, Gemeinbedarfsflächen	I
60.21 Straße / Weg, asphaltiert	I
60.22 Parkplatz, gepflastert	I
60.23 Schotterweg, Parkplatzfläche	I
60.25 Grasweg	II
60.41 Holzlagerung	I
60.61 Nutzgarten	I
60.62 Freizeitgarten	I

- I keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- II geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- III mittlere naturschutzfachliche Bedeutung

- IV hohe naturschutzfachliche Bedeutung
- V sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Tab. 1 Naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen



Nördlicher Wiesenbereich



Südlicher Wiesenbereich mit Streuobst



Zufahrt im nördlichen Wald



Grasweg nach Süden

Tiere

Für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit wurden faunistische Erhebungen zu Fledermäusen, Vögeln, xylobionten Käfern, tagaktiven Schmetterlingen und der Zauneidechse durchgeführt (BREUNIG 2010, s. Anhang 12.2).

Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Nach Angaben des Zielartenkonzepts (ZAK) Baden-Württemberg hat Karlsbad besondere Schutzverantwortungen/Entwicklungspotenziale für folgende vier Anspruchstypen (Zielartenkollektive) aus landesweiter Sicht: Kleingewässer, Mittleres Grünland, Naturnahe Quellen und Streuobstgebiete.

Die nachstehende Abbildung zeigt, dass der südliche Teil des Plangebietes im ZAK als „Suchräume für Habitatpotenzialflächen“ erfasst ist.

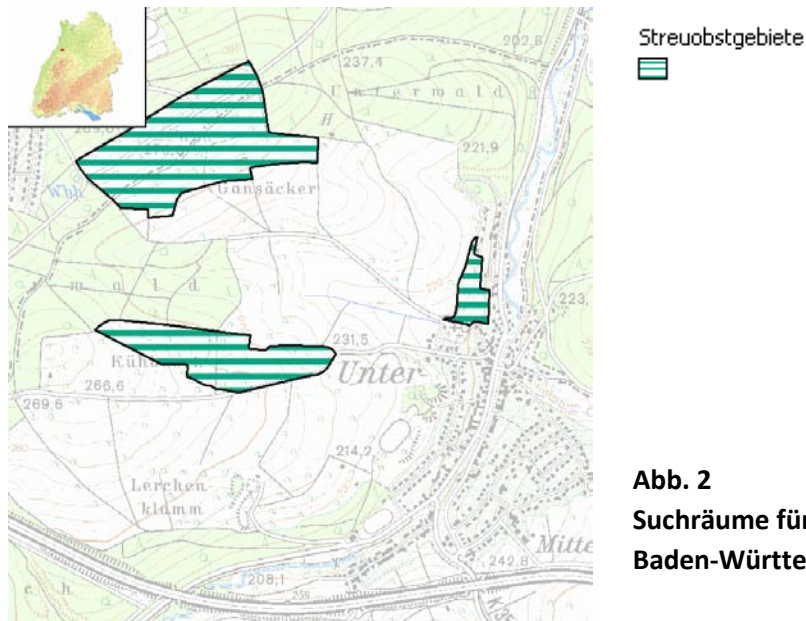


Abb. 2
Suchräume für Habitatpotenzialflächen des ZAK
Baden-Württemberg, Karlsbad

Die Zuweisung einer besonderen Schutzverantwortung bedeutet, dass die Gemeinde noch Anteil an Habitatpotenzialflächen hat, die aufgrund ihrer besonderen Flächengröße und/oder günstigen Lage im räumlichen Verbund besondere Entwicklungsmöglichkeiten für das jeweilige Zielartenkollektiv in Baden-Württemberg erwarten lassen. Sie ist nicht gleichbedeutend mit dem Nachweis entsprechender Zielarten, sondern begründet deren besonderen Prüfbedarf und im Falle des Nachweises die Flächensicherung und Entwicklung der Zielartenvorkommen. Die durchgeführten tierökologischen Erhebungen (BREUNIG 2010) haben gezeigt, dass die im Plangebiet liegenden Habitatpotenzialflächen keine regionalen Schwerpunktorkommen spezifischer Zielarten von Grünland- und Streuobstgebieten aufweisen, die besondere Sicherungs- oder Biotopentwicklungsmaßnahmen erfordern.

2.1.3 Schutzgut Boden

Im Plangebiet ist der eiszeitliche Löß durch Verwitterung stark verlehmt. Vorherrschender Bodentyp ist Parabraunerde.

Gemäß dem Ingenieurgeologischen Trassengutachten (BILLER&BREU 2008) schwankt die Mutterbodenmächtigkeit zwischen 20 bis 40 cm. Es folgt rotbrauner Verwitterungslehm des Buntsandsteins, mit schwankenden Steinanteilen. Teilweise geht der Verwitterungslehm in Verwitterungsschutt über. Die Unterkante der Lehme reicht zwischen 0,7 bis 1,5 m. In Wechsellagen mit steinigem Verwitterungsschutt reichen die Lehme bis 3,6 m unter Gelände. Der Verwitterungslehm, auch in sandiger Ausbildung, besitzt aufgrund seines Ton- und Schluffgehaltes nur sehr geringe Durchlässigkeiten und ist daher für eine Versickerung nicht geeignet.

Laut Angaben des Landwirtschaftsamtes ist das Plangebiet in der Flurbilanz als landwirtschaftliche Vorrangfläche der Stufe II bewertet. Es handelt sich überwiegend um Bodenklasse L 5Vg und den Bodentyp Zweischicht-Parabraunerde geneigt aus Feinlehm über tonigem Sandsteinersatz oder um Bodenklasse sL 5 VG und Bodentyp Parabraunerde steinig, tonig geneigt aus Feinlehm und Sandsteinersatz.

Die Bodenschätzung enthält folgende Angaben:

Lagebereich	Osthälfte und Norden	Westhälfte
Klassenzeichen	L 5 Vg 48/48 (L 5 V) 49/47	sL 5 Vg 41/43 sL 3 Lö 69/73
Bodenarten	Lehm	sandiger Lehm
Acker-/ Grünlandzahl	47-48	43-73

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden orientiert sich an den durch das Bodenschutzgesetz vorgegebenen Funktionen. Als Bewertungsrahmen wird der Leitfaden des Umweltministeriums "Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" herangezogen (UMWELT-MINISTERIUM 1995, Heft 31).

Die Bodenfunktion "landschaftsgeschichtliche Urkunde" wird gem. den Bewertungskriterien des der Ziffer 5.2.6 des Leitfadens in die Wertklasse 1 "schlecht" eingestuft. Die Bodenfunktion "Lebensraum für Bodenorganismen" wird nicht bewertet, da keine hinreichende Datenlage vorhanden ist. Die abschließende Bewertung erfolgt nach den Grundsätzen der Ziffer 6 des Leitfadens.

Lagebereich	Norden u. Osten	Südosten	Westen	Südwesten
Flächenanteil	ca. 2,68 ha		ca. 0,60 ha	ca. 0,37 ha
Bodenfunktion	L 5 Vg 48/48	(L 5 V) 49/47	sL 5 Vg 41/43	sL 3 Lö 69/73
Standort für natürliche Vegetation	2	2	2	1
Standort für Kulturpflanzen	3	3	3	4
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	3	2	2	4
Filter für Puffer und Schadstoffe	3	3	2	4
abschließende Bewertung	bedeutend	bedeutend	weniger bedeutend	hohe Bedeutung

Tab. 2 Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass etwa 70 % der Böden als bedeutender Standort, etwa 20 % als weniger bedeutend und etwa 10 % als Standort mit hoher Bedeutung (=Schutzwürdigkeit) für den Bodenschutz zu bewerten sind. Dementsprechend weisen sie eine hohe bis geringe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme auf.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bekannt.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt am Rand der Hydrogeologischen Einheit „Oberer Buntsandstein“ (Nr. 19). Kennzeichnend für dieses Gebiet sind die klüftigen Plattensandsteine über denen sich eine dicke Schicht aus Lösslehm befindet. Aufgrund des klüftigen Plattensandsteins, der Versickerung

erlaubt, und dem Lösslehm, der nur in geringem Maße wasserdurchlässig ist, kommt es zu einer unausgeglichenen Wasserführung.

Im Plangebiet selbst und in unmittelbarer Nähe wird kein Grundwasser gefördert. Hohe Ergiebigkeiten von Quellen und Brunnen werden jedoch im Schwarzwald und im östlich gelegenen Pfinzgraben verzeichnet. Aufgrund des Zusammenhangs dieser Entnahmestellen mit dem Plangebiet kommt diesem Raum unter dem Aspekt der Reservehaltung von Trink- und Brauchwasser Bedeutung zu.

Die Parabraunerden aus Löss, die den Grundwasserleiter überdecken, weisen eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. In Zusammenhang mit der günstigen Grundwasserneubildung auf offenen Böden (landwirtschaftliche Nutzung) ist die Gesamtbedeutung bezüglich der Grundwasserneubildung als mittel einzustufen.

Gemäß dem Ingenieurgeologischen Trassengutachten (BILLER&BREU 2008) wurde bei einem Schurf bei ca. 3,6 m unter Gelände ein schwacher Sickerwasserdrang festgestellt. Nach längeren Niederschlägen kann es in den Wechsellagen zwischen Verwitterungslehm und Verwitterungsschutt zu kurzzeitigen Sickerwasseranfall kommen. Der im Plangebiet anstehende Verwitterungslehm, auch in sandiger Ausbildung, besitzt aufgrund seines Ton- und Schluffgehaltes nur sehr geringe Durchlässigkeiten und ist daher für eine Versickerung nicht geeignet.

Durch den Waldbereich verlaufen Gräben zum Bocksbach, über die ein Teil der Oberflächenentwässerung erfolgt.

Quellen, Oberflächengewässer und Belange des Hochwasserschutzes sind nicht betroffen.

2.1.5 Schutzgüter Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich der Klimabezirke "Kraichgau und Neckarbecken" und "Schwarzwald" und ist durch eine mittlere Jahrestemperatur von 8 bis 9 C° und einen Jahresniederschlag von 900 mm gekennzeichnet.

Die Hauptwindrichtung ist durch südwestliche und westliche Winde geprägt. Eine untergeordnete Hauptwindrichtung wird durch östliche Winde geprägt. Weiterhin zeigen Winde aus südlicher Richtung eine erhöhte Häufigkeit auf; diese Windrichtung wird insbesondere durch lokale Kaltluftströmungen entsprechend der Orientierung des Tals des Bocksbachs gebildet.

Das Kleinklima kann aufgrund der Expositionsunterschiede der Hänge, der unterschiedlichen Lössbedeckung und den Wald- und Streuobstbeständen stark variieren. An wind- und wolkenarmen Tagen bildet sich in den Abend- und Nachtstunden über Vegetationsflächen bodennahe Kaltluft. Diese setzt sich bei vorhandener Neigung dem Gefälle folgend in Bewegung und bildet Hangabwinde. Besonders in klaren Nächten mit ungehinderter Ausstrahlung kommt es zum Abfließen der Kaltluft und deren Ansammlung im Bocksbachtal. Dies manifestiert sich im Überwiegen der Grünlandnutzung auf den Talsohlen.

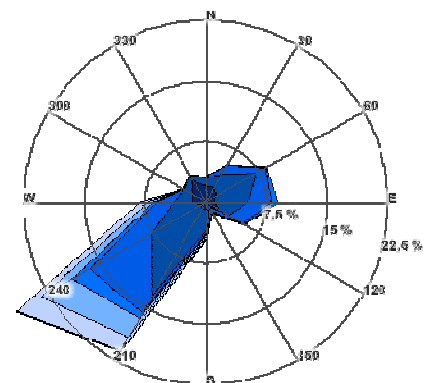


Abb. 3 Windrose
(Quelle: Synthetische Windstatistik der LUBW)

Gemäß Landschaftsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe handelt es sich bei den Freiflächen des Plangebietes um Teile eines großräumigen Kaltluft-/ Frischluftsammlgebietes.

Die **klimatische Ausgleichsfunktion** der Landschaft ist vor allem für den Siedlungsbereich von Bedeutung. An austauscharmen Strahlungstagen während des Sommers kann die Überwärmung der Siedlungsbereiche zu bioklimatischen Belastungen führen.

Das Ausmaß der Überwärmung wächst dabei mit Ausdehnung und Massierung der Bebauung. Durch Kalt- bzw. Frischluftzufuhr aus angrenzenden Ausgleichsräumen können diese Belastungen verringert bzw. abgebaut werden. Diese lokalen, thermisch induzierten Windsysteme zwischen Siedlungsgebieten (Wirkungsraum) und Freiflächen (Ausgleichsraum) sorgen für Frischluftzufuhr.

Im Plangebiet wirken die offenen Bereiche der landwirtschaftlich genutzten Feldflur als Kaltluftentstehungsgebiete. Aufgrund der Topographie (Hangabfluss) und der Siedlungsnähe ist die Bedeutung als hoch zu beurteilen. Für die angrenzenden Siedlungsbereiche können die kalt- und frischluftproduzierenden Flächen eine Verringerung der Wärmebelastung in den Nachtstunden sowie eine Reduzierung der Staubbelastung bewirken, wenn entsprechende Luftbewegungen vorhanden sind.

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Mutschelbach ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Insofern ist eine gesonderte Betrachtung der Luftschadstoffsituation entbehrlich, zumal durch die Planung angesichts der Art der zulässigen Nutzungen keine erheblichen Luftschadstoffemissionen zu erwarten sind.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich im rückwärtigen Bereich der Waldenser Straße an der Ortsausfahrt Richtung Kleinsteinbach. Es entwickelt sich vom nördlich gelegenen Wald bis zur Durlacher Straße. Aus topographischer Sicht handelt es sich um einen nach Osten gerichteten Talhang mit Blick auf die Ortsmitte von Untermutschelbach. Im Westen grenzt das Planungsgebiet an die freie Feldflur.

Das Gelände des südlichen Plangebiets fällt von West nach Ost von ca. 214 mNN auf 198 mNN ab. Das entspricht einem Höhenunterschied von 16 m. Im mittleren und nördlichen Planungsgebiet gibt es eine Höhendifferenz von ca. 10 m. Im Anschluss an den östlichen Geltungsbereich befindet sich eine steil nach Osten abfallende Hangkante, die soweit möglich von Bebauung freigehalten wird.

Das Plangebiet ist insbesondere im südöstlichen Teil gekennzeichnet durch (ehemalige) Streuobstwiesen. Im Westen befinden sich Äcker und artenarme Wiesen sowie vereinzelt artenreiche Wiesen. Im Norden liegt ein Waldbereich.

Die stark ausgeprägte Topographie, eine exponierte Lage und große Reliefunterschiede kennzeichnen das Relief und Landschaftsbild des Plangebietes. Die Überformung der charakteristischen Naturlandschaft ist wenig fortgeschritten. Das Plangebiet weist die für das Hügelland des Kraichgaus naturraumtypische vielfältige, kleinstrukturierte Kulturlandschaft mit Streuobstwiesen, Wiesen, Äcker, Gärten, Siedlung und Waldbereichen auf. Im Hinblick auf die Eigenschafts-

merkmale Strukturreichtum, Naturnähe und Naturraum-Charakteristisch stellt es einen sehr hochwertigen Bereich dar.

Das Plangebiet weist insgesamt ein intaktes Landschaftsbild auf. Wesentliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind nicht vorhanden. In dieser strukturreichen Kulturlandschaft gehen Siedlung und Landschaft kleinräumig ineinander über.

Aufgrund der hohen Landschaftsbildqualität und geringen Vorbelastung ist das Plangebiet besonders empfindlich gegenüber strukturellen Störungen des Landschaftsbildes und gegenüber dem Verlust erlebniswirksamer Strukturen.

Der Landschaftsplan weist dem Plangebiet eine hohe bis sehr hohe Eignung für Naturerlebnis und Erholung zu.



Blick nach Norden



Blick nach Süden

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau- und Kulturdenkmale sind nicht vorhanden. Hinweise auf archäologische Kulturdenkmale liegen nicht vor.

Als im Rahmen einer Umweltprüfung zu beachtende nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter gelten im allgemeinen öffentliche Grünanlagen mit großer sozialer Bedeutung und Erholungsfunktion wie Friedhöfe, Parks, Kleingartenanlagen sowie Sport- und Freizeitflächen. Flächen dieser Bedeutung sind nicht vorhanden.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Im Rahmen der sog. Nullvariante wird die Entwicklung der Änderungsbereiche bei Nichtdurchführung der Planung betrachtet, die sich unter Berücksichtigung der gegebenen Rechtslage auf Grund der zum Planungszeitpunkt vorhandenen Nutzungen ergibt².

Da bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass dieser sich auch künftig ohne die Planung nicht verändern wird.

In Betracht kommt auch eine Nutzungsaufgabe und Verbrachung, da sich die Flächen unter den heutigen Rahmenbedingungen nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung unter ökonomischen Gesichtspunkten eignen. Bereits jetzt zeigt sich dies an der Beseitigung und dem Abgang von Obstbäumen ohne Nachpflanzungen vorzunehmen.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit zu berücksichtigen.

2.2.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Baubedingt:

Das Vorhaben bedingt Emissionen an Staub, Abgasen, Schall und Erschütterungen durch den Einsatz von Lkw, Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen. Eine relevante Wirkung durch Erschütterungen, Lärm und Staub auf nahegelegene Wohngebäude ist nicht zu erwarten. Auch sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Transportfahrten zu erwarten.

Auf die Erholungsfunktion wirken sich zeitweise akustische Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sowie Staubimmissionen beeinträchtigend aus.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen von zeitlich begrenzter Dauer und durch geeignete technische Maßnahmen (z.B. Einhaltung AVV-Baulärm) soweit verminderbar, dass sie als zumutbar anzusehen sind.

Anlagebedingt:

Konflikte des Vorhabens mit den Belangen der Stadt- und Raumplanung bestehen nicht.

Die landwirtschaftlichen Belange werden im Kap. 2.2.2.3 „Boden“ behandelt. Die Landwirtschaft ist gravierend betroffen, da überwiegend Acker- und Grünland mit hoher Bonität beansprucht wird.

² Bei der Überplanung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist nicht das natürliche Entwicklungspotential zu berücksichtigen, das die Fläche bei einer Nutzungsänderung hätte.

Im Hinblick auf die Erholung erfolgt kein Verlust von Flächen mit besonderer Erholungsfunktion oder hohem Naturerlebniswert. Trennwirkungen für Erholungssuchende treten nicht auf, da keine bestehenden Wegebeziehungen zerschnitten werden.

Die optischen Trennwirkungen durch die geplanten Anlagen und Baukörper sind als gering einzustufen.

Die schalltechnische Untersuchung (FRITZ 2009) hat zu dem Ergebnis geführt, dass insbesondere für die im südlichen Bereich geplante Bebauung ein Konfliktpotential im Straßenverkehrslärm besteht. Die städtebaulichen Orientierungswerte gem. DIN 18005-1, Beiblatt 1, sind dort während der Nacht um bis zu 6 dB(A) überschritten. Allerdings wird sich durch die Lärmvorsorgemaßnahmen im Zuge des Ausbaus der A 8 eine spürbare Entlastung für Mutschelbach und das Baugebiet einstellen. Im Bebauungsplan sind im südlichen Drittel des Plangebietes Vorgaben zum passiven Schallschutz nach DIN 4109 festzusetzen.

Betriebsbedingt:

Die Auswirkungen von Erschütterungen, Lärm-, Schadstoff-, Geruchs- und Lichtimmissionen werden ohne die Erstellung von Fachgutachten abgeschätzt. Erhebliche Gefahren, Beeinträchtigungen oder Belästigungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV), die 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) sowie die 6. Allg. Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (TA-Lärm) werden beachtet.

Eine relevante Wirkung durch zusätzliche Erschütterungen ist nicht zu erwarten, da diese durch den vorhandenen Straßenverkehr überlagert werden bzw. aufgrund der Entfernung zum nächsten Wohngebäude auszuschließen sind.

Die Abgassituation im Umfeld des Vorhabens wird maßgeblich von den Kfz-Emissionen auf dem umliegenden Straßennetz bestimmt. Es ist anzunehmen, dass die mit dem Vorhaben verbundenen zusätzlichen geringen Abgasemissionen aufgrund der Grundbelastung im Planungsraum eher in den Hintergrund treten.

Auch die Lärmsituation ist maßgeblich durch vorhandene Emissionen bestimmt. Der Straßenverkehrslärm der vorhandenen Straßen bestimmt die Gesamtschallsituation, die sich durch das geplante Vorhaben nicht wesentlich verändern wird.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist anzunehmen, dass die zusätzliche Lärmbelastung durch das Vorhaben keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch hat.

Unzumutbare Lichtimmissionen, wie die Aufhellung von Wohnräumen und Außenwohnbereichen oder Blendung, sind nicht zu erwarten.

Nachteilige Wirkungen werden zudem durch die Art der Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgeschlossen, im dem Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht zugelassen sind, da sie aufgrund ihres Störgrades mit dem gewünschten Charakter der Wohnnutzung nicht vereinbar wären.

Fazit: Für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit sind keine nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt.

2.2.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Auswirkungen auf Pflanzen und Biotope

Baubedingt:

Es wird davon ausgegangen, dass temporäre Baustellen-Einrichtungsflächen überwiegend auf Flächen, die sowieso dauerhaft beansprucht werden - angelegt werden. Möglich sind auch Wege- und Straßenflächen oder andere geringwertige Bereiche. Beeinträchtigung durch baubedingte Schallimmissionen, Staubentwicklung und Bewegungen für angrenzende Biotopstrukturen sind aufgrund der umgebenden Strukturen lediglich für den nördlichen Waldbereich möglich und nicht auszuschließen. Unter der Berücksichtigung des temporären Wirkens der baubedingten Störungen werden diese mit mittlerer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Anlagebedingt:

Es erfolgt ein Verlust von Biotopstrukturen, der sich wie folgt darstellt und bewertet wird:

Flächengröße	Art der Biotopstrukturen	Bewertung der Beeinträchtigung
77 m ²	Feldhecke u. Gebüsch	hoch
6.177 m ²	Streuobstbestand	
16.904 m ²	Fettwiese	mittel
8.971 m ²	Acker	gering
2.030 m ²	Intensivwiese	
111 m ²	Rasen/Verkehrsgrün/Grasbestände	
1.212 m ²	Nutzgarten, Freizeitgarten	
648 m ²	Grasweg	
750 m ²	Lagerplatz, Weg etc.	

Tab. 3 Verlust von Biotopstrukturen

Es kommt zum Verlust von etwa 53 Streuobstbäumen. Von den 8 Einzelbäumen in der Böschung an der Durlacher Str. können die alte Eiche und etwa 5 weitere Bäume erhalten werden. Dabei ist nicht auszuschließen, dass weitere einzelne Bäume auf den Baugrundstücken erhalten werden. Eine Erhaltungsbindung wurde nur für die alte Eiche an der Durlacher Str. festgesetzt, da der landschaftsökologischen sowie stadtbildprägenden Funktion der übrigen Bäume keine besondere Bedeutung zukommt. Der Erhalt der Bäume wäre trotzdem begrüßenswert.

Als gravierende Auswirkung ist zudem der durch die geplante Versiegelung/ Überbauung bewirkte Verlust von Biotopentwicklungspotential mit einer maximalen Ausdehnung von ca. 2 ha zu werten.

Durch das Vorhaben werden keine § 32-Biotope, keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete (FFH, NSG, LSG, ND), oder sonstige naturraumtypische, seltene oder gefährdete Biotope oder Arten beeinträchtigt.

Waldumwandlung

Die Zufahrtsstraße durch den Wald, rechtlich bislang noch ein Waldweg, soll als öffentliche Straße gewidmet und hierzu aus dem Waldverband herausgelöst werden. Für den betroffenen Waldbestand sind keine Waldfunktionen oder Waldbiotope ausgewiesen. Die Ausweichstellen dieser Zufahrtsstraße werden auf bestockungsfreie Flächen angelegt, so dass keine Fällung von Bäumen erforderlich wird. Nur im oberen Bereich, nach dem Austritt aus dem Wald müssen für die notwendige Verbreiterung nach Norden in den Wald um ca. 2,5 m ca. 2-3 Bäume gefällt werden. Die erforderliche Waldumwandlungsgenehmigung wurde bereits in Aussicht gestellt. Es werden ca. 1.760 m² des Waldgrundstücks benötigt, für die eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1 erfolgt (s. Kap. 7.3).

Betriebsbedingt:

Eine wesentliche Erhöhung der Luftschadstoffbelastung in den direkt angrenzenden Bereichen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen auszuschließen. Die Beeinträchtigungsintensität wird gering bewertet.

Auswirkungen auf die Tierwelt

Baubedingt:

Die baubedingten Lärmbelastungen und visuellen Störungen wirken nur zeitlich begrenzt, so dass sie insgesamt als eine geringe Beeinträchtigung gewertet werden.

Zur Vermeidung von Brutverlusten von Vögeln wurde festgesetzt, dass die Gehölze innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bereits vor Brutbeginn zu roden sind.

Anlagebedingt:

Die Auswirkungen auf die untersuchten Artengruppen Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer und tagaktive Schmetterlinge sind dem beigefügten Gutachten zu entnehmen (BREUNIG 2010, s. Anhang 12.2)

Die Wirkungen auf die übrige Tierwelt sind wegen der engen funktionalen Verflechtungen ähnlich zu werten wie diejenigen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope. Ein geeigneter Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen und Biotope fördert in gleicher Weise das Schutzgut Tierwelt.

Da mit der Überbauung und Versiegelung von Flächen grundsätzlich ein hoher Verlust von Habitatflächen (auch für nicht geschützte Arten) verbunden ist, stellt diese Veränderung eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Betriebsbedingt:

Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkungen (Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Abwässer) sind nicht zu erwarten. Zudem ist nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Arten im Einflussbereich des Vorhabens zu rechnen.

Künstliche Lichtquellen können zur Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere wie Insekten führen. Durch die Verwendung von Lampentypen mit geringer Lichtfangwirkung werden die Risiken jedoch gemindert.

2.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Baubedingt:

Da die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen jeweils auf den Baugrundstücken (und damit auf Flächen die sowieso dauerhaft beansprucht werden oder im Bereich heutiger Wege und Straßen) eingerichtet werden, sind kaum zusätzliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Am Waldrand wird jedoch eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme als Arbeitsraum für den Straßenbau erforderlich.

Während der Bauphase werden Staub- und Abgasemissionen durch den Baubetrieb und Baustellenverkehr hervorgerufen. Im Zuge der Erdbaumaßnahmen erfolgen Bodenauf- und -abtrag, die Anlage von Erddeponien, diffuse Schadstoffeinträge und Bodenverdichtungen.

Um Mutterboden zu schonen wird sämtlicher auf dem Gelände befindlicher Oberboden (Mutterboden), der für die Bebauung abgetragen werden muss, vor Arbeitsbeginn in der anstehenden Tiefe gesichert und nach Möglichkeit innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verwertet. Sofern dies nicht möglich ist, wird der Oberboden in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung geschützt. Durch die Sicherung des kulturfähigen Bodens wird der Konflikt soweit reduziert, dass diesbezüglich keine umwelterheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Der Schutz von Mutter- und Oberboden erfolgt gem. den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien (DIN 18300, DIN 18915, RAS-LP 2, ZTVLa-StB 05). Stoffliche Einträge und Immissionen in den Boden werden durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen vermieden. Insgesamt erfolgt somit eine Vermeidung von erheblichen baubedingten Eingriffen in den Boden.

Anlagebedingt:

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Boden sind Versiegelung, Verdichtung, Schadstoffeinträge und Veränderungen der Bodenstruktur infolge des Bodenabtrags und der Bodenumlagerung. Die geplante Bebauung führt zu einer Befestigung/Überbauung von ca. 2 ha und bedeutet eine erhebliche Beeinträchtigung, da sie zum Verlust oder Teilverlust der Bodenfunktionen führt. Die Bebauungsplanung führt zu einer Flächeninanspruchnahme von etwa 3,69 ha, die sich wie folgt aufteilt:

•	Bauflächen	ca. 2,58 ha
•	Verkehrsflächen	ca. 0,49 ha
•	Grünflächen	<u>ca. 0,62 ha</u>
	ca. 3,69 ha	

Der Rückbau einer versiegelten Fläche, um die verloren gehenden Funktionen wieder herzustellen, ist nicht möglich. Nach Auskunft der Gemeinde Karlsbad sind keine realisierbaren Möglichkeiten vorhanden.

Betriebsbedingt:

Bei einem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern sind erhebliche Umweltauswirkungen weder für das Plangebiet noch das übrige Entsorgungsnetz zu erwarten.

Landwirtschaftliche Belange

Durch den Bebauungsplan werden der landwirtschaftlichen Nutzung ca. 3,69 ha Acker, Grünland und Streuobstwiesen entzogen. Aus landwirtschaftlicher Sicht wurden jedoch keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung geäußert, sofern keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Dieser Forderung wird insofern entsprochen, als der überwiegende Teil des Ausgleichs durch die Umsetzung von Aufwertungsmaßnahmen an Gewässern erbracht werden soll (s. Kap. 7.1.2.2).

2.2.2.4 Wasser

Baubedingt:

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Stoffliche Einträge und Immissionen in das Grund- und Oberflächenwasser werden durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen und Anwendung der einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien vermieden, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Anlagebedingt:

Durch den Bau der Gebäude und der Straßen wird ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von Infiltrationsfläche mit einem Umfang von 2 ha (Neuversiegelung) bewirkt. Die Überbauung und Versiegelung der Flächen bewirkt insgesamt eine hohe Beeinträchtigungsintensität.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser wurde gutachterlich geprüft (BILLER&BREU 2008). Der anstehende Untergrund ist für eine Versickerung nicht geeignet. Es ist somit vorgesehen, das Neubaugebiet im modifizierten Mischsystem zu entwässern und das Regenwasser über Kanäle und Gräben in den Bocksbach zu leiten. Das anfallende Wasser aus dem Außengebiet Richtung Westen wird in einem, am Rand des Baugebiets verlaufenden, Grabensystem aufgefangen und ebenfalls Richtung Durlacher Straße bzw. Wald abgeleitet. Die vorhandene, durch den Wald führende Rinne wird geräumt und die Sohle zur Vermeidung einer weitergehenden Tiefenerosion dort, wo noch nicht erfolgt, mit Natursteinen befestigt. Es erfolgt kein Grabenausbau, z.B. mit Sohlschalen.

Da die geplanten Bauwerke keinen Kontakt mit dem obersten Grundwasserleiter haben, sind keine Auswirkungen durch Aufstau, Absenkung und Umlenkung von Grundwasserströmen zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Potentielle betriebsbedingte Wirkungen sind durch Eintrag wasser- oder luftgetragener Schadstoffe in Grund- und Oberflächenwasser denkbar.

Schadstoffeinträge auf dem Wasserpfad sind bei Unfällen oder ähnlichen unvorhersehbaren Ereignissen nicht grundsätzlich auszuschließen. Aufgrund der vorhandenen bindigen Böden ist im Schadensfall mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ein relevanter zusätzlicher Schadstoffeintrag in den oberflächennahen Grundwasserkörper auf dem Luftpfad ist dagegen nicht zu erwarten.

Bei einem sachgerechten Umgang mit Abwässern sind erhebliche Umweltauswirkungen weder für das Plangebiet noch das übrige Entsorgungsnetz zu erwarten.

2.2.2.5 Klima / Luft

Baubedingt:

Während der Bauphase besteht die Gefahr der Schadstoffbelastung durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Zudem sind diese Beeinträchtigungen sind aber von zeitlich begrenzter Dauer und lokal eng begrenzt.

Anlagebedingt:

Der Verlust von Grünflächen (Wiesenflächen, Streuobst), denen eine relativ hohe Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduktionsflächen bzw. als klimatischer Ausgleichsraum für angrenzende Siedlungsflächen beigemessen wird, bedingt klimatische Veränderungen. Darüber hinaus werden durch die geplanten Gebäude und die Verkehrsflächen zusätzlich Wärmespeicher in den Klimaraum eingebracht.

Somit wird es im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zwar intern zu klimatischen Veränderungen kommen, die sich allerdings nicht weitreichend in den angrenzenden Bereichen bemerkbar machen werden. Frischluftzufuhr- oder Kaltabflussbahnen werden nicht beeinträchtigt und die geplante Bebauung gewährleistet eine ausreichende Durchlüftung.

Zusammenfassend lässt sich somit für das Schutzgut Klima/Luft ableiten, dass für das betroffene Plangebiet selbst zwar eine mittlere Beeinträchtigungsintensität zu erwarten ist, für die angrenzenden Flächen jedoch keine weitreichenden nachteiligen Auswirkungen bewirkt werden.

Betriebsbedingt:

Eine geringfügige Erhöhung des Abgas- und Schadstoffeintrags in die Luft ist infolge der Kfz-Emissionen zu erwarten.

Von der neuen Festsetzungsmöglichkeit des § 9 Abs. 1 Nr. 23b) zum Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie wird kein Gebrauch gemacht. Der Bebauungsplan ermöglicht jedoch den Bauherren bauliche Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien zu treffen.

2.2.2.6 Landschaft

Baubedingt:

Während der Bauphase treten vorübergehende visuelle Störungen und Sichtwirkungen durch die Bauarbeiten, technisch-konstruktive Baustelleneinrichtungsflächen und Baufahrzeuge aus,

die das Landschaftsbild während der Bauphase negativ beeinträchtigen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch als gering einzustufen.

Anlagebedingt:

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild, das derzeit vor allem durch offene landwirtschaftliche Wiesen und Streuobstbestände geprägt ist, nachhaltig verändert. Die Siedlungsgrenze wird nach Westen erweitert. Nachteilig auf das Landschaftsbild wirkt sich insbesondere der Verlust der Ortsrandeingrünung durch Streuobstbestände im Süden des Plangebietes aus.

Das geplante Baugebiet bewirkt eine Veränderung des Landschaftsbildes. Deutlich bemerkbar ist diese Veränderung von Südosten, da hier vom Außenbereich Sichtbeziehungen zu der Fläche bestehen. Von Norden verhindert der Wald, im Westen die Topographie (Geländekuppe) und im Süden die vorhandene Bebauung die uneingeschränkte Sicht auf das Gebiet.

Die geplante Bebauung stellt keine unangemessene städtebauliche Entwicklung dar. Die festgesetzten Gebäudehöhen und die talseitige Begrenzung auf höchstens zwei Geschosse berücksichtigen neben städtebaulichen Belangen auch eine Minderung von negativen Einflüssen auf das Landschaftsbild. Durch Begrenzung der max. Firsthöhe, die örtlichen Bauvorschriften zu äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen und der unbebauten Flächen wird sichergestellt, dass sich die geplante Bebauung weitgehend in das Erscheinungsbild des Ortsteils Mutschelbach einfügt und eine verunstaltende Wirkung verhindert wird.

Die Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes können durch Eingrünung und Pflanzung von Einzelbäumen etwas gemildert werden. Zur Einbindung / Eingrünung des Baugebietes ist am Westrand eine Ortsrandeingrünung durch Obstbäume oder Hecken vorzusehen.

Insgesamt werden die Landschafts- und Ortsbildveränderungen mit mittlerer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Betriebsbedingt:

Durch das Baugebiet sind keine wesentlichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auswirkungen auf kulturhistorisch bedeutsame Vorkommen oder sonstige Sachgüter von besonderem wirtschaftlichem Wert sind nicht zu erwarten.

Sollten bei der Durchführung der Erdarbeiten bisher unbekannt archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 25 umgehend zu melden.

2.2.2.8 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern Mensch und Klima bestehen enge Wechselbeziehungen im Bereich der Wirkung mesoklimatischer Prozesse auf das Wohlbefinden des Menschen.

Die Ausbildung des Bodens und der Wasserhaushalt prägen die Flora und Fauna. Die Versiegelung des Bodens durch das Vorhaben bedeutet neben dem Verlust der Bodenfunktionen gleichzeitig den Verlust der Vegetation sowie der terrestrischen Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Das Schutzgut Landschaft integriert Aspekte aller anderen Schutzgüter, die die Landschaft das Ergebnis natürlicher Prozesse und kultureller Entwicklungen ist.

Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen sind durch die geplante Bebauung nicht zu erwarten.

2.2.2.9 Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der aktuellen Prüfmethode (vgl. § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB) sind durch den Bebauungsplan keine konkreten Umweltauswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Zumindest können solche mit den herkömmlichen Erfassungsmitteln nicht erfasst werden.

3 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Spezielle technische Verfahren wurden nicht angewendet.

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden wird der Leitfaden des Umweltministeriums „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ herangezogen (UMWELTMINISTERIUM 1995, Heft 31). Es wurde ein Lärmgutachten erstellt (FRITZ 2009). Die Auswirkungen von Erschütterungen, Schadstoff- und Lichtimmissionen werden ohne die Erstellung von Fachgutachten abgeschätzt. Für die Eingriffs-Kompensations-Bilanz wird auf die „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LUBW 2005) zurückgegriffen. Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde ein eigenständiges Gutachten erstellt (BREUNIG 2010).

Bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung und den Umweltbericht erforderlichen Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Da in der Bauleitplanung viele bautechnische Fragen (Wahl des Bauverfahrens, Bedarf und Lage von Baustellenflächen, Erschließung der Baufläche etc.) noch nicht festgesetzt werden, liegt systembedingt ein gewisses Informationsdefizit vor. Insbesondere die baubedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens konnten daher nur abgeschätzt werden.

4 Monitoring

Nach § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei nutzt sie Hinweise von behördlicher Seite von möglichen unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt, über die die Gemeinden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans von den Behörden unterrichtet werden (§ 4 (3) BauGB).

Ein konkreter Monitoringbedarf ist derzeit nicht erforderlich. Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt erfolgt eine

- Überwachung der Umsetzung der planinternen und planexternen Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung, und zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter und
- die Überwachung unvorhergesehener erheblicher Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt.

5 Alternativenprüfung

Die Alternativenprüfung umfasst zum einen die Prüfung der in Betracht kommen anderweitigen Planungsmöglichkeiten gem. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a. Sie ist beschränkt auf solche Alternativen, die sich der Sache nach anbieten und die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen. Zum anderen enthält die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1 die Direktive zur vorrangigen Berücksichtigung von Flächenrecycling und Nachverdichtung.

Standortalternativen

Die Planung ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Prüfung von Standortalternativen ist daher auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens nicht mehr erforderlich. Eine Verwirklichung der Planziele durch Flächenrecycling, Nachverdichtung oder sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung ist nicht möglich.

Alternative konzeptionelle Ausgestaltung des Plans

Eine verträglichere Ausgestaltung des Plans im Hinblick auf die negativ betroffenen Umweltbelange, z.B. durch Reduzierung der Bau- oder Verkehrsflächen, ist ohne wesentliche Abstriche an den Planzielen nicht möglich. Bereits jetzt sind 17% des Plangebiets als Öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

6 Ergebnis der Umweltprüfung

Die Prüfung zeigt, dass der überwiegende Anteil der geprüften Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB durch das Vorhaben nicht oder nicht erheblich betroffen ist. Teilweise können erhebliche Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung soweit reduziert werden, dass keine umwelterheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Bodenschutzklausel, die Umwidmungssperrklausel und die Eingriffsregelung wurden beachtet bzw. angewendet (§ 1 a BauGB).

Im Rahmen der vom Gemeinderat vorzunehmenden Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ist besonders zu berücksichtigen, dass das Vorhaben trotz Vermeidung und Minimierung zu nachteiligen Umweltauswirkungen für die Belange von Natur und Landschaft führt. Betroffen sind die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaftsbild deren Beeinträchtigungen eines besonderen Ausgleichs bedürfen.

Die landwirtschaftlichen Belange sind gravierend betroffen, da ca. 3,69 ha Nutzflächen beansprucht werden. Der Forderung der Landwirtschaftsamtes, keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen, wird jedoch weitgehend entsprochen.

Der Rückbau einer versiegelten Fläche, um die verloren gehenden Funktionen der betroffenen hochwertigen Böden wieder herzustellen, ist nicht möglich.

Die der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der geprüften Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt.

Umweltbelang	Umweltauswirkung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7	
a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	erheblich für Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaftsbild
b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	nicht erheblich
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen / relevant
e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	nicht erheblich
f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energien	nicht betroffen / relevant
g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen	nicht erheblich
h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind	nicht betroffen / relevant
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)	nicht erheblich
§ 1a	
• Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1	wurde beachtet
• Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2	wurde beachtet
• Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3	wurde beachtet
• Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4	nicht betroffen

Tab. 4 Ergebnisdarstellung der geprüften Umweltbelange

7 Grünordnung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

7.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum planinternen Ausgleich

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Gestaltung und Ausgleich sind bereits bei der Planung berücksichtigt worden (integrierte Maßnahmen):

1. Ausweisung eines Pufferstreifens zum Waldrand. Für die Ausweichstellen der Zufahrtsstraße werden bestockungsfreie Waldflächen genutzt, um eine Fällung von Bäumen zu vermeiden.
2. Die große (naturschutzwürdige) Eiche an der Durlacher Straße wird innerhalb einer öffentlichen Grünfläche erhalten.
3. In Waldrandnähe sind Leuchtmittel bei der Straßen-, Hof- und Gebäudebeleuchtung so abzuschirmen, dass keine Lichtausstrahlung zum Wald hin erfolgt, um Beeinträchtigungen der Fledermausart Braunes Langohr zu vermeiden.
4. Die Entwässerung erfolgt im modifizierten Mischsystem, mit einer Einleitung des Regenwassers in den Bocksbach.
5. Durchgrünung des Baugebietes durch Pflanzgebote auf den öffentlichen und privaten Grundstücksflächen (z.B. Straßenbäume).
6. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf gering belasteten privaten Verkehrsflächen. Befestigung des westlichen Randweges als Schotterrasen.
7. Zur Beleuchtung von Verkehrsflächen und Fußwegen werden ausschließlich Natrium-Niederdrucklampen oder gleichwertig Lichtquellen verwendet.
8. Es erfolgen Vorgaben bzgl. Artenwahl und Qualitäten bei Baum- und Strauchpflanzungen.

7.1.2 Planexterner Ausgleich

Wie die Eingriffsbilanzierung im Kapitel 7.2 zeigt, reichen die innerhalb des Baugebietes vorgesehenen grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht aus, um die zu erwartenden Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in hinreichendem und in der planerischen Abwägung vertretbarem Umfang zu kompensieren.

Die Gemeinde Karlsbad beabsichtigt daher, das verbleibende Kompensationsdefizit durch Aufwertungsmaßnahmen in der Feldflur am westlichen Plangebietsrand und die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne Wolfsgraben und Bocksbach auszugleichen.

7.1.2.1 Anlage von Obstbaumwiesen am westlichen Plangebietsrand

Die am westlichen Plangebietsrand liegenden drei Gemeindegrundstücke Flst-Nr. 190, 200 und 204 sind nur teilweise in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Auf den außerhalb des Plangebiets liegenden Flächenanteilen sollen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Beabsichtigt ist die Anlage von Obstbaumwiesen.

Die Ausgleichsfläche beträgt insgesamt ca. 2.518 m², davon entfallen ca. 980 m² auf Flst. 190, ca. 825 m² auf Flst. 200 und ca. 713 m² auf Flst. 204.

Die Ausgleichsflächen liegen in einem „Suchraum für Kompensationsmaßnahmen“ gemäß Landschaftsplan des NVK. Sie liegen außerdem in der Flurbereinigung Karlsbad-Mutschelbach (A8). Es besteht somit die Möglichkeit einer Sicherung/Umsetzung über den Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischen Begleitplan. Die Lage des Ausgleichs entspricht der Empfehlung der unteren Naturschutzbehörde auf der westlich angrenzenden großen, landwirtschaftlich genutzten Fläche Maßnahmen vorzunehmen³.

Die Flächen werden derzeit als Acker (Flst. 190) und Wiesen (Flst. 200 u. 204) bewirtschaftet. Langfristiges Entwicklungsziel ist Streuobst auf mageren Glatthaferwiesen mit arten- und blütenreicher Wiesenvegetation. Die Ackerflächen werden in Wiese umgewandelt, und auf allen drei Teilflächen werden Obstbäume unter Verwendung regionaltypischer Sorten und Wildformen gepflanzt. Es werden nur Hochstämme, Stammhöhe mind. 1,80 m und widerstandsfähige alte Sorten verwendet. Die Obstsorten sind je nach Bodenart und örtlicher Erfahrung standortbezogen auszuwählen. Auf den Ackerflächen erfolgt eine Einsaat einer Gras-Kräuterwiesenmischung. Dabei ist Saatgut aus regionaler Herkunft (Naturraum) zu verwenden. Es erfolgt eine extensive Wiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Mahd. 1. Schnitt nicht vor Mitte Juni, 2. Schnitt nicht vor Anfang September. In den ersten Jahren wird das Mahdgut zur Ausmagerung des Standortes entfernt. Die Obstbäume werden in den ersten 5 Jahren zur Entwicklung einer artgerechten Krone fachgerecht geschnitten.

Zur Sicherung der Ausgleichsmaßnahme wird eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Karlsbad und der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Karlsruhe geschlossen.

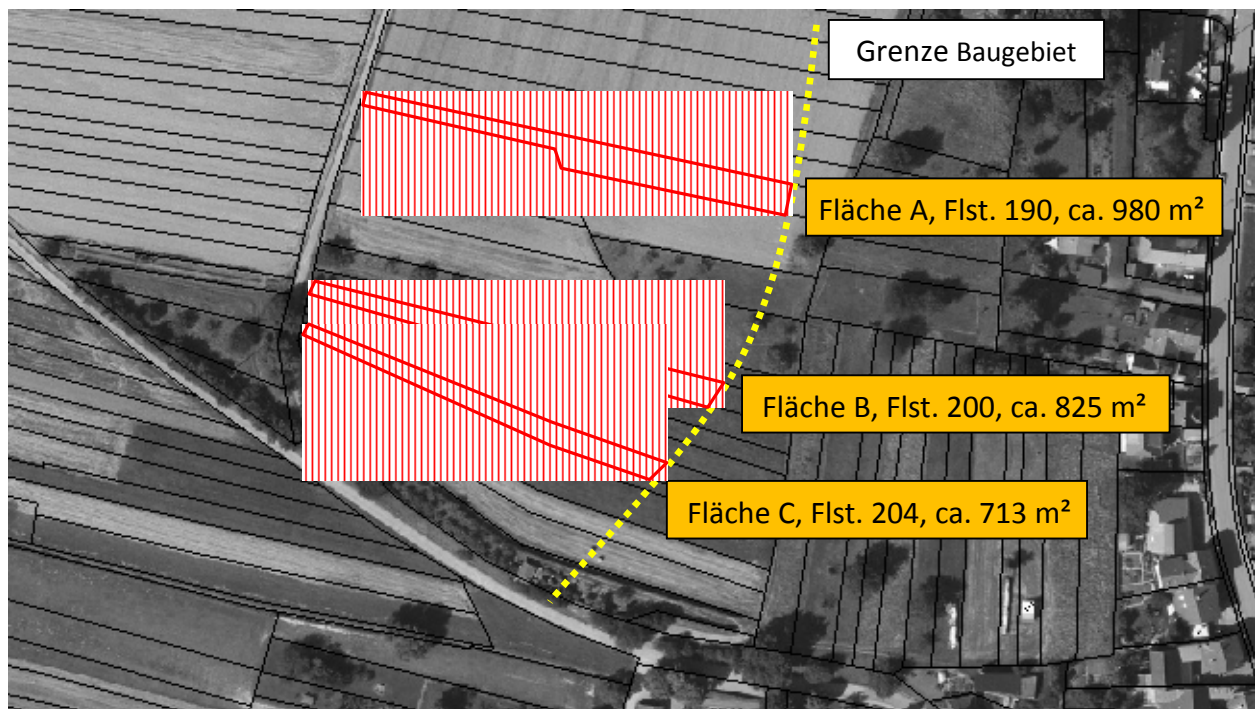


Abb. 4 Lage der Ausgleichsflächen am westlichen Plangebietsrand

³ vgl. Stellungnahme Landratsamt vom 02.06.2009

7.1.2.2 Umsetzung von Maßnahmen aus Gewässerentwicklungsplänen

Für den am südlichen Plangebietsrand verlaufenden Wolfsgaben und den östlich der Waldenserstraße (L 563) verlaufenden Bocksbach liegen Gewässerentwicklungspläne vor (ALAND 2001 und 1999). Vom Umweltamt Karlsbad wurde vorgeschlagen, Maßnahmenvorschläge aus diesen Planungen umzusetzen. Dadurch kann auch der Forderung des Landwirtschaftsamtes entsprochen werden, keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen⁴.

Die Maßnahmen liegen in der Flurbereinigung Karlsbad-Mutschelbach (A8). Es besteht somit die Möglichkeit einer Sicherung/Umsetzung über den Wege- und Gewässerplan mit landwirtschaftspflegerischen Begleitplan. Das Umweltamt hatte diesbezüglich bereits Kontakt mit der Flurbereinigung. Die konkrete Festlegung der umzusetzenden Maßnahmen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt durch das Umweltamt Karlsbad in Abstimmung mit der Flurbereinigung. Als mögliche Maßnahmen sind angedacht:

Am Bocksbach - am Auslauf des RÜB - soll ein kleiner Absturz durch ein Umgehungsgerinne beseitigt werden. Betroffen sind die Flurstücke 287, 289 und 291/1. Weiter sollen am Bocksbach die Pappeln gefällt und durch die Nachpflanzung von Erlen und Eschen ersetzt werden.

Für die Regenwasserentwässerung des Baugebiets in den Bocksbach ist ein Wasserrechtsantrag erforderlich, über den dann auch die Gewässerentwicklungsmaßnahmen genehmigt werden können.

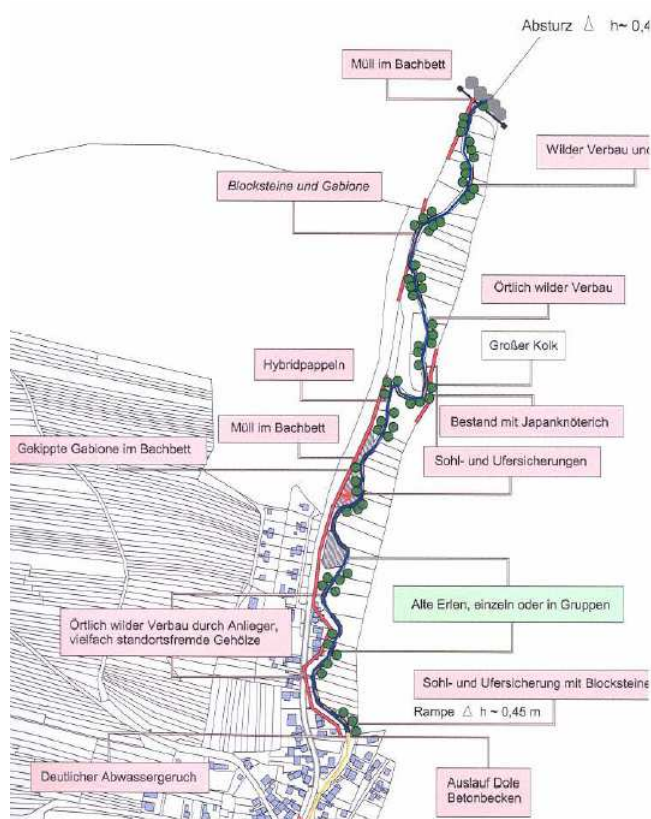


Abb. 5 Maßnahmenkarte Gewässerentwicklungs-

Pappeln und Absturz am Bocksbach

⁴ vgl. Stellungnahme Landratsamt vom 02.06.2009

plan Bocksbach/ Klettenbach (Auszug)

Beim Gewässerentwicklungsplan für den Wolfsgraben stehen dezentrale Maßnahmen der Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet im Vordergrund, um den innerörtlichen Hochwasserschutz zu verbessern.

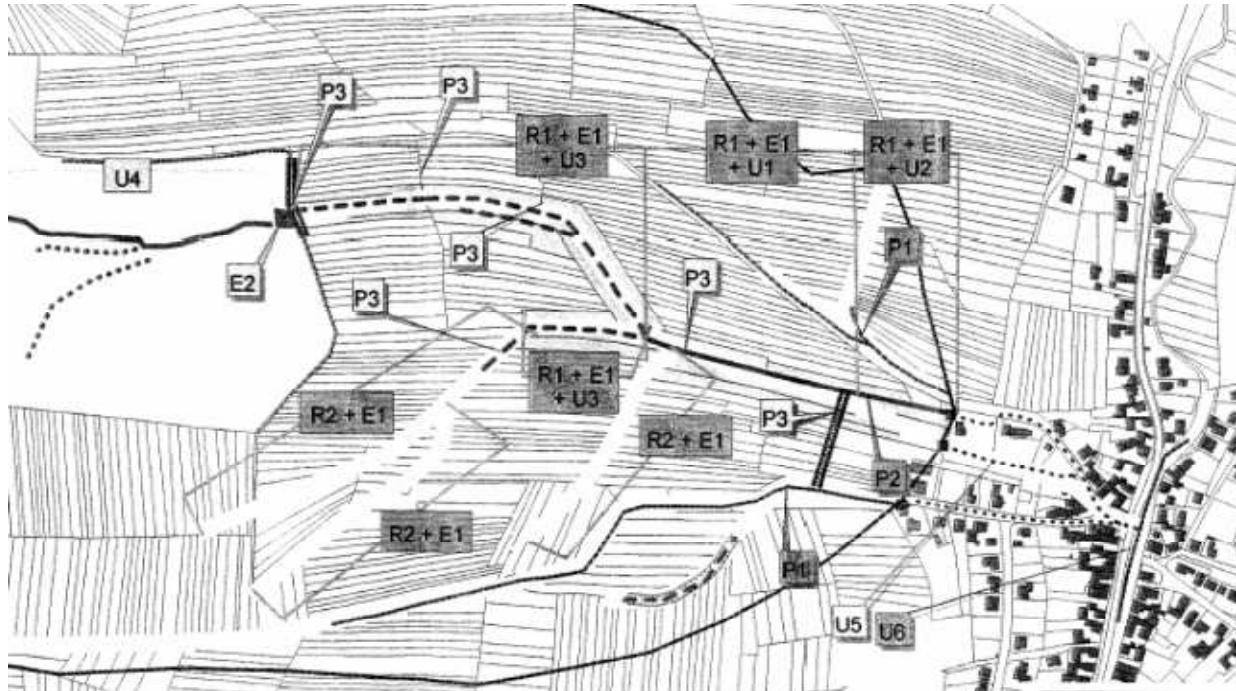


Abb. 6 Maßnahmenkarte Gewässerentwicklungsplan Wolfsgraben (Auszug)

Für die Umsetzung der im Einzelnen noch festzulegenden Maßnahmen werden von der Gemeinde Karlsbad **43.000 €** bereitgestellt (s. Kap. 7.2.1). Weitere 5.000 € stehen aus dem Bauvorhaben „Nettomarkt Spielberg“ zur Verfügung.

7.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope

Als Bewertungsverfahren wird die „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LUBW 2005) angewendet.

Der gesamte Geltungsbereich des Planungsgebiets umfasst ca. 5,17 ha. Darin enthalten sind die Waldfläche, die vorhandenen Straßen (Waldstraße, Durlacher Str., Oberer Sonnenberg) und ein innerhalb des Geltungsbereichs liegendes bebautes Privatgrundstück. Unter Abzug dieser Flächen beträgt die Bruttowohnbaufläche des Neubaugebiets ca. 3,68 ha. Die Bilanzierung wird auf diesen Bereich beschränkt, da auf den übrigen Flächen keine Eingriffe stattfinden bzw. diese im Rahmen der separaten Waldumwandlung ausgeglichen werden.

Im Kap. 2.1.2 wurde bereits dargelegt, dass der südliche Teil des Plangebietes als (ehemaliger) Streuobstbereich anzusprechen ist, dessen Baumbestand heute sehr lückig, isoliert, überaltert und abgängig ist. Die Schwierigkeit einer klaren Abgrenzung von Streuobstbeständen zeigt sich auch bei Betrachtung des Bestandsplans. Als Streuobstbestand wird daher bei der Bilanzierung

der Bestandssituation ein Flächenanteil von 1/3 der heute noch mit Obstbäumen durchsetzten Wiesengrundstücke angesetzt (35% aus 17.648 m²).

Für den Planungszustand wird von folgenden Voraussetzungen für die Bilanzierung ausgegangen:

- Das Maß der Versiegelung beträgt als festgesetzte GRZ 40%. Bei einer nach BauNVo zulässigen Überschreitung könnten jedoch bis zu 60% der 25.769 m² großen Baufläche = 15.461 m² versiegelt bzw. überbaut werden. Hinzu kommen ca. 4.584 m² Straßenfläche (4.872 m²- 208 m² durchlässige Befestigung und -80 m² Baumscheiben), so dass sich insgesamt eine potentielle Neuversiegelung von ca. 20.045 m² ergibt.
- Außenanlagen als anteilige Mischung zwischen Garten und Fettwiese um auch zusätzliche Pflanzungen von Gehölzen sowie kleinräumige Biotopentwicklungen zu berücksichtigen.
- Größere Grünflächen (Spielplatz, Abstandsflächen am Waldrand) als Fettwiese.
- Straßenbäume im Abstand von etwa 20 m.
- Baumscheiben der Straßenbäume als kleine Grünfläche.
- Böschung an der Durlacher Str. wie Bestand.
- Aufwertung vorhandene Fettwiese durch Nutzungsextensivierung (+6) und Streuobst(+3).

Biototyp (Nummer)	Grundwert	Faktor	Biotopwert	Fläche	Bilanzwert
Feldhecke an Durlacher Str. (41.20)	19	-	19	156 m ²	2.964
Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)	19	-	16	06 m ²	96
Wirtschaftswiese mittl. Standorte (33.41)	13	-	13	16.904 m ²	219.755
Streuobstbestand auf Fettwiese (45.40b)	13+5	-	18	6.177 m ²	111.182
Intensivwiese (33.61)	6	-	6	2.030 m ²	12.180
Rasen/Verkehrsgrün/Grasbestände (33.60)	6	-	6	111 m ²	666
Acker mit fragment. Unkrautvegetation (37.11)	4	-	4	8.971 m ²	35.884
Schuppen (60.10)	1	-	1	131 m ²	131
Straße / Weg (60.21)	1	-	1	138 m ²	138
Parkplatzfläche / Schotterweg (60.23)	2	-	2	292 m ²	584
Grasweg (60.25)	6	-	6	648 m ²	3.888
Holzlagerung (60.41)	2	-	2	104 m ²	208
Nutzgarten, Freizeitgarten (60.61)	6	-	6	1.212 m ²	7.272
Zwischensumme				36.880 m ²	394.948
Einzelbäume auf Böschung Durlacher Str. (45.30b), Σ StU 8 Bäume = 911 cm	5	911 StU	5	8 Stück	4.555
Summe Bebauungsplan					399.503
<i>externe Ausgleichsflächen</i>					
Wirtschaftswiese mittl. Standorte (33.41)	13	-	13	713 m ²	9.269
Intensivwiese (33.61)	6	-	6	825 m ²	4.950
Acker mit fragment. Unkrautvegetation (37.11)	4	-	4	980 m ²	3.920
Summe externe Ausgleichsflächen					2.518 m²
Gesamtsumme Bestand					417.642

Tab. 5 Bewertung der Biototypen Bestand

Biototyp (Nummer)	Grundwert	Faktor	Biotopwert	Fläche	Bilanzwert
versiegelte Fläche (60.10/60.20/ 60.21)	1	-	1	20.045 m²	20.045
Randweg, Stellplatz, Weg (teilversiegelt) (60.23)	2	-	2	1.339 m²	2.678
größere Grünflächen als Fettwiese (33.41)	13	-	13	3.433 m²	44.629
Verbleib. Feldhecke an Durchlacher Str. (41.20)	19	-	19	85 m²	1.615
kleinflächiges Verkehrsgrün/Baumscheiben (60.50)	4	-	4	80 m²	320
Garten (60.60) / Fettwiese (33.41)	8	-	8	10.308 m²	82.461
Streuobstbestand auf vorh. Fettwiese (45.40b)	19+3	-	22	1.590 m²	34.980
Zwischensumme				36.880 m²	186.728
Straßenbäume StU 15 cm bei Pflanzung, Zuwachs 80 cm in 25 Jahren	6	95 StU	570	20 Stück	11.400
Einzelbäume auf Spielplatz und Grünflächen, StU 15 cm bei Pflanzung, Zuwachs 80 cm in 25 Jahren	5	95 StU	475	10 Stück	4.750
Gartenbäume als Pflanzgebote StU 15 cm bei Pflanzung, Zuwachs 80 cm in 25 Jahren	5	95 StU	475	67 Stück	31.825
Verbleibende Bäume auf Böschung Durlacher Str. Σ StU 6 Bäume = 785 cm	5	785 StU	5	6 Stück	3.925
Summe Bebauungsplan					238.628
<i>externe Ausgleichsflächen</i>					
Streuobstbestand auf vorh. Fettwiese (45.40b)	19+3	-	22	713 m²	15.686
Streuobstbestand auf gepl. Fettwiese (45.40b)	13+3	-	16	1.805 m²	28.880
Summe externe Ausgleichsflächen				2.518 m²	44.566
Gesamtsumme Planung				39.398 m²	283.194

Tab. 6 Bewertung der Biototypen Planung

Das Ausgleichsdefizit beträgt $417.642 - 283.194 = 134.4580$ WE und wird über gewässerbauliche Aufwertungsmaßnahmen kompensiert (Maßnahmen s. Kap. 7.1.2.2, Bilanzierung s. Kap. 7.2.1).

Eingriff in das Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden wurden keine realisierbaren Möglichkeiten zur Flächenentsiegelung, Bodenverbesserung auf landwirtschaftlichen Flächen oder Tiefenlockerung gefunden. Anstelle einer monetären Bewertung des Eingriffs (Ausgleichsabgabe) nach der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ wird im Rahmen der fiktiven Ausgleichsberechnung (s. Kap. 7.2.1) ein pauschaler Aufschlag angesetzt. Darüber hinaus enthält die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung keine bindenden Vorgaben.

Eingriff in das Landschaftsbild

Die Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes werden durch die gebietsinternen grünordnerischen Maßnahmen, die Anlage einer Obstbaumwiese im Südosten des Plangebiets, die Anlage von Obstwiesenstreifen am westlichen Plangebietsrand und die planexternen gewässerbaulichen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Eingriff in die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft

Die Konfliktanalyse (Kap. 2.2.2) und die Nutzungsverträglichkeitsuntersuchung des Landschaftsplans des NVK zu der geplanten Bauflächenausweisung zeigen, dass die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft nur in Funktionen von allgemeiner Bedeutung betroffen sind. Gemäß den LUBW-Empfehlungen ist daher die Eingriffsbewertung und Bilanzierung auf der Grundlage der Biototypen und beanspruchten Flächen als Grundlage für die Ermittlung des Kompensati-

onumfangs ausreichend⁵. Nur wenn Funktionen von besonderer Bedeutung betroffen sind, ist das jeweilige Schutzgut getrennt zu erfassen und zu bewerten.

Die aus der Bebauungsplanung "Oberer Sonnenberg" zu erwartenden Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können dann als im rechtlichen Sinne ausgeglichen betrachtet werden, wenn die vorgesehenen Festsetzungen und Maßnahmen umgesetzt werden.

Wie im Kap. 7.3 dargestellt, wird der 1.760 m² große forstrechtliche Ausgleich im Wesentlichen für eine bereits vorhandene Straße erbracht. Der forstrechtliche Ausgleich kann daher bei der Abgeltung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs berücksichtigt und bei der Eingriffs-/ Ausgleichbilanz quasi als Bonus betrachtet werden.

7.2.1 Monetarisierung des Ausgleichs

Die beabsichtigten gewässerbaulichen Aufwertungsmaßnahmen stellen einen Sonderfall dar, der nicht über das LUBW-Bewertungsverfahren bilanziert werden kann, da u.a. die tatsächlich zur Ausführung kommenden Maßnahmen noch nicht feststehen.

Um den erforderlichen Ausgleichsumfang zu bestimmen wird daher auf den Ansatz der fiktiven oder kalkulatorischen Kostenermittlung von Ausgleichsmaßnahmen zurückgegriffen, auf den auch in der Arbeitshilfe „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (LfU 2000) hingewiesen wird. Dazu werden die fiktiven Kosten für den natural zu leistenden Ausgleich mittels Kostenäquivalenten monetär bestimmt („Herstellungskostenansatz“).

Als Grundlage zur Bemessung des naturalen Ausgleichs wird angenommen, dass das Ausgleichsdefizit durch die Anlage von Streuobstwiesen auszugleichen wäre (50% aus Acker, 50% aus Fettwiese). Gemäß der nachstehenden Bilanzierung wäre die Anlage von ca. 1,3 ha Streuobstwiesen (136.500 Punkte) erforderlich, um das Ausgleichsdefizit beim Schutzgut Arten und Biotope in Höhe von 134.448 Punkten (vgl. Tab. 5 und Tab. 6) zu kompensieren.

Die Anlage von 1,3 ha Streuobstwiesen führt bei einem Herstellungs- und Pflegekostenansatz⁶ von 255 € pro Baum zu ca. 33.150 € (auf 1,3 ha = 130 Bäume x 255 € = 33.150 €).

Kosten pro Baum	35 €	Pflege für 20 Jahre:
Pflanzkosten, Material, Risiko	15 €	ca. 15 min / Baum / Jahr
3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	<u>30 €</u>	= 5 h x 35 € (AKH)
	80 €	175 €

Für die Flächenversiegelung (Schutzgut Boden) ist noch ein Aufschlag von 30% vorzusehen, so dass sich ein Kostenäquivalent in Höhe von rund 43.000 € ergibt.

Die Gemeinde Karlsbad hat als monetären Ausgleich eine Summe in Höhe von **43.000 €** für die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne „Bocksbach / Klettenbach“ und/oder „Wolfsgraben“ bereitzustellen. Sollte eine Umsetzung nachweislich nicht möglich sein, sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde ökologische Aufwertungsmaßnahmen an anderer Stelle im Gemeindegebiet durchzuführen.

⁵ vgl. Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung Merkblatt 1, Landesanstalt für Umweltschutz. Ebenso LANA (1996) und BfN (2005)

⁶ ohne Grunderwerbs- und Planungskosten.

Ausgangszustand	Biotopwert	Zielzustand	Biotopwert	Δ Biotopwert	Fläche	Bilanzwert
Acker (37.11)	4	Streuobstbestand auf gepl. Fettwiese (45.40b)	13+3	12	6.500 m ²	78.000
Fettwiese (33.41)	13	Streuobstbestand auf vorh. Fettwiese (45.40b)	19+3	9	6.500 m ²	58.500
					13.000 m ²	136.500
Ausgleichsdefizit						-134.448
Bilanz						+ 2.052

Tab. 7 Fiktive Ausgleichsberechnung

7.3 Forstrechtlicher Ausgleich

Das Baugebiet wird im Norden über die durch den Wald führende bestehende Straße „Oberer Sonnenberg“ erschlossen. Für die zu erwartenden Verkehrsmengen ist aus verkehrsplanerischer Sicht das Aufweiten der ca. 3,0 bis 3,5 m breiten Straße im Wald (Oberer Sonnenberg) mit drei Ausweichbuchten erforderlich.

Der Waldweg befindet sich derzeit im Waldverband (kein gesondert herausgetrenntes Grundstück) und wird seitens des Forstes bisher als Waldweg eingestuft. Aufgrund der Tatsache, dass der Waldweg für die Erschließung benötigt wird, soll die Zufahrtsstraße durch den Wald mit Herstellung des Baugebiets als öffentliche Straße gewidmet und hierzu aus dem Waldverband herausgelöst werden. Hierfür hat die Gemeinde bereits die Waldumwandlung beantragt.

Im oberen Bereich, nach Austritt aus dem Wald (bisheriger südl. Waldrand), wird zur Erschließung des Gebiets eine Verbreiterung der Zufahrtsstraße nach Norden in den Wald um ca. 2,5 m notwendig. Eine Verbreiterung nach Süden kommt aus topographischen Gründen und aufgrund der vom Forst gewünschten Erhaltung eines wertvollen Einzelbaums (Eiche) nicht in Betracht. Für die Verbreiterung nach Norden müssen 2-3 Bäume gefällt werden. Auch für diese Fläche wurde bis zur geplanten nördlichen Straßenbegrenzungslinie die Waldumwandlung beantragt.

Die im Wald befindliche Straße ist bereits vorhanden, sie wird lediglich an drei Stellen aufgeweitet. Die Ausweichstellen wurden an Stellen angeordnet, die weitgehend ohne Baumbestand sind. Die derzeit vorhandene Situation wird deshalb nur geringfügig verändert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die Waldumwandlung zu erwarten sind. Gleiches gilt für die notwendige Verbreiterung der Erschließungsstraße im Bereich des Waldausgangs. Schutzgebiete, Waldfunktionen oder Biotope sind durch die Waldumwandlung nicht betroffen.

Mit der Planung werden 1.760 m² des Waldgrundstücks beansprucht. Die Fläche soll durch Veränderungsnachweis aus dem Waldgrundstück herausgetrennt werden.

Seitens des Forstes wurde ein 1:1 Ausgleich angeregt. Die Gemeinde ist Eigentümerin des Grundstücks Flst.Nr. 4739 im Gewann Hag auf Gemarkung Karlsbad-Ittersbach. Das Grundstück umfasst eine Gesamtfläche von 2.948 m² und ist als Grünland genutzt. Die erforderliche Teilfläche von 1.760 m² kann als Aufforstungsfläche gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG zur Verfügung gestellt werden. Schutzgebiete, Biotopflächen o.ä. sind nicht betroffen.

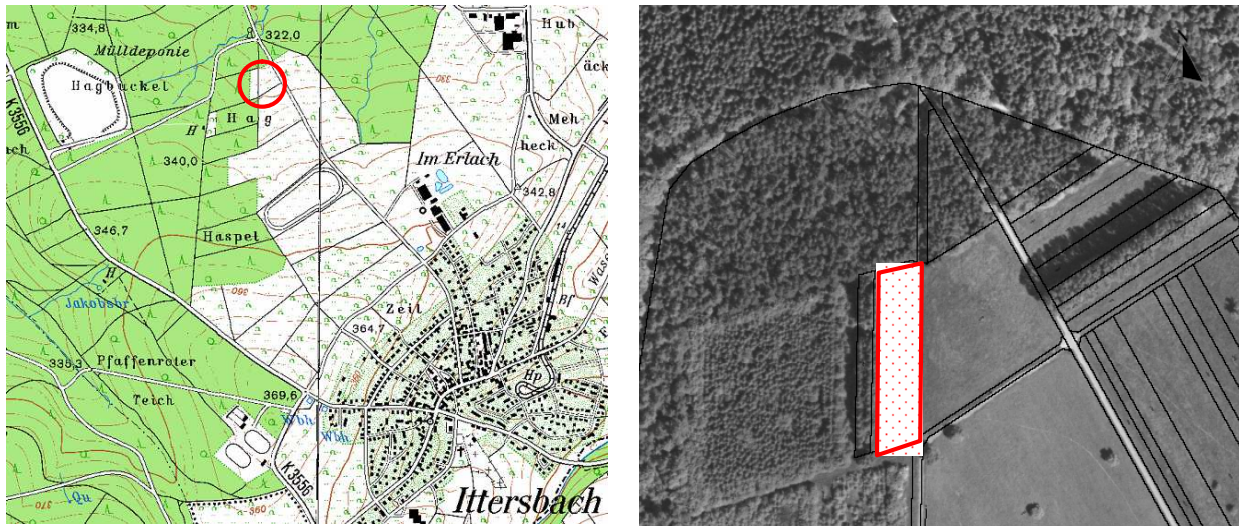


Abb. 7 Lage der Ersatzaufforstungsfläche

7.4 Grünordnerische Festsetzungen

Mit den folgenden Vorschlägen für textliche Festsetzungen sollen die Beeinträchtigungen von in Natur und Landschaft verringert oder ausgeglichen werden. Die Empfehlungen für zeichnerische Festsetzungen sind im Grünordnungsplan (Plan Nr.2) dargestellt.

Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sollen Aufwertungsmaßnahmen in der Feldflur am westlichen Plangebietsrand und Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne Wolfsgraben und Bocksbach umgesetzt werden.

1. Vorgärten und nicht überbaubare Grundstücksflächen sind - mit Ausnahme von Zufahrten, Zugängen, zulässigen Stellplätzen sowie den zulässigen Nebenanlagen - als Grün-/Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
2. Pflanzungen auf Öffentlichen Grünflächen
 - 2.1 Entlang der Erschließungsstraßen sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche in regelmäßigen Abständen von etwa 20 m Straßenbäume mit einer Baumscheibe von mindestens 4 m² zu pflanzen.
 - 2.2 Auf der als M 1 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am östlichen Plangebietsrand ist eine extensiv genutzte Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
 - 2.3 Auf den als M 2 gekennzeichneten Böschungsflächen an der Durlacher Straße sind Wiesenflächen, Bäume und Sträucher anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der bereits vorhandene Böschungsbewuchs ist zu erhalten.
 - 2.3 Die als M 3 gekennzeichneten Grünflächen an den öffentlichen Parkplatzflächen am Waldrand sind zu mindestens 30% mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die übrigen Flächen sind als extensive Wiese zu unterhalten.

3. Pflanzungen auf Privaten Grundstücksflächen
Auf jedem Baugrundstück ist pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer Obst- oder Laubbaum aus der Pflanzliste zu pflanzen. Vorhandene Bäume können hierzu auch angerechnet werden.
4. Auf den festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch entsprechende Nachpflanzungen zu ersetzen. Der Gehölzbestand ist vor schädigenden Einflüssen - insbesondere bei Baumaßnahmen - zu schützen.
5. Die zu erhaltende alte Eiche an der Durlacher Straße ist vor Beginn des Straßenausbaus einschließlich der Wurzelbereiche vor schädigenden Einflüssen durch einen Bauzaun und einen Wurzelvorhang gem. RAS-LP4 / DIN 18920 zu schützen. Bei Abgrabung im Wurzelbereich muss der stehengebliebene Wurzelteller ausreichend groß sein. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden vor Baubeginn vor Ort geprüft und in Abstimmung mit dem Umweltamt Karlsbad festgelegt. Nach Bauende sind ggf. fachgerechte Baumpflegearbeiten auf Grundlage der ZTV-Baumpflege vorzunehmen (Kronenpflege, Wundbehandlung, Wurzelschadenbehandlung etc.).
6. Stellplatzflächen, Grundstückszufahrten, private Wege, der westliche Randweg und der Stichweg zur Ausgleichsfläche am östlichen Plangebietsrand sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Splittfugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.
7. Als Leuchtmittel bei der Straßen-, Hof- und Gebäudebeleuchtung sind Natriumdampf-Niederdrucklampen oder deren Weiterentwicklungen zu verwenden. Bei der Bauart ist darauf zu achten, dass keine Fallen für dennoch angelockte Insekten bestehen. In Waldrandnähe sind die Leuchtmittel so abzuschirmen, dass eine Lichtausstrahlung zum Wald hin vermieden wird.
8. Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.
9. Fachdächer von Garagen, Carports und sonstigen baulichen Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen.
10. Zur Ortsrandeingrünung sind an Grundstücksgrenzen, die an den Außenbereich angrenzen, Einfriedungen nur mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm als freiwachsende Hecken aus heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen gemäß der Pflanzliste zulässig. Zulässig sind darin einbezogene Maschen- oder Knüpfdrahtzäune. Massive Einfriedungen (gemauert, betoniert oder aus Fertigteilen) sind nicht zulässig.
8. Für Baum- und Strauchpflanzungen gelten die im Anhang (Kap. 12.1) genannten Vorgaben

7.4.1 Empfehlungen und Hinweise

1. Der Schutz von Mutter- und Oberboden erfolgt gem. den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien (DIN 18300, DIN 18915, RAS-LP 2, ZTVLa-StB 05). Der Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB). Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Der erforderliche Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig.
2. Bei der Durchführung der Planung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte historische Bauteile oder archäologische Funde oder Fundplätze entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 25 zu melden.
3. Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern werden durch eine Baufeldfreimachung und Rodung innerhalb der gemäß § 43 Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden.
4. Die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Erdwärme, Biomasse, Kollektoren, Fotovoltaik-Anlagen usw.) wird empfohlen. Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig mit dem Landratsamt Karlsruhe – Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – zu erfragen.
5. Eine Begrünung von Fassaden, Flachdächern und Stellplätzen wird empfohlen.

8 Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Bebauungsplan ist dahingehend zu überprüfen, ob durch die Umsetzung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Gemäß § 44 Abs. 5, Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Sie gelten nicht für besonders geschützte Arten.

Für die planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Tagfalter wurde eine Erfassung und für die streng geschützten Arten eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (BREUNIG 2010, s. Anhang 12.2).

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt sind und *„Lediglich beim Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) sind wegen seines vergleichsweise geringen Aktionsradius und wegen ihrer Bindung an Waldlebensräume zur vorsorglichen Vermeidung nicht gänzlich auszuschließender Beeinträchtigungen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Diese bestehen in einer Unterbindung einer weiteren Lichtbelastung des Waldes und Waldrandbereichs nördlich des Planungsgebiets.“* (Seite 13).

Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern werden durch eine Baufeldfreimachung und Rodung innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden.

§ 21 Abs. 4 Satz 2 NatSchG wird durch die bundesgesetzliche Regelung verdrängt, gilt also nicht mehr. Eine besondere artenschutzrechtliche Abarbeitung der nur national streng geschützten Arten bezüglich der Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope ist demnach auch nach Landesrecht nicht mehr erforderlich.

Die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen steht im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG.

9 Umweltschäden

§ 19 BNatSchG dient der Umsetzung des Gesetzes über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz), das im November 2007 in Kraft getreten ist. Demnach ist eine Schädigung von Arten und deren Lebensräume, die in Artikel 4 (2) oder im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie oder in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind sowie eine Schädigung von Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie zu vermeiden und zwar innerhalb und außerhalb von Natura-2000 Gebieten. Streng genommen, regelt § 19 BNatSchG keine Verbotstatbestände, sondern definiert Umstände, unter denen eine Verantwortlicher die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen für eingetretene Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen zu treffen hat. Der § 19 BNatSchG greift nicht bei Vorhaben, die artenschutzrechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solchen Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden oder zulässig sind.

Gemäß § 19 BNatSchG entstehen Umweltschäden bei erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands bestimmter Lebensräume oder Arten.

Im Zusammenhang mit den in § 19 BNatSchG genannten Arten und Lebensräumen werden die Betroffenheit bzw. die Beeinträchtigung von Vögeln, Anhang-IV Arten und Lebensräumen bereits im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung, der Artenschutzprüfung bzw. des Umweltberichts überprüft.

In Baden-Württemberg kommen 35 Arten vor, die im Anhang II, aber nicht im Anhang IV der FFH-RL verzeichnet sind, wie z.B. Hirschkäfer, Spanische Flagge, Helm-Azurjungfer, Grünes Besenmoss und verschiedene Fischarten. Bei den Erhebungen der planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Tagfalter sowie die Pflanzenart Dicke Trespe (BREUNIG 2010) wurden keine Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt, die nicht gleichzeitig im Anhang IV verzeichnet sind. Alle weiteren in Baden-Württemberg beheimateten Arten des Anhangs II der FFH-RL kommen nach bisheriger Erkenntnis in diesem Landesteil bzw. im Vorhabenbereich nicht vor oder es existieren für sie keine Habitatpotentiale, die ein Vorkommen wahrscheinlich machen würden. Eine Beeinträchtigung im Sinn des Umweltschadengesetzes kann daher ausgeschlossen werden.

Schäden an Gewässern im Sinn des Umweltschadengesetzes bzw. § 90 Wasserhaushaltsgesetz können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung zum Bebauungsplan steht einer Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG für Biodiversitätsschäden im Sinne des USchadG und § 19 BNatSchG nichts entgegen.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für das geplante Neubaugebiet „Oberer Sonnenberg“ werden ca. 3,69 ha landwirtschaftliche Flächen benötigt.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die möglichen Umweltauswirkungen dieses Vorhabens beschrieben und bewertet.

Der Naturhaushalt wird über die Elemente Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und die biologische Vielfalt in seinem derzeitigen Zustand erfasst und bewertet. Anschließend werden die möglichen Folgen bei einer Durchführung des Vorhabens abgeschätzt.

Betrachtet werden auch die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter.

Die naturschutzfachliche Bedeutung und Empfindlichkeit der beanspruchten Flächen ist zu etwa 37 % als gering (Acker), zu ca. 46 % als mittel (Wiesen) und für ca. 17 % als hoch (Streuobst) einzustufen. Die Böden sind überwiegend als bedeutender Standort für den Bodenschutz zu bewerten. Das Plangebiet weist eine hohe Landschaftsbildqualität auf. Bei den Freiflächen des Plangebietes handelt es sich um Teile eines großräumigen Kaltluft-/ Frischluftsammegebietes.

Das Vorhaben führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die durch folgende Maßnahmen vermieden, gemindert und ausgeglichen werden:

- Pufferstreifen zum Wald,
- Erhalt der alten Eiche an der Durlacher Straße
- landschaftlichen Einbindung/Eingrünung des Plangebiets durch öffentliche Grünflächen,
- wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und Wege,
- Durchgrünung des Baugebietes durch Pflanzgebote auf den öffentlichen und privaten Grundstücksflächen sowie den nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung,
- Vorgaben bzgl. Artenwahl und Qualitäten bei Gehölzpflanzungen,
- Externe Ausgleichsmaßnahmen

Standortalternativen waren nicht zu prüfen, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Eine Verwirklichung der Planziele durch Flächenrecycling, Nachverdichtung oder sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung ist nicht möglich. Ohne wesentliche Abstriche an den Planzielen führt eine Änderung der Ausgestaltung des Bebauungsplans im Hinblick auf die negativ betroffenen Umweltbelange zu keiner verträglicheren Lösung.

Die Bodenschutzklausel, die Umwidmungssperrklausel und die Eingriffsregelung wurden beachtet bzw. angewendet (§ 1 a BauGB).

Für die planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer und Tagfalter wurde eine Erfassung und artenschutzrechtliche Prüfung mit dem Ergebnis durchgeführt, dass

die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen im Einklang mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG steht.

Umweltschäden im Sinne von § 19 BNatSchG bzw. § 90 Wasserhaushaltsgesetz können ebenfalls ausgeschlossen werden. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung besteht eine Haftungsfreistellung nach § 19 Abs. 1 S. 2 BNatSchG.

Die Untersuchungen zeigen, dass der überwiegende Anteil der geprüften Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vom Vorhaben entweder gar nicht betroffen ist oder keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Teilweise können erhebliche Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung auf ein tolerierbares Maß reduziert werden.

Trotz vorgesehener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen führt das Vorhaben jedoch zu nachteiligen Umweltauswirkungen für die Belange von Natur und Landschaft, insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild aufgrund der umfangreichen Versiegelung und Flächenbefestigung sowie für das Schutzgut Pflanzen aufgrund der Freiflächen- und Lebensraumverluste.

Diese Beeinträchtigungen erfordern einen besonderen Ausgleich, der durch Aufwertungsmaßnahmen in der Feldflur am westlichen Plangebietsrand und die Bereitstellung einer Summe in Höhe von 43.000 € für die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne Wolfsgraben und Bocksbach erbracht werden soll. Dieses Maßnahmenkonzept trägt der Forderung des Landwirtschaftsamtes Rechnung, für den Ausgleich keine Landwirtschaftsflächen in Anspruch zu nehmen. Der Rückbau einer versiegelten Fläche, um die verloren gehenden Funktionen der betroffenen hochwertigen Böden wieder herzustellen, ist nicht möglich.

Die negativen Umweltfolgen für Boden, Wasser, Landschaftsbild und Pflanzen sowie die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Belange durch den Verlust von Nutzflächen sind im Rahmen der vom Gemeinderat vorzunehmend Abwägung aller betroffenen Belange besonders zu berücksichtigen.

11 Quellen

- AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG., 1996):
Bewertung im Naturschutz. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltplanung. Beiträge der Umweltakademie, Bd. 23, Stuttgart
- ALAND (2001):
Gewässerentwicklungsplan Wolfsgraben, Gemeinde Karlsbad
- ALAND (1999):
Gewässerentwicklungsplan Bocksbach / Klettenbach, Gemeinde Karlsbad
- ARBEITSGRUPPE HYDROGEOLOGISCHE KARTIERUNG (1980):
Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung Rhein-Neckar-Raum, Analyse des Ist-Zustandes, Stuttgart, Wiesbaden, Mainz; i.A. der Umweltministerien Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz
- BLAB (1993):
Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 4. Aufl., Bonn-Bad Godesberg
- BREUNIG (2010):
Faunistischer Fachbeitrag mit Artenschutzrechtlicher Prüfung, Bebauungsplan „Oberer Sonnenberg“.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953):
Klimaatlas von Baden-Württemberg, Bad Kissingen
- DÖRHÖFER G., JOSOPAIT V. (1980):
Eine Methode zur flächendifferenzierten Ermittlung der Grundwasserneubildungsrate; geol. Jahrbuch, H. 27
- ELLENBERG, H. (1987):
Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, 2. Auflage, Göttingen
- HAERTLÉ, T.; JOSOPAIT, V. (1982):
Methodik und Arbeitsweise zur Anfertigung von Karten über die naturräumlichen Grundwasserschutzbedingungen, in: Veröffentlichungen des Institutes für Stadtbauwesen der TU Braunschweig, Heft 34, Braunschweig
- HÜBLER K.-H., OTTO-ZIMMERMANN K. (HRSG., 1991):
Bewertung der Umweltverträglichkeit, Taunusstein
- JEDICKE, E. (1990):
Biotopverbund, Stuttgart
- KAULE, G. (1991):
Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl., Stuttgart
- LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-W. (HRSG. 2000):
Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
- LFU – LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-W. (HRSG. 2002):
Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg
- LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ + LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-W. (HRSG. 1974):
Die potentielle Vegetation von Baden-Württemberg
- MEYNEN, SCHMITTHÜSEN (HRSG., 1962):
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. II
- MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (1991):
Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen; Luft, Boden, Abfall, H. 10
- MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (1993):
Technische Verwertung von Bodenaushub; Luft, Boden, Abfall, Heft 24, Stuttgart
- MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (1995):
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Luft/Boden/Abfall, Heft 31, Stuttgart
- NVK - NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE (1997):
Flächennutzungsplan 2010
- NVK - NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE (1998):
Landschaftsplan 2010
- OBERDORFER, E. (1983):
Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl., Stuttgart
- REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2003):
Regionalplan vom 13.03.03, Karlsruhe
- SCHIRMER, H., KUTTLER, W.; LÖBEL, J. & K. WEBER (HRSG., 1993):
Lufthygiene und Klima - Ein Handbuch zur Stadt- und Regionalplanung, Düsseldorf
- SEIBERT, P. (1980):
Ökologische Bewertung von homogenen Landschaftsteilen, Ökosystemen und Pflanzengesellschaften; Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 4/80

12 Anhang

12.1 Pflanzenempfehlungen

1. Anzupflanzende Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu pflanzen, Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm, Sträucher in einer Qualität von 2xv. und 60/80 cm. Gehölzpflanzungen sind mit einem Reihenabstand von 1,0 m und einem Abstand der Pflanzen in der Reihe von maximal 1,5 m zu begründen.
2. Es sind standortgerechte und naturraumtypische Gehölze aus regionaler Herkunft (gemäß § 44 NatSchG) zu verwenden. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans stehen zur Auswahl (nach LFU 2002). Im privaten Hausgartenbereich können zusätzlich Ziergehölze verwendet werden.

Bäume:	Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
	Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
	Schwarzerle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
	Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
	Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
	Rotbuche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
	Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)
	Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
	Zitterpappel, Espe	(<i>Populus tremula</i>)
	Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
	Trauben-Kirsche	(<i>Prunus padus</i>)
	Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
	Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
	Weiden	(<i>Salix caprea, cinera, fragilis, rubens, viminalis</i>)
	Vogelbeere	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
	Berg-Ulme	(<i>Ulmus glabra</i>)
Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)	
Obstbaumarten in regionaltypischen Sorten		
Sträucher:	Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
	Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
	Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
	Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
	Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
	Hundrose	(<i>Rosa canina</i>)
	Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
	Trauben-Holunder	(<i>Sambucus racemosa</i>)
Gemeiner Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)	
Kletterpflanzen:	Gewöhnliche Waldrebe	(<i>Clematis vitalba</i>)
	Wilder Wein	(<i>Parthenocissus quinquefolia</i>)
	Efeu	(<i>Hedera helix</i>)
	Knöterich	(<i>Polygonum aubertii</i>)
	Echtes Geißblatt	(<i>Lonicera caprifolium</i>)

3. Für Wiesenansaat ist eine kräuterreiche Saatgutmischung südwestdeutscher Herkunft zu verwenden.
4. Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

5. Bei den Pflanzungen von Gehölzen sind die Grenzabstände nach dem Nachbarschaftsrecht in Baden-Württemberg zu beachten.
6. Die Bepflanzung muss spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Baufertigstellung erfolgen.

12.2 Gutachten zum Artenschutz

Gemeinde Karlsbad

Faunistischer Fachbeitrag mit Artenschutzrechtlicher
Prüfung

Bebauungsplan
"Oberer Sonnenberg",
Ortsteil Mutschelbach

Artengruppen Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer und tagak-
tive Schmetterlinge

Auftraggeber: PRO KOMMUNA
Stuttgarter Straße 13 a
75179 Pforzheim

Auftragnehmer: THOMAS BREUNIG
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE

Bahnhofstraße 38
76137 Karlsruhe
Telefon (0721) 9379386
Telefax (0721) 9379438
e-mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Diplom-Geoökologe Peter Vogel (Endbericht, Redaktion)
Diplom-Biologe Erwin Rennwald (Faunistische Erhebung)
Diplom-Biologe Harald Brünner
(EDV-Analyse Fledermausstimmen)

Karlsruhe, 24. Juni 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Methodik	3
3	Ergebnisse	4
3.1	Fledermäuse	4
3.2	Vögel	7
3.3	Reptilien (Zauneidechse)	9
3.4	Xylobionte Käfer (Bockkäfer, Prachtkäfer, Hirschkäfer).....	9
3.5	Tagfalter und tagaktive Nachtfalter	11
4	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	15
4.1	Rechtgrundlage.....	15
4.2	Ergebnisse der Prüfung.....	15
5	Literatur	17

Beilage: Karte zur Habitataignung des Gebiets M 1:2.000

1 Einleitung

Die Gemeinde Karlsbad beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Baugebiet „Oberer Sonnenberg“ im Ortsteil Mutschelbach. Das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, wurde von PRO KOMMUNA, Gesellschaft für kommunale Aufgaben, Pforzheim, am 10. April 2008 mit der Erarbeitung eines faunistischen Fachbeitrags zu dem Vorhaben beauftragt.

Der Fachbeitrag umfasst eine Erhebung der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer und tagaktive Schmetterlinge sowie der Zauneidechse. Die Gruppen werden artenschutzfachlich bewertet. Des Weiteren erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens.

Die Habitategnung des Gebiets für die verschiedenen Artengruppen wird in einer Übersichtskarte (Beilage) dargestellt.

2 Methodik

Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden an sechs Abenden während der Saison 2008 untersucht. Wegen der Lückigkeit des Obstbaumbestandes bestanden nur geringe Chancen auf erfolgreichen Netzfang, weshalb darauf verzichtet wurde. Durchgeführt wurde Detektorarbeit mit zwei Hochleistungs-Bat-Detektoren an über die Saison verteilten Abenden. Ergänzend kam auch ein Nachtsichtgerät zum Einsatz.

Soweit nicht sofort im Gelände eindeutig bestimmbar, wurden die aufgezeichneten Detektorlaute durch Analyse am Computer mittels Spezialsoftware abgesichert.

Vögel

Die Brutvögel wurden standardmäßig in fünf Durchgängen zwischen Mitte April und Mitte Juni erfasst. Eulen wurden während der Fledermaus-Durchgänge mit berücksichtigt. Da das Gebiet gut übersichtlich ist, konnte auf den Einsatz von Klangattrappen verzichtet werden.

Reptilien (Zauneidechse)

Eine systematische Bearbeitung der Reptilien war nicht vorgesehen. Da die Zauneidechse bei den Tagfalter-Durchgängen nachgewiesen wurde, wurde ihre Häufigkeit im Gebiet durch Besuch an potentiell relevanten Stellen beurteilt.

Xylobionte Käfer (Bockkäfer, Prachtkäfer, Hirschkäfer)

Das Vorhandensein älterer, kränkelder und absterbender oder schon abgestorbener Obstbäume ließ ein Vorkommen besonders wertbestimmender Käfer erwarten. Gesucht wurde insbesondere nach Vorkommen des streng geschützten Körnerbocks (*Megopis scabricorne*), nach Larvalbäumen des Hirschkäfers und nach weiteren an Obstbäumen lebenden besonders geschützten Prachtkäfern. Die Erfassung erfolgte überwiegend am Tage, teilweise aber auch in der Nacht. Eine Kompletterfassung der Holzkäfer des Gebiets war nicht vorgesehen.

Tagaktive Schmetterlinge

Ziel war die Erarbeitung einer Gesamteinschätzung anhand von fünf kurzen Tagdurchgängen. Das Artenspektrum an Tagfaltern dürfte mit der Methodik zum größten Teil erfasst sein, da nicht nur auf Imagines, sondern auch auf deren Präimaginalstadien geachtet wurde.

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

Übersicht

Streuobstwiesen gehören zu den besonders fledermausträchtigen Habitaten unserer Landschaft, ganz besonders dann, wenn sie direkten Waldanschluss haben. Da es in den Streuobstbereichen aber in der Regel keine oder kaum Quartiere für Fledermäuse gibt – es sei denn, die Bestände sind sehr alt –, stammen die im Planungsgebiet jagenden Tiere entweder aus den nahen Ortschaften („Gebäudefledermäuse“), oder aber vom nahen Wald.

Im Gebiet selbst gibt es nur wenige Dutzend Obstbäume, der weitere Oberhang ist eine nahezu baumfreie Ackerlandschaft. Erst einige 100 Meter weiter süd- und nordwestlich folgen wieder zusammenhängende Streuobstbereiche. Dennoch wurden im Gebiet fünf Fledermausarten festgestellt.

Der Wald am Nordrand des Gebietes wäre mit seinen alten Eichen eigentlich ein ideales Fledermaus-Jagdgebiet. Aufgrund der die ganze Nacht hindurch brennenden Lampen am Fußweg durch den Wald besteht hier aber eine deutliche Vorbelastung, welche die Eignung stark schmälert. Nur die Zwergfledermaus nutzt das Angebot an angelockten Insekten und jagt hier sehr regelmäßig.

Beschreibung für die einzelnen Arten

***Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus)**

FFH-Anhang: IV

Bundesnaturschutzgesetz: streng geschützt

Rote Liste Deutschland: -

Rote Liste Baden-Württemberg: 3 (gefährdet)

Die Zwergfledermaus wurde im Gebiet an allen Untersuchungsabenden in jeweils mindestens einem, meistens aber mehreren Exemplaren registriert. Abends jagten ein bis drei Tiere um die alte Eiche in der Böschung beim Friedhof sowie im gesamten Streuobstwiesen-Bereich. Später in der Nacht tauchte im Streuobstbereich meist nur noch ab und zu ein Tier auf. Jetzt jagten stets mehrere Tiere beständig um die Straßenlampen am Fußweg durch den Wald im Norden.

Die Zwergfledermaus ist die landesweit noch häufigste „Hausfledermaus“ (also eine Art, deren Fortpflanzungsquartiere in der Region hauptsächlich an bzw. in Gebäuden liegen). Zwergfledermäuse jagen überall da, wo es ausreichend Nahrung an kleineren Insekten gibt, also insbesondere im Wald und dort unter oder im Schirm älterer Bäume (bes. Eichen), aber auch in Streuobstgebieten. Im Gegensatz zu den meisten anderen Fledermäusen jagen Zwergfledermäuse häufig auch innerorts um Straßenlampen. Besonders „ergiebig“ sind hier Lampen am Waldrand oder am Rande von Streuobstwiesen, die die Insekten aus dem Wald beziehungsweise dem Streuobstbereich anlocken. Das ließ sich auch im Gebiet bestätigen: während die Tiere nach Einbruch der Dunkelheit zunächst fast ausschließlich im Streuobstbereich und am Waldrand jagten, waren sie später in der Nacht ganz überwiegend – und bis zu mindestens drei Tiere gleichzeitig – bei der Jagd um die Straßenlampen im Wald im Norden des Gebiets – und auch innerorts – zu beobachten.

Als Quartier spielt der geplante Bebauungsbereich derzeit keine Rolle für die Zwergfledermaus.

***Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler)**

FFH-Anhang: IV

Bundesnaturschutzgesetz: streng geschützt

Rote Liste Deutschland: G (Gefährdung anzunehmen, aber Gefährdungsgrad unklar)

Rote Liste Baden-Württemberg: 2 (stark gefährdet)

Der Kleine Abendsegler wurde am 23. April und 6. Mai jeweils für längere Zeit bei der Jagd im Streuobstgebiet registriert, später am Abend dann auch um Straßenlampen im Ort. Für den Kleinen Abendsegler hat das Gebiet also zeitweise Bedeutung als Jagdgebiet. Später im Jahresverlauf erfolgte kein weiterer Nachweis mehr, was für Streuobstgebiete bis in den Herbst hinein aber durchaus typisch ist.

Der Kleine Abendsegler pflanzt sich zumeist in Baumhöhlen fort und ist dabei weitestgehend auf Wald angewiesen. Auch seine Jagdhabitats hat er ganz überwiegend im Wald oder am Waldrand. Wenn von dort aus eine Zugänglichkeit zu Straßenlampen besteht, werden diese in der späten Nacht oftmals stetig nach Insekten abgesucht. Streuobstbereiche gehören zu den regelmäßig genutzten Bestandteilen des Nahrungsreviers. Dabei fällt aber immer wieder – wie auch im Gebiet – auf, dass sich diese Nutzung weitgehend auf das Frühjahr bezieht.

Die Streuobstbäume des Gebiets haben zum Teil reichlich Höhlen. Wenn diese vom Kleinen Abendsegler als Quartier genutzt worden wären, hätte sich dies bei den diversen Exkursionen gezeigt. Vermutlich stammen die hier jagenden Tiere aus dem Wald.

***Myotis myotis* (Großes Mausohr)**

FFH-Anhang: II + IV

Bundesnaturschutzgesetz: streng geschützt

Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)

Rote Liste Baden-Württemberg: 2 (stark gefährdet)

Das Große Mausohr wurde im Gebiet erst bei der letzten Exkursion, am 26. September 2008, registriert, es hielt sich hier mindestens eine halbe Stunde lang auf. Da die nächste Kolonie keine zehn Kilometer entfernt ist, könnte das Große Mausohr hier durchaus regelmäßig für jeweils kurze Zeit zum jagen einfliegen.

Die Fortpflanzung des Mausohrs findet in kleineren oder auch großen Kolonien in Gebäuden statt. Die Tiere fliegen in der Regel mehrere, nicht selten bis über zehn Kilometer bis zu ihren Jagdgebieten. Streuobstwiesen werden dabei regelmäßig besucht, anscheinend vor allem solche mit direktem Waldanschluss.

***Myotis bechsteini* (Bechsteinfledermaus) oder *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus)**

FFH-Anhang: II + IV bzw. IV

Bundesnaturschutzgesetz: streng geschützt

Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)

Rote Liste Baden-Württemberg: 2 (stark gefährdet) bzw. 3 (gefährdet)

Am 6. Mai jagte im zentralen Bereich der Streuobstwiesen eine Fledermaus der Gattung *Myotis* um die Obstbäume. Mit einem Maximum von ca. 40 kHz lag sie für *Myotis bechsteini* in etwa richtig, für *M. mystacinus* hingegen deutlich zu tief. Auch die Analyse am Computer ließ keine eindeutige Zuordnung zu einer der beiden Arten zu. Lautstärke und das Verhalten der Art im Gelände sprechen deutlich für erstere. Ohne Fang lässt sich hier aber keine endgültige Klarheit herstellen.

Die Bechstein-Fledermaus gehört zu den typischen Waldarten, die sich in Baumhöhlen fortpflanzt. Streuobstwiesen in Waldrandnähe werden wohl sehr regelmäßig mit in das Jagdhabitat einbezogen. Die Kleine Bartfledermaus gehört hingegen zu den typischen Gebäudefledermäusen, die sich zum Beispiel hinter geöffneten Fensterläden und vor allem in landwirtschaftlichen Höfen fortpflanzt. Es gibt allerdings auch hier Hinweise, dass auch reine Baumquartiere zur Fortpflanzung genutzt werden können. Auch sie jagt häufig in Streuobstwiesen. Wichtig für die Jagdgebiete ist vor allem, dass es möglichst keinen Einfluss von künstlichem Licht gibt. Durch die Lage am Oberhang ist das für den größeren Teil des Streuobstbereichs im Gebiet gegeben.

Mit dem Vorhandensein eines Quartiers in den Streuobstbäumen des Gebiets ist nicht zu rechnen. Die Bebauung des Gebiets führt aber zur Einschränkung des Nahrungsraums.

***Plecotus auritus* (Braunes Langohr)**

FFH-Anhang: IV

Bundesnaturschutzgesetz: streng geschützt

Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)

Rote Liste Baden-Württemberg: 3 (gefährdet)

Am 26. September 2008 wurde im Gebiet eine Fledermaus registriert, bei der es sich (nach mehreren aufgenommenen Lauten und den Beobachtungen im Gelände) ziemlich sicher um ein Braunes Langohr handelte. Ein oder zwei Tiere jagten hier für rund eine Stunde im zentralen Teil des Streuobstbereichs und um die Bäume in der Pferdeweide.

Das Braune Langohr lebt insbesondere in Baumhöhlen, und zwar in der Regel im Wald. Anders als die meisten anderen Fledermäuse hat es bei der Jagd gewöhnlich einen sehr kleinen Radius von wenigen hundert Metern. Eine Kolonie im Gebiet wurde nicht nachgewiesen, was allerdings auch nicht zu erwarten war. Die Tiere stammen also von außerhalb, vermutlich vom nahen Wald.

Bei einer Nutzung des Gebiets als Jahresrevier wäre die Art sicher schon früher im Jahresverlauf registriert worden.

Bewertung

Nach den Beobachtungen von 2008 ist nicht zu erwarten, dass die vorhandenen Baumhöhlen im Streuobstbestand des Gebiets als Fortpflanzungs-Quartiere genutzt werden. Eine gelegentliche Übertagung einzelner Männchen kann hingegen nicht prinzipiell ausgeschlossen werden.

Das Gebiet ist für alle Arten fakultatives, jedoch kein essentielles Nahrungshabitat. Die Zwergfledermaus nutzt vielfältige Habitate und ist im Gegensatz zu den anderen Arten wenig lichtscheu, sie jagt auch innerorts und um Straßenlampen. Das Große Mausohr hat einen sehr weiten Aktionsradius, so dass das Gebiet sicherlich nur einen verschwindend geringen Teil des potenziellen Jagdhabitats ausmacht. Kleiner Abendsegler und Bechsteinfledermaus sind typische Waldarten, für die nördlich an das Baugebiet angrenzend großflächig Waldhabitate zur Verfügung stehen. Das Braune Langohr hat von allen Arten den weitaus kleinsten Aktionsradius. Allerdings hat die Art kein ausgeprägtes territoriales Verhalten und wechselt häufig ihr Jagdgebiet (BRAUN & DIETERLEIN 2003). Zudem handelt es sich ebenfalls um eine Art mit Habitatschwerpunkt im Wald.

3.2 Vögel

Beschreibung

Streuobstbestände stellen für Vögel ein wichtiges Habitat dar. Dabei dienen die Bäume sowohl als Nistplatz und Nahrungsquelle. Die Wiesen werden in erster Linie zur Nahrungssuche genutzt. Die im Gebiet vorkommenden älteren Bäume mit absterbenden Ästen oder Totholz-Partien, die kleinräumig unterschiedliche Bewirtschaftung der Wiesen und die gelegentlich vorhandenen Holzstapel erhöhen die Habitataignung. Allerdings sind die Streuobstbestände klein und liegen durch angrenzende gehölzarme Ackerflächen verhältnismäßig isoliert von den großen, zusammenhängenden Beständen weiter süd- und nordwestlich. Ein wichtiges Kriterium für die Habitataignung für anspruchsvolle Arten – nämlich die Großflächigkeit des Habitats – ist damit nicht erfüllt. So enthält die nachfolgende Liste unter den 24 nachgewiesenen Arten überwiegend Trivialarten. Zu den wenigen wertgebenden Arten gehört insbesondere der Grünspecht, eine Art die sehr große Reviere besiedelt. Das Planungsgebiet ist Teil des Nahrungshabitats, eine Brut im Gebiet findet nicht statt. Als weitere besonders wertgebende Art ist der Turmfalke zu nennen, ebenfalls eine Art mit weitem Aktionsradius, die im Planungsgebiet bei der Jagd beobachtet wurde.

Bewertung

Bei der Vogelwelt des Planungsgebiets handelt es sich um eine eher unterdurchschnittliche ausgeprägte Artengemeinschaft von Ortsrändern und Streuobstwiesen. Dies liegt in erster Linie an der geringen Größe und der recht isolierten Lage der Flächen. Besonders wertbestimmende Arten sind rar (v.a. Grünspecht) und nutzen das Gebiet lediglich fakultativ zur Nahrungssuche.

Tabelle 1: Im Gebiet und dessen Umfeld nachgewiesene Vogelarten

Wiss. Name	Deutscher Name	EU-VSR	EU-ArtSch V	BNatsch G, BArtSch V	R L D	RL B W	Stat us	Anmerkung
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	-	Anh. A	streng geschützt	-	V	N	Am 8. Mai ein Männchen, am 27. Mai ein Paar über der Pferdeweide jagend; Brut sicher außerhalb, das Gebiet ist als Jagdgebiet aber gut geeignet.
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Nur am Waldrand beobachtet, von dort aus aber wahrscheinlich auch gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet.
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	-	-	besonders geschützt	-	-	N (B)	Im Gebiet gibt es mehrere ältere Spechthöhlen; 2008 hier jedoch keine Brut; es wurden aber bei fast jeder Exkursion 1 oder 2 Buntspechte bei der Nahrungssuche an Obstbäumen beobachtet.
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	-	streng geschützt	V	-	N (B)	Das Baugebiet ist Bestandteil eines Reviers. 2008 erfolgte die Brut außerhalb des Gebiets. Dieses ist aber auch für eine Brut geeignet. Mehrmals im Gebiet oder an dessen Rand bei der Nahrungssuche beobachtet. Teilweise innerhalb des Gebietes (auf hohem Birnbaum), teilweise auch außerhalb (Waldrand und im Offenland im SW) rufend.

Wiss. Name	Deutscher Name	EU-VSR	EU-ArtSch V	BNatsch G, BArtSch V	R L D	RL B W	Status	Anmerkung
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	-	-	besonders geschützt	V	3	-	Kein Vorkommen im Planungsgebiet. Allerdings existiert ein Revier ca. 100 m weiter westlich im Bereich von Getreideäckern. Durch Ausgleichsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen dort würde das Vorkommen vernichtet.
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Am 27. März bei der Nahrungssuche in der Pferdeweide beobachtet. Später nicht mehr registriert, hier in diesem Jahr also sicher keine Brut.
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Im Streuobstbereich fehlend. Nur am Waldrand im Norden registriert.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Mindestens 3 Brutpaare am Ortsrand; die Tiere suchen einen Großteil ihrer Nahrung in den Streuobstwiesen des Planungsgebiets.
<i>Turdus merula</i>	Amsel	Anh. II/2	-	besonders geschützt	-	-	N (B?)	An den meisten Tagen wurde jeweils eine Amsel im Gebiet beobachtet. Die Brut dürfte eher auf dem Friedhof und am Waldrand im Norden stattfinden.
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Am Waldrand nördlich des Planungsgebiets.
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Ein Revier am Waldrand nördlich des Planungsgebiets.
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Ein Revier am Waldrand nördlich des Planungsgebiets
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	-	besonders geschützt	-	-	B	Brut in einer Höhle in einem Obstbaum; ansonsten stets 1 - 3 Tiere bei der Nahrungssuche im Gebiet. Weitere Tiere am Friedhof und am Waldrand im Norden (dort wahrscheinlich auch eine Brut).
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Am 27. März ein Männchen auf einem Obstbaum im Gebiet singend. Zur Brut kam es hier aber anscheinend nicht; später nicht bei jeder Exkursion einzeln im Gebiet bei der Nahrungssuche beobachtet. Weitere Tiere am Friedhof und am Waldrand im Norden.
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	-	-	besonders geschützt	-	-	(B)	Revier ganz im Nordteil – fast am Waldrand – in einer Haselnusshcke
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	-	-	besonders geschützt	-	V	N	Nur am 9. Juni einmal im Streuobstwiesen-Bereich registriert. Brut sicher außerhalb.
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Regelmäßig im mittleren und nördlichen Bereich vom Ortsrand her singend und im Streuobstbereich nahrungssuchend.

Wiss. Name	Deutscher Name	EU-VSR	EU-ArtSchV	BNatSchG, BArtSchV	RL D	RL BW	Status	Anmerkung
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Zur Brutzeit immer nur am Waldrand im Norden, Brut sicher im Wald. Später auch vereinzelt bei der Nahrungssuche in der Pferdeweide.
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	-	-	besonders geschützt	V	V	N	Regelmäßig einzelne Tiere oder kleine Gruppen bei der Nahrungssuche in der Pferdeweide oder in angrenzenden Wiesen. Brut wohl an verschiedenen Stellen im Ort.
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	-	-	besonders geschützt	V	V	B	Brut im Nistkasten in einem Baum auf der Böschung nördlich des Friedhofs.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Anh. II/2	-	besonders geschützt	-	V	N	Mehrere Bruten in alten Eichen und Buchen am Waldrand nördlich des Gebiets. Im Streuobstbereich nur mehr oder weniger regelmäßiger Nahrungsgast.
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Anh. II/2	-	besonders geschützt	-	-	N	Mehrfach am Waldrand im Norden. Einmal auch am Friedhof und kurz in den Streuobstwiesen. Hier sicher nur gelegentlicher Nahrungsgast.
<i>Pica pica</i>	Elster	Anh. II/2	-	besonders geschützt	-	-	N	Am 8. Mai ein Tier, am 20. Juni 2008 ein Paar im Bereich der Streuobstwiesen. Brut sicher außerhalb.
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	-	-	besonders geschützt	-	-	N	Am 27. März Nahrung suchend im Streuobstbereich. Später hier fehlend.

Hinweise zur Tabelle: EU VSR = Schutzstatus nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie, EU ArtSchV = Schutzstatus nach Europäischer Artenschutzverordnung, BNatSchG, BArtSchV = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste Deutschlands, RL BW = Rote Liste Baden-Württembergs, S = Status im Planungsgebiet (B = Brutvogel, N = Nahrungsgast)

3.3 Reptilien (Zauneidechse)

Die Reptilien wurden nicht systematisch bearbeitet, es ergaben sich aber Nebenbefunde der Zauneidechse. Die Art ist im Gebiet nur sehr spärlich vertreten. Dies hängt damit zusammen, dass geeignete Strukturen (Holzstapel, Steinpackungen, gut zugängliche Mauselöcher) spärlich sind – insgesamt wurden daher nur einzelne Tiere an verschiedenen Stellen im Wiesenbereich registriert. Die Wiesen sind für die Art insgesamt meist zu dichtwüchsig (vor allem die nicht oder selten gemähten Bereiche). Die Exposition ist insgesamt eher ungünstig.

3.4 Xylobionte Käfer (Bockkäfer, Prachtkäfer, Hirschkäfer)

Beschreibung

Im Streuobstbereich des Planungsgebiets kommen mehrere ältere und teilweise absterbende oder schon abgestorbene Obstbäume vor, die typische Habitate einiger besonders wertgebender Totholzkäfer darstellen. Zu denen gehört der Bunte Hirschbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia candens*), von dem allerdings nur ein sicheres Schlupfloch festgestellt wurde. Weitere wichtige Arten, die für die Bewertung des Gebiets von Bedeutung wären, fehlen hingegen (vgl. Tabelle 2).

Weit verbreitet sind demgegenüber der Kleine Kirschbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia nitidula*), dessen Larven sich in dünnen, absterbenden Obstbaum-Zweigen entwickeln, und der Vierpunkt-Nadelholz-Prachtkäfer (*Anthaxia quadripunctaria*), dessen Larven ausschließlich im Holz von Nadelbäumen siedeln und der somit von Außerhalb zugeflogen ist.

Bewertung

Das Gebiet hat für xylobionte Käfer eine unterdurchschnittliche Bedeutung. Als wertgebende Art wurde rezent lediglich der Bunte Kirschbaum-Prachtkäfer festgestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Erhebung xylobionter Käfer

Wiss. Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	BNatSchG, BArtSchV	RL D	RL B W	Anmerkung
<i>Megopsis scabricorne</i>	Körnerbock	-	streng geschützt	1	1	Im Gebiet derzeit kein Vorkommen.
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	besonders geschützt	2	3	Im Gebiet derzeit kein Vorkommen.
<i>Anthaxia semicuprea</i>	Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer	-	besonders geschützt	2	3	Im Gebiet derzeit kein Vorkommen. An einem seit langem toten Apfelbaum im Bereich der Pferdeweide wurden einige Spuren gefunden, die auf die Larve dieses Käfers zurückgehen könnten.
<i>Anthaxia candens</i>	Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer	-	besonders geschützt	2	3	Ein Schlupfloch im Stamm eines schon fast abgestorbenen Kirschbaums auf der Pferdeweide. Hier auch noch einige weitere unsichere alte Spuren.
<i>Anthaxia nitidula</i>	Kleiner Kirschbaum-Prachtkäfer	-	besonders geschützt	-	-	Im gesamten Streuobstbereich um Kirschbäume verbreitet und recht häufig; die Käfer wurden meist beim Blütenbesuch an Blüten von <i>Ranunculus bulbosus</i> oder <i>R. acris</i> beobachtet.
<i>Anthaxia quadripunctaria</i>	Vierpunkt-Nadelholz-Prachtkäfer	-	-	-	-	Zahlreiche Käfer beim Blütenbesuch an <i>Ranunculus acris</i> , insbesondere in der Pferdeweide. Da sich die Art ausschließlich in Nadelbäumen entwickelt, ist Zuflug aus dem ort wahrscheinlich. Eine gänzlich ungefährdete Art.

Hinweise zur Tabelle: FFH-Anhang = Schutzstatus nach Anhang der FFH-Richtlinie, BNatSchG, BArtSchV = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste Deutschlands, RL BW = Rote Liste Baden-Württembergs

3.5 Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

Beschreibung

Das Gebiet beherbergt eine typische Artengarnitur an Tagfaltern und tagaktiven Nachtfaltern (vgl. Tabellen 3 und 4). Mehr oder weniger an extensives Grünland gebunden sind unter den 17 Tagfalter-Arten: Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*), Kronwicken-Dickkopffalter (*Erynnis tages*) und Kurzschwänziger Bläuling (*Everes argiades*) sowie unter den 16 Arten tagaktiver Nachtfalter: Marmorierter Kleinspanner (*Scopula immorata*), Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner (*Idaea serpentata*), Fleckleib-Labkrautspanner (*Epirrhoe tristata*), Heideland-Tagspanner (*Ematurga atomaria*), Hornkraut-Tagteulchen (*Panemeria tenebrata*) und Braune Tageule (*Euclidia glyphica*).

Bewertung

Das Gebiet weist eine für relativ extensiv genutzte Wiesen typische Fauna an Tagfaltern und tagaktiven Nachtfaltern auf. Besonders wertgebende Arten sind nicht vertreten.

Tabelle 3: Im Gebiet festgestellte Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

Wiss. Name	Deutscher Name	BNatsch G, BArtSchV	R L D	RL B W	Anmerkung
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	-	-	-	Wenige Falter beim Blütenbesuch an Acker-Witwenblume. Im Gebiet in den magersten Wiesenbereichen als kleine Population vorhanden.
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter	-	-	-	Am 5. Juli 1 Falter beim Blütenbesuch an <i>Lotus corniculatus</i> in der Weide; der Bereich ist gut zur Fortpflanzung geeignet.
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	-	-	-	Im Gebiet nur in kleiner Zahl an verschiedenen Stellen.
<i>Erynnis tages</i>	Kronwicken-Dickkopffalter	-	V	V	Am 30. Juli 3 Falter im Wiesenbereich beim Blütenbesuch an Hornklee, welcher auch die Eiablagepflanze darstellt.
<i>Leptidea sinapis</i> / <i>L. reali</i>	Tintenfleck-Weißling	-	V	V	Beobachtung eines einzelnen Falters im extensiv gemähten Wiesenbereich. Bei der Eiablage auf Hornklee, Wiesen-Platterbse oder Vogelwicke angewiesen. Alle diese Pflanzen sind im Gebiet ausreichend vorhanden.
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	-	-	-	Einzeln beim Blütenbesuch im Wiesenbereich.
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	-	-	-	In kleiner Zahl beim Blütenbesuch im Wiesenbereich.
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	-	-	-	Einzeln beim Blütenbesuch im Wiesenbereich und am Waldrand.
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	-	-	-	Im Wiesenbereich wahrscheinlich nur als Blütenbesucher. Am Waldrand Falter und bei Stichproben-Suche auch ein Ei an <i>Alliaria petiolata</i> .
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	-	-	-	Einzeln beim Blütenbesuch im Wiesenbereich.
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	-	-	-	Mäßig zahlreich im gesamten Wiesenbereich.
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	-	-	-	In den Wiesen des Gebiets im Sommer durchgehend zahlreich (jeweils mehr als 50 notierte Tiere); Blütenbesuch hier vor allem an <i>Centaurea jacea</i> und <i>Knautia arvensis</i> .
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	besonders geschützt	-	-	Der recht anspruchsarme Wiesenfalter tritt im Gebiet vor allem in der Pferdeweide auf.
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	-	-	V	Im Gebiet wahrscheinlich nur als Blütenbesucher, Eiablage um Pfosten der Pferdeweide ist allerdings möglich.
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	besonders geschützt	-	V	Im Gebiet wurde ein einzelner Falter; Fortpflanzung hier ist möglich.
<i>Everes argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	-	2	V	Im Gebiet ganz auf die Stellen mit reichlich Hornklee und etwas Rotklee fixiert. Dort auch mehrere Eiablage-Beobachtungen in Rotklee-Köpfchen. Die Art ist nach sehr starken Einbrüchen derzeit wieder in einer Expansionsphase.
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	besonders ge-	-	-	Im Gebiet in Bereichen mit reichlich Hornklee gut vertreten.

<i>Wiss. Name</i>	Deutscher Name	BNatsch G, BArtSchV	R L D	RL B W	Anmerkung
		schützt			

Hinweise zur Tabelle: BNatSchG, BArtSchV = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste Deutschlands, RL BW = Rote Liste Baden-Württembergs

Tabelle 4: Im Gebiet festgestellte tagaktive Nachtfalter

Wiss. Name	Deutscher Name	BNatsch GBArtS chV	R L D	RL B W	Anmerkung
<i>Scopula immorata</i>	Marmorierter Kleinspanner	-	-	-	Am 30. Juli 2008 1 Tier im magersten Wiesenbereich.
<i>Idaea serpentata</i>	Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner	-	-	-	Am 9. Juni 2008 1 Tier im mageren Wiesenbereich.
<i>Xanthorhoe spadicaria</i>	Heller Rostfarbenen-Blattspanner	-	-	-	-
<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	Dunkler Rostfarbenen-Blattspanner	-	-	-	-
<i>Epirrhone tristata</i>	Fleckleib-Labkrautspanner	-	-	-	1 Tier am 30. Juli 2008 im mageren Wiesenbereich.
<i>Campptogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner	-	-	-	-
<i>Colostygia pectinataria</i>	Prachtgrüner Bindenspanner	-	-	-	-
<i>Ematurga atomaria</i>	Heideland-Tagspanner	-	-	-	Im Gebiet nur einzeln vorhanden.
<i>Lymantria dispar</i>	Schwammspinner	-	-	-	Einige herumfliegende Männchen.
<i>Cybosia mesomella</i>	Elfenbein-Flechtenbärchen	-	-	-	-
<i>Eilema lurideola</i>	Grauleib-Flechtenbärchen	-	-	-	-
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär	-	-	-	-
<i>Panemeria tenebrata</i>	Hornkraut-Tagteulchen	-	-	V	Eine streng tagaktive Art. Die Larvalentwicklung erfolgt in Blüten und Früchten von Hornkraut-Arten, oftmals <i>Cerastium holosteoides</i> . An einer Stelle mit reichlich von dieser Pflanze wurde dann am 8. Mai 2008 ein Tier beim Blütenbesuch notiert.
<i>Autographa gamma</i>	Gammaeule	-	-	-	-
<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule	-	-	-	Ein häufiger Fabaceen-Spezialist.
<i>Rivula sericealis</i>	Seideneulchen	-	-	-	-

Hinweise zur Tabelle: BNatSchG, BArtSchV = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung, RL D = Rote Liste Deutschlands, RL BW = Rote Liste Baden-Württembergs

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtgrundlage

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 2 Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)] ist es verboten, wild lebende streng geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach Ziff. 3 ist es untersagt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß trotz Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Soweit erforderlich, können zur Wahrung der ökologischen Funktion auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Entsprechend der Rechtsgrundlage sind im vorliegenden Fall die Fledermäuse, die Vögel sowie Zauneidechse Gegenstand der Prüfung. Bei den anderen Artengruppen (xylobionte Käfer, tagaktive Schmetterlinge) sind keine streng geschützten Arten betroffen.

4.2 Ergebnisse der Prüfung

Fledermäuse

Die fünf festgestellten Fledermausarten nutzen das Planungsgebiet als Nahrungshabitat. Bei vier der Arten ist aufgrund ihrer Habitatansprüche und großen Aktionsradien (vgl. Kapitel 3.1) grundsätzlich auszuschließen, dass durch die Planung ihr Nahrungshabitat dahingehend beeinträchtigt wird, dass sich daraus eine Störung während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ergibt.

Lediglich beim Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) sind wegen seines vergleichsweise geringen Aktionsradius und wegen ihrer Bindung an Waldlebensräume zur vorsorglichen Vermeidung nicht gänzlich auszuschließender Beeinträchtigungen Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Diese bestehen in einer Unterbindung einer weiteren Lichtbelastung des Waldes und Waldrandbereichs nördlich des Planungsgebiets. Der alleinige Verlust des Streuobstwiesenbereichs als fakultativen Teil des Jagdlebensraums führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population.

Der im Zuge der Eingriffsvermeidung von der Planung ausgenommene Streuobstbereich im Osten („Unland“) kann von den nicht lichtscheuen Fledermaus-Arten weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden.

Die im Planungsgebiet vorkommenden Baumhöhlen werden von keiner der festgestellten Arten als Fortpflanzungshabitat genutzt. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die Höhlen gelegentlich einzelnen Individuen zur Übertagung dienen. Die Bedeutung diesbezüglich ist allerdings gering. Die Habitatfunktion bleibt daher im räumlichen Zusammenhang bei Durchführung der Planung erhalten und die lokale Populationen werden nicht beeinträchtigt.

Hinweis zur Eingriffsregelung: Durch eine Aufwertung/Neuanlage von Beständen des von der Planung betroffenen Biotoptyps Streuobstwiese in dunkler Lage und vorzugsweise im Kontakt zum Wald können im Rahmen der erforderlichen Ersatzmaßnahmen (Eingriffskompensation Schutzgut Biotop) zugleich die verloren gegangenen Fledermaus-Jagdhabitate vollständig wiederhergestellt werden.

Vögel

Unter den im Planungsgebiet festgestellten Vogelarten ist der Grünspecht (*Picus viridis*) von besonderer Relevanz. Es handelt sich um eine besonders wertgebende Art, die zudem nicht nur als europäische Vogelart sondern auch nach der Bundesartenschutzverordnung strengen Schutz genießt. Das Planungsgebiet ist Teil des Nahrungshabitats. Dieses erstreckt sich, da die Art in der Regel sehr große Reviere beansprucht, allerdings weit hierüber hinaus. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art wird der Verlust des von der Planung betroffenen Revierteils durch Aufsuche anderer geeigneter Flächen kompensiert, die etwas weiter nord- und südwestlich in Form großflächiger Streuobstgebiete zur Verfügung stehen. Durch die Planung kommt es somit zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population.

Der Streuobstwiesenbereich des Planungsgebiets gehört für etliche weitere Vogelarten zum Nahrungshabitat. Da es sich hierbei um weit verbreitete, lokal und regional nicht gefährdete Arten handelt, ist allerdings auszuschließen, dass durch den Eingriff der Erhaltungszustand der lokalen Populationen erheblich beeinträchtigt wird. Durch Herausnahme eines Teils des Streuobstbestands im Osten („Unland“) aus dem Planungsriff im Zuge der Eingriffsvermeidung bleibt zudem eine als Nahrungshabitat wichtige Struktur erhalten.

Durch den Verlust von Baumhöhlen sind auch (potenzielle) Fortpflanzungsstätten von Vögeln betroffen. Es wurde im Jahr 2008 allerdings nur eine Brut der Blaumeise (*Parus caeruleus*) in einer Baumhöhle des Planungsgebiets festgestellt. Die Bedeutung des Gebiets ist im Hinblick auf Fortpflanzungsstätten somit gering und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang auch bei Durchführung der Planung erhalten.

Hinweis zur Eingriffsregelung: Durch eine Aufwertung/Neuanlage von Beständen des von der Planung betroffenen Biotoptyps Streuobstwiese können im Rahmen der erforderlichen Ersatzmaßnahmen (Eingriffskompensation Schutzgut Biotope) zugleich die verloren gegangenen Habitate für die Avifauna vollständig wiederhergestellt werden. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang mit dem Planungsgebiet ist dabei nicht notwendig.

Zauneidechse

Da das Planungsgebiet ungünstige Habitatbedingungen für die Zauneidechse aufweist (vorwiegend Grünland mit dichter Grasnarbe, wenig geeignete Kleinstrukturen, ungünstige Exposition) wird es nur sehr spärlich von dieser Art besiedelt. Die Planung führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population.

5 Literatur

- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – 715 S.; Wiesbaden (Aula).
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. – Ber. Vogelschutz **39**: 13-60.
- BENSE, U. unter Mitarbeit von F. BAUM, F. BRECHTEL, B. BÜCHE, K.-U. GEIS, H. KASPER, F. KÖHLER, F. LANGE, CH. MAUS, CH. NEUMANN, J. REIBNITZ, A. SZALLIES & C. WURST (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Tothholzkäfer Baden-Württembergs (Bearbeitungsstand: September 2001). – 77 S.; Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.
- BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, E. DIETRICH unter Mitarbeit von E. ANDRÄ, O. ASSMANN, A. BITZ, U. DIERKING, U. FRITZ, U. GEISE, J. GERSTNER, W.-R. GROSSE, H.-J. GRUBER, U. GRUBER, M. GRUSCHWITZ, U. HECKES, D. HEIMBUCHER, K. HENLE, U. JOGER, A. KRONE, J. KUHN, K. KUHN, F. MEYER, H.-K. NETTMANN, F.J. OBST, B. SCHÄFFLER, D. SCHILLING, G. SCHLAPP, J.-F. SCHMIDTLER, N. SCHNEEWEIß, L. SIMON, B. STÖCKLEIN, R. THIELE, B. THIESMEIER, M. VEITH, W. VÖLKL & M. WAITZMANN (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand 1997). – S.48-52. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.] (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. f. Landschaftspflege Naturschutz, **55**: 434 S.
- BOYE, P., R. HUTTERER, H. BENKE & H. BENKE unter Mitarbeit von M. BRAUN, G. HEIDEMANN, H. MEINIG & G. SCHLAPP (1998). Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – S. 33-39. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.), Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz **55**: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera). – 687 S.; Stuttgart (Ulmer).
- BRAUN, M., unter Mitarbeit von F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – S. 263-270. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera). – 687 S.; Stuttgart (Ulmer).
- BRECHTEL, FRITZ; BENSE, ULRICH; DOCZKAL, DIETER; HAUSER, MARTIN; KOSTENBADER, HANS; RENNWALD, ERWIN; RENNWALD, KLAUS; ROSE, WERNER, SCHMID-EGGER-CHR181ISTIAN (2002): Rote Liste der Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs (Stand 12/1999). – S. 190-203. In: BRECHTEL, FRITZ; KOSTENBADER, HANS [Hrsg.]: Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs; 632 S., Stuttgart (Ulmer).
- BRECHTEL, FRITZ; KOSTENBADER, HANS [Hrsg.] (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – 632 S., Stuttgart (Ulmer).
- EBERT, G. [Hrsg.](2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band **10**: Ergänzungsband 426 S.; Stuttgart.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991a): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. **1**. Tagfalter I. – 552 S.; Stuttgart (Ulmer).
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991b): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. **2**. Tagfalter II. – 535 S.; Stuttgart (Ulmer).
- GEISER, R. [Bearb.](1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand: 1997). – S. 168-230. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.] (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. f. Landschaftspflege Naturschutz, **55**: 434 S.

- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. Fassung, Stand 31.12.2004). – Naturschutz-Praxis, Artenschutz **11**. [http://www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/berichte/pas_11/pas11.html]
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ. **73**, 103-134, Karlsruhe.
- PRETSCHER, P. unter Mitarbeit von D. BARTSCH, E. BETTAG, F.A. BINK, R. BLÄSIUS, E. BLUM, O. BLOCHWITZ, R. BOLZ, M. BINOT, M. BRAU, E. BROCKMANN, M. BÜCKER, O. CZADEK, D. DOCZKAL, G. EBERT, G. EMBACHER, R. FELDMANN, K. FIEDLER, P. FÖHST, E. FRIEDRICH, J. GELBRECHT, M. GERSTBERGER, A. GEYER, D. GLITZ, N. GROSSER, H. HACKER, W. HASSELBACH, J. HAUPT, W. HEINICKE, R. HERRMANN, G. HEUSINGER, A. HOFMANN, P. HUEMER, A. KALLIES, H. KINKLER, J. KÖHLER, H. KOLBECK, W. KRAUS, P.-M. KRISTAL, Z. LASTUVKA, H. LÖBEL, U. LOBENSTEIN, J.-U. MEINEKE, W.A. NÄSSIG, C.M. NAUMANN, V. PELZ, S. POTEI, H. PRÖSE, R. REINHARDT, E. RENNWALD, H. RETZLAFF, H. RIESCH, R.-U. ROESLER, R.-P. ROMMEL, K. ROSE, A. SCHINTLMEISTER, A. SCHÖNBORN, H. SCHREIBER, H. SCHUMACHER, K. SCHURIAN, J. SETTELE, T. SOBczyk, A. STEINER, R. STRÄTLING, R. STÜBINGER, R. SUMMKELLER, G. SWOBODA, R. THUST, R. ULRICH, J. VOITH, W. VORBRÜGGEN, H. WEGNER, H.-J. WEIDEMANN, M. WEIDLICH, H.-J. WEIGT, M. WEITZEL, A. WERNO, W. WIPKING, W. WOLF, J. WOLFSBERGER & N. ZAHM (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) (Bearbeitungsstand: 1995/96). – S.87-111. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) [Hrsg.] (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. f. Landschaftspflege Naturschutz, **55**: 434 S.

