

Entwurf

Gemeinde Waldburg

Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus"

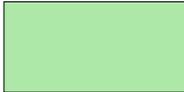
Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung	4
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)	8
4	Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 6 BauGB mit Zeichenerklärung	10
5	Hinweise und Zeichenerklärung	11
6	Satzung	17
7	Begründung – Städtebaulicher Teil	19
8	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung	24
9	Begründung – Sonstiges	55
10	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen	57
11	Begründung – Bilddokumentation	58
12	Verfahrensvermerke	59

- 1.1 **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- 1.2 **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- 1.3 **Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 **Planungssicherstellungsgesetz** (PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)
- 1.5 **Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- 1.6 **Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095,1098)
- 1.7 **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- 1.8 **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)

2

Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichen- erklärung

- 2.1 GRZ **Maximal zulässige Grundflächenzahl**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO;
Nr. 2.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.2 GH m ü. NHN **Maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhe über NHN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO;
siehe Planzeichnung)
- 2.3  **Baugrenze**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV;
siehe Planzeichnung)
- 2.4  **Flächen für den Gemeinbedarf; hier Kindergarten**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, Nr. 4.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.5  **Verkehrsflächen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.6  **Verkehrsflächen als Begleitfläche;** für Straßenbegleitgrün, Stell-
plätze, Randflächen (z.B. Schotter-Rasen, Rasenpflaster etc.). Die
Begleitflächen können bei Bedarf als Verkehrsflächen genutzt wer-
den.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.7 **Einzelner Stellplatz** in der öffentlichen Verkehrsfläche als Begleit-
fläche
P
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)

- 2.8  **Straßenbegrenzungslinie**; äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.9 **Ableitung von Niederschlagswasser in dem Baugebiet, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser**
Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen des Kindergartens wird dem geplanten Regenwasserkanal in der Bannrieder Straße zugeführt. Das Oberflächenwasser von sonstigen versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen (Wege und Terrassen) ist durch Herstellung entsprechender Neigungsverhältnisse auf dem Grundstück in unmittelbar angrenzende unbefestigte Flächen zu leiten bzw. überschüssiges Wasser in den Regenwasserkanal abzuleiten.
Für alle konstruktiven Elemente, die mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z. B. Dacheindeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z. B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft abgeschirmt werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.
(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)
- 2.10 **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbare insekten-schonende Lampentypen mit einer max. Lichtpunkthöhe von 4,50 m über der Geländeoberkante zulässig, **welche ein bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht (Farbtemperatur kleiner/gleich 3000 Kelvin) mit geringem UV- und Blauanteil aufweisen.**
Es sind nur Photovoltaik-Module zu verwenden, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %).
Die Maßnahmen bzw. Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich durchzuführen bzw. zu beachten.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.11 Wasserdurchlässige Beläge Für Stellplätze und untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen, Kiesflächen) zulässig. Die Beläge sind entsprechend den Anforderungen des Winterdienstes zu wählen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.12 Pflanzungen im Geltungsbereich Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen auf der Fläche für Gemeinbedarf sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Auf max. 5 % der Grundstücksfläche sind auch Sträucher, die nicht in der u.g. Pflanzliste festgesetzt sind, zulässig (z.B. Ziersträucher, Rosen-Züchtungen). Ausgenommen von dieser Regelung sind alle nicht heimischen Nadelgehölze, welche im Geltungsbereich nicht gepflanzt werden dürfen.
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.

Festgesetzte Pflanzliste:

Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Hänge-Birke	Betula pendula
Walnussbaum	Juglans regia
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Berg-Ulme	Ulmus glabra

Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus

Sal-Weide
Fahl-Weide

Salix caprea
Salix rubens

Sträucher

Roter Hartriegel
Gewöhnliche Hasel
Faulbaum
Gewöhnlicher Liguster
Ohr-Weide
Grau-Weide
Purpur-Weide
Fahl-Weide
Mandel-Weide
Korb-Weide
Schwarzer Holunder
Trauben-Holunder
Wolliger Schneeball
Gewöhnlicher Schneeball

Cornus sanguinea
Corylus avellana
Frangula alnus
Ligustrum vulgare
Salix aurita
Salix cinerea
Salix purpurea
Salix rubens
Salix triandra
Salix viminalis
Sambucus nigra
Sambucus racemosa
Viburnum lantana
Viburnum opulus

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.13 Dachbegrünung

Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Ausgenommen hiervon sind Flächen für Photovoltaik- und Solaranlagen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.14



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" der Gemeinde Waldburg.

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

3

Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff wird eine Ausgleichsfläche/-maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. Diese Ausgleichsfläche/-maßnahme befindet sich auf der Fl.-Nr. 1084/10 der Gemarkung Waldburg. Der Planung werden von der Maßnahme 66.695 Ökopunkte zugeordnet, der verbleibende Überschuss von 34.241 Ökopunkte steht der Gemeinde Waldburg für weitere Bauvorhaben zur Verfügung. (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB; siehe nachfolgende Planskizze).

Hinweis:

Da sich die Ausgleichsfläche im Besitz der Gemeinde Waldburg befindet, ist eine Selbstverpflichtungserklärung (Gemeinderatsbeschluss) der Gemeinde ausreichend.

Planskizze





Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahme

Maßnahmen:

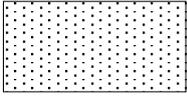
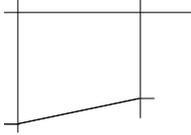
- Pflanzung naturnaher Feldhecken am südlichen Rand und im zentralen Bereich der Ausgleichsfläche; Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze
Entwicklung von Saumstrukturen um die zu entwickelnden Feldhecken
- Entwicklung von Streuobsthochstammbestände im östlichen und westlichen Bereich (mindeste Stammhöhe bei der Pflanzung von 140 cm)
- Entwicklung von Extensivgrünland in den nicht bepflanzten Bereichen (zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes; Verzicht auf die Ausbringung von Dünge- und/oder Pflanzenschutzmittel; Bei Bedarf ist eine Erhaltungsdüngung mit Festmist im Abstand von wenigen Jahren zulässig)

4.1 **Wasserschutzgebiet "Arnegger"**

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III B des gemäß § 51 WHG festgesetzten Wasserschutzgebiets "Arnegger" (Nr. 436.115). Die Bestimmungen der Rechtsverordnung des Landratsamtes Ravensburg vom 28.11.1997 sind zu beachten.

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

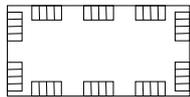
Hinweis: Die Grenze der Schutzgebietszone liegt außerhalb des Planausschnitts.

- 5.1  **Bestehendes Gebäude** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.2  **Bestehende Grundstücksgrenzen** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 5.3  **Bestehende Flurstücksnummer** (beispielhaft aus der Planzeichnung)
- 5.4  **Vorhandenes (natürliches) Gelände**; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)
- 5.5 **Natur- und Artenschutz** Die Außenbeleuchtung sollte in den Nachtstunden soweit als aus Gründen der Arbeits- bzw. Verkehrssicherheit möglich abgeschaltet oder bedarfsweise über Bewegungsmelder gesteuert werden.
Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.
Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz zu berücksichtigen.
- 5.6 **Artenschutz** Am westlichen Rand des Geltungsbereiches befinden sich Bäume, welche potenziell als Lebensstätten geschützter Arten dienen. Obwohl kein Nachweis relevanter Arten gelang, besteht Habitatpotential für Höhlenbrüter und Fledermäuse. Um zu gewährleisten, dass die Lebensraumbedingungen für diese Arten erhalten bleiben, ist es im Falle einer Rodung empfehlenswert, folgende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen:
— Die Rodung der Gehölze ist lediglich im Zeitraum zwischen Oktober und Februar, außerhalb der Vogelschutzzeit zulässig.

- An Altbäumen in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich sind zwei Meisennistkästen zu installieren (z.B. Fa. Schwegler: Nisthöhle 1B mit 32 mm Lochdurchmesser).
- Zwei Starenkästen (z.B. Fa. Schwegler: Starenhöhle 3S) sowie zwei Fledermauskästen (z.B. Fa. Schwegler Fledermaushöhle 2F) sind an Altbäumen in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich zu installieren. Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Gehölze, spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen. Es ist auf einen fachgerechten Standort (Höhe, Exposition und Wetterschutz) zu achten.

Bezüglich ausführlicher Erläuterungen siehe artenschutzrechtlicher Kurzbericht in der Fassung vom 07.05.2020.

5.7



Umgrenzung von **Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts**; hier Naturdenkmal "Drumlin "Kohlenberg"" (Nr. 84360792808), außerhalb des Geltungsbereiches (siehe Planzeichnung)

5.8



Haupt-Abwasserleitungen unterirdisch, hier geplanter Regenwasserkanal der Gemeinde Waldburg (siehe Planzeichnung)

5.9

Empfehlenswerte Obstbaumsorten

Bei der Pflanzung von Obstbäumen sollten Hochstämme in regionaltypischen Sorten gepflanzt werden. Folgende Sorten sind besonders zu empfehlen (Sorten, die laut Angaben der Landesanstalt für Pflanzenschutz gegen Feuerbrand als gering anfällig bzw. relativ widerstandsfähig gelten, sind mit einem Stern markiert):

Äpfel: Brettacher, Bittenfelder, Bohnapfel*, Gewürzluiken, Glockenapfel, Josef Musch, Maunzenapfel, Ontario*, Salemer Klosterapfel, Schussentäler, Schwäbischer Rosenapfel, Schweizer Orangen*, Teuringer Rambour, Welschisner.

Birnen: Bayerische Weinbirne*, Kirchensaller Mostbirne*, Metzter Bratbirne, Palmischbirne*, Schweizer Wasserbirne*.

Zwetschgen: Bühler Zwetschge, Hauszwetschge, Lukas Frühzwetschge, Schöne aus Löwen, Wangenheims Frühzwetschge, Wagenstedter Schnapsflaume.

5.10 Bodenschutz

Bei der Ausführung von Vorhaben ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen": [Flyer-LK-Bodenschutz.pdf \(rv.de\)](#)

Die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten", DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5.000 m² auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept zu erstellen (§ 2 Abs. 3 LBodSchAG). Inhalte des Bodenschutzkonzepts sind in der DIN 19639 aufgelistet.

Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende Oberboden abzutragen und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen zu lagern. Die i.d.R. darunter folgenden Bodenhorizonte, also kulturfähiger Unterboden und unverwittertes Untergrundmaterial, sind ebenfalls beim Ausbau sauber voneinander zu trennen und getrennt zu lagern. Die Bodenmieten sind mit tiefwurzelnden Gründümpfpflanzen zu begrünen. Bei einer Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden bei der Wiederherstellung von Grünflächen möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung und verdichtungsfrei einzubauen.

Ggf. verunreinigtes Bodenmaterial ist zu separieren und entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten oder zu entsorgen.

Überschüssiger Boden ist einer sinnvollen, möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen, bspw. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen oder im Gartenbau.

Böden auf nicht überbauten Flächen, insbesondere künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Beeinträchtigungen (Verdichtungen durch Überfahren, Missbrauch als Lagerfläche sowie Vernässung, Vermischung und Verunreinigung) durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen zu schützen. Ggf. eingetretene Beeinträchtigungen sind zu beseitigen, bspw. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

5.11 Brandschutz

Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen) i.V.m. § 15 Landesbauordnung (LBO).

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. § 2 Abs. 5 Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.

Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.

Die Feuerwehr Waldburg verfügt über kein eigenes Hubrettungsfahrzeug. Auch die zuständige Stützpunktfeuerwehr der Großen Kreisstadt Weingarten kann - aufgrund einer Fahrtzeit > 5 min - das dort vorgehaltenen Hubrettungsfahrzeug nicht innerhalb der fachtechnisch erforderlichen Eintreffzeit für Menschenrettungsmaßnahmen einsetzen. Da Schiebleitern, mit einer Nennrettungshöhe von 8 m bis 12 m nur bedingt für wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten i.S.d. § 15 LBO geeignet sind, bestehen für den Bereich des obigen Bebauungsplanes grundsätzliche Bedenken gegenüber Aufenthaltsräumen, die eine Rettungshöhe > 8 m aufweisen. In solchen Fällen muss ein zweiter baulicher Rettungsweg hergestellt werden, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten,

sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

5.12 Ergänzende Hinweise

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen (gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)). Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Sedimenten der Kißlegg-Subformation von unbekannter Mächtigkeit. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Zur Sicherstellung von gesundem Wohnen und Arbeiten und zur Gewährleistung der Einhaltung der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorgaben sind alle Erdarbeiten unter Aufsicht eines Sachverständigen/ Fachbauleiters Altlasten durchzuführen.

Die Nutzung bzw. das Sammeln des Dachflächenwassers in Zisternen ist erwünscht und wird zur Entlastung der öffentlichen Entwässerungsanlagen empfohlen. Diese Regenwasserbehälter müssen über einen Überlauf in die öffentliche Kanalisation verfügen. Sofern das Regenwasser auch als Brauchwasser im Kindergarten (z.B. zur Toilettenspülung) verwendet werden soll, ist sicherzustellen, dass keine Verbindung zwischen der Trinkwasser- und Regenwasserinstallation besteht. Es ist wirksam zu verhindern, dass Regenwasser

in das öffentliche Trinkwassersystem gelangt. Außerdem ist in diesem Fall der Einbau von drei geeichten Wasserzählern in Abstimmung mit der Wasserversorgungsgruppe erforderlich.

Sämtliche Bauwerke zur Regenwasserrückhaltung sind im Rahmen des entsprechenden Genehmigungsverfahrens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie im speziellen nach den Regelwerken der DWA (Arbeitsblatt DWA-A 117 "Bemessung von Regenrückhalteräumen" nachzuweisen. Die Ausführung der Rückhaltanlagen sind konkret darzustellen. Zur Umsetzung eignen sich Stauraumkanäle, extensive Dachbegrünungen und intensive Begrünungen auf dem begrünten Freigelände.

5.13 Plangenaugigkeit

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungsplanung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen). Weder die Gemeinde Waldburg noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) hat der Gemeinderat der Gemeinde Waldburg den Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" in öffentlicher Sitzung am beschlossen.

§1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil vom **16.08.2021**.

§2 Bestandteile der Satzung

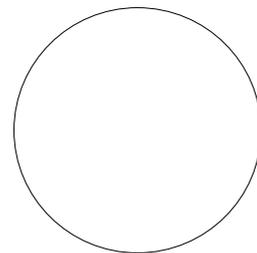
Der Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" besteht aus der Planzeichnung und dem Textteil vom **16.08.2021**. Dem Bebauungsplan wird die Begründung vom **16.08.2021** beigefügt, ohne dessen Bestandteil zu sein.

§3 In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" der Gemeinde Waldburg tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Waldburg, den

.....
(Michael Röger, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

7.1 Allgemeine Angaben

7.1.1 Zusammenfassung

7.1.1.1 Eine Zusammenfassung befindet sich in dem Kapitel "Begründung – Umweltbericht" unter dem Punkt "Einleitung/Kurzdarstellung des Inhaltes".

7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

7.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich südöstlich des Hauptortes der Gemeinde Waldburg im Ortsteil "Kohlhaus". Der Geltungsbereich verläuft dabei südlich entlang der Straße "Kohlhaus", im nordwestlichen Bereich des "Krebsacker".

7.1.2.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich ein Teil der Straße "Kohlhaus" mit der Fl.-Nr. 536/1 (Teilfläche) sowie die nordwestliche Teilfläche des Grundstückes mit der Fl.-Nr. 619 (Teilfläche).

7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

7.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland bestimmt.

7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude oder naturräumliche Einzelelemente.

7.2.1.3 Die Topografie innerhalb des überplanten Bereiches weist ein leichtes Gefälle von der Straße "Kohlhaus" im Nordwesten über den "Krebsacker" nach Südosten auf. Die Anschlüsse an die bereits bebauten Grundstücke im Westen und Norden sowie die Straße "Kohlhaus" sind jedoch unproblematisch.

7.2.2 Erfordernis der Planung

7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf als **Kindergarten**. Im Plangebiet soll ein mehrgruppiger Kindergarten entstehen, da die Bedarfsplanung der Gemeinde Waldburg dringenden Handlungsbedarf aufgezeigt hat, um mittel- und langfristig der Nachfrage an Betreuungsangeboten für Kinder gerecht werden zu können. Die Gemeinde ist bemüht, auch langfristig eine ausgewogene Zusammensetzung der Bevölkerung zu erhalten. Die Bereitstellung von ausreichenden Kinderbetreuungseinrichtungen ist dabei eine wichtige Grundlage. Dadurch soll gewährleistet werden, dass Waldburg als Gemeinde im ländlichen Raum auch zukünftig für seine Bewohner und insbesondere für junge Familien attraktiv gehalten wird. Die

vorhandenen Einrichtungen sind u.a. aus Platzgründen nicht mehr in der Lage, diesen Bedarf zu decken. Daher erwächst der Gemeinde ein Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

7.2.3 Übergeordnete Planungen, andere rechtliche Vorgaben

7.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 3.1.6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. [...]
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.
- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.
"Raumkategorien"

7.2.3.2 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende in Aufstellung befindliche Ziele, Grundsätze sowie nachrichtlich übernommene Festlegungen oder Darstellungen mit Bindungswirkung (die sich nicht durch den Regionalplan, sondern (allenfalls) aus den jeweils originären Planwerken bzw. Verordnungen ergibt) der Raumordnung (Fortbeschreibung des Regionalplans Bodensee – Oberschwaben – Stand: Planentwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25.Juni 2021) als Ziele und Grundsätze im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen:

- 2.1.3 (N) 1 Zum Ländlichen Raum im engeren Sinne gehören die Gemeinden Achberg, Aichstetten, Aitrach, Altshausen, Amtzell, Argenbühl, Aulendorf, Bad Saulgau, Bad Waldsee, Bad Wurzach, Bergatreute, Bermatingen, Beuron, Bingen, Bodnegg, Boms, Daisendorf, Deggenhausertal, Ebenweiler, Ebersbach-Musbach, Eichstegen, Fleischwangen, Frickingen, Fronreute, Gammertingen, Grünkraut,

Guggenhausen, Hagnau am Bodensee, Heiligenberg, Herbertingen, Herdwangen-Schönach, Hettingen, Hohentengen, Horgenzell, Hoßkirch, Illmensee, Inzigkofen, Isny im Allgäu, Kißlegg, Königseggwald, Krauchenwies, Leibertingen, Leutkirch im Allgäu, Meersburg, Mengen, Meßkirch, Neufra, Neukirch, Ostrach, Owingen, Pfullendorf, Riedhausen, Salem, Sauldorf, Scheer, Schlier, Schweningen, Sigmaringen, Sigmaringendorf, Sipplingen, Stetten, Stetten am kalten Markt, Überlingen, Uhdlingen-Mühlhofen, Unterwaldhausen, Veringenstadt, Vogt, Wald, Waldburg, Wangen im Allgäu, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolpertswende (Anhang zu PS 2.1, LEP 2002).

- 2.2.2 (N) 4 Zu den Mittelbereichen in der Region Bodensee-Oberschwaben gehören folgende Gemeinden (Anhang zu Kapitel 2.5, LEP 2002):

Mittelbereich Ravensburg / Weingarten

mit den Gemeinden Baienfurt, Baintdt, Berg, Bodnegg, Fronreute, Grünkraut, Horgenzell, Ravensburg, Schlier, Vogt, Waldburg, Weingarten, Wilhelmsdorf, Wolfegg, Wolpertswende;

- 7.2.3.3 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben.
- 7.2.3.4 Die Gemeinde Waldburg verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen wurden hierin als Wohnbaufläche (W) in Planung dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen als Fläche für den Gemeinbedarf mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, war eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgte im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Die Flächennutzungsplanänderung wurde am 05.08.2020 vom Landratsamt Ravensburg genehmigt und am 21.08.2020 rechtskräftig bekanntgemacht.
- 7.2.3.5 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung wurden unterschiedliche Alternativ-Standorte für die Ausweisung einer Fläche für einen Kindergarten innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Als Baufläche für eine Kindertagesstätte erscheint der überplante Bereich auf Grund seiner Nähe zu den zentralen Bereichen des Hauptortes als auch zu angrenzenden Wohnbau- und Grünflächen sehr geeignet. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Nutzungskonflikte sind nicht gegeben oder lassen sich vollständig ausräumen. Das sehr beschränkte Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.
- 7.2.3.6 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

7.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

- 7.2.4.1 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungs-Termines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf die Beachtung der Festlegungen für die Wasserschutzgebietszone III B nach der Wasserschutzgebietsverordnung "Arnegger" entsprechend dem rechtskräftigen Regionalplan (1996) und seiner in Offenlegung befindlichen Fortschreibung hingewiesen. Zudem wurde die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung angeraten.
- 7.2.4.2 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB konnten alle Fragen geklärt werden.
- 7.2.4.3 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, die Umsetzung einer Kindertagesstätte zur Sicherung des Angebotes an ausreichend Betreuungsplätzen in der Gemeinde zu ermöglichen.
- 7.2.4.4 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass eine zeitgemäße und den Anforderungen entsprechende Kindertagesstätte verwirklicht werden kann. Auf diese Weise soll ein flexibles und bedarfsgerechtes Planungs-Instrument geschaffen werden.
- 7.2.4.5 Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt. Im Mittelpunkt der Überlegung steht, die Festsetzungsdichte auf die jeweiligen Erfordernisse hin anzupassen. Auf Grund der angedachten Nutzung als Bereich für die Umsetzung einer Kindertagesstätte besteht das Erfordernis, auf die verschiedenen Anforderungen flexibel zu reagieren, u.a. falls Um- oder Anbauten erforderlich sind. Aus diesem Grund wird neben der zulässigen Grundfläche lediglich die Gesamthöhe des Gebäudes festgesetzt. Da es sich um eine gemeindeeigene Planung und Fläche handelt, sind Fehlentwicklungen trotz eines Minimums an Festsetzungen ausgeschlossen.
- 7.2.4.6 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

7.2.5 Planungsrechtliche Vorschriften

- 7.2.5.1 Für den Bereich ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung als Kindergarten festgesetzt.
- 7.2.5.2 Es ist eine überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze) festgesetzt, die über die mögliche Größe des geplanten Gebäudes geringfügig hinausgeht. Hierdurch sind minimale Anpassung hinsichtlich der Lage des Gebäudekörpers möglich.
- 7.2.5.3 Für die Gemeinbedarfsfläche wird des Weiteren eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4 sowie die Gesamt-Gebäudehöhe von 711,70 m ü. NHN festgesetzt.

7.2.6 Infrastruktur und Gemeinbedarfsflächen

- 7.2.6.1 Die Errichtung einer Trafostation ist nicht erforderlich.

7.2.6.2 Eine Wertstoff-Insel innerhalb des überplanten Bereiches ist nicht erforderlich. Für den Orts-Teil sind bereits ausreichend Wertstoff-Inseln an geeigneten Stellen vorhanden.

7.2.7 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

7.2.7.1 Das Plangebiet ist durch den Anschluss an die Straße "Kohlhaus" ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden. Im südlichen Anschluss an die Straße "Kohlhaus" sind eine Aufstellfläche sowie öffentliche Stellplätze für die Hol- und Bringzeiten vorgesehen. Zudem ist die Umsetzung eines Fußweges geplant. Für das Bringen und Holen sollen möglichst günstige Rahmenbedingungen geschaffen werden. Im westlichen Bereich sieht der Bebauungsplan eine Elternvorfahrt für Eltern, die ihr Kind mit dem Fahrrad bringen und abholen sowie Fahrradstellplätze für Mitarbeiter vor.

7.2.7.2 Die Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestellen "Waldburg Schule" und "Waldburg Forstenhausen" nordöstlich des Plangebietes mit der Linie 7535 gegeben.

8 **Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung**

8.1 **Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

8.1.1 **Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird eine Fläche für Gemeinbedarf (Kindergarten) in zentraler Lage des Hauptortes Waldburg ausgewiesen.

8.1.1.2 Der zu überplanende Bereich befindet sich in zentraler Lage südöstlich des Ortskerns von Waldburg. Er wird im Norden durch die Straße "Kohlhaus" begrenzt, im Osten und Süden grenzt direkt bestehende Wohnbebauung an. Im Westen befindet sich eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Mähwiese. Der Planbereich selbst wird derzeit ebenfalls intensiv landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt.

8.1.1.3 Die überplanten Flächen waren vor der Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands Gullen als Wohnbaufläche (W) in Planung dargestellt. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren werden die Flächen nun als Gemeinbedarfsflächen in Planung dargestellt. Der gewählte Standort ist auf Grund der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung, der zentralen Lage sowie der hervorragenden Verkehrsanbindung in hinreichendem Maß geeignet.

8.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf für einen Kindergarten, um den steigenden Bedarf an Kindergartenplätzen in der Gemeinde Waldburg gerecht zu werden.

8.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung einer Fläche für Gemeinbedarf, Pflanzgeboten innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf sowie einer Dachbegrünung für Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 20°. Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Zum Insektenschutz wird eine Insekten-schonende Beleuchtung festgesetzt. Zudem dürfen ausschließlich Photovoltaik-Module verwendet werden, welche eine geringe Reflektion aufweisen.

8.1.1.6 Für den Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen. Der Untersuchungsraum des Umweltberichts geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Bereiche Arten, Lebensräume, Biologische Vielfalt, Boden, Geologie, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch und Kulturgüter über das Plangebiet

hinaus. Der jeweilige Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung sowie der daraus resultierenden Trennwirkung.

- 8.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 0,53 ha, davon sind 0,44 ha Fläche für Gemeinbedarf, 0,07 ha Verkehrsflächen und Verkehrsbegleitgrün 0,02 ha Grünflächen.
- 8.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 66.695 Ökopunkten erfolgt vollständig auf einer externen Fläche der Gemarkung Waldburg (Fl.-Nr. 1084/10).

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.1.2.1 Regionalplan:

Waldburg liegt vollständig innerhalb eines schutzbedürftigen Bereiches für die Wasserwirtschaft des Regionalplanes der Region Bodensee-Oberschwaben. Der schutzbedürftige Bereich erstreckt sich großräumig zwischen Schlier im Westen, der Bundes-Straße 32 im Süden und Vogt im Nordosten. Konkretisiert wird diese Vorgabe durch das Wasserschutzgebiet "Arnegger" (amtl. WSG-Nr. 436.115), in dessen Schutzzone III B das Plangebiet liegt. Bei Beachtung der Wasserschutzgebiets-Verordnung vom 28.11.1997, auf die im Bebauungsplan hingewiesen wird, entstehen keine Gefahren in Bezug auf die Grundwasserreinheit und die Trinkwasserversorgung. Sonstige zu beachtende Ziele der Raumordnung sind nicht betroffen.

8.1.2.2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Fassung vom 20.04.2015, redaktionell geändert am 26.11.2015):

Die Gemeinde Waldburg verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen wurden hierin als Wohnbaufläche (W) in Planung dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen als Fläche für den Gemeinbedarf mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmten, war eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgte im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Die Flächennutzungsplanänderung wurde am 05.08.2020 vom Landratsamt Ravensburg genehmigt und am 21.08.2020 rechtskräftig bekanntgemacht.

Der den Flächennutzungsplan begleitende Landschaftsplan stellt den Bereich als Siedlungsfläche in Planung dar und trifft darüber hinaus keine weiteren landschaftsplanerischen Zielaussagen. Die vorliegende Planung entspricht somit den Vorgaben des Landschaftsplanes.

8.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Östlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 815 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebietes "Feuchtgebiete bei Waldburg und Kißlegg" (Nr. 8224-311). Bei Umsetzung der im ver-

bindlichen Bauleitplanverfahren als Teil der guten fachlichen Praxis festzusetzenden Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen) sind unter Berücksichtigung der dazwischenliegenden Bebauung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes zu erwarten. Eine weitere Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Das nächstgelegene gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotop befindet sich ca. 420 m nordöstlich des Geltungsbereiches ("Gehölze im Nordosten von Waldburg", Nr. 1-8224-436-7609).
- Nordöstlich sowie östlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt" (Nr. 4.36.072) in einer Entfernung von ca. 285 m. Des Weiteren befindet sich das Naturschutzgebiet "Blauensee" (Nr. 4.045) 780 m entfernt in südöstlicher Richtung. Beide Schutzgebiete sind auf Grund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung nicht von der Planung betroffen.
- Etwa 80 m nordwestlich des Plangebietes liegt das flächenhafte Naturdenkmal "Drumlin "Kohlenberg"" (Nr. 84360792808). Ein weiteres Naturdenkmal befindet sich nordöstlich in einer Entfernung von ca. 330 m mit der "Winterlinde ö. Neubaugebiet "Forstenhausen"" (Nr. 84360792807).
- Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes "Arnegger" (Nr. 436115). Bei Beachtung der Wasserschutzgebiets-Verordnung vom 28.11.1997 entstehen keine Gefahren in Bezug auf die Grundwasserreinheit und die Trinkwasserversorgung.

8.1.2.5 Biotopverbund:

- Der Geltungsbereich selbst weist keine Relevanz für den Biotopverbund auf, da das Plangebiet auf Grund der derzeitigen Nutzung keinen großen Lebensraumwert hat und daher bereits jetzt keinen optimalen Wanderkorridor darstellt.
- Im Westen grenzt direkt eine Kernfläche des Biotopverbundes mittlerer Standorte an den Geltungsbereich an. Dieser ist geprägt durch einen innerörtlichen hochwertigen Streuobstbestand. Auf Grund der bestehenden Bebauung, welche die Streuobstwiese einschließt, sind derzeit bereits die Wandermöglichkeiten eingeschränkt, sodass keine Wanderkorridore von dieser Fläche erkennbar sind. Die Fläche ist überwiegend von mobilen Arten wie Vögeln zu erreichen. Auch bei Durchführung der Planung ist die Obstwiese für diese Arten weiterhin zugänglich, so dass in Folge der geplanten Bebauung keine negativen Auswirkung auf den Biotopverbund anzunehmen sind.

- 8.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**
- 8.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):**

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutztes Grünland. Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des damit einhergehenden Stickstoff-Eintrags ist die Artenvielfalt der Fläche begrenzt. So kommen auf der Fläche nur wenige, anspruchslose Tier- und Pflanzenarten vor; der Vegetationsbestand wird überwiegend durch Fettwiesenarten (Futtergräser und -kräuter) und Stickstoffanzeiger dominiert. Die Fläche ist durch regelmäßiges Befahren seitens des Bewirtschafters, häufige Mahden sowie durch Düngemittel-Eintrag vorbelastet. Zudem kommt es auf Grund der angrenzenden Straße und Wohnbebauung zu Störungen auf der Fläche (Verkehrslärm, Hauskatzen, Freizeitgeräusche z.B. Rasenmäher). Im Hinblick auf die Fauna sind daher vorwiegend Ubiquisten bzw. Kulturfolger zu erwarten.
- Im Westen des Plangebietes befinden sich einzelne Bäume des angrenzenden Streuobstbestandes der Nachbarfläche. Diese Gehölze können von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt werden und bieten vielen Insekten einen Lebensraum, die wiederum für Vögel eine wichtige Nahrungsquelle darstellen. Im Norden grenzt direkt die Wohnbebauung an. Im Osten und Süden wird der Geltungsbereich zunächst von weiterer landwirtschaftlicher Mähwiese umschlossen. Diese trennt den Geltungsbereich jedoch nur von weiterer Wohnbebauung, sodass es zu keinem Übergang in die freie Landschaft kommt.
- Um zu prüfen ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet im April und Mai 2020 durch einen Biologen begangen (siehe artenschutzrechtlichen Kurzbericht des Büro Sieber vom 07.05.2020). Dabei fanden sich innerhalb des Plangebietes keine Strukturen, die auf ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten hindeuten. Während der Begehungen wurden in den angrenzenden Flächen (Wohngebiet, Streuobstwiese) ubiquitäre, störungstolerante Vogelarten wie z.B. Amsel, Blaumeise und Buchfink nachgewiesen.
- Eine detaillierte botanische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf besondere Artenvorkommen (Arten der "Roten Liste", gesetzlich geschützte Arten, lokal oder regional bedeutsame Arten) gibt und diese auf Grund der intensiven Nutzung, der

o. g. Vorbelastungen sowie mangels gliedernder naturnaher Strukturen auch nicht zu erwarten sind.

- Dem Plangebiet kommt auf Grund der angrenzenden Streuobstwiese zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht gehört das Plangebiet zum flachwelligen Jungmoränenhügelland, welche v. a. durch Ablagerungen und geologische Ereignisse der Würmeiszeit geprägt ist. Auf Grund der Heterogenität des abgelagerten Moränenmaterials ist mit kleinräumig stark wechselnden Bodenbedingungen zu rechnen.
- Gemäß der Geologischen Karte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg (M 1: 50.000) sind im Untergrund Moränensedimente aus dem Vorstoß des Rheingletschers zur Äußeren Jungendmoräne und dem anschließenden Eiszerfall zu erwarten (Diamikte, Kiese, Sande und Feinsedimente alpiner und lokaler Provenienz). Aus den kiesig-sandigen glazigenen Sedimenten haben sich laut Bodenkarte (M 1: 50.000) als vorherrschender Bodentyp podsolige Parabraunerden-Braunerden ausgebildet.
- Nach den Erkundungen der BauGrund Süd Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH (Bericht vom 12.04.2018) liegt im Geltungsbereich folgende Schichtenfolge vor: Die oberste Schicht umfasst eine etwa 30 cm bis 50 cm mächtige Ackerkrume (teils vereinzelt kiesiger, toniger, feinsandiger Schluff von weicher Konsistenz mit organischen Anteilen). Die zweite Bodenschicht umfasst die Verwitterungsdecke, welche bis maximal 1,50 m unter der Geländeoberkante ansteht (teils schwach tonige bis stark tonige, schwach sandige bis stark sandige, schwach kiesige bis kiesige Schluffe, die vereinzelt Steine und Blöcke enthalten). Die Sedimente des Verwitterungshorizontes sind auf Grund ihrer bindigen Ausbildung als ein frost- und witterungsempfindlicher Boden einzustufen, der bei Kontakt mit Nässe aufweicht. Die dritte und unterste Schicht wurde als Grundmoräne aus Schluff kartiert. Sie besteht aus stark kiesigem bzw. steinigem sowie schwach sandigem bis sandigem, tonigem bis schwach tonigem Material und ist vereinzelt von Blöcken durchzogen. Die Grundmoräne stellt im Plangebiet mit einer durchweg mindestens steifen Konsistenz bzw. einer mitteldichten Lagerung einen tragfähigen, setzungsarmen Untergrund dar, der zum Abtrag der anfallenden Bauwerkslasten geeignet ist. Auf Grund ihrer bindigen Zusammensetzung bzw. ihrer hohen Feinkornanteile sind die Moränensedimente ebenfalls als frost- und witterungsempfindlich einzustufen.

- Beim Plangebiet handelt es sich um offene bzw. unversiegelte Bodenflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden (Intensivgrünland). Aus diesem Grund kann der Boden seine Funktionen noch weitestgehend uneingeschränkt erfüllen. Das überplante Gebiet zeichnet sich durch eine hohe Bodenfruchtbarkeit aus und ist daher ein wichtiger landwirtschaftlicher Ertragsstandort. Die vorhandenen Böden weisen eine mittlere Durchlässigkeit (für Niederschlagswasser) auf und haben daher nur eine mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt. Des Weiteren haben die Böden eine mittlere bis hohe Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe. Insgesamt kommen den Bodenfunktionen daher eine mittlere bis hohe Bedeutung im Plangebiet zu.
- Laut Auskunft der Behörden ist das Gebiet frei von Altlasten. Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwerissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.
- Dem Plangebiet kommt insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor.
- Gemäß dem Geotechnischen Bericht der BauGrund Süd Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH vom 20.02.2018 sind die Böden schwach feucht. Bis zu einer Tiefe von 3,10 m konnte kein Grund- oder Schichtwasser angetroffen werden.
- Dem Plangebiet kommt insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

- Momentan fällt im Gebiet kein Schmutzwasser an. Das auf den Flächen eintreffende Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Bodenzone bzw. fließt dem natürlichen Gelände folgend nach Süden bzw. Südosten hin ab.
- Auf Grund der Topografie muss im Gebiet mit Hangwasser gerechnet werden.

8.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Klimabezirks "Schwäbisches Alpenvorland", das generell durch hohe Jahresniederschläge und eher niedrige Jahresdurchschnittstemperaturen gekennzeichnet ist. Die offenen Flächen dienen der lokalen Kaltluftproduktion. Da das Gelände nach Süden bzw. Südosten geneigt ist, haben die Flächen eine gewisse Bedeutung für die Belüftung der dort befindlichen Siedlungsflächen.
- Die einzelnen im Grenzbereich nach Westen vorkommenden Bäume tragen in geringem Umfang zur Frischluftproduktion innerhalb des Geltungsbereiches bei. Die Hauptproduktion von Frischluft konzentriert sich jedoch auf die westlich gelegene Nachbarfläche mit der großflächigen Streuobstwiese.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege reichern sich Schadstoffe in der Luft an. Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Geltungsbereiches kann es im angrenzenden Wohngebiet zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Die Gemeinde Waldburg liegt innerhalb des Oberschwäbischen Hügellandes. Die landschaftliche Umgebung ist von einem hügeligen Relief mit Waldflächen auf den Höhen und Wiesen- bzw. Ackerflächen mit vereinzelt Hofstellen oder kleineren Weilern in den tieferliegenden Bereichen geprägt. Im Umfeld des Geltungsbereiches bestimmen zudem die westlich angrenzende Streuobstwiese sowie die nördlich von Waldburg auf einem steilen Drumlin errichtete Waldburg das Landschaftsbild.
- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche in zentraler Ortslage. Die im Westen befindlichen sowie angrenzenden Obstbäume tragen zu einer gewissen Auflockerung der ansonsten recht monotonen Fläche bei.
- Der Geltungsbereich wird von Norden direkt von Wohnbebauung begrenzt. Nach Osten und Süden schließt zunächst eine landwirtschaftlich genutzte Mähwiese an, an welche sich weitere

Wohnbebauung anschließt. Im Westen liegen, wie bereits oben beschrieben, eine Streuobstwiese und eine Hofstelle. Trotz des leichten Gefälles nach Süden bzw. Südwesten ist der Geltungsbereich auf Grund der umgebenden Bebauung aus der freien Landschaft nicht einsehbar. Aus dem Plangebiet selbst ist die über Waldburg thronende gleichnamige Burg gut sichtbar.

- Dem Geltungsbereich kommt insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Der Geltungsbereich wird landwirtschaftlich genutzt. Die nördlich angrenzende Straße "Kohlhaus" verbindet das östliche mit dem westlichen Wohngebiet und führt am Plangebiet vorbei. Dieser kann von der ortsansässigen Bevölkerung zur Naherholung genutzt werden, weshalb ihm eine gewisse Bedeutung für das Schutzgut zukommt.
- Auf die innerörtliche Wiesenfläche wirkt der Freizeitlärm der angrenzenden Wohnbebauung ein. Verkehrslärm ist zu vernachlässigen, da sich keine größeren Straßen im Umfeld befinden.
- Dem Geltungsbereich kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

8.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umwelt-Daten und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.167 kWh/m². Da das Gelände leicht nach Süden bzw. Südosten hin abfällt, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.

8.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

8.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das intensiv genutzte Grünland als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts auf Grund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustausch-Bahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete (FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Wasserschutzgebiet), Biotope und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

8.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Grünlandnutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde Waldburg; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Flächennutzungsplanänderung besteht nicht.

8.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Lebensraum der im Bereich des Intensivgrünlandes vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Die Streuobstbäume im Westen können vermutlich erhalten werden. Für die Arten der im Gebiet und angrenzend daran bestehenden Streuobstbestände kann es u.U. zu Zerschneidungseffekten kommen, da die bisher offenen Bereiche am Rande der Obstbaumbestände bebaut und damit für manche Tierarten weniger durchlässig werden. Die dort lebenden Tiere können durch die Nutzung des Areals als Kindergarten gestört werden.
- Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Ein Teil der Pflanzenarten wird jedoch höchstwahrscheinlich nicht heimisch und/oder standortgerecht sein. Auch bei den Tieren

werden vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von der Planung profitieren. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich erhöhen (Garten, teilversiegelte Bereiche usw.). Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoff-Konzentrationen geprägt sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten bieten die neuen Lebensräume keinen Raum.

- Eine Rodung der Bäume auf der angrenzenden Streuobstwiese ist nicht vorgesehen. Unter dieser Voraussetzung sind laut dem artenschutzrechtlichen Kurzbericht des Büro Sieber vom 07.05.2020 keine weiteren Maßnahmen zum Schutz von Vögeln oder Fledermäusen erforderlich. Sollten wider Erwarten Bäume gefällt werden, sind gemäß den Angaben aus dem Kurzbericht entsprechende Ersatzquartiere und –nisthilfen in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich anzubringen. Für Details siehe den artenschutzrechtlichen Kurzbericht vom 07.05.2020.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in der Fläche für Gemeinbedarf) kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. Natriumdampf- oder LED-Lampen) mit einer maximalen Lichtpunkthöhe von 4,50 m verwendet werden dürfen. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile. Zur Verbesserung des Insektenschutzes im Gebiet wird zudem festgesetzt, dass bei Flachdächern bis zu einer Neigung von 20° eine Dachbegrünung anzulegen ist.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust von Intensivgrünland	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Lebensräumen	–

Anlage von Dachbegrünung	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
betriebsbedingt		
Bring- und Abholverkehr, Nutzung des Kindergartenens	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

8.2.3.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die landwirtschaftlichen Ertragsflächen gehen verloren. Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Auf Grund der leichten Hanglage kommt es zudem zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen, was eine Veränderung des ursprünglichen Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat und stellenweise zu Bodenverdichtungen führt. Die durch die geplanten Baukörper und Stellplatzflächen entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. **Bei der Ausführung von Vorhaben ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (entsprechend der Darstellung in der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen": Flyer-LK-Bodenschutz.pdf (rv.de))** Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen. Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachVV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–

Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	—
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	— —
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung — ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	— —
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	— —
betriebsbedingt		
Verkehr, Nutzung als Kindergarten	Eintrag von Schadstoffen	—

8.2.3.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die geplante Nutzung der Fläche als Kindergarten hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen ab, da Flächen versiegelt werden. Nennenswerte Auswirkungen auf das Schutzgut sollten jedoch nicht entstehen. Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich teilversiegelte (versickerungsfähige) Beläge zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden ausgeschlossen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen. Das auftreffende Niederschlagswasser wird getrennt vom Abwasser über einen Regenwasserkanal abgeleitet. Die festgesetzte extensive Begrünung von Flachdächern mit einer Neigung bis zu 20° dient dem Regenwasserrückhalt und minimiert Niederschlagsabfluss-Spitzen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ — neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr bei u.U. freiliegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	—
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser	—
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	— —

betriebsbedingt

Verkehr, Nutzung als Kindergarten

Schadstoffeinträge

–

8.2.3.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und der Sammelkläranlage des Abwasserzweckverbandes Vogt-Waldburg zugeleitet. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert. Das auftreffende Niederschlagswasser wird mittels eines Regenwasserkanales abgeleitet.
- Die Trinkwasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die gemeindlichen Leitungen.

8.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Plangebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Auf Grund der geringen Anzahl an Baukörpern entsteht für das Schutzgut Klima/Luft keine wesentliche Beeinträchtigung. Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Vorbelastung umliegender Gebiete durch Abgase des wachsenden Verkehrsaufkommens zum geplanten Kindergarten ist jedoch möglich.
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Emission von Treibhausgasen, das sind Wasserdampf, Kohlendioxid, Ozon, Methan, Distickstoffoxid, Fluorchlorkohlenwasserstoffe): Eine Verschlechterung der Luftqualität ist auf Grund der begrenzten Größe des Geltungsbereiches und wegen der geplanten Nutzung als Kindergarten nicht zu erwarten.
- Durch die festgesetzte extensive Begrünung von Flachdächern verbessert sich das Kleinklima durch die Evaporations- und Transpirationsleistungen der Pflanzen; Staub und Luftschadstoffe werden gefiltert und gebunden.
- Der überplante Bereich erfährt eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität auf Grund der zusätzlichen Schadstoff-Emissionen durch eine allgemeine Verkehrszunahme. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, da der Bereich über die bestehende Straße "Kohlhaus" erschlossen wird, so dass nicht mit erhöhten Schadstoff-Emissionen durch Abgase auf Grund von Durchgangs-Verkehr zu rechnen.
- Die Neubebauung führt potenziell zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß. Insgesamt sind von dem Plangebiet Treibhausgasemissionen jedoch nicht in einem Umfang zu erwarten, der sich in spürbarer Weise auf das Klima auswirken würde. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf den Geltungsbereich und un-

mittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, sollte wo immer möglich die Energieeffizienz gesteigert und auf erneuerbare Energien und Elektromobile zurückgegriffen werden.

- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.
- Auch im Bereich des geplanten Kindergartens kann die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchs-Belastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	– –
Verlust des Intensivgrünlands	weniger Kaltluft (Grünland)	–
Entwicklung einer Dachbegrünung	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Bring- und Abholverkehr	Verkehrsabgase	–

8.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Ortsbild eine geringfügige Beeinträchtigung, da eine charakteristische Grünfläche im zentralen Bereich von Waldburg verloren geht. Zudem kann es zu kleineren Einschränkungen der Blickbeziehungen der südlich gelegenen Wohnbebauung zur ortsbildprägenden Burg geben.
- Durch die getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass sich die geplante Bebauung gut in die gewachsenen Siedlungsstrukturen einfügt. Um den störenden Einfluss der zukünftigen Baukörper auf das Landschaftsbild möglichst gering zu halten, wird zudem eine Dachbegrünung festgesetzt. Die festgesetzten Pflanzlisten tragen dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölz-Arten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen. Zu diesem Zweck sind zusätzlich im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, ausschließlich Hecken aus Laubgehölzen zulässig. Die Pflanzung von nicht in der Pflanzliste festgesetzten Sträuchern wird

nur auf max. 5% der Grundstücksfläche zugelassen, um die Gartenflächen des Kindergartens möglichst naturnah zu gestalten.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust einer innerörtlichen Grünfläche	–
Durchgrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung	Wiederherstellung des ursprünglichen (dörflichen / ortstypischen / grünen) Siedlungsbildes	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft auf Grund der angrenzenden Bebauung auszu-schließen	0

8.2.3.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Eine Erholungs-Nutzung für die Öffentlichkeit ist nicht mehr möglich. Dafür wird durch die Planung die Grundlage geschaffen, in zentraler Ortslage einen mehrgruppigen Kindergarten ansiedeln zu können. Die Wegeverbindung von der östlichen zur westlichen Siedlung bleiben dabei von der Planung unberührt. Die Erlebbarkeit der innerörtlichen Grünfläche erfährt durch die geplanten Baukörper zwar eine geringfügige Beeinträchtigung. Durch die Erhaltung der bestehenden alten Streuobstbäume im Westen können jedoch die Beeinträchtigungen des Schutzgutes auf ein Minimum reduziert werden.
- Infolge der durch die Planung ermöglichten Ansiedelung eines Kindergartens kann es durch das An- und Abfahren von Fahrzeugen zu einer stärkeren Lärmbelastung für die angrenzende Wohnbebauung kommen. Dies ist jedoch nur auf kurze Zeiträume am Tag beschränkt, sodass hier keine nennenswerten Verschlechterungen zu erwarten sind.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablage- rung von Baumaterial, Betrieb von Bauma- schinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Frei- werden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ansiedelung eines mehrgruppigen Kindergartens, Angebot neuer Arbeitsplätze	+ +
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Spielflächen	+
betriebsbedingt		
Verkehr	Belastung durch Bring- und Abholverkehr	–

8.2.3.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im Geltungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart, bzw. die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Ravensburg unverzüglich zu benachrichtigen.

8.2.3.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelästigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen, die zeitweise die Wohnqualität in den angrenzenden, bereits bebauten Gebieten beeinträchtigen können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch auf Grund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, die zudem vorwiegend oder ausschließlich tagsüber (d.h. außerhalb des besonders empfindlichen Nachtzeitraums) stattfinden werden, nicht zu erwarten.
- Schadstoffemissionen sind insbesondere infolge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Kfz-Abgase) sowie durch Heizanlagen in den neuen Gebäuden zu erwarten. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgas-Bestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch

Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein. Durch die Flächenneuversiegelung wird zudem die Wärmeabstrahlung begünstigt, so dass es zu einer geringfügigen Erhöhung der Lufttemperatur im Bereich der neuen Bebauung kommen kann. Siehe hierzu den Punkt "Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität".

- Zu den Lärmemissionen aus dem überplanten Bereich: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch".
- Durch die nächtliche Beleuchtung der Fläche für Gemeinbedarf kann es zu einer Lichtabstrahlung in umliegende Wohngebiete kommen. Um die Stärke und den Radius der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper).
- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind auf Grund der Art des durch die Planung ermöglichten geplanten Baugebietes nicht zu erwarten.
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

8.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen, organische Abfälle (Biomüll) sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel unbedenklicher Haus- bzw. Restmüll zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den Landkreis Ravensburg. In Bezug auf Biomüll wird die Anlage eines Komposts empfohlen.
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

8.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Für den Betrieb der geplanten Gebäude bzw. Anlagen regelt der nachfolgend aufgestellte Bebauungsplan keine bestimmten Techniken und Stoffe, so dass zu deren Auswirkungen keine genauen Angaben möglich sind. Auf Grund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Baugebiete ist jedoch davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Geltungsbereich nur

allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

- Für die Anlage der Gebäude und Außenanlagen (Zufahrten, Stellplätze usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

8.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

8.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden.

8.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

8.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

8.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

8.2.4.1 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeits-Schritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.

8.2.4.2 Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):

- naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Anlage einer Dachbegrünung auf Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 20°, um den Insektenschutz zu fördern und einen Wasserrückhalt des auftreffenden Niederschlagswassers zu generieren sowie das Klima im Gebiet zu verbessern (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima)
- Schutz nachtaktiver Insekten durch Verwendung von Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaik-Modulen, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (3 % je Solarglasseite) (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Ausschließliche Verwendung von Hecken aus Laubgehölzen im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

8.2.4.3 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung

8.2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die Schutzgutspezifische Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand der Planung gegenübergestellt. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Nutzungen/Lebensräume werden entsprechend der im o.g. Bewertungsmodell verankerten Biotopwertliste eingestuft und in ihrer Flächengröße mit dem zugewiesenen Biotopwert verrechnet. Gleiches gilt für die Planung, die auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert wird.

Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	Fettwiese	5.054	10	50.540
60.21	Bestehende Straße (voll versiegelt)	275	1	275
45.30b	Einzelbaum, 3 Stk., StammU 70 cm	210	6	1.260
	Summe Bestand	5.329		52.075

Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Versiegelte Fläche (Gebäude)	2.210	1	2.210
60.21	Straßenflächen	687	1	687
60.60	Gartenanlage	2.206	6	13.236
60.50	Straßenbegleitgrün	226	4	904
	Summe Planung	5.329		17.037

	Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen			17.037
	Summe Bestand			52.075
	Differenz Bestand / Planung (= Ausgleichsbedarf)			-35.038

8.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 35.038 Ökopunkten.

8.2.4.6 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat erhebliche Auswirkungen durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang unversiegelter Böden. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut werden die Böden anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (Stufe 0-"Böden ohne natürliche Bodenfunktion" bis Stufe 4 -"Böden mit sehr hoher Bodenfunktion") für die folgenden Funktionen getrennt bewertet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode für die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird auf die drei zuerst genannten Funktionen angewandt. Für die Funktion "Standort für die natürliche Vegetation" ist die Arbeitshilfe nicht anzuwenden. Die Funktion findet lediglich Anwendung bei Böden mit extremen Standorteigenschaften, die in die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) eingestuft werden. Dies ist bei den vorliegenden Böden nicht der Fall (Einstufung als gering bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

8.2.4.7 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m² mit der Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff. Die Wertstufen stellen dabei den Mittelwert der drei zu betrachtenden Bodenfunktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt bei 2,666, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0. Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u. g. Flächen miteingeschlossen.

8.2.4.8 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

- Neuversiegelung durch das geplante Kindergartengebäude: 2.210 m²
- Stellplätze mit teilversiegelten Belägen (Straßenbegleitgrün): 226 m²
- festgesetzte Verkehrsflächen (inkl. Straße "Kohlhaus"): 687 m²

Von dieser Gesamtfläche von 3.123 m² muss die bereits im Bestand vorhandene Versiegelung (Straße "Kohlhaus": 275 m²) abgezogen werden.

Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 2.848 m².

Teilfläche	Fläche in m ²	Wertstufen vor dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Wertstufen nach dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m ²	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
neu versiegelbare Flächen	2.848	2-3-3 (2,666)	0-0-0 (0)	10,66	30.360
Summe	2.848				30.360

8.2.4.9 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 30.360 Ökopunkten.

8.2.4.10 Schutzgut Landschaftsbild: Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt in den folgenden sieben Arbeitsschritten (abgewandelt von Nohl 1993):

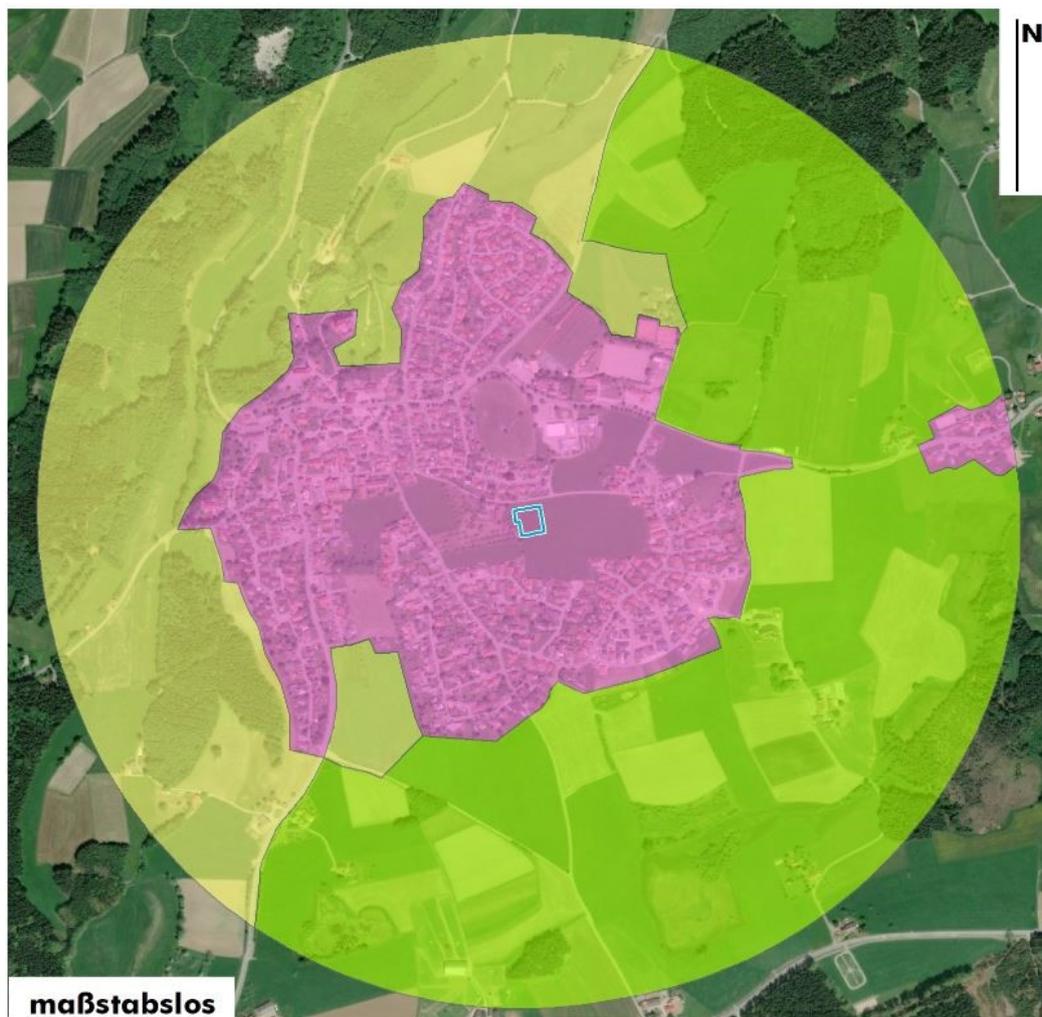
- Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m²)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzonen I mit einem Radius von 0-500 m um das Vorhaben sowie II mit einem Radius von 500-1.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo von einer Sichtverschattung auszugehen ist:



maßstabslos

— Baugrenze 500m 1000m Bereiche mit Sichtbarkeit

- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind drei verschiedene Raumeinheiten zu betrachten. Die erste der drei Raumeinheiten umfasst den Hauptort Waldburg (siehe u. a. Karte). Die landschaftsästhetische Bedeutung dieses Bereichs wird mit "2" eingestuft, da die vorhandene Bebauung bereits eine gewisse Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellt. Der zweite und größere Teil der Wirkzonen wird in Bezug auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild mit "3" bewertet, da es sich um nur spärlich besiedelte, von landwirtschaftlicher Nutzung, einzelnen Hofstellen sowie mehreren kleineren Waldflächen handelt. Die dritte Raumeinheit wird in Bezug auf ihre Bedeutung für das Landschaftsbild mit "4" bewertet, da es sich um das Landschaftsschutzgebiet "Jungmoränenlandschaft zwischen Amtzell und Vogt" (Nr. 4.36.072) handelt. Dieses weist einen hohen landschaftsästhetischen sowie Erholungs-Wert auf.



Bewertung der Raumeinheiten 2 3 4

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Da lediglich ein neues Gebäude im Anschluss an eine bestehende Bebauung errichtet und gestalterische Vorgaben zur Einfügung in das Landschaftsbild getroffen werden (z.B. Dachbegrünung), wird von einem Eingriff geringer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,4.
- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.
- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

$$\left(\begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtiger} & \text{beeinträchtiger} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} & \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{cc} \text{Bedeutung} & \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} & \text{Raumeinheit} \end{array} \right) \times \text{Erheblich-} \times \text{Wahrneh-} \times \text{Kompensati-} \\ \text{keitsfaktor} \times \text{mungs-ko-} \times \text{onsflächen-} \\ \text{effizient} \times \text{faktor (0,1)}$$

Demnach ergibt sich folgender Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild:

Wirkzone I

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Raumeinheit 3		Erheblich- keitsfaktor	Wahrneh- mungskoeffizient	Kampen- sationsflä- chenfaktor	Komp.- umfang
Fläche [m ²]	Bedeu- tung	Fläche [m ²]	Bedeu- tung	Fläche [m ²]	Bedeu- tung				
59.511	2	0	3	4.442	4	0,4	0,2	0,1	1.094

Wirkzone II

Raumeinheit 1		Raumeinheit 2		Raumeinheit 3		Erheblich- keitsfaktor	Wahrneh- mungskoeffizient	Kampen- sationsflä- chenfaktor	Komp.- umfang
Fläche [m ²]	Bedeu- tung	Fläche [m ²]	Bedeu- tung	Fläche [m ²]	Bedeu- tung				
0	2	0	3	12.696	4	0,4	0,1	0,1	203

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

1.297

8.2.4.11 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen

8.2.4.12 Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden auf einer externen Ausgleichsfläche (Fl.-Nr. 1084/10, Gemarkung Waldburg) ausgeglichen. Die Fläche wird momentan intensiv als Mähwiese genutzt. Folgende Maßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen (siehe auch Planskizze unter Punkt "Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)"):

- Am südlichen Rand sowie im zentralen Bereich der Ausgleichsfläche sind naturnahe Feldhecken in Teilabschnitten und mit unregelmäßig buchtigen Außenrändern und naturnahen Saumstrukturen anzulegen. Die Sträucher sollten in einem Raster von 1,5 m × 1,5 m, in Gruppen von 3-5 Exemplaren pro Art gepflanzt werden. Bei der Pflanzung sollten Weißdorn, Schlehe, Hundsröse, Hasel, Pfaffenhütchen, Rote Heckenkirsche und Gemeiner Schneeball verwendet werden. Zur Entwicklung naturnaher Saumstrukturen sollten die Randbereiche der Feldhecken/-gehölze alle zwei Jahre im Herbst gemäht werden (mit Abtransport des Mahdguts). Die Feldhecken/-

gehölze sollten alle 15-20 Jahre in der Zeit vom 01.10.-29.02. abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

- Zur Entwicklung von Streuobstbeständen werden im östlichen und westlichen Bereich regional-typische Obsthochstämme gepflanzt. Die Sortenauswahl sollte mit dem Landratsamt Ravensburg abgestimmt werden. Bei der Planung ist auf eine mindeste Stammhöhe von 140 cm zu achten. In den ersten sechs bis acht Jahren ist ein jährlicher, fachgerechter Erziehungsschnitt durchzuführen, im Anschluss daran sollte bei jedem Baum alle zwei Jahre die Krone ausgelichtet und das Fruchtholz verjüngt werden.
- Die unbepflanzten Bereiche der Ausgleichsfläche sind als Extensivgrünland zu entwickeln. Hierzu ist das Grünland mit bis zu zwei Schnitten pro Jahr (1. Mahd nicht vor dem 15.06; 2. Mahd ab Anfang September) zu pflegen. Das Mahdgut ist innerhalb von einer Woche, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen.
- Auf den Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln ist zukünftig im gesamten Bereich der Ausgleichsfläche zu verzichten.

8.2.4.13 Die o. g. Ausgleichsfläche, die dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet wird, ist im Bestand sowie in der Planung wie folgt zu bewerten:

Nr.	Bestands-Biototyp (Ausgleichsfläche)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	Fettwiese (Beeinträchtigung durch Düngung und häufigen Schnitt)	11.875	8	95.000
Nr.	Planung-Biototyp (Ausgleichsfläche)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
33.41, 45.40b	Streuobstbestand auf extensiv genutzter Fettwiese	7.702	13 + 4 = 17	130.934
35.43	Saumstrukturen (Sonstige Hochstaudenflur)	883	16	12.362
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (struktureich)	3.290	14	52.640
Summe Planung Ausgleichsmaßnahme				195.936
Summe Bestand				95.000
Differenz Bestand / Planung (= erzielte Aufwertung/Ausgleich)				+ 100.936

8.2.4.14 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild sowie zu den erzielten Aufwertungen durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	– 35.038
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	– 30.360
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	– 1.297
Aufwertung durch die externen Ausgleichsmaßnahmen auf der zugeordneten Teilfläche der Fl.-Nr. 65 (Anlage einer Feldhecke zur Eingrünung)	+ 100.936
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (=Ausgleichsüberschuss)	+ 34.241

8.2.4.15 Ergebnis: Die Maßnahme ergibt einen Überschuss von 34.241 m² an Ausgleichsfläche. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

8.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.5.1 Zu einer sehr frühen Phase der Entwicklung der Planung wurden unterschiedliche Alternativ-Standorte für die Ausweisung einer Fläche für einen Kindergarten innerhalb des Gemeindegebietes diskutiert und abgewogen. Als Baufläche für eine Kindertagesstätte erscheint der überplante Bereich auf Grund seiner Nähe zu den zentralen Bereichen des Hauptortes als auch zu angrenzenden Wohnbau- und Grünflächen sehr geeignet. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Nutzungskonflikte sind nicht gegeben oder lassen sich vollständig ausräumen. Das sehr beschränkte Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.

8.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

- 8.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
 - Arten, Biotop, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand Dezember 2009, 4. Auflage)
 - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand Dezember 1995)
- 8.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.
- 8.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):**
- 8.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Waldburg als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Die Entwicklung der Ausgleichsflächen soll hierbei durch einen Pflanzensoziologen bzw. durch einen Botaniker mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

8.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- 8.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird eine Fläche für Gemeinbedarf in zentraler Lage von Waldburg ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst 0,53 ha.
- 8.3.3.2 Der zu überplanende Bereich befindet sich in zentraler Lage südöstlich des Ortskerns von Waldburg. Er wird im Norden durch die Straße "Kohlhaus" begrenzt, im Osten und Süden grenzt direkt bestehende Wohnbebauung an. Im Westen befindet sich eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Mähwiese. Der Planbereich selbst wird derzeit ebenfalls intensiv landwirtschaftlich als Mähwiese genutzt.
- 8.3.3.3 Innerhalb sowie im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete oder Biotope, die durch die Planung beeinträchtigt werden. Im Westen wird eine Fläche des Biotopverbundes mittlerer Standorte von der Planung in geringem Maße tangiert; durch die Erhaltung der hier bestehenden Obstbäume können jedoch erhebliche Verschlechterungen des Biotopverbunds vermieden werden.
- 8.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Arten/Lebensräume durch die Beseitigung der offenen Wiesenfläche (Jagdrevier von beispielsweise Greifvögeln) sowie beim Schutzgut Boden durch die zu erwartende Versiegelung. Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können die entstehenden Beeinträchtigungen reduziert werden (z.B. Festsetzung von Baumpflanzungen im Geltungsbereich; Erhaltung der bestehenden Obstbäume; überwiegende Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze; Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen und untergeordneten Wegen).
- 8.3.3.5 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Der nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Ausgleichsbedarf von 66.695 Ökopunkten wird auf einer externen Ausgleichsfläche auf der Fl.-Nr. 1084/10 der Gemeinde Waldburg kompensiert. Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen: Pflanzung naturnaher Feldhecken am südlichen Rand und im zentralen Bereich der Ausgleichsfläche; Entwicklung von Saumstrukturen um die zu entwickelnden Feldhecken; Entwicklung von **Streuobsthochstammbeständen** im östlichen und westlichen Bereich; Entwicklung von Extensivgrünland in den nicht bepflanzten Bereichen
- 8.3.3.6 Bei Nicht-Durchführung der Planung, wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 8.3.3.7 Für die Zusammenstellung der Angaben lagen keine besonderen Schwierigkeiten vor.

8.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

8.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

8.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Gemeinde...)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des GVV Gullen
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Stellungnahmen zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Freiburg (zur Geotechnik, zum Grundwasser und der Lage im Wasserschutzgebiet), des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (zum schutzbedürftigen Bereich für die Wasserwirtschaft, zur Lage im Wasserschutzgebiet und zum Verweis auf die Schutzgebietsverordnung) sowie des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Artenschutz (Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung, zur angrenzenden Streuobstwiese, Lichtemissionen und Leuchtentypen), Naturschutz (Erstellung eines Umweltberichtes, Berücksichtigung des Biotopverbundes, Anbringen von Nisthilfen), Landwirtschaft (zur bestehenden Hofstelle und Durchführung einer Geruchsabschätzung durch das Landwirtschaftsamt), Gewässer (zu Oberflächenwasserabfluss und Starkregenrisikovorsorge), Bodenschutz (zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen), Altlasten, Abwasser (Abwasserbeseitigung, Versickerung, Einleitung in Vorfluter und Vermeidung nicht beschichteter Metaldächer) und Grundwasser (zur Wasserversorgung, zum Wasserschutzgebiet und Grundwasserschutz)
- Geotechnische Untersuchungen vom 12.04.2018 der BauGrund Süd Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH in Bad Wurzach (zu den Themen Geomorphologische Situation/Baugrundsichtung, Georisiken, Grundwasserverhältnisse, Durchlässigkeit der anstehenden Böden und

Versickerungsmöglichkeiten, grundbautechnische Empfehlungen und baubegleitende Maßnahmen, abfallrechtliche Vorbewertung und Empfehlungen für die Bauausführung)

- Erläuterungsbericht zur Entsiegelungskonzeption mit Regenwasserversickerung vom 05.11.2020 der Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH (zur Veranlassung und Ziel, Rahmenbedingungen und rechtliche Grundlagen, Hydrologie, Wasserstände und Bodenkennwerte, Entwässerungskonzept Regenwasser zum Kindergarten sowie Flächenbedarf der Mulden)
- Emissionsberechnung vom 05.12.2019 durch das Landratsamt Ravensburg (zu den Geruchsemissionen der angrenzenden landwirtschaftlichen Hofstelle)
- Artenschutzrechtlicher Kurzbericht des Büro Sieber vom 07.05.2020 (zur Untersuchung des Vorkommens von artenschutzrechtlichen relevanten Tierarten im Geltungsbereich sowie zu erforderlichen Vermeidungs-/Ersatzmaßnahmen)

9.1 Umsetzung der Planung

9.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

- 9.1.1.1 Eine Veränderungssperre ist nicht erforderlich.
- 9.1.1.2 Boden ordnende Maßnahmen (Grundstücks-Tausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.
- 9.1.1.3 Der Flächenerwerb für die Gemeinde findet für die Bereiche des Baugebietes statt.

9.1.2 Wesentliche Auswirkungen

- 9.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der begrenzten Größe der zu bebauenden Flächen nicht erkennbar. Die infrastrukturellen Einrichtungen sind geeignet, die zusätzlichen Einrichtungen zu versorgen.

9.2 Erschließungsrelevante Daten

9.2.1 Kennwerte

- 9.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 0,53 ha
- 9.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Gemeinbedarfsflächen	0,43	81,1%
Öffentliche Verkehrsflächen mit Aufstellbereich, Begleitgrün und öffentlichen Stellplätzen	0,10	18,9%

9.2.2 Erschließung

- 9.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an das Netz des Abwasserzweckverbandes Vogt.
- 9.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an das gemeindliche Versorgungsnetz.
- 9.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.
- 9.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an das Versorgungsnetz der EnBW.

9.2.2.5 Gasversorgung durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Technischen Werke Schussen Tal.

9.2.2.6 Müllentsorgung durch die Firma Veolia.

9.3 Zusätzliche Informationen

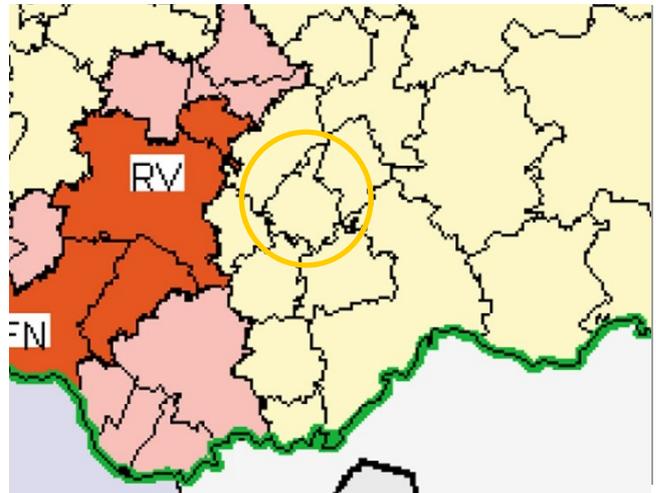
9.3.1 Planänderungen

9.3.1.1 Bei der Planänderung vom 16.08.2021 fanden die Überlegungen und Abwägungen aus der öffentlichen Gemeinderatssitzung vom 14.09.2021 wie folgt Berücksichtigung.

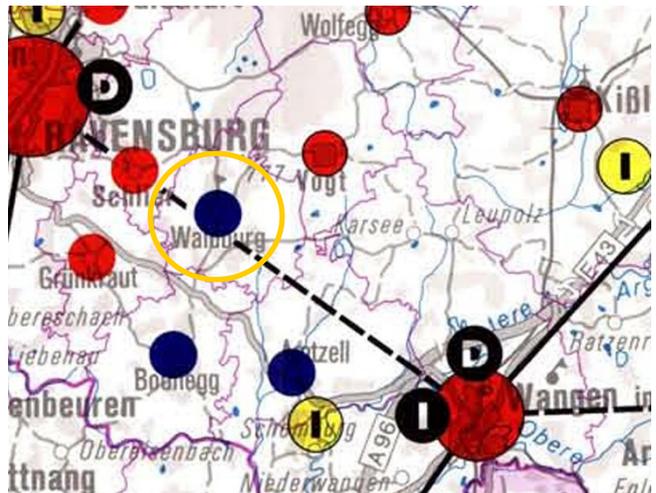
Für die in der Sitzung des Gemeinderates beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 16.08.2021) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungsbeschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 14.09.2021 enthalten):

- Ergänzung der Farbtemperatur unter Ziffer 2.10
- Entfernung der Festsetzung einer Gehölzpflanzung unter Ziffer 2.12
- Konkretisierungen und Anpassungen der Angaben zur externen Ausgleichsfläche unter Ziffer 3
- Aktualisierung des Hinweises zum Bodenschutz unter Ziffer 5.10
- Ergänzung des Hinweises zum Brandschutz unter Ziffer 5.11
- Erweiterung der ergänzenden Hinweise unter Ziffer 5.12
- Überarbeitung der Verweise auf die Rechtsgrundlagen
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

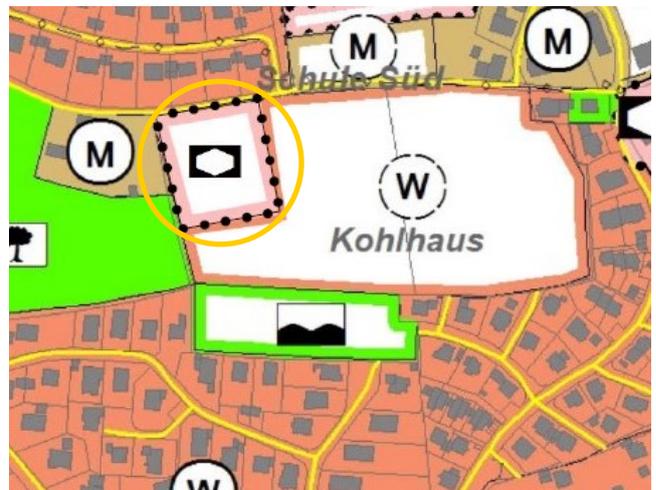
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Siedlungskarte, Darstellung als Gemeinde mit angemessener Siedlungsentwicklung



Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als Fläche für den Gemeindebedarf



Blick von Osten entlang der Straße "Kohlhaus" auf das Plangebiet, im Bildhintergrund die westlich angrenzende Bestandsbebauung, davor der bestehenden Streuobstbestand



Blick von Süden über den Streuobstbestand im Plangebiet auf die angrenzende Bestandsbebauung nördlich der Straße "Kohlhaus"



Blick von Norden nach Süden über das Plangebiet, im rechten Bildhintergrund die westlich angrenzende Bestandsbebauung, im Bildzentrum der Streuobstbestand



12.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom Der Beschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

Waldburg, den

.....
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand am statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom bis (Billigungsbeschluss vom; Entwurfsfassung vom; Bekanntmachung am) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden ausgelegt.

Waldburg, den

.....
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termines am unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom (Entwurfsfassung vom; Billigungsbeschluss vom) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Waldburg, den

.....
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom über die Entwurfsfassung vom

Waldburg, den
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" in der Fassung vom dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Waldburg, den
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.6 Bekanntmachung und In-Kraft-Treten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" ist damit in Kraft getreten. Er wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Waldburg, den
(Michael Röger, Bürgermeister)

12.7 Zusammenfassende Erklärung (gem. § 10a Abs. 1 BauGB)

Dem Bebauungsplan "Kindergarten im Bereich Kohlhaus" wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Waldburg, den
(Michael Röger, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 10.06.2021

Plan geändert am: 16.08.2021

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Projektkoordination	Merlin Rehmann
Stadtplanung und Projektleitung	Hannah Igel
Landschaftsplanung	Matthias Heumos
Artenschutz	Stefan Böhm

Verfasser:

.....

(i.A. H. Igel)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers.