

Landkreis Sigmaringen
Stadt Pfullendorf
Gemarkung Pfullendorf

Bebauungsplan "Dreißigste Garb"

Umweltbericht
nach § 2a BauGB

Anlage 1 zur
Begründung des Bebauungsplans "Dreißigste Garb"

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung	3
2. Allgemeine Angaben	3
2.1 Beschreibung des Vorhabens	3
2.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes	5
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
3.1 Naturräumliche Gliederung und Realnutzung	5
3.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich	6
3.2.1 Schutzgut Boden	6
3.2.2 Schutzgut Fläche	7
3.2.3 Schutzgut Grundwasser	8
3.2.4 Schutzgut Klima/Luft	8
3.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	9
3.2.7 Landschaftselemente mit besonderer Bedeutung bezogen auf die Untersuchten Schutzgüter	9
3.2.8 Schutzgut Sach- und Kulturgüter	10
3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens	10
3.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen	10
3.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
3.4.2 Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen)	12
3.5 Vorhabenalternativen	12
4. Zusätzliche Angaben	13
4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren der UP	13
4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings	13

1. Zusammenfassung

Die Stadt Pfullendorf beabsichtigt, westlich der Entlastungsstraße Rosslauf den Bebauungsplan „Dreißigste Garb“ auszuweisen. Der Geltungsbereich des Vorhabens erstreckt sich über eine Fläche von insgesamt ca. 9,6 ha.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Im Osten befindet sich der Rand der Entlastungsstraße „Rosslauf“ mit begleitendem Rad- und Gehweg im Geltungsbereich.

Die Baumaßnahmen führen zu einer Bodenneuversiegelung von ca. 36.870 m².

Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf (Fortschreibung 2025) vom 15.11.2017 sieht an dieser Stelle bereits eine Wohnbebauung und die Friedhofserweiterung vor.

Der Geltungsbereich wurde im Frühjahr/Sommer 2019 artenschutzrechtlich auf das Vorkommen von Vögeln des Offenlandes unter besonderer Berücksichtigung der Feldlerche untersucht. Laut Ergebnis des Endberichtes kommt die Feldlerche mit zwei Revieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans vor. Außerdem wurden weitere 4 Feldlerchenreviere in der Peripherie der Bebauungspläne „Obere Bussen II“ und „Obere Bussen, 2. Änderung“ festgestellt. (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Anlage 5). Um einen Verstoß gegen das Verbot von § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich. Im Kehlachtal wurden auf den Flurstücken 167/3, 167/2 und 164/1 (Gemarkung Otterswang), sowie 1132 und 1133 (Gemarkung Pfullendorf) Feldlerchen-CEF-Maßnahmen als Ersatz für insgesamt 6 Feldlerchenreviere umgesetzt (siehe Anlage 9). Der Funktionsnachweis für diese Maßnahmen wurde im Rahmen des Feldlerchenmonitorings mit insgesamt 4 Feldlerchenbestandserhebungen und ausführlichen Protokollen (Anlage 6) von einem Fachgutachter erbracht.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

2. Allgemeine Angaben

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Pfullendorf beabsichtigt, westlich der Entlastungsstraße Rosslauf den Bebauungsplan „Dreißigste Garb“ auszuweisen. Der Geltungsbereich des Vorhabens erstreckt sich über eine Fläche von insgesamt ca. 9,6 ha.

Das Vorhaben befindet sich im Osten der Stadt Pfullendorf unmittelbar angrenzend an das Baugebiet „Rosslauf I“. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 5/47 (teilweise), 209/3 (teilweise), 662/3 (teilweise), 2165/2 (teilweise), 2281/1 (teilweise), 2281/2, 2282/1, 2283/1, 2285 (teilweise), 2286 (teilweise), 2287 (teilweise), 2288 (teilweise), 2288/1 (teilweise), 2293, 2308, 2308/1, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313/1, 2316/1, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322 und 2323/1.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Im Osten befindet sich der Rand der Entlastungsstraße „Rosslauf“ mit begleitendem Rad- und Gehweg im Geltungsbereich. Der Grünstreifen entlang der Straße ist in größeren Abständen mit Apfelbäumen und kleinen Gehölzen (Kornelkirsche, Liguster, Hartriegel) bepflanzt. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an das Wohngebiet „Rosslauf I“, im Westen an das Wohngebiet „Spitalhof“, im Osten an die Entlastungsstraße Rosslauf und im Nordwesten an den Friedhof.

Die Baumaßnahmen führen zu einer Bodenneuversiegelung von ca. 36.870 m².

Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf (Fortschreibung 2025) vom 15.11.2017 sieht an dieser Stelle bereits eine Wohnbebauung und eine Friedhofserweiterung vor.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

2.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Dreißigste Garb" liegt in keinem fachgesetzlich festgelegten oder geplanten Schutzgebiet.

Im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung befinden sich keine „Natura-2000“-Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG.

Schutzgegenstände der §§ 23, 26, 28 und 32 BNatSchG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Naturräumliche Gliederung und Realnutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ liegt in der naturräumlichen Einheit der Donau-Ablach-Platten. Diese Altmoränenlandschaft ist geprägt von Höhenrücken und Tälern, die in Nord-Süd-Richtung verlaufen. Die Stadt Pfullendorf liegt auf der Wasserscheide zwischen den Talräumen des Kehlbaehes und der Seefelder Aach. Diese Wasserscheide markiert die Grenze zur südlich folgenden naturräumlichen Einheit „Oberschwäbisches Hügelland“.

Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung bilden im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ Moränensedimente der Risskaltzeit.

Im Geltungsbereich befinden sich aktuell ausgeräumte, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen.

Entlang der Entlastungsstraße Rosslauf befindet sich ein Geh- und Radweg mit Grünstreifen auf dem einzelne Apfelhochstämme und kleine Strauchgruppen angepflanzt wurden.

3.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich

3.2.1 Schutzgut Boden

Naturräumliche Gegebenheiten und geologische Ausgangssituation

Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung bilden im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ sandig-schluffige Moränensedimente der Risseiszeit.

Unter dem Einfluss von Alter, Klima und Relief haben sich folgende Bodenarten entwickelt:

Parabraunerde aus sandigem Lehm mit Zustandsstufe 3 und Bodenzahlen zwischen 61 und 66 (Ackerzahlen = 52 bis 57).

Parabraunerde aus sandigem Lehm mit Zustandsstufe 4 und Bodenzahl 58 (Ackerzahl = 50).

Parabraunerde aus reinem Lehm mit Zustandsstufe 4 und Bodenzahl 59 (Ackerzahl = 50).

Mit Hilfe des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23“ von der LUBW wurden die Funktionen Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und Puffer und Filter für Schadstoffe bewertet. Grundlage dafür war der Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit der Bodenschätzung. Außerdem wurde die Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200.000 (BÜK200) 8718 Konstanz, verwendet.

Die Ergebnisse aus dieser Bewertung sind in der nachfolgend aufgeführten Tabelle zusammengestellt:

Bodeneinheit	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)
L 4 D 59/50	2 – 2 – 3	2,33
sL 4 D 58/50	2 – 2 – 3	2,33
sL 3 D 61/52	3 – 3 – 3	3
sL 3 D 63/54	3 – 3 – 3	3
sL 3 D 66/57	3 – 3 – 3	3

* Die einzelnen Ziffern entsprechen der Bewertungsklasse jeweils einer der Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Die Neuversiegelung wurde wie folgt berechnet:

Befestigte Flächen	Flächenbilanz (m², ca.-Werte)
Versiegelung :	
- Versiegelung durch geplante Erschließung (Erschließungsstraßen, Gehwege, Stellplätze)	15.250
- plus Versiegelung durch geplante Bebauung (71 Bauplätze x ca. 250 m ² + 15 Bauplätze x ca. 350 m ²)	23.000
- abzüglich Mitbenutzung bereits versiegelter Flächen (bestehender Geh- und Radweg)	- 1.260
Neuversiegelung	36.990
Entsiegelung nicht mehr benötigter Flächen	- 120
Überhang bei der Neuversiegelung	36.870

Durch die Bebauung entsteht eine Nettoneuversiegelung von ca. 36.870 m² Oberboden.

3.2.2 Schutzgut Fläche

Vorbemerkung

Um den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Inanspruchnahme der Fläche besser bewerten zu können, wurde vom Gesetzgeber in Anknüpfung an Art. 3 (1c) der UVP-Änderungsrichtlinie das Schutzgut „Fläche“ in die Schutzgüterliste von § 2 (1) UVPG aufgenommen.

Durch das Vorhaben werden ca. 9,6 ha Fläche beansprucht. Davon entfallen ca. 0,2 ha auf die Friedhofserweiterung. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 wird die Flächenversiegelung auf den Baugrundstücken auf ein Mindestmaß begrenzt. Durch die Zulässigkeit von Hausgruppen und einer bis dreigeschossigen Bauweise, wird die beanspruchte Fläche effektiv genutzt.

Der genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf (Fortschreibung 2025) vom 15.11.2017 sieht an dieser Stelle bereits eine Wohnbebauung und eine Friedhofserweiterung vor.

3.2.3 Schutzgut Grundwasser

Im Ergebnis aus dem Grünordnungsplan des benachbarten Baugebietes „Obere Bussen, 2. Änderung“ geht hervor, dass sich im Untersuchungsraum über einer versickerfähigen Schicht aus Terrassenkiesen ca. 1,5 bis 2,5 m mächtige Deckschichten aus schluffig-tonigen Verwitterungslehmen befinden. Es wurde kein Grundwasser angetroffen.

Die Retentionsfähigkeit wurde im Grünordnungsplan des benachbarten Baugebietes „Obere Bussen, 2. Änderung“ ebenfalls bewertet. Als Ergebnis ergibt sich eine verbesserte Wasserhaltung nach Umsetzung des Bebauungsplans mit den beiden geplanten zentralen Retentions- und Versickerungsbecken.

3.2.4 Schutzgut Klima, Luft

Aus dem Grünordnungsplan des benachbarten Wohngebietes „Obere Bussen, 2. Änderung“ ergibt sich, dass die Umgebung des Geltungsbereichs siedlungsklimatisch für die Frischluftversorgung der Stadt Pfullendorf von vergleichsweise untergeordneter Bedeutung ist. Es ergeben sich daher keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Klima, Luft“.

3.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Dreißigste Garb" sind außer landwirtschaftlich intensiv genutzten Äckern keine weiteren Biotopstrukturen vorhanden.

Der Geltungsbereich wurde im Frühjahr/Sommer 2019 artenschutzrechtlich auf das Vorkommen von Vögeln des Offenlandes unter besonderer Berücksichtigung der Feldlerche untersucht. Laut Ergebnis des Endberichtes verursacht das Vorhaben den Verlust von zwei Feldlerchenrevieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Außerdem wurden weitere 4 Feldlerchenreviere in der Peripherie der Bebauungspläne „Obere Bussen II“ und „Obere Bussen, 2. Änderung“ festgestellt. Eine Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme) für diese insgesamt 6 Feldlerchenreviere wird daher zur Sicherung der Lebensraumsituation der Art erforderlich (siehe Anlage 5).

Basierend auf dem Gemeindeumfassenden Feldlerchenkonzept des Fachgutachters vom 14.07.2021 wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen für den Ausgleich von 6 Feldlerchenrevieren im Kehlachtal gefunden. Die CEF-Maßnahme wurde auf den Flurstücken Nr. 167/3, 167/2, 164/1, 1132 und 1133 im Frühjahr 2021 von einem Fachplaner geplant (Anlage 9) und umgesetzt. Der Funktionsnachweis für diese Maßnahmen wurde im Rahmen dieses Feldlerchenmonitorings mit insgesamt 4 Feldlerchenbestandserhebungen und ausführlichen Protokollen (Anlage 6) erbracht.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ergab außerdem, dass keine streng geschützten Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorkommen.

Nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg liegt die Wertigkeit für die im Geltungsbereich vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen im Feinmodul bei 4 (Acker) bis 10 Punkten (Wiese), was für diesen Nutzungstyp eine geringe Wertigkeit im Sinne der Bedeutung im ökologischen Nutzen darstellt.

Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ein Kompensationsbedarf von 102.730 Wertpunkten.

3.2.6 Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ weist nur ein geringes kulturraumtypisches Erscheinungsbild auf. Auf dem Gehweg entlang der Entlastungsstraße „Rosslauf“ ist eine Route des „Oberschwäbischen Pilgerwegs, Schleife 2“ ausgeschildert.

3.2.7 Funktionselemente mit besonderer Bedeutung bezogen auf die untersuchten Schutzgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ sind keine Funktionselemente von besonderer Bedeutung vorhanden.

3.2.8 Sach- und Kulturgüter

Über frühgeschichtliche Funde oder mittelalterliche Siedlungsreste ist für den Geltungsbereich nichts bekannt.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens

Nach Umsetzung des Bebauungsplans "Dreißigste Garb" sind ca. 36.870 m² Oberboden neu versiegelt.

Durch die Bebauung mit ausschließlich Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen bei einer GRZ von 0,4 verbleiben große Flächen für Hausgärten, welche im Vergleich zu den bisherigen landwirtschaftlichen Flächen eine wesentlich verbesserte Biotopstruktur gewährleisten.

3.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen

3.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Bauarbeiten werden außerhalb der Vogelbrutzeiten ausgeführt.

Überschüssiger Oberboden wird gemäß dem "Leitfaden zur Erhaltung fruchtbaren und rekultivierfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen" während der Bauzeit auf einer begrünten Oberbodenmiete gelagert.

Das Oberflächenwasser wird in zwei zentralen Retentions- und Versickerungsbecken über die Bodenpassage versickert.

Die laut Planeintrag entlang der Entlastungsstraße „Rosslauf“ und der Straße „Zum Eichberg“ mit Pflanzbindung gekennzeichneten Bäume und Strauchgruppen bleiben erhalten.

Auf den im Lageplan ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen werden die nachfolgend aufgeführten Pflanzgebote festgelegt:

- Bereich an der Grenze zur geplanten Friedhofserweiterung im Nordwesten. Bepflanzung mit Laubbäumen und Strauchgruppen (**pfg1**).
- Grünstreifen zwischen dem Geh- und Radweg und der Bebauung. Pflanzung von Hochstämmen und Einzelsträuchern (**pfg2**).
- Grünstreifen entlang der Entlastungsstraße Rosslauf und der Straße „Zum Eichberg“ im Süden. Pflanzung von Hochstämmen und Einzelsträuchern auf Lücke. Die dort schon bestehenden Baum- und Strauchpflanzungen sind laut Planeintrag zu erhalten (**pfg3**).
- Auf dem Gelände des Spielplatzes. Pflanzung von 3 Laubbäumen und Strauchgruppen (**pfg4**).
- Extensive Obstwiese mit Obsthochstämmen (**pfg5**).
- Bereich des Parkplatzes von der geplanten Friedhofserweiterung. Pflanzung von Laubhochstämmen.

Die Bepflanzungen erfolgen nach der Baum- und Strauchartenauswahl gemäß Pflanzliste in Anlage 3 zur Begründung.

Die Pflanzgebote **pfg1 bis pfg3**, ebenso die laut Planeintrag dargestellten Baumpflanzungen im Bereich des geplanten Friedhofsparkplatzes, dienen zur Einbindung des Baugebiets in die Umgebung und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und zur Verbesserung des Lokalklimas. Das Pflanzgebot **pfg4** dient der Abgrenzung der Spielflächen zu Verkehrsflächen und Nachbargrundstücken und das Pflanzgebot **pfg5** dient der ökologischen Aufwertung der Fläche zwischen Wohngebiet und Friedhofserweiterung.

3.4.2 Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen)

Durch die beschriebenen Minimierungsmaßnahmen wird der Eingriff durch das geplante Vorhaben in Natur und Landschaft so weit wie möglich reduziert.

Die Gestaltung der Feldlerchenhabitats ist mit einer Extensivierung von Ackerflächen auf ca. 26.000 m² verbunden. Der dadurch entstehende ökologische Mehrwert darf in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft beim Bebauungsplan „Dreißigste Garb“ verwendet werden. Durch diese Extensivierung entsteht ein Wertpunkteüberschuss von 163.800 Ökopunkten.

Von dem Kompensationsbedarf mit 534.811 Wertpunkten im Schutzgut „Boden“ und 102.730 Wertpunkten im Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ wird der Wertpunkteüberschuss aus der Feldlerchen-CEF-Maßnahme in Höhe von 163.800 Wertpunkten abgezogen. Außerdem werden 230.516 Punkte aus der städtischen Ökokontomaßnahme „Inneres Härle“ angerechnet. Die dann noch verbleibenden 243.225 Wertpunkte werden monetär vom externen Ökopunkteanbieter Firma Reko Oberschwaben zugekauft.

3.5 Vorhabenalternativen

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan vom 15.11.2017 wurde die Fläche des Bebauungsplans „Dreißigste Garb“ als geplante Wohnbaufläche und als Friedhofserweiterung bereits festgelegt. Diese Ausweisung beruhte auf Berechnungen des erforderlichen Wohnungsbedarfs. Dieser Wohnbedarf ist somit heute noch relevant.

Durch den Bebauungsplan „Dreißigste Garb“ entsteht keine zusätzliche Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren der UP

Folgende Unterlagen wurden für die Erstellung dieses Umweltberichtes verwendet:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Josef Grom, Büro für Landschaftspflege, 30.09.2019
- Begehungsprotokolle zum Feldlerchenmonitoring im Kehlachtal 2021, Büro Planstatt Senner, Überlingen
- Feldlerchen CEF-Maßnahmen Kehlachtal vom 04.11.2021, Planstatt Senner, Überlingen
- Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200.000 (BÜK200) 8718 Konstanz
- Bodenschätzung vom Liegenschaftskataster des Landratsamtes Sigmaringen
- Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Heft 23
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten, Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg (2012)
- Baugrundgutachten vom Bebauungsplan „Obere Bussen, 2. Änderung“

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings

Die Kontrolle der Feldlerchen-CEF-Maßnahmen ist vertraglich geregelt. Es findet einmal im Jahr eine Erfolgskontrolle durch ein fachkundiges Planungsbüro statt. Dazu wird ein kurzer Sachstandsbericht mit Vermerk im Ökokonto an das Landratsamt Sigmaringen übergeben. Die Stadt Pfullendorf wird die Maßnahmen zu den jeweiligen Ackerbewirtschaftungen veranlassen und die Durchführung durch ein fachkundiges Planungsbüro überwachen.

Pflanzgebote werden im Zuge der Baugenehmigungen als Auflage aufgenommen.

Aufgestellt: 88348 Bad Saulgau, den 11.03.2022
Ingenieurbüro Karcher GmbH
Poststraße 10
88348 Bad Saulgau
Tel.: 07581 / 537333
E-Mail: info@ingenieurbuero-karcher.de