Gemeinde Rosenberg

# Bebauungsplan „Im Teich II“

## Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach
Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung
Mosbach, den 28.09.2026

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

## Inhalt

Seite

1 Einleitung ... 3
1.1 Aufgabenstellung ... 3
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes ... 3
2 Räumliche Vorgaben ... 4
3 Bestandsaufnahme und -bewertung ... 4
3.1 Pflanzen und Tiere ... 5
3.2 Klima und Luft ... 7
3.3 Boden ... 8
3.4 Wasser ... 9
3.5 Landschaftsbild und Erholung ... 10
4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft ... 11
5 Konflikte und Beeinträchtigungen ... 13
5.1 Konfliktanalyse ... 13
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich ... 16
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung ... 16
6.1 Ziele der Grünordnung ... 17
6.2 Maßnahmen der Grünordnung ... 17
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ... 17
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ... 20
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ... 22
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ... 30

## Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen ... 7
Tabelle 2: Bewertung der Böden ... 8
Tabelle 3: Wirkungen ... 11
Tabelle 4: Flächenbilanz ... 12
Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse ... 13

## Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen ... 35
Artenliste 2: Schwach bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Grundstücken in beengter Lage ... 35
Artenliste 3: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich ... 36
Artenliste 4: Obstbaumsorten ... 36
Empfohlene Saatgutmischung ... 36

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rosenberg stellt den Bebauungsplan „Im Teich II“ für ein Misch- und Gewerbegebiet auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 2,3 ha.

Nach § 1a Absatz 3 BauGB ist *die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen*[1] *(Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen*.

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes erarbeitet der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (GOB) die dazu erforderlichen Grundlagen. Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Der GOB schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor. Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW[2] vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg[3].

## 1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Rosenberg. Es grenzt im Süden an die Wohnbebauung des Wohn- und Mischgebiets „Teich“ an. Östlich liegt das Gewerbegebiet „Nord-Ost“ und die Industriestraße. Nördlich verläuft ein Feldweg, dahinter und im Westen schließen Ackerfläche an.

Abb.: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)

[1] Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biol. Vielfalt,
[2] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005
[3] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089

# 2 Räumliche Vorgaben

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kennzeichen Naturraum** | | | |
| Naturraum[4] | Bauland<br>Untereinheit: Östliches Bauland | | |
| Grundwasserland-schaft[5] | Oberer Muschelkalk | | |
| Klima[6] | | *1961-1990* | *2024* |
| | Mittelwert Lufttemperatur | 8,3° C | 10,9° C |
| | Jahresniederschlagssumme | 785 mm | 878 mm |
| **Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet** | | | |
| Relief und Topogra-phie | Von Südosten nach Nordwesten ansteigend, 296-312 m ü. NN. | | |
| Geologie[7] | Lösslehm, Oberer Muschelkalk,<br>kleinflächig Holozäne Abschwemmmassen | | |
| Hydrogeol. Einheit[8] | Lösssediment, Oberer Muschelkalk,<br>kleinflächig Verschwemmungssediment | | |
| **Übergeordnete Planungen** | | | |
| Regionalplan[9] | „Sonstiges landwirtschaftliches Gebiet und sonstige Fläche“ bzw. im westlichen Teilbereich „geplante Siedlungsfläche Wohnen“. | | |
| Flächennutzungsplan | „Fläche für die Landwirtschaft“ und<br>„geplante gemischte Baufläche“. | | |
| Fachplan landesweiter Biotopverbund[10] | Kernflächen oder Kernräume des Biotopverbunds sind nicht betroffen. Der Generalwildwegeplan, die Feldvogelkulisse und der Biotopverbund Gewässerlandschaften sind nicht betroffen.<br>Den Norden des Plangebiets quert ein 1000 m – Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte<br> <br> | | |

[4] Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Bad Godesberg, 1953.
[5] Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 26.09.2025
[6] LUBW: (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württenberg, Karlsruhe 2006
[7] Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 26.09.2025
[8] Geodatendienst des LGRB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 26.09.2025
[9] Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Ost
[10] LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, abgerufen am 26.09.2025

| Schutzgebiete | |
|---|---|
| nach Naturschutz-recht[11] | Keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Geltungsbereich.<br>Nordöstlich liegt das geschützte Biotop „Glatthaferwiese im Gewann Rosenäcker, nördl. Rosenberg“ (6522-225-0233). Beeinträchtigungen können schon auf Grund der Lage ausgeschlossen werden.<br>Südöstlich beginnt in ca. 250 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet *Kirnautal*, sowie das FFH-Gebiet *Seckachtal und Schefflenzer Wald* und das Naturschutzgebiet *Kirnautal* an. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. |
| nach Wasserrecht[12] | Nicht betroffen. |

# 3 Bestandsaufnahme und -bewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Im Teich II“ überschneidet sich im Süden mit den Bebauungsplänen „Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker“ rechtskräftig seit 1972 und „Nord-Ost“ rechtskräftig seit 1990. Im Folgenden wird als Grundlage für die Konfliktanalyse und die Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung der tatsächliche Bestand und für die Überschneidungsflächen der Bestand, der nach den Festsetzungen der rechtskräftigen Pläne planungsrechtlich zulässig ist, beschrieben und bewertet.

## 3.1 Pflanzen und Tiere

Der Geltungsbereich umfasst weitestgehend Ackerflächen. Im Süden befindet sich zwischen dem Acker und der angrenzenden Wohnbebauung ein schmaler Grünstreifen mit fettwiesenartiger Vegetation. Am Rande des Plangebiets, teilweise innerhalb des Geltungsbereichs, verläuft im Nordosten ein mit Obstbäumen durchsetzter Heckenzug, der das bestehende Gewerbegebiet eingrünt. Südlich und nördlich der Hecke ist ein Randstreifen am Acker mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen. Das im Bestandsplan hinterlegte Luftbild zeigt im Bereich der Flurstücke 5724/1 und 5718 eine farbliche Abweichung, die zunächst auf Grünland oder eine Blühbrache schließen lassen könnte. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen im Gelände (2025) wurde auf der gesamten Ackerfläche Gerste angebaut.

Abb.: Blick auf den Geltungsbereich von Nordwesten (links) und Südosten (rechts)

[11] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Information und Planungssystem

*Überschneidungen mit rechtskräftigen Bebauungsplänen*

Der Geltungsbereich überschneidet sich im südlichen Bereich mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker“ und „Nord-Ost“.

Der Bebauungsplan „Nord-Ost“ betrifft einen kleinen Überschneidungsbereich von rd. 200 m² im Südosten des Geltungsbereichs. Für diesen Bereich ist ein Mischgebiet (MI) mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Der Überschneidungsbereich liegt außerhalb der Baugrenze und wird daher als „nicht überbaut“ und damit als „Kleine Grünfläche“ angenommen. Weiterführende Angaben zur Begrünung werden im Bebauungsplan nicht gemacht.

Der Bebauungsplan „Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker“ überschneidet sich im Süden mit dem Geltungsbereich auf einer Fläche von rd. 0,7 ha. Dort sind ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,3, Verkehrsflächen sowie eine Parkanlage ausgewiesen. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und Zuordnung von Biotoptypen ist im damaligen Bebauungsplanverfahren nicht erfolgt. Auf Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan werden die Biotoptypen nach ÖKVO wie folgt zugeordnet:
Die Verkehrsflächen und die überbaubaren Flächen des Wohngebiets werden als „überbaut“ (60.10) bzw. versiegelt (60.21) angenommen. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wird eine zulässige Überschreitung der GRZ um 50 % berücksichtigt, sodass eine maximale Versiegelung von 45 % der Grundstücksflächen angenommen wird. Die nicht überbaubaren Flächen des allgemeinen Wohngebiets werden dem Biotoptyp „Garten“ (60.60) zugeordnet. Der Bebauungsplan gibt vor, dass die Parkanlage mit bodenständigen, immergrünen Sträuchern und Gehölzen von min. 4 - 6 m Höhe zu bepflanzen ist. Es wird davon ausgegangen, dass die Pflanzung als Hecke (41.22) angelegt werden würde und rd. 20 % der Parkanlage bepflanzt sind. Für den Rest der Parkanlage wird der Biotoptyp „Zierrasen“ (33.80) angenommen.

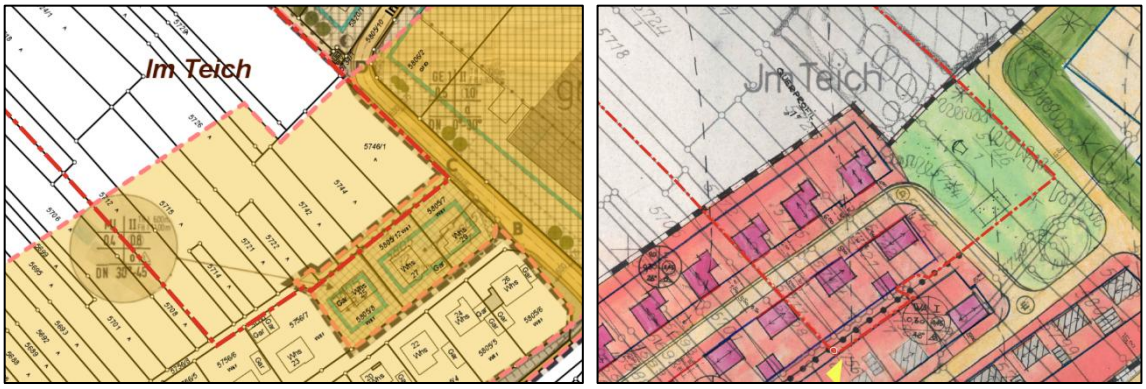


Abb.: Geltungsbereich „Im Teich II“ und Überschneidung mit rechtskräftigen Bebauungsplänen „Nord-Ost“ – in dunklerem orange dargestellt (links) und „Im Teich, Bei der Leinengrube und Spitzengrabenäcker“ (rechts) – ohne Maßstab

*Bewertung*

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung[12]. Die Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet und sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

[12] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

| Nr. | Biotoptyp | Biotopwert |
|---|---|---|
| Außenbereich | | |
| 35.64 | Grasreiche Ruderalvegetation | 11 |
| 37.11 | Acker | 4 |
| 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte | 17 |
| BP „Nord-Ost“ | | |
| 60.50 | Kleine Grünfläche | 4 |
| BP „Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker“ | | |
| 33.80 | Zierrasen | 4 |
| 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte (Planungswert) | 14 |
| 60.10/21 | Bebaut, versiegelt | 1 |
| 60.60 | Garten | 6 |

Tierwelt

Die Ackerflächen haben auf Grund der intensiven Bewirtschaftung für die Tierwelt eine geringe Bedeutung. Neben einer stark begrenzten Vielfalt an Kleintieren und Insekten, sind die Ackerflächen Lebensraum von Offenlandarten wie der Feldlerche. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde ein Revier im Geltungsbereich und weitere in der Umgebung festgestellt.

Die Hecke am nordöstlichen Gebietsrand ist für die Tierwelt von größerer Bedeutung. Mehr Insekten und Kleintiere kommen hier vor. Verschiedene Vogelarten wie die Mönchgrasmücke, die Blaumeise, die Ringeltaube und die Dorngrasmücke wurden als Brutvögel festgestellt. Hinweise auf potentielle Fledermausquartiere und Nachweise von Reptilien gab es im Rahmen der Untersuchungen nicht.

Die Euorpäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Fachbeitrag Artenschutz tiefergehend behandelt.

## 3.2 Klima und Luft

Die flachwelligen Offenlandflächen zwischen Rosenberg und Sindolsheim sind ein großes Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet. Das Plangebiet liegt am äußersten Rand des Kaltluftentstehungsgebiets und nimmt einen kleinen Teil davon ein. Kaltluft, die in Strahlungsnächten innerhalb des Plangebiets entsteht, fließt nach Süden in Richtung Ortslage und in das Kirnautal ab. Dort trägt die Luft einen kleinen Anteil zur Durchlüftung der Ortslage bei.

*Bewertung*

Das siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets wird mit hoher Bedeutung (Stufe B) [13] für das Schutzgut bewertet. Das Plangebiet umfasst einen kleinen, untergeordneten Anteil des Gebiets.

[13] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

## 3.3 Boden

Die Bodenkarte 1 : 50.000[14] beschreibt die Böden im Süden des Geltungsbereichs als *Erodierte Parabraunerde und Parabraunerde aus Lösslehm* (i33). Im Norden stehen Parabraunerde und *Terra fusca-Parabraunerde aus Fließerden* (i38) an. Im Süden ragt kleinflächig *Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen* (i65) in das Plangebiet.

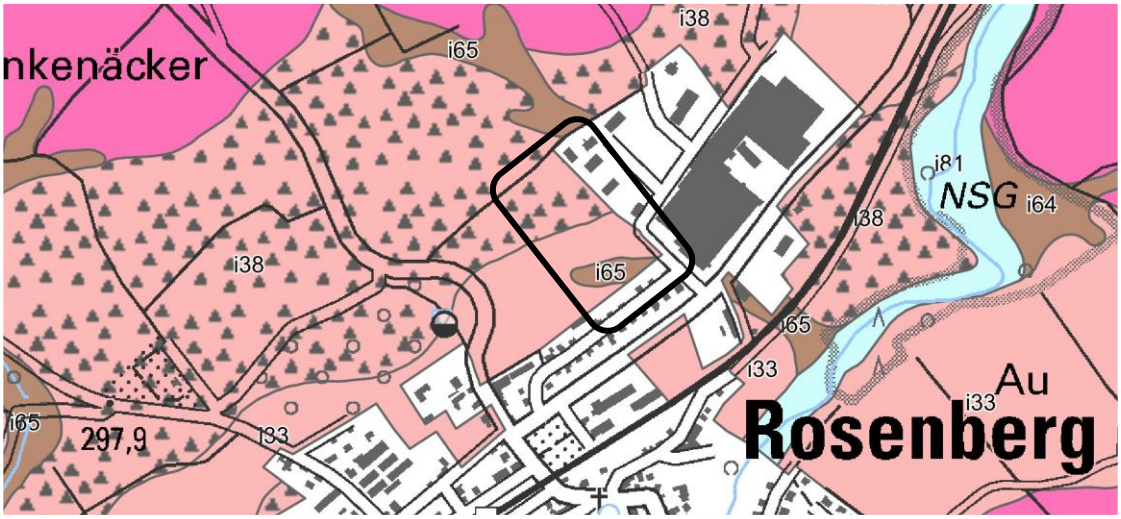

Abb.: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000 (ohne Maßstab)

Die rechtskräftigen Bebauungspläne im Überschneidungsgebiet setzen ein Wohngebiet, Mischgebiet, Verkehrsflächen und Grünflächen fest. Die überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen dürfen bereits versiegelt werden (keine Bodenfunktionen mehr vorhanden). In den nicht überbaubaren Flächen und den Grünflächen ist von Umgestaltungen, Anböschungen und insgesamt beeinträchtigten Bodenfunktionen auszugehen.

*Bewertung*

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die parzellenscharfe „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.[15]

In den Überschneidungsbereichen mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen wird in den nicht überbaubaren Flächen von einer geringen bis mittleren und in den überbaubaren/ versiegelbaren Flächen von keiner Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen. Für die Parkanlage wird – ausgehend von den natürlichen Bodenfunktionen – noch von einer mittleren Funktionserfüllung ausgegangen.

[14] Geodatendienst des LGRB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 26.09.2025
[15] Daten per E-Mail erhalten am 05.09.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

| Klassenzeichen<br>Nutzung, Flst.Nrn. | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt-bewertung |
|---|---|---|---|---|---|
| | Natürliche Boden-frucht-barkeit | Ausgleichs-körper im Wasser-kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für die naturnahe Vegetation | |
| L 3 Lö<br>Acker, 5708 (tw.), 5714, 5715 (tw.), 5721 (tw.), 5722 (tw.), 5742, 5744, 5746/1 | 4,0 | 3,0 | 4,0 | 8 | 3,67 |
| L 5 Lö<br>Acker, 5709, 5710, 5718, 5724/1, 5727 (tw.), 5729, 5731 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 8 | 2,67 |
| L 3 Lö<br>Acker, 5712 (tw.), 5726 (tw.) | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 8 | 3,33 |
| L 3 Lö<br>Acker, 5728 (tw.) | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 8 | 3,00 |
| Nicht überbaubare Fläche (Gärten/kleine Grünflächen) | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 8 | 1,50 |
| Nicht überbaubare Fläche (Parkanlage) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 8 | 2,00 |
| Überbaubare Fläche | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8 | 0,00 |

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

## 3.4 Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge, die auf den Ackerflächen des Plangebiets auftreffen, versickern zum Teil im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die Vegetation verdunstet. Ein Teil fließt aufgrund der Geländeneigung auch oberflächig nach Südosten ab. Als hydrogeologische Einheit steht Lösssediment als Überlagerung des Oberen Muschelkalks, Oberer Muschelkalk sowie kleinflächig Verschwemmungssediment (Überlagerung) an.

*Bewertung*

Der Obere Muschelkalk wird als Grundwasserleiter mit meist hoher bis mäßiger Durchlässigkeit und mit hoher Ergiebigkeit mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) [16] für das Teilschutzgut bewertet. Die Deckschichten der Löss- und Verschwemmungssedimente weisen eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit auf. Sie haben daher nur eine geringe Bedeutung (Stufe D).

Oberflächengewässer

Nicht betroffen.

[16] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

## 3.5 Landschaftsbild und Erholung

Rosenberg liegt im Naturraum Bauland in und am Rande des Kirnautals. Vom nördlichen Ortsrand ab erstreckt sich eine flachwellige, vornehmlich durch Ackerbau geprägte Landschaft in Richtung Sindolsheim nach Norden.

Das überwiegend ackerbaulich genutzte Plangebiet fällt nach Süden zum Kirnautal sanft ab und schließt direkt an den nördlichen Ortsrand von Rosenberg sowie westlich an das Gewerbegebiet an. Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft ein Feldweg, der die L 518 mit dem Gewerbegebiet verbindet.

Durch die Ortsrandlage mit u.a. gewerblicher Bebauung ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet. Der Siedlungsrand ist durch Hecken und eine Obstbaumreihe in gewissem Umfang eingegrünt.

Für die landschaftsgebundene Erholung haben die Flächen keine besondere Bedeutung. Ausgewiesene Wanderwege oder sonstige Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden. Der Feldweg am nördlichen Rand des Plangebiets wird sicher gelegentlich von Spaziergängern zur Naherholung genutzt.

*Bewertung*

Der Landschaftsausschnitt mit dem Plangebiet wird wegen der Vorbelastungen und fehlenden Strukturvielfalt mit geringer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe D)[17].

[17] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

# 4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan „Im Teich II“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung eines Misch- und Gewerbegebiets. Die Festsetzungen in den Überschneidungsbereichen mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen werden aufgehoben bzw. geändert. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die Verlängerung der Industriestraße, die im Südosten in das Gebiet führen und dann mittels Stichstraße und Wendeanlage den nördlichen Teil des Gebiets erschließt. Es ist ein einseitiger Gehweg geplant. Im Süden wird ein Stich hergestellt, der in einen Fußweg übergeht. Nach Norden aus der Wendeanlage wird ein Fußweganschluss an Feldwegenetz hergestellt. Die Straße teil das Gebiet in eine nördliche, eine westliche und eine südliche Baufläche auf.

Die nördliche Baufläche wird als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen. Die großzügige Baugrenze darf im Rahmen der GRZ von 0,8 überbaut werden. Zulässig sind maximal zwei Vollgeschossen bei Gebäudehöhen von bis zu 12,00 m. Es ist eine abweichende Bauweise bis 80 m Gebäudelänge möglich. Neben Flachdächern (0° bis 5°, auch begrünt) sind auch Dächer mit Neigungen 5° bis 30° zulässig. Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Wasserdurchlässige Stellplätze können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Für die Heckengehölze und den Grünstreifen zum angrenzenden Gewerbegebiet wird innerhalb des GE eine Fläche zum Erhalt festgesetzt. Die sonstigen, nicht überbaubaren Flächen im GE werden zu kleinen Grünflächen.

Die Bauflächen im Westen und Süden der Erschließungsstraße werden als Mischgebiet (MI) festgesetzt. Ebenfalls großzügige Baugrenzen dürfen im Rahmen der GRZ von 0,6 (zzgl. Überschreitung um 50 %) überbaut und versiegelt werden. Bei ebenfalls zwei Vollgeschossen sind Gebäudehöhen bis 10,00 m und offene Bauweisen zulässig. Neben Flachdächern (0° bis 5°) sind Giebeldächer mit Dachneigungen von 20-40° erlaubt. Am südlichen und westlichen Rand des Mischgebiets sind zur randlichen Eingrünung 3,00 m breite Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Die sonstigen, nicht überbaubaren Flächen im MI werden zu kleinen Grünflächen oder Gärten.

An der Erschließungsstraße ist im südlichen Teil des Geltungsbereichs eine Versorgungsfläche für eine Trafostation festgesetzt.

Im Norden soll eine öffentliche Grünfläche entstehen, auf der ein Entwässerungsgraben angelegt wird. Er dient v.a. der Rückhaltung bzw. Ableitung von Niederschlagswasser aus den angrenzenden Ackerflächen bei Starkregen.

Die wesentlichen Wirkungen, die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen können, sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Wirkungen

| Schutzgut | Wirkungen |
|---|---|
| Pflanzen und Tiere | - Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation<br>- Störung / Beunruhigung der Tierwelt |
| Klima und Luft | - Versiegelung und Überbauung von Flächen mit klimatischer Ausgleichswirkung<br>- Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme |
| Boden | - Versiegelung und Überbauung des Bodens<br>- Auf- und Abtrag von Boden<br>- Bodenverdichtung |
| Wasser | - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate<br>- Erhöhung des Oberflächenabflusses |

| Schutzgut | Wirkungen |
|---|---|
| Landschaftsbild und Erholung | - Beseitigung der vorhandenen Vegetation<br>- Veränderung der Oberflächengestalt<br>- Errichtung von Gebäuden, Erschließungs- und Nebenanlagen |

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tabelle 4: Flächenbilanz

| Flächenbezeichnung | Bestand (m²) | Planung (m²) |
|---|---|---|
| **BP „Nord-Ost“** | | |
| Nicht überbaubare Fläche | 210 | - |
| **BP „Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker“** | | |
| Allgemeines Wohngebiet | 4.400 | - |
| *davon überbaubar bei GRZ 0,45* | *1.980* | - |
| Verkehrsflächen | 600 | - |
| Öffentliche Grünfläche | 2.100 | - |
| **Außenbereich** | | |
| Acker | 15.253 | - |
| Feldhecke mittlerer Standorte | 160 | - |
| Grasreiche Ruderalvegetation | 220 | |
| | | |
| **Bebauungsplan „Teich II“** | | |
| Gewerbegebiet | - | 8.941 |
| *davon überbaubar bei GRZ 0,8* | - | *7.153* |
| *davon Flächen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Fläche für Anpflanzen* | - | *880* |
| *davon sonstige Grünflächen* | - | *908* |
| Mischgebiet | - | *11.118* |
| *davon überbaubar bei GRZ 0,6 (zzgl. Überschreitung bis Kappungsgrenze 0,8)* | - | *8.894* |
| *davon Pflanzflächen* | - | *945* |
| *davon sonstige Grünflächen* | - | *1.279* |
| Verkehrs- und Versorgungsflächen | - | *2.597* |
| *davon versiegelte Fläche* | - | *2.495* |
| *davon Verkehrsgrün* | - | *102* |
| Öffentliche Grünflächen | - | 287 |
| **Summe:** | **22.943** | **22.943** |

# 5 Konflikte und Beeinträchtigungen

## 5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur und Landschaft ermittelt. Die Bestandsbeschreibung und -bewertung aus Kapitel 3 wird zusammengefasst und jeweils dargestellt, welche Beeinträchtigungen entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen werden als Eingriff gekennzeichnet.

Für die bisherigen Außenbereichsflächen ist der tatsächliche Bestand Grundlage der Konfliktanalyse. Im Überschneidungsbereich werden die bisherigen Festsetzungen den künftigen Festsetzungen gegenübergestellt und ermittelt, ob durch die Änderung des Bebauungsplans in diesem Bereich Beeinträchtigungen ermöglicht werden, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen.

### Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse

| Schutzgut<br>Bestand und Bewertung | Beeinträchtigung / Eingriff | Vermeidung / Verminderung |
|---|---|---|
| <u>Pflanzen und Tiere</u><br><br>Ackerflächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung<br><br>*Gemäß rechtskräftiger Bebauungspläne:*<br><br>Überbaubare Flächen ohne Bedeutung für das Schutzgut.<br><br>Nicht überbaubare Fläche (Kleine Grünflächen, Parkanlage und Gärten) mit geringer Bedeutung.<br><br>Pflanzgebot (Feldhecke) mit mittlerer Bedeutung. | Vor allem Ackerflächen werden zu Verkehrsflächen, Gewerbegebiet und Mischgebiet, die im Rahmen der jeweils zulässigen GRZ überbaut bzw. generell versiegelt werden dürfen. Die heutigen Lebensräume gehen dort verloren.<br>⇨ **Eingriff**<br><br>Wo Flächen zu Verkehrsflächen, Gewerbe- und Mischgebiet werden, die gemäß rechtskräftigen Plänen bereits überbaut und versiegelt werden dürfen, entstehen keine zusätzlichen Eingriffe<br>⇨ **kein Eingriff**<br><br>Wo Flächen zu Verkehrsflächen, Gewerbe- und Mischgebiet werden, die gemäß rechtskräftigen Plänen kleine Grünflächen, Parkanlage oder Pflanzgebot für Hecken sein müssten, werden gering- und höherwertige Biotoptypen zu Gunsten von versiegelten/überbauten Flächen verloren. Selbiges gilt, wo höherwertige Biotoptypen (z.B. Heckenpflanzung) durch geringwertigere (z.B. Kleine Grünflächen) ersetzt werden.<br>⇨ **Eingriff**<br><br>In den nicht überbaubaren Flächen werden Ackerflächen zu Gartenflächen, kleinen Grünflächen | Insektenfreundliche Beleuchtung des Gebiets<br><br>Regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten<br><br>Vogelschutz an Gebäuden<br><br>Erhalt einer Hecke und von Ruderalvegetation |

| Schutzgut<br>Bestand und Bewertung | Beeinträchtigung / Eingriff | Vermeidung / Verminderung |
|---|---|---|
| | oder Pflanzflächen. Die Wertigkeit bleibt zumindest gleich oder nimmt zu. Selbiges gilt für gemäß rechtskräftigen Bebauungsplänen nicht überbaubaren Flächen, die weiterhin nicht überbaubare Flächen von MI und GE bleiben.<br>⇨ **kein Eingriff**<br><br>Die Feldhecke und der Ruderalstreifen werden innerhalb des GE zum Erhalt festgesetzt.<br>⇨ **kein Eingriff**<br><br>In der öffentlichen Grünfläche wird auf einer Ackerfläche ein Graben angelegt und eingesät. Es entsteht ein höherwertigerer Biotoptyp.<br>⇨ **kein Eingriff** | |
| <u>Klima und Luft</u><br>Teil eines großen Kaltluftentstehungsgebiets, mit Siedlungsrelevanz.<br>Hohe Bedeutung (Stufe B). | In den überbauten und versiegelten Flächen wird keine Frischluft mehr entstehen. Im Verhältnis zum gesamten Kaltluftentstehungsgebiet geht eine kleine Teilfläche verloren. In der Umgebung kann weiterhin ausreichend Frischluft entstehen. Erhebliche Auswirkungen auf die Durchlüftung der Ortslage sind nicht zu erwarten.<br>⇨ **kein Eingriff** | Erhalt einer Hecke und von Ruderalvegetation |
| <u>Boden</u><br>Ackerflächen mit mittlerer bis hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.<br><br>Nach rechtskräftigen Bebauungsplänen Grünflächen mit geringer bis mittlerer und mittlerer Funktionserfüllung.<br>Asphaltierte und bebaute Flächen ohne Funktionserfüllung. | Flächen mit unbeeinträchtigten Bodenfunktionen werden im Rahmen der GRZ im MI und im GE sowie in den Verkehrsflächen überbaut und versiegelt. Sämtliche Bodenfunktionen gehen verloren<br>⇨ **Eingriff**<br><br>Wo Flächen zu Verkehrsflächen, Gewerbe- und Mischgebiet werden, die gemäß rechtskräftigen Plänen bereits überbaut und versiegelt werden dürfen, entstehen keine zusätzlichen Eingriffe.<br>⇨ **kein Eingriff**<br><br>Wo Flächen zu Verkehrsflächen, Gewerbe- und Mischgebiet werden, die gemäß rechtskräftigen Plänen | Schonender Umgang mit dem Boden |

| Schutzgut<br>Bestand und Bewertung | Beeinträchtigung / Eingriff | Vermeidung / Verminderung |
|---|---|---|
| | kleine Grünflächen, Parkanlage oder Pflanzgebot für Hecken sein müssten und nur geringe bis mittlere Funktionserfüllungen zu erwarten sind, gehen diese Bodenfunktionen dennoch verloren.<br>⇨ **Eingriff**<br>Nicht überbaubare Flächen werden im Zuge der Bebauung vorübergehend beansprucht oder umgestaltet. Bodenfunktionen gehen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.<br>⇨ **Eingriff**<br><br>In den Erhaltungsflächen im GE werden keine Bodenfunktionen beeinträchtigt<br>⇨ **kein Eingriff**<br><br>In der öffentlichen Grünfläche wird auf einer Ackerfläche ein Graben angelegt. Böden werden umgestaltet und verdichtet, Bodenfunktionen gehen zumindest teilweise verloren.<br>⇨ **Eingriff** | |
| <u>Grundwasser</u><br><br>Die Löss- und Verschwemmungssedimente werden aufgrund sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit mit geringer Bedeutung für das Schutzgut bewertet.<br><br>Die Hydrogeologische Einheit Oberer Muschelkalk wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet. | Durch Versiegelung und Überbauung geht eine Fläche rd. 1,9 ha mit mittlerer und geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt im Gebiet deutlich zu, die (im Bereich von Löß- und Verschwemmungssediment ohnehin geringe) Versickerungsrate nimmt ab. Merkliche Auswirkungen auf den Gesamt-Grundwasserhaushalt sind dadurch nicht zu erwarten. Eingriffe in grundwasserführende Schichten sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.<br>⇨ **kein Eingriff** | Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenverkleidungen<br><br>Getrennte Erfassung und Versickerung des Niederschlagswassers<br><br>Dachbegrünung |
| <u>Landschaftsbild und Erholung</u><br><br>Ackerbaulich genutztes, wenig strukturiertes Gelände am nördlichen Ortsrand. Vorbelastung durch vorhandenes Gewerbegebiet. | Der Ortsrand verschiebt sich mit großformatigen Gewerbegebäuden und Wohngebäuden weiter in die freie Landschaft.<br>⇨ **Eingriff** | Dachbegrünung<br><br>Erhalt von Feldhecke und Ruderalvegetation.<br><br>Pflanzmaßnahmen in den |

| Schutzgut<br>Bestand und Bewertung | Beeinträchtigung / Eingriff | Vermeidung /<br>Verminderung |
|---|---|---|
| Keine nennenswerte Erholungsrelevanz.<br>Geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D). | | öffentlichen Grünflächen und an den Gebiets-rändern. |

## 5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Landschaftsbild, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Beim ***Landschaftsbild*** gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Dies gelingt mit der ausgeprägten randlichen Eingrünung und der Durchgrünung von Misch- und Gewerbegebiet. Das Landschaftsbild am Ortsrand kann dadurch landschaftsgerecht neugestaltet werden.

Eingriffe, die beim Schutzgut ***Pflanzen und Tiere*** durch die Festsetzungen zu erwarten sind, werden innerhalb des Gebiets teilweise ausgeglichen werden. Insgesamt besteht noch ein Kompensationsdefizit von 15.543 ÖP.

Beim ***Schutzgut Boden*** entsteht durch großflächige Versiegelungen und Bodenumgestaltungen ein Kompensationsdefizit von 177.609 Ökopunkten.

Insgesamt bleibt noch ein Defizit von **193.152 ÖP**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss. Die zugeordneten Maßnahmen sind in Kapitel 6.2.3 beschrieben.

## 5.3 Betroffenheit des Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Im Norden durchquert ein 1.000 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte das Plangebiet. Am westlichen Rand des Plangebiets wird im Überschneidungsbereich ein Pflanzgebot festgesetzt, welches durch die Pflanzung gebietsheimischer Gehölze als Feldhecke umgesetzt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopverbundfunktionen sind nicht erkennbar.

# 6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

## 6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für den Geltungsbereich
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs

## 6.2 Maßnahmen der Grünordnung

In den folgenden Abschnitten werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Erreichung der oben genannten Ziele beitragen sollen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

### 6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).

Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

| Bodenschutz | |
|---|---|
| *Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).*<br>*Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).*<br>*Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.* | Hinweis |

Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam.

| Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien | |
|---|---|
| Bei der Verwendung von metallischen Dacheindeckungen oder Fassadenverkleidungen ist zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in das Grundwasser eine verwitterungsfeste Beschichtung zwingend. | Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.<br>§ 9 (1) Nr. 20 |

| Wasserdurchlässige Beläge | |
|---|---|
| Pkw-Stellplätze sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser, sofern nicht schädlich verunreinigt, versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.).<br>Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen. | Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.<br>§ 9 (1) Nr. 20 |

| Getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser | |
|---|---|
| Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser der privaten Dach- und Hofflächen ist getrennt zu erfassen und an den Regenwasserkanal anzuschließen. Davon sind pro Baugrundstück mind. 10 % des anfallenden Dachflächenwassers in ein offenes Grabensystem oder in Grünflächen einzuleiten. | Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.<br>§ 9 (1) Nr. 20 |

Schutz von Pflanzen und Tieren

Im Baugebiet sind Vermeidungsmaßnahmen nur in geringem Umfang möglich.

Die regelmäßige Mahd des Baufelds und weiterführende Vergrämungsmaßnahmen im Vorfeld der Bebauung dienen der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel und insbesondere der Feldlerche.

| Vergrämung Offenlandbrüter und regelmäßige Mahd | |
|---|---|
| *Im Vorfeld der Bau- und Erschließungsarbeiten ist die krautige Vegetation in den künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen, um zu verhindern, dass Bodenbrüter Nester anlegen.*<br><br>*Bei Erschließungs- oder Bauarbeiten in der nördlichen Hälfte des Plangebiets sind, wenn die Arbeiten im Zeitraum März bis Mitte August beginnen, weiterführende Vergrämungsmaßnahmen hinsichtlich der Feldlerche durchzuführen. Im Gebiet werden hierfür spätestens Mitte März in einem Raster von 15 x 15 m mindestens 2,00 m lange Stangen oder Holzpflöcke eingeschlagen, die mit Flatterbändern versehen sind.*<br><br>*Alternativ können vier Greifvogeldrachen aufgestellt werden. Die Vergrämungsmaßnahmen können mit dem Baufortschritt oder unmittelbar vor einer flächigen Beanspruchung des nördlichen Gebietsteils zurückgebaut werden.* | Hinweis |

Große Fassaden- und Glasflächen und vor allem solche mit Sicht auf dahinter befindliche Bäume, Büsche und den freien Himmel, bergen das Risiko des vermehrten Vogelschlags.

| Vermeidung von Vogelkollisionen | |
|---|---|
| *Zur Vermeidung von Vogel-Kollisionen sind transparente Glasflächen mit Sicht auf dahinterstehende Bäume und Büsche oder den freien Himmel zu vermeiden. Ebenso spiegelnde Glas- und /oder Metallflächen in denen sich Gehölze oder der Himmel spiegeln.*<br><br>*Größere Glas- und Fensterflächen (≥ 2 m²) sind mit Vogelschutzglas der Kategorie A auszustatten.*<br>*Alternativ sind wirksame Markierungen gegen Kollisionen einzuplanen. z.B. vertikale Linien (min. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand), horizontale Linien (min. 3 mm breit bei max. 3 cm Abstand oder min. 5 mm breit bei max. 5 cm Abstand), Punktraster (min. 25% Deckungsgrad bei min. 5 mm Ø oder min. 15% Deckungsgrad ab 30 mm Ø).* | Hinweis |

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig als möglich angezogen werden.

| Beleuchtung des Gebietes | |
|---|---|
| Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht gerichtet nach unten ableiten und kein Streulicht erzeugen.<br><br>Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. | Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.<br><br>§ 9 (1) Nr. 20 |

Die vorhandene Eingrünung zu den nordöstlich anschließenden Gewerbeflächen wird innerhalb der künftigen GE-Flächen erhalten, planungsrechtlich gesichert und ergänzt.

| Erhalt der Feldhecke im GE (PFB) und Ergänzung der Heckenbepflanzung (PFG 3) | |
|---|---|
| In der Fläche zum Erhalt im Nordosten des GE ist die Feldhecke in ihrer heutigen Ausdehnung dauerhaft zu erhalten.<br><br>Nach Süden, Norden und zu den Baugrenzen des GE hin wird die Hecke durch die Bepflanzung mit gebietsheimischen Heckengehölzen ergänzt.<br><br>Für die Pflanzung gelten folgende Vorgaben:<br><br>Reihenabstand: 1,0 m<br>Pflanzabstand: 1,0 m<br>Pflanzgröße: 2×v, 60–100 cm.<br><br>Bei Verlust oder Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen. Die Bepflanzung ist innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gebäudenutzung in der jeweils angrenzenden Gewerbefläche zu erfolgen.<br><br>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten. | Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.<br><br>§ 9 (1) Nr. 25 b<br><br>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br><br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

| Vorgaben für Einfriedungen und Stützmauern | |
|---|---|
| Zäune sind kleintierdurchlässig zu gestalten mit einer Maschenweite bzw. Bodenabstand von mindestens 10-15 cm.<br>Zum öffentlichen Verkehrsraum sind Stützmauern nur mit einem Mindestabstand von 1,50 m zur öffentlichen Straßenfläche, gemessen vom Fahrbahnrand, zulässig.<br>Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig, bzw. bei größeren Höhen abzustaffeln.<br>Zu landwirtschaftlichen Nutzflächen und zu Feldwegrändern ist mit Einfriedungen ein Abstand von 1,0 m einzuhalten. | Örtliche Bauvorschriften (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO). |

Schutz des Landschaftsbildes

Zur Sicherung und Neugestaltung des Landschaftsbildes tragen insbesondere die Festsetzungen zur Einsaat und Bepflanzung der nicht überbaubaren Flächen bei. Wirksam wird zudem der Erhalt vorhandener Heckenstrukturen.

### 6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Maßnahmen zur Kompensation im Gewerbe- und Mischgebiet

Durch Pflanzmaßnahmen innerhalb und um das Gewerbe- und Mischgebiet können Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild teilweise ausgeglichen werden.

Im GE und MI werden Dachflächen entstehen, die bei entsprechender Dachneigung begrünt werden können. Eine verpflichtende Dachbegrünung ist für alle Dachflächen mit einer Neigung von 0 bis 5 ° vorgesehen. Dies kommt dem Klimaschutz, dem Wasserrückhalt, aber auch dem Landschaftsbild zu Gute. Da es jedoch keine Verpflichtung zum Bau von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern gibt, wird die Dachbegrünung in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht berücksichtigt.

| Dachbegrünung im GE und MI | |
|---|---|
| Für Dachbegrünungen im GE und MI sind Dachflächen mit mindestens 10 cm basenreichem Substrat anzudecken. Die Begrünungen erfolgen extensiv durch Ansaat einer gebietsheimischen Saatgutmischung für Dachbegrünungen oder mit einer Sedunbegrünung.<br>Die Flächen sind jährlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu pflegen.<br>Bei dachbegrünten Flächen sind Photovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise zu montieren. | Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.<br>§ 9 (1) Nr. 20 |

Im Westen und Süden des MI werden 3,00 m breite Flächen für das Anpflanzen festgesetzt. Sie dienen der randlichen Eingrünung des Gebiets und kommen damit neben dem Schutzgut Pflanzen und Tiere vor allem auch dem Landschaftsbild am Ortsrand zu Gute.

| Flächen für das Anpflanzen im Mischgebiet (PFG 2) | |
|---|---|
| Die Flächen für das Anpflanzen am westlichen und südlichen Rand des Mischgebiets sind mit gebietsheimischen Sträuchern als Feldhecke zu bepflanzen. Für die Pflanzung gelten folgende Vorgaben:<br>Feldhecke 2-3 reihig | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. |

| Flächen für das Anpflanzen im Mischgebiet (PFG 2) | |
|---|---|
| Reihenabstand: 1,0 m<br>Pflanzabstand: 1,0 m<br>Pflanzgröße: 2×v, 60–100 cm.<br><br>Bei Verlust oder Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen. Die Bepflanzung ist innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gebäudenutzung vorzunehmen.<br><br>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten. | § 9 (1) Nr. 25 a |

Baumpflanzungen in Stellplatzflächen und in den Baugrundstücken im Allgemeinen sorgen für eine gute Durchgrünung des Gebiets, kommen dem lokalen Klima und mit entsprechenden Baumquartieren auch dem Wasserrückhalt zu Gute.

| Baumpflanzungen in Stellplatzflächen auf Baugrundstücken | |
|---|---|
| Bei der Anlage von Stellplätzen auf den Baugrundstücken im GE und MI ist je 5 Stellplätze ein großkroniger, hochstämmiger Laubbaum, Stammumfang mind. 16-18 cm, in ein Pflanzbeet von mind. 10 m² Fläche zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.<br><br>Die Bepflanzung ist in den Baugesuchsunterlagen nachzuweisen. Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gebäudenutzung vorzunehmen.<br><br>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten. | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

| Baumpflanzungen in den Bauflächen des GE | |
|---|---|
| Je angefangene 1.000 m² Baufläche ist ein gebietsheimischer Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Verlust sind die Bäume gleichartig zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von mind. 16-18 cm haben.<br><br>Pflanzungen in Stellplatzflächen können auf die allgemeinen Pflanzvorgaben für Bäume angerechnet werden.<br><br>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gewerbenutzung vorzunehmen. Die Artenliste im Anhang ist zu beachten. | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

| Baumpflanzungen in den Bauflächen des MI | |
|---|---|
| Je angefangene 500 m² Baufläche ist ein gebietsheimischer Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Verlust sind die Bäume gleichartig zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von mind. 16-18 cm haben.<br><br>Pflanzungen in Stellplatzflächen können auf die allgemeinen Pflanzvorgaben für Bäume angerechnet werden.<br><br>Die nicht überbaubaren Mischgebietsflächen sind gärtnerisch anzulegen. Die Grünflächengestaltung mit Schotter oder anderen anorganischen Materialien ist unzulässig.<br><br>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Nutzungsaufnahme vorzunehmen. Die Artenliste im Anhang ist zu beachten. | Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

Maßnahmen zum Ausgleich im sonstigen Geltungsbereich

Mit der Ansaat von Verkehrsgrünflächen und der Mulde/des Grabens zur Starkregenableitung mit gebietsheimischem Saatgut können die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere in geringem Umfang kompensiert werden.

| Verkehrsgrün – Wirtschaftswege | |
|---|---|
| Die Wegseitenflächen im Bereich der Fußwege im Norden und Westen sind nach Abschluss der Bauarbeiten mit gebietseigenem Saatgut (UG 11) entsprechend der Saatgutlisten im Anhang anzusäen. | Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

| Öffentliche Grünfläche – Starkregenvorsorge (PFG 1) | |
|---|---|
| In der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Plangebiets wird ein Entwässerungsgraben zum Schutz vor Starkregenereignissen errichtet.<br>Die gesamte Grünfläche einschließlich des Grabens ist mit einer Fettwiesenmischung gesicherter Herkunft (UG 11) einzusäen. Die Einsaat muss innerhalb eines Jahres nach Herstellung der Mulde erfolgen. Die Saatgutangaben im Anhang sind zu beachten.<br>Die Fläche wird möglichst extensiv mit maximal zwei Schnitten im Jahr gepflegt. | Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,<br>§ 9 (1) Nr. 25 a |

### 6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Im Geltungsbereich verbleibt durch das Schutzgut Pflanzen und Tiere und dem Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von **193.152 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Folgende Maßnahmen werden zugeordnet

- **A1 Blühbrache Flst.Nr. 7254 Rosenberg - 53.232 ÖP**
- **A2 Grünlandextensivierung Flst.Nr. 7272 Rosenberg – 95.440 ÖP**
- **A3 Magerwiesenentwicklung Flst.Nr. 6497 Rosenberg – 44.480 ÖP** (aus 306.170 ÖP)

*Zur planungsrechtlichen Sicherung* der Maßnahmen ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen Gemeinde und Landratsamt erforderlich. Die Maßnahmengrundstücke sind allesamt in Gemeindeeigentum, sodass die Maßnahmen nicht in die Grundbücher eingetragen werden müssen.

## A1 Blühbrache Flst.Nr. 7254 Rosenberg

Unweit nördlich des Plangebiets liegt im Gewann Rosenäcker das gemeindeeigene Ackergrundstück Flst.Nr. 7254. Es handelt sich um einen bisher konventionell bewirtschafteten Schlag, der dieses Grundstück und zwei nördlich anschließende umfasst. Der Schlag ist in der Erosionskulisse Wasser überwiegend als stark erosionsgefährdet (ehemals CC 2) und als erosionsgefährdet (ehemals CC 1) eingestuft.[18] Nur ein kleiner Teilbereich ist nicht als erosionsgefährdet bewertet. Die Maßnahmenfläche – der Acker abzüglich nicht geeigneter Randstrukturen – ist 4.716 m² groß.

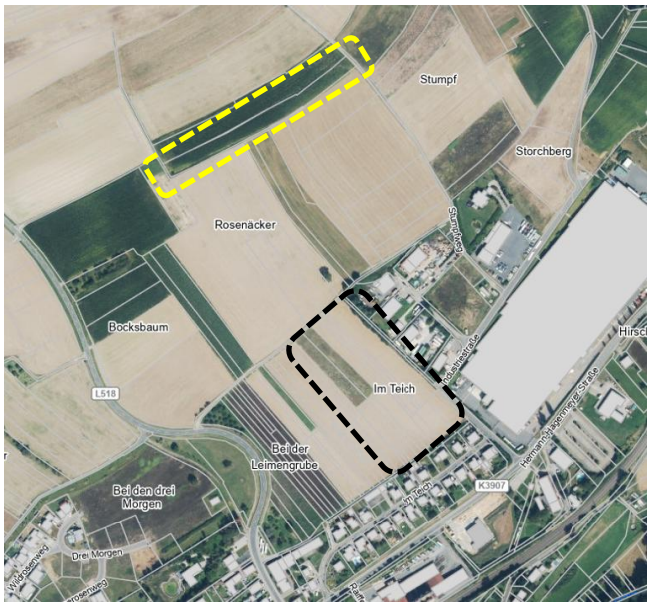


Abb.: Lage von Geltungsbereich (schwarz) und Maßnahmenfläche (gelb)

Abb.: Luftbild Maßnahmengrundstück mit Abgrenzung der Maßnahmenfläche (M 1:2.000)

[18] Abfrage über geoportal-bw.de, 23.09.2026

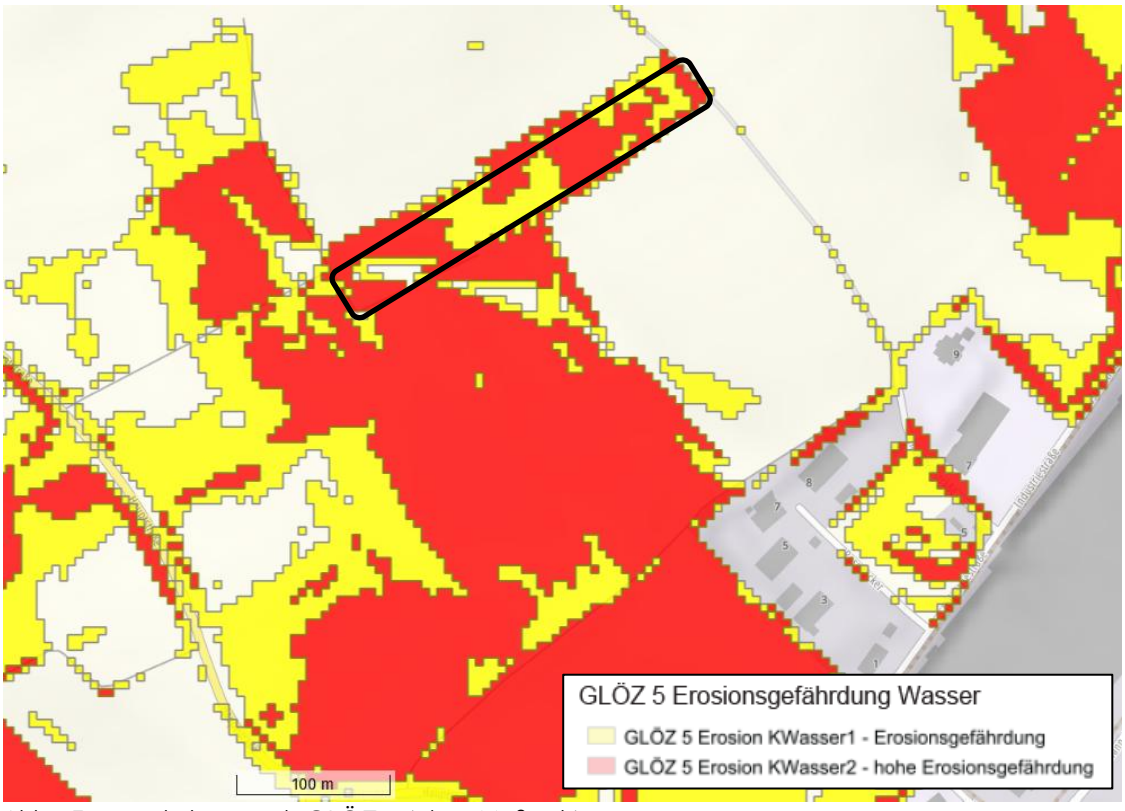


Abb.: Erosionskulisse nach GLÖZ 5 (ohne Maßstab)

### *Maßnahme*

Das Ackergrundstück wird als mehrjährige Blühfläche angelegt. Die Fläche wird hierzu mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft für mehrjährige Blühflächen (z.B. Blühende Landschaf Süd von Rieger-Hofmann oder vergleichbar) angesät.

In dem Blühstreifen kann ein jährlicher Schnitt im Februar erfolgen, wobei in jedem Jahr maximal die Hälfte der Fläche gemäht werden darf, um auch überständige Strukturen als Sitzwarte z.B. für Feldlerchen zu belassen. Die Mulchmahd ist nur vor der Neuansaat zulässig. In der Regel nach 5 Jahren muss die Fläche neu angesät werden. Ist nach 5 Jahren noch ein ansehnlicher, blütenreicher Bestand vorhanden, kann auch erst zu einem späteren Zeitpunkt oder abschnittsweise neu eingesät werden.

Am Süd- oder Nordrand wird ein 3,00 m breiter Schwarzbrachestreifen angelegt. Der Streifen wird bei der Bodenvorbereitung mitbearbeitet (z.B. Grubber, Kreiselegge) und dann der Selbstbegrünung überlassen. Damit werden zusätzlich lückige Strukturen geschaffen, die den Feldlerchen zur Nahrungssuche, zum Einflug und zum Trocknen dienen. In dem Streifen ist mind. zweimal im Jahr im Zeitraum September bis Ende Februar – und damit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche – eine oberflächige Bodenbearbeitung durchzuführen.

Die Maßnahme führt durch die dauerhafte Begrünung der Fläche zu einem Erosionsschutz, der z.B. bei Starkregenereignissen u.U. auch förderlich für den Rückhalt von verschlämmtem Boden und Wasser in Richtung des Baugebiets bzw. der Ortslage sein kann.

### *Aufwertung*

Die Fläche wird im Ausgangszustand als Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11) mit 4 ÖP/m² bewertet. Im Zielzustand wird die Blühbrache nach der ÖKVO als

Ackerfläche mit Unkrautvegetation mit 12 ÖP/m² bewertet. Bei einer Maßnahmenfläche von 4.716 m² ergibt sich eine Aufwertung von 37.728 ÖP[19].

Die Maßnahmenfläche ist mit Ausnahme eines rd. 60 m² großen Bereichs erosionsgefährdet (CC 1 und CC 2 – Wasser, siehe oben). Für die dauerhafte Begrünung können nach ÖKVO pauschal 4 ÖP/m² und damit auf 3.876 m² (Gesamtfläche abzgl. 60 m² abzgl. 3 m x 260 m =780 m² Schwarzbrache) insgesamt 15.504 ÖP angerechnet werden.

Mit der Maßnahme ergibt sich eine Gesamtaufwertung von **53.232 ÖP**. Sie werden Kompensationsdefizit angerechnet.

## A2 Grünlandextensivierung und Förderung Offenlandbrüter Flst.Nr. 7272, Rosenberg

Unweit nordwestlich des Plangebiets liegt im Gewann „Sindolsheimer Straße rechts“ das gemeindeeigene Grünlandgrundstück Flst.Nr. 7272. Die Maßnahmenfläche hat eine Größe von rd. 11.930 m².

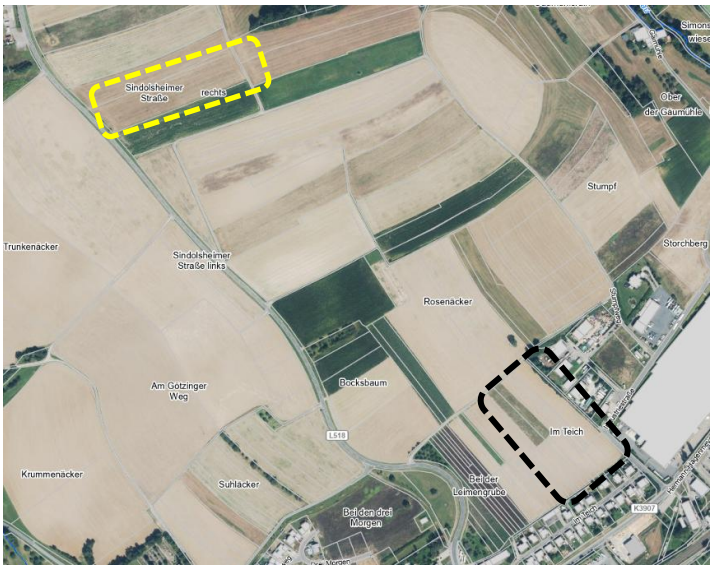


Abb.: Lage von Geltungsbereich (schwarz) und Maßnahmenfläche (gelb)

Das Grünland wurde bisher intensiv bewirtschaftet mit i.d.R. 4 Schnitten im Jahr und Düngung mit Gülle und Mineraldünger (Viehwirtschaft). Der Grünlandbestand ist dementsprechend artenarm[20]. Eine Zuordnung zum Biotoptyp „Intensivgrünland“ wäre auf Grund des Artenspektrums mit einigen wenigen typischen Fettwiesenarten (u.a. Wiesenlabkraut, Wiesenstorchschnabel) jedoch unangemessen. Die Fläche wir daher dem Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte in artenarmer Ausprägung (33.41) zugeordnet und mit 8 ÖP/m² bewertet. Die Lebensraumraumfunktionen der Fläche, sowohl für die Pflanzenwelt, aber auch Insekten und Offenlandbrüter, sind auf Grund der intensiven Bewirtschaftung derzeit nicht vorhanden bzw. stark eingeschränkt. Erfolgreiche Bruten von Feldlerchen können auf Grund des häufigen Schnitts ausgeschlossen werden. Der beschränkende Faktor für eine artenreichere Grünlandentwicklung sind v.a. die Düngung und häufigen Schnitte.

[19] 4.716 m² x 8 ÖP/m² (Zielzustand Ackerfläche mit Unkrautvegetation 12 ÖP/m² - Ausgangszustand Ackerfläche 4 ÖP/m²)

[20] Bestandaufnahme 05.05.2025

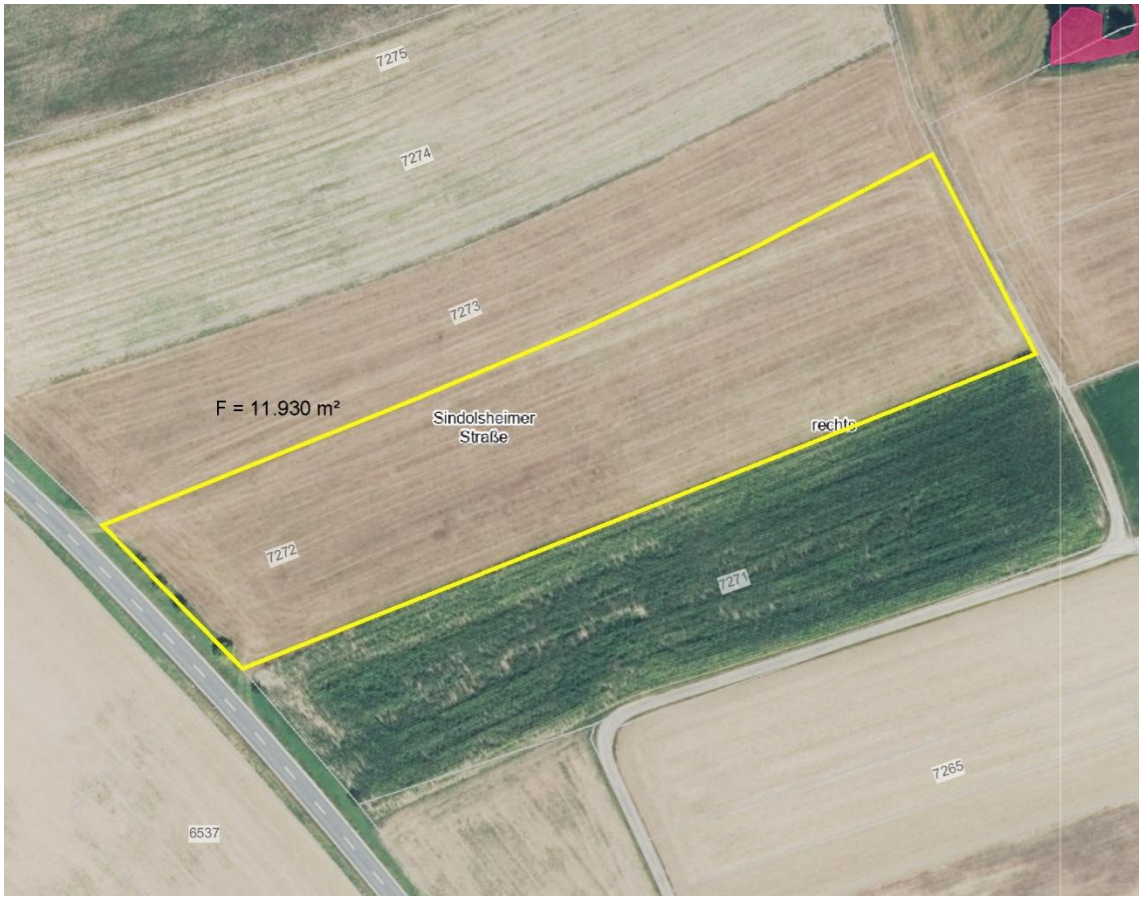


Abb.: Luftbild Maßnahmengrundstück mit Abgrenzung der Maßnahmenfläche (M 1:2.000)

## *Maßnahme*

Die artenarme und zu Intensivgrünland tendierende Fettwiese soll durch Aushagerung und eine extensivierte Grünlandnutzung zu einer artenreichen Fettwiese (Mindestentwicklungsziel) entwickelt werden, deren Nutzung bzw. Pflege an die Lebensraumansprüche der Feldlerche angepasst wird.

Auf eine Düngung wird künftig vollständig verzichtet. In den ersten drei Jahren sollten zur Aushagerung des Standorts drei Schnitte im Jahr mit Abräumen des Mähguts durchgeführt werden. Dies muss passieren, bevor die Bebauung der Mischgebietsflächen im Westen des Gebiets Teich II erfolgt, damit zum Zeitpunkt des Eingriffs (mögliche Verdrängung der Reviere westlich des Baugebiets durch Kulissenwirkungen des Baugebiets) die angedachten Lebensraumfunktionen der Flächen für die Feldlerche erfüllt sind. Ab Frühjahr 2027 bis Herbst 2028 wird wie folgt vorgegangen:

- Die erste Mahd erfolgt Ende April, vor vollständigem Austrieb und Blüte der Kräuter.
- Der 2. Schnitt erfolgt i.d.R. nicht vor Mitte Juni.
- Der 3. Schnitt erfolgt im Spätsommer oder Frühherbst.

*Dauerhafte Erhaltungspflege*

Nach der Aushagerungsphase wird die Grünlandnutzung/-pflege extensiviert und an die Lebensraumansprüche der Feldlerche angepasst.

- Die Pflege der Flächen wird nach der Aushagerungsphase extensiv und an die Lebensraumansprüche der Feldlerche angepasst durchgeführt.
- Spätestens Anfang April erfolgt ein erster Schnitt auf 80 % der Fläche. Das Mahdgut wird abgeräumt. 20 % der Fläche bleiben als künftiger Altgrasstreifen stehen. Dies schafft zu

Beginn der Brutzeit einen Wechsel aus kurzrasigen Flächen und längerrasigen Beständen, in denen sich Insekten entwickeln können. Die Feldlerche wird ihre Nester in die kurzrasigen Flächen oder in den Übergangsbereich zu den Altgrasstreifen anlegen. Im Anschluss erfolgt eine Bewirtschaftungspause bis mindestens Mitte Juli (ca. 12 Wochen). Dadurch werden 1 bis 2 erfolgreiche Bruten ermöglicht.

- der 2. Schnitt erfolgt ab Mitte Juli auf wiederrum 80 % der Fläche. Die Brutzeit der Feldlerche ist dann weitgehend vorbei. Das Mahdgut (i.d.R. Heunutzung) wird wiederrum abgeräumt. Die im Frühjahr ausgesparten 20 % Altgrasstreifen bleiben bis in das folgende Frühjahr stehen.
- Anfang April des Folgejahres werden wiederrum 80 % der Fläche und auch die Altgrasbereiche des Vorjahres gemäht. Jeweils angrenzend an die bisherigen Streifen werden auf 20 % neue Altgrasstreifen belassen.

Abb.: Lageplan Maßnahmen mit möglicher Anordnung der Altgrasstreifen (M 1:2.000)

So entwickelt sich ein Mosaik aus zunächst kurzrasigen Flächen im Wechsel mit Altgrasbereichen, die im Frühjahr und Sommer Brutmöglichkeiten und Nahrung und im Winter Deckung und Nahrung für Vögel und andere Kleintiere schaffen. Eine Entwicklung zur Magerwiese wird mit dieser Art der Bewirtschaftung voraussichtlich nicht möglich sein. Durch den Düngungsverzicht und das angepasste Mahdregime wird sich aber zumindest eine artenreiche Fettwiese entwickeln können. Dass die standörtlichen Bedingungen hierfür geeignet sind, zeigen die im näheren Umfeld kartierten Salbei-Glatthaferwiese.

### *Aufwertung*

Die Fläche wird im Ausgangszustand als Fettwiese mittlerer Standorte, artenarm (33.41) mit 8 ÖP/m² bewertet. Als Zielzustand ist eine Fettwiese mittlerer Standorte in artenreicher Ausprägung vorgesehen. Da das Planungsmodul der ÖKVO die Fettwiese mit max. 13 ÖP/m², im Feinmodul aber eine Bewertung bis 19 ÖP/m² möglich ist, wird behelfsweise auf den Biotoptyp Magerwiese mittlerer Standorte (33.43) zurückgegriffen und dieser entsprechend abgewertet. Der Zielzustand wird mit 16 ÖP/m² bewertet, was in Anbetracht der möglichen Grünlandentwicklung (siehe Magerwiesen der Umgebung) und der vorgesehenen Lebensraumfunktionen für die Feldlerche angemessen scheint. Es entsteht demnach eine Aufwertung von 8 ÖP/m² und auf 11.930 m² insgesamt **95.440 ÖP**.

## A3 Umwandlung Ackerfläche zu Magerwiese auf Flst.Nr. 6497 Rosenberg

Die Maßnahmenfläche umfasst den Großteil des Flst.Nr. 6497 und liegt in der Feldflur westlich von Rosenberg im Gewann Schlierstädter Weg rechts. Es handelt sich um ein gemeindeeigenes Ackergrundstück mir randlich einwachsenden Heckenstrukturen. Die Maßnahmenfläche ist insgesamt 18.010 m²groß.

Abb.: Standort der Ausgleichsfläche (gelb)

Auf der Fläche ist derzeit noch eine Blühmischung eingesät (FAKT), es handelt sich aber um eine Fläche mit Ackerstatus die unabhängig der Maßnahmenumsetzung mit dem baldigen Auslaufen der FAKT-Förderperiode für das Grundstück wieder zu Ackerland wird. Die Fläche wird daher im Ausgangszustand als Acker bewertet. Der Maßnahmenbeginn erfolgt erst zu einem Zeitpunkt, bei dem die Fläche wieder Ackerland (37.11) ist.

### *Maßnahme*

Der Ackeranteil mit einer Fläche von rd. 18.010 m² soll zu einer Magerwiese mit Mindest-entwicklungsziel Erhaltungszustand C, soweit möglich auch zum Erhaltungszustand B entwickelt werden.

Gute standörtliche Bedingungen für die Maßnahmenentwicklung lassen sich daraus ableiten, das nur wenige Meter östlich eine FFH-Mähwiese kartiert wurde (Mähwiese am 'Schlierstadter Weg' W Rosenberg). Die anstehenden Bodentypen sind – mit Ausnahme eines schmalen Randbereichs im Osten – diesselben wie am Magerwiesenstandort (Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein).

Nach dem bevorstehenden Umbruch wird eine Ansaat mit gebietseigenem Magerwiesen-saatgut (UG 11) durchgeführt. Nach 3 Jahren Entwicklung wird überprüft, ob weiterführende Arbeitsgänge (z.B. Mahdgutübertragung) erforderlich werden. Folgende Maßnahmen werden auf der Fläche durchgeführt:[21]

<u>Vorbereitung der Fläche & Bodenvorbereitung vor der Aussat</u>

Der Boden wird vor einer Neuanlage gepflügt (vor dem Winter) oder gefräst und mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt. Nach der Bodenvorbereitung sollte sich die Erde einige Zeit (ca. 2-3 Wochen) absetzen können.

[21] Entsprechend der Anleitung für die Neuanlage von Wiesen-Mischungen nach Rieger-Hofmann

Abb.: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche (M 1:3.000)
Ackeranteil = gelb
Bestehende FFH-Mähwiese = rot umrandet

Aussaat

Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober. Vorzugsweise sollte vor dem Beginn feuchter Witterung gesät werden. Wildblumen- und Wildgräser-keimlinge benötigen mindestens 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um optimal zu quellen und zur Keimung zu gelangen. Falls der Regen ausbleibt und die Keimung bereits begonnen hat, sollte der Boden alle 2 bis 3 Tage durchdringend gewässert werden.

Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand, Sägemehl oder geschrotetem Mais auf 10 g/m² bzw. 100 kg/ha gestreckt werden. Damit wird eine gleichmäßigere Ausbringung der feinen Samen erzielt. Bei der maschinellen Aussaat ist es wichtig, Striegel und Säscharen hoch zu stellen, da in der Mischung viele Lichtkeimer enthalten sind und somit das Saatgut nicht mit Erde überdeckt werden sollte. Das unbedingt nötige Anwalzen des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung.

Fertigstellungspflege

Bei Aufwuchs unerwünschter Beikräuter, ist ca. 6 bis 8 Wochen nach der Ansaat ein sogenannter Schröpfschnitt (Pflegeschnitt) unbedingt erforderlich.

Bei erneutem Unkrautaufwuchs ist der Pflegeschnitt noch ein- bis zweimal im ersten Jahr nach der Ansaat zu wiederholen. Die unerwünschten Beikräuter sollten unbedingt vor einer Selbstaussaat gemäht oder gemulcht, und bei großen Mengen von der Fläche abgeräumt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht tiefer als 5,0 cm gemäht wird, um die Blattrosetten der frisch aufgelaufenen Wildblumen und Wildgräser nicht zu beschädigen.

Entwicklungspflege und Erhaltungspflege

In den ersten drei Jahren nach der Anlage sollten zur Aushagerung der Standorte drei Schnitte im Jahr mit Abräumen des Mähguts durchgeführt werden.

- Die erste Mahd erfolgt bereits Ende April, vor vollständigem Austrieb und Blüte der Kräuter.
- Der 2. Schnitt erfolgt i.d.R. nicht vor Mitte Juni.
- Der 3. Schnitt erfolgt im Spätsommer oder Frühherbst.

Nach dem dritten Jahr wird im Rahmen eines Monitorings (siehe unten) geprüft, wie sich der Wiesenbestand etabliert hat. Sollte sich noch kein ausreichend artenreicher Bestand entwickelt haben bzw. eine Entwicklung in die gewünsche Richtung nicht möglich erscheint, wird eine Mahdgutübertragung durchgeführt. Dabei darf ausschließlich Mahdgut aus Wiesenflächen der Gemarkung Rosenberg oder angrenzender Gemarkungen verwendet werden.

- Bei der Mahdgutübertragung sind die Arbeitsschritte einzuhalten, wie sie im Leitfaden *„Archewiesen“ Ein Projekt zur Erhaltung des artenreichen Grünlands in Baden-Württemberg* beschrieben sind.

Dauerhafte Erhaltungspflege

- Die Flächen werden nach der Aushagerungsphase und Mahdgutübertragung in eine klassische Heuwiesennutzung überführt. Es erfolgen i.d.R. zwei Schnitte im Jahr, wobei der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni und damit nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgt.
- In den ersten beiden Jahren sind u.U. Schröpfschnitte der Übertragungsflächen erforderlich, um dort das Aufkommen von Unkräutern zu unterbinden.
- Der Zeitpunkt des 2. Schnittes ist freigestellt, erfolgt i.d.R. aber erst im Spätsommer
- Auf eine Düngung wird vollständig verzichtet.

### Aufwertung

Die Maßnahmenfläche ist **18.010 m²** groß. In diesem Umfang entsteht eine neue FFH-Mähwiese mit mindestens Erhaltungszustand C. Aus der Maßnahme ergibt sich eine Aufwertung von mind. 17 ÖP/m² [Aufwertung von Acker mit 4 ÖP/m² → zu Magerwiese mittlerer Standorte, Erhaltungszustand C mit 21 ÖP/m²] und damit insgesamt **306.170 ÖP.** Von der Maßnahme werden 44.480 ÖP (bzw. ein Flächenäquivalent von 2.616 m²) dem Bebauungsplan zugeordnet. Die Eingriffe durch den Bebauungsplan sind damit ausgeglichen.

261.690 Ökopunkten bzw. eine Magerwiesenausgleichsfläche im Umfang von 15.394 m² werden in das Ökokonto der Gemeinde gebucht.

## 7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Gemeinde Rosenberg
Bebauungsplan "Im Teich II"

# Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
## Schutzgut Pflanzen und Tiere

| Bestand | | | | | Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. | Biotoptyp | Biotop-wert | Fläche in m² | Bilanzwert | Nr. | Biotoptyp | Planungs-wert | Fläche in m² | Bilanzwert |
| **BP "Nord-Ost" (Überschneidung 210 m²)** | | | | | **Gewerbegebiet (GE)** (8.941 m²) | | | | |
| 60.50 | Kleine Grünfläche | 4 | 210 | 840 | 60.10 | Überbaut/versiegelt (1) | 1 | 7.153 | 7.153 |
| **BP "Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker" (Überschneidung 7.100 m²)** | | | | | 60.50 | Kleine Grünflächen (2) | 4 | 908 | 3.632 |
| *Allgemeines Wohngebiet* | | | | | 45.30a | Laubbäume StU 16/18 (3) | 8 | | 5.904 |
| 60.10/60.21 | Von Bauwerken bestanden, versiegelt (GRZ 0,45) | 1 | 1.980 | 1.980 | *Fläche für den Erhalt von Gehölzen(PFB) und Pflanzfläche (PFG 3)* | | | | |
| 60.60 | Gartenflächen | 6 | 2.420 | 14.520 | 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte (Erhalt) | 17 | 160 | 2.720 |
| *Parkanlage* | | | | | 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte (Pflanzung) | 14 | 720 | 10.080 |
| 33.80 | Zierrasen | 4 | 1.680 | 6.720 | **Mischgebiet (MI)** (11.118 m²) | | | | |
| 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte (Planungswert) | 14 | 420 | 5.880 | 60.10 | Überbaut/versiegelt (4) | 1 | 8.894 | 8.894 |
| *Verkehrsflächen* | | | | | 60.60 | Gärten | 6 | 1.279 | 7.674 |
| 60.20 | Asphaltierte Straße | 1 | 600 | 600 | 45.30a | Laubbäume StU 16/18 (5) | 8 | | 15.088 |
| **Außenbereich** | | | | | *Flächen für das Anpflanzen(PFG 2)* | | | | |
| 37.11 | Acker | 4 | 15.253 | 61.012 | 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte | 14 | 945 | 13.230 |
| 35.64 | Grasreiche Ruderalvegetation | 11 | 220 | 2.420 | **Verkehrsflächen und Versorgungsfläche** | | | | |
| 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte | 17 | 160 | 2.720 | 60.21 | Völlig versiegelte Straße oder Platz | 1 | 2.438 | 2.438 |
| | | | | | 60.10 | Bauwerk (Trafostation Versorgungsfläche) | 1 | 57 | 57 |
| | | | | | *Verkehrsgrünflächen* | | | | |
| | | | | | 35.64 | Verkehrsgrün (Grasreiche Ruderalvegetation) | 11 | 102 | 1.122 |
| | | | | | **Öffentliche Grünflächen (PFG 1)** | | | | |
| | | | | | 33.41 | Fettwiesenansaat / Entwässerungsmulde (6) | 11 | 287 | 3.157 |
| | | **Summe** | **22.943** | **96.692** | | | **Summe** | **22.943** | **81.149** |
| | **Kompensationsdefizit** | | | **15.543** | | | | | |

(1) Fläche GE x GRZ von 0,8
(2) nicht überbaubare Flächen des GE abzgl. der Fläche zum Erhalt von Gehölzen
(3) je angefangene 1.000 m² Baufläche bzw. je 5 Parkplätze ein Baum; Bäume in Stellplatzflächen werden angerechnet
(4) Fläche MI x GRZ von 0,6 zzgl. Überschreitung für Stellplätze, etc.
(5) je angefangen 500 m² Baufläche bzw. je 5 Parkplätze ein Baum; Bäume in Stellplatzflächen werden angerechnet
(6) auf 11 ÖP/m² abgewertet, da vermutlich artenarme Ausprägung durch randliche Einflüsse

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ensteht ein Kompensationsdefizit von **15.543 ÖP**.

Gemeinde Rosenberg
Bebauungsplan "Im Teich II"

# Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
## Schutzgut Boden

| Bestand | | | | | Planung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Klassenzeichen** Fläche / Fl.St.-Nr. | **Gesamtwert** | **Fläche in m²** | **Bilanzwert** | | **Fläche** | **Gesamtwert** | **Fläche in m²** | **Bilanzwert** |
| **BP "Nord-Ost" (Überschneidung 210 m²)** | | | | | **Gewerbegebiet GE** (8.941 m²) | | | |
| Unbebaute Fläche (1) | 1,50 | 210 | 315 | | Überbaute und versiegelte Fläche (1) | 0,00 | 7.153 | 0 |
| **BP "Im Teich, Bei der Leimengrube, Spitzengrabenäcker" (Überschneidung 7.100 m²)** | | | | | Flächen für den Erhalt von Gehölzen (2) | 2,67 | 880 | 2.350 |
| Überbaute und versiegelte Fläche | 0,00 | 2.580 | 0 | | Nicht überbaubare Fläche/Kleine Grünflächen (3) | 1,50 | 908 | 1.362 |
| Pflanzfläche (Gärten) (1) | 1,50 | 2.420 | 3.630 | | **Mischgebiet MI** (11.118 m²) | | | |
| Pflanzfläche (Parkanlage) (1) | 2,00 | 2.100 | 4.200 | | Überbaute und versiegelte Fläche (1) | 0,00 | 8.894 | 0 |
| **Außenbereich** | | | | | Nicht überbaubare Fläche/ Gärten (3) | 1,50 | 1.279 | 1.919 |
| **L 3 Lö** Acker | 3,00 | 922 | 2.766 | | Flächen für das Anpflanzen (3) | 2,00 | 945 | 1.890 |
| **L 3 Lö** Acker | 3,33 | 2.591 | 8.628 | | **Verkehrsflächen und Versorgungsflächen** (20.253 | | | |
| **L 3 Lö** Acker | 3,67 | 750 | 2.753 | | Bebaute und versiegelte Fläche | 0,00 | 2.495 | 0 |
| **L 5 Lö** Acker | 2,67 | 11.370 | 30.358 | | Verkehrsgrün (3) | 1,00 | 102 | 102 |
| | | | | | **Öffentliche Grünflächen** (287 m²) | | | |
| | | | | | Grünfläche mit Graben (3) | 1,50 | 287 | 431 |
| | | | | | | | | |
| | **Summe** | **22.943** | **52.649** | | | **Summe** | **22.943** | **8.053** |
| **Saldo Bilanzwert** | | | **44.597** | | **Saldo in Ökopunkten** (Bilanzwert x 4) | | | **178.387** |

(1) Annahme von geringer bis mittlerer Erfüllung der Bodenfunktionen aufgrund von Bodenumgestaltungen und Verdichtung.

(1) Fläche GE/MI x GRZ 0,8 bzw. 0,6 mit zulässiger Überschreitung bis 0,8
(2) für die Flächen für den Erhalt wird analog der Bewertung im Bestand davon ausgegangen, dass die natürlichen Bodenfunktionen erhalten werden.
(3) Annahme von geringer Erfüllung der Bodenfunktionen aufgrund von Bodenaustausch und Bodenumgestaltungen.

Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von **177.609 ÖP**.

# Anhang

## Vorgaben für die Bepflanzung

## Bewertungsrahmen

## Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen[22]

| Wissenschaftlicher Name (dt. Name) | Verwendung | |
|---|---|---|
| | Feldhecken/sonstige Bepflanzungen | Einzelbaum |
| Acer campestre (Feldahorn) | ● | ● |
| Acer platanoides (Spitzahorn) * | ● | ● |
| Acer pseudoplatanus (Bergahorn) * | ● | ● |
| Carpinus betulus (Hainbuche) * | ● | ● |
| Cornus sanguinea (Roter Hartriegel) | ● | |
| Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel) | ● | |
| Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn) | ● | |
| Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn) | ● | |
| Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen) | ● | |
| Frangula alnus (Faulbaum) | ● | |
| Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster) | ● | |
| Prunus spinosa (Schlehe) | ● | |
| Quercus petraea (Traubeneiche) * | ● | ● |
| Quercus robur (Stieleiche) * | ● | ● |
| Rosa canina (Echte Hundsrose) | ● | |
| Salix caprea (Salweide) | ● | |
| Sambucus nigra (Schwarzer Holunder) | ● | |
| Sambucus racemosa (Traubenholunder) | ● | |
| Sorbus domestica (Speierling) | ● | ● |
| Sorbus torminalis (Elsbeere) | ● | ● |
| Ulmus minor (Feldulme) | ● | ● |
| Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball) | ● | |

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel Süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

## Artenliste 2: Schwach bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Grundstücken in beengter Lage

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name |
|---|---|
| Acer campestre „Elsrijk“ | Feldahorn |
| Carpinus betulus „Frans Fontaine“ / „Fastigiata“ | Hainbuche |
| Cornus mas | Kornelkirsche |
| Mespilus germanica | Mispel |
| Sorbus aria / Sorbus aria „Magnifica“ | Mehlbeere |
| Sorbus aucuparia “Fastigiata” / “Rossica Major” | Eberesche |
| Sorbus aucuparia var. edulis | Eberesche |

[22] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

## Artenliste 3: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name |
|---|---|
| Acer campestre „Elsrijk“ | Feldahorn |
| Acer platanoides „Columnare“ | Spitzahorn |
| Carpinus betulus „Fastigiata“ | Hainbuche |
| Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“ | Esche |
| Quercus robur „Fastigiata“ | Stieleiche |
| Tilia cordata „Erecta” | Winterlinde |
| Tilia cordata „Rancho” | Winterlinde |

## Artenliste 4: Obstbaumsorten

| Obstbaumart | Geeignete Sorten |
|---|---|
| Apfel | Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnen-wirtsapfel , Welschiser, Zabergäu Renette, Schöner von Berwangen |
| Birne | Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbirne, Palmischbirne, Fässlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzer Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, Josephine von Mecheln, Bayerische Weinbirne, Paulsbirne, Geddelsb. Mostbirne, Stuttgarter Geißhirtle |
| Süßkirschen | Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam |
| Walnüsse | Mars, Nr. 26, Nr. 139 |

## Empfohlene Saatgutmischung

| Bereich | Saatgutmischung |
|---|---|
| *Verkehrsgrünflächen* | |
| Verkehrsgrünflächen | Fettwiese, Verkehrsinselmischung |
| *Öffentliche Grünflächen* | |
| Entwässerungsgraben | Fettwiese |

Herkunftsgebiet für Saatgut gesicherter Herkunft soll das „Süddeutsche Hügel- und Bergland“ (UG 11) sein.

# Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

## Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

| | Pflanzen und Tiere<br>*Ökopunkte Feinmodul* | Landschaftsbild und Erholung<br>Klima und Luft<br>Wasser | Boden<br>*Funktionserfüllung* | |
|---|---|---|---|---|
| keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung | 1 – 4 | E | 0 | keine (versiegelte Flächen) |
| geringe naturschutzfachliche Bedeutung | 5 – 8 | D | 1 | gering |
| mittlere naturschutzfachliche Bedeutung | 9 – 16 | C | 2 | mittel |
| hohe naturschutzfachliche Bedeutung | 17 – 32 | B | 3 | hoch |
| sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung | 33 – 64 | A | 4 | sehr hoch |

## Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen[1] und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung[2].
Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.
Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.
Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

## Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW[3] flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

---

[1] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:
Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

[2] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

[3] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

## Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft[4]

| Einstufung | Bewertungskriterien |
|---|---|
| (Stufe A)<br>sehr hoch | siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen<br>Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung)<br>Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe);<br>Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald |
| (Stufe B)<br>hoch | siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet)<br>alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen);<br>Immissionsschutzpflanzungen |
| (Stufe C)<br>mittel | Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete)<br>Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen |
| (Stufe D)<br>gering | klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete |
| (Stufe E)<br>sehr gering | klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete |

[4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

## Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser[5]

| Einstufung | Bewertungskriterien (Geologische Formation) | | | |
|---|---|---|---|---|
| sehr hoch (Stufe A) | RWg | Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen | | |
| | d | Deckenschotter | | |
| hoch (Stufe B) | h | junge Talfüllungen | mku | Unterer Massenkalk |
| | RWg | Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme | tj | Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen |
| | g | Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) | tiH | *Hangende Bankkalke** |
| | | | ox2 | *Wohlgeschichtete Kalke** |
| | s | jungtertiäre bis altpleistozäne Sande | sm | *Mittlerer Buntsandstein** |
| | pl | Pliozän-Schichten | | |
| mittel (Stufe C) | u | Umlagerungssedimente | km2 | Schilfsandstein-Formation |
| | tv | Interglazialer Quellkalk, Travertin | km1 | Gipskeuper |
| | OSMc | Alpine Konglomerate, Jurangelfluh | kmt | Mittelkeuper, ungegliedert |
| | sko | Süßwasserkalke | ku | Unterkeuper |
| | joo | Höherer Oberjura (ungegliedert) | mo | Oberer Muschelkalk |
| | jom | Mittlerer Oberjura (ungegliedert) | mu | Unterer Muschelkalk |
| | ox | Oxford-Schichten | m | Muschelkalk, ungegliedert |
| | kms | Sandsteinkeuper | sz | Mittlerer Buntsandstein bis |
| | km4 | Stubensandstein | | Zechsteindolomit-Formation |
| gering (Stufe D) | Grundwassergeringleiter I | | als Überlagerung eines Grundwasserleiters | |
| | pm | Moränensedimente | plo | Löß, Lößlehm |
| | ol | Oligozän-Schichten | BF | Bohnerz-Formation |
| | mi | Miozän-Schichten | Hat | Moorbildungen, Torf |
| | OSM | Obere Süßwassermolasse | OSM | Obere Süßwassermolasse |
| | BM | Brackwassermolasse | BM | Brackwassermolasse |
| | OMM | Obere Meeresmolasse | OMM | Obere Meeresmolasse |
| | USM | Untere Süßwassermolasse | USM | Untere Süßwassermolasse |
| | tMa | Tertiäre Magmatite | | |
| | jm | Mitteljura, ungegliedert | | |
| | ju | Unterjura | | |
| | ko | Oberkeuper | | |
| | km3u | Untere Bunte Mergel | | |
| | mm | Mittlerer Muschelkalk | | |
| | so | Oberer Buntsandstein | | |
| | r | Rotliegendes | | |
| | dc | Devon-Karbon | | |
| | Ma | Paläozoische Magmatite | | |
| sehr gering (Stufe E) | Grundwassergeringleiter II | | als Überlagerung eines Grundwasserleiters | |
| | eo | Eozän-Schichten | b | Beckensedimente |
| | al1 | Opalinuston | | |
| | Me | Metamorphe Gesteine | | |
| | bj2, cl | *Oberer Braunjura (ab delta)** | | |
| | km5 | Knollenmergel | | |

## Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

[5] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

## Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung[6]

| Einstufung | Hauptkriterien | | Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt) | | | | | | | | | Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vielfalt | Eigenart/ Historie | Harmonie | Einsehbarkeit | Natürlichkeit | Infrastruktur | Zugänglichkeit | Geruch | Geräusche | Erreichbarkeit | Beobachtb. Nutzungsmuster | |
| **sehr hoch (Stufe A)** | viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna)<br><br>(hohe, aber geordnete Komplexität) | ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen)<br><br>(kulturhistorische Entwicklung) | guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen)<br><br>(ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor) | Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar<br><br>(offenes, erlebbares Gelände) | Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auelandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder<br><br>(anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden) | Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen)<br><br>(erhöhte Aufenthaltsqualität) | vielfältiges, geschlossenes Wegenetz<br><br>(> 3 km/km²)<br><br>(erleichterter Aufenthalt) | angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte)<br><br>(erhöhte Aufenthaltsqualität) | angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser) | siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt) | Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar | **Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung.**<br>Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen)<br>Störungen sehr gering bis fehlend<br>Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG |
| **hoch (Stufe B)** | viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt | viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.) | | | | | | | | | | **Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung.**<br>Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen<br>geringe Störungen vorhanden<br>erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG) |

[6] erstellt unter Verwendung von Ansätzen von: Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungen-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290; Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“ aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

| Einstufung | Hauptkriterien | | Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt) | | | | | | | | | Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vielfalt | Eigenart/ Historie | Harmonie | Einsehbarkeit | Natürlichkeit | Infrastruktur | Zugänglichkeit | Geruch | Geräusche | Erreichbarkeit | Beobachtb. Nutzungsmuster | |
| **mittel (Stufe C)** | wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt | wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen | die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen | Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar | mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.) | einige Erholungseinrichtungen vorhanden | Wegenetz vorhanden (1-3 km /km²) | geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage | angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage | 1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt | Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar | **Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört.**<br>Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation) |
| **gering (Stufe D)** | wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt | wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar | die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen<br><br>(unmaßstäbliche, unstimmige bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien) | Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar<br><br>(unzugängliches, geschlossen wirkendes Gelände | geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen)<br><br>(anthropogener Einfluss hoch) | Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden<br><br>(keine– bis geringe Zugänglichkeit) | unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km²);<br><br>(fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt) | Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...) | Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.) | siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt) | Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar | **Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden.**<br>Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete,<br>Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.);<br>Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen) |
| **sehr gering (Stufe E)** | Struktur- und/ oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen<br><br>(monoton, langweilig) | (so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark<br><br>(Elemente ohne historische Bedeutung) | | | | | | | | | | **Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen.**<br>Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad;<br>Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben) |