Gemeinde Grenzach - Wyhlen, Gemarkung Grenzach

BEBAUUNGSPLAN „NEUE ORTSMITTE GRENZACH“

UMWELTBERICHT - SATZUNGSFASSUNG

Stand: 19.06.2023

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Antonia Dix

Auftraggeber:

Gemeinde Grenzach- Wyhlen
Hauptstraße 10
79639 Rheinfelden (Baden)

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1
1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte ... 1
1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte ... 2

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad ... 6
2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung ... 6
2.2 Allgemeine Methodik ... 7
2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad ... 9
2.4 Ziele des Umweltschutzes ... 11
2.4.1 Ziele der Fachgesetze ... 11
2.4.2 Ziele der Fachplanungen ... 15
2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung ... 19

3 Beschreibung des Vorhabens ... 19
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... 19
3.2 Alternativen ... 23
3.3 Belastungsfaktoren ... 24
3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen ... 24
3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen ... 24
3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ... 26

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen ... 27
4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG ... 27
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 31
4.2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen ... 31
4.2.2 Biotop- und Nutzungen ... 33
4.3 Schutzgut Boden ... 45
4.4 Schutzgut Wasser ... 48
4.4.1 Oberflächengewässer ... 48
4.4.2 Grundwasser ... 49
4.5 Schutzgut Klima / Luft ... 50
4.6 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild ... 51
4.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit ... 53
4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 54
4.9 Schutzgut Fläche ... 54
4.10 Biologische Vielfalt ... 54
4.11 Natürliche Ressourcen ... 55
4.12 Unfälle oder Katastrophen ... 55
4.13 Emissionen und Energienutzung ... 56
4.14 Darstellung von umweltbezogenen Plänen ... 57
4.15 Wechselwirkungen ... 58
4.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 59
4.17 Zusätzliche Angaben ... 59
4.18 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) ... 59

5 Ergebnis ... 60

6 Grünplanerische Festsetzungen ... 63

7 Anhang ... 66

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Vorbemerkung

In der hier gegenständlichen Version der „Satzungsfassung“ wurden entsprechende Änderungen zur Version „Entwurf zur Offenlage“ vorgenommen, die sich aus den Stellungnahmen der zuständigen Behörden zur Offenlage ergeben haben.

Die folgenden darin aufgeführten Anmerkungen zum Umwelt- und Naturschutz wurden überprüft und z.T. berücksichtigt:

- Ansatz ÖP-Bewertung für Bäume
- Ansatz ÖP-Bewertung Grünflächen (Biotoptyp 60.50)
- Ansatz ÖP-Bewertung Dachbegrünung
- Monitoring bzgl. Umsetzung der vorgesehenen Dachbegrünung
- Verhältnis Ausgleich bzgl. gebäudebrütender Vogelarten

Es ergaben sich textliche Anpassungen in Kap. 4.1 (S. 28), Kapitel 4.2.2 (S. 37, S. 38, S. 40, S. 41, S. 43, S. 44) und Kap. 4.3 (S. 47, S. 48). Durch textliche Wiederholungen ebenfalls in Kap. 5 (S. 62) und Kap. 6 (S. 66). Es ergeht der Hinweis, dass nun auch konkrete, technische Informationen zur Höhe der vorgesehenen Trockenmauer vorliegen, die ebenfalls berücksichtigt wurden.

Anlass

Anlass für die Erstellung eines Umweltberichts ist die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte Grenzach“ im Ortsteil Grenzach der Gemeinde Grenzach-Wyhlen.

Der Geltungsbereich misst rund 5,62 ha und umfasst – mit Ausnahme des südwestlichen Teils – wesentliche Teile des Grenzacher Ortskerns. Der südwestliche Teil wird als separates Verfahren entwickelt.

Das Plangebiet wird von der Basler Straße im Norden, der Bahnstrecke Waldshut – Basel bzw. der Scheffelstraße im Süden, der Jacob-Burckhardt-Straße im Osten sowie dem Grundstück der kath. Kirche St. Michael und dem Flurstück 757 im Westen sowie dem Haus der Begegnung im Südwesten begrenzt. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Der Bebauungsplan setzt das Ergebnis des kooperativen städtebaulichen Wettbewerbs in konkretes Planungsrecht um. In den Randbereichen erfolgen ebenfalls Anpassungen, um eine dem neuen Zentrum angemessene Siedlungsentwicklung zu betreiben. Ziele des Bebauungsplans sind konkret:

- Umsetzung des städtebaulichen Wettbewerbs,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Aktivierung und Attraktivierung des Grenzacher Ortskerns,
- Sicherung des gewachsenen Bestands entlang der Basler Straße.

Detaillierte Ausführungen zum städtebaulichen Konzept sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Nach Aussagen des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee ist Grenzach-Wyhlen die Gemeinde im Landkreis Lörrach, die in den kommenden Jahren mit der proportional stärksten Bevölkerungszunahme zu rechnen hat. Die Zahl der Einwohner und Einwohnerinnen wird absolut um rund 1.000 auf gesamt gut 16.000 anwachsen. Dieser Siedlungsdruck entsteht vor allem durch Wanderungsgewinne, die im Wesentlichen dem Zuzug von Arbeitspendlern in die Life-Sciences-Betriebe in der Gemeinde selbst sowie in Basel und der Nordwestschweiz geschuldet sind. Grenzach ist gerade für Arbeitspendler als Wohnstandort aufgrund seiner Nähe zu Basel, seinen landschaftlichen Vorzügen und seiner guten Anbindung an die regionalen und überregionalen Verkehrsnetze besonders attraktiv.

Neben der Mobilisierung von Außenbereichsflächen ist insbesondere die Reaktivierung von untergenutzten innerörtlichen Flächen das Mittel der Wahl, um das Wachstum aufnehmen zu können und dies auch zu einer Attraktivierung der beiden Ortskerne zu nutzen. Für beide Zentren ist eine bauliche und strukturelle Erneuerung geplant, um die Nahversorgung und damit die Attraktivität der Gemeinde zu stärken. Bereits der bisherige Bebauungsplan war mit einem Entwicklungskonzept verknüpft. Mittlerweile konnte die Gemeinde

aber zentrale, bisher private Grundstücke erwerben und ist damit in der Lage die Entwicklung des Ortskerns umfassender anzugehen.

Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren aufgestellt. Aufgrund der in der Nähe liegenden Störfallbetriebe ist ein beschleunigtes Verfahren ausgeschlossen.

Das Planverfahren wurde zunächst mit einem größeren Umgriff gestartet: Es waren ursprünglich sowohl das nun abgetrennte Plangebiet „Teilplan Südwest“ sowie die Flächen der Gärtnerei auf Flst. 756 und 756/1 mit einbezogen. Die planerische Entwicklung der Flächen der Gärtnerei wird vorläufig nicht weiterverfolgt, da die südlich der Bahn liegenden Gewerbebetriebe Emissionen aufweisen, die planungsrechtlich mit einer Wohnnutzung nicht in Einklang zu bringen sind. Auch die Störfall-Thematik gestattet eine kurzfristige Entwicklung der Fläche nicht.

Der Teilplan „Südwest“ wurde von diesem Bebauungsplanverfahren nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung abgetrennt, da die Realisierung der „Neuen Mitte“ aufgrund eines umfangreichen Investorenverfahrens mehr Zeit in Anspruch nehmen wird als die Bebauung des Baufelds G, wo eine Einrichtung für betreutes Wohnen geplant ist und kurzfristig realisiert werden soll.

Mit dem Beschluss des Bebauungsplans „Neue Ortsmitte Grenzach“ werden die hiervon überlagerten Bebauungspläne „Ortszentrum Zielmatten“ vom 14.04.2006 sowie „Ortszentrum Zielmatten, 1. Änderung“ vom 21.05.2010 im Bereich der Überlagerung außer Kraft und aufgehoben. Ein Wiederaufleben der Bebauungspläne wäre für die Gemeinde nicht zielführend, da sich die städtebaulichen Rahmenbedingungen grundlegend verändert haben. Diese entsprechen nicht mehr den Entwicklungszielen der Gemeinde.

Erfordernis

Der Bebauungsplan setzt das Ergebnis des kooperativen städtebaulichen Wettbewerbs in konkretes Planungsrecht um. In den Randbereichen erfolgen ebenfalls Anpassungen, um eine dem neuen Zentrum angemessene Siedlungsentwicklung zu betreiben. Ziele des Bebauungsplans sind konkret:

- Umsetzung des städtebaulichen Wettbewerbs,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Aktivierung und Attraktivierung des Grenzacher Ortskerns,
- Sicherung des gewachsenen Bestands entlang der Basler Straße.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB wird in § 2 Abs. 4 BauGB jeder Vorhabenträger aufgefordert, den Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange für die öffentliche Abwägung in Planungsprozessen gemäß § 15 UVPG festzulegen.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens sollte in Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen der Genehmigungsbehörde nach § 17 UVPG erfolgen. Der Verfahrensschritt wird nach EU-Richtlinie 97/11 EG als „Scoping“ definiert. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt nach § 39 UVPG.

Einordnung im Bebauungsplanverfahren

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu unterrichten und zur Beteiligung aufzufordern.

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Vorentwurfes einzuholen und im Planentwurf und der Begründung zum Planvorhaben zu berücksichtigen. Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen darf 30 Tage nicht unterschreiten.

Belange des Umweltschutzes im

Als Gegenstand der Ermittlungen von Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaft sind gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB

Rahmen der Bauleitplanung

festgelegt:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000- Gebiete im Sinne des BNatSchG,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bzgl. der Schutzgüter,
- die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen bzgl. der Schutzgüter oder Wechselwirkungen derer zu erwarten sind,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind.

Ebenfalls sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB einzuhalten.

Verpflichtende Angaben im Umweltbericht

Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
   a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
   b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
   a. eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
   b. eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Pla-

nung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit mögliche die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken.

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen.

a. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

b. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;

c. eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:

a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder

fehlende Kenntnisse.

b) Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,

c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,

d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH – Vorprüfung und/oder FFH – Verträglichkeitsprüfung, die Lage des Plangebiets in Schutzgebieten, die mögliche Beeinträchtigung von § 30 BNatSchG Biotopen, die Einarbeitung gutachterlicher Einschätzungen und Prüfungen zum Artenschutz sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung

Zweck der Umweltprüfung

Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, der Grünordnungsplanung oder falls erforderlich einer FFH – Vorprüfung bzw. der FFH – Verträglichkeitsprüfung.

Umweltprüfungen umfassen nach § 3 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

allgemeine Vorgehensweise

Die eigentliche Umweltprüfung wird hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung nach §§ 15 bis 16 NatSchG und BNatSchG, der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG sowie der grünplanerischen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.

Ferner werden die ggf. im Scoping- Verfahren vorgeschlagenen gutachterlichen Untersuchungen z.B. zum Baugrund, zu Lärm- oder Luftemissionen oder sonstigen Sachverhalten mitberücksichtigt.

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c findet die Umweltprüfung statt, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt und in einem „Umweltbericht“ beschrieben und bewertet werden. Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, erfolgt in den Kapiteln zu diesen Schutzgütern auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung.

Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung 2010 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.

Vermeidung, Minimierung, Kompensation und Grünordnung

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Die Kompensation, Vermeidung oder Minimierung der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen gemäß Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) oder Hinweise im Bauleitplan.

Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen/ Kompensationsmaßnahmen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.

Gemäß § 17 Abs. 6 und 11 BNatSchG und §18 BNatSchG sind die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ins Kompensationsverzeichnis der Naturschutzbehörde einzutragen.

Überwachung

Nach § 28 Abs. 2 UVPG bzw. Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) kann durch die zuständige Behörde eine durch den Vorhabenträger veranlasste Überwachung nachteiliger, schwer vorhersehbarer Umweltauswirkungen verlangt werden. Die Überwachung kann sich auf die Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder die Wirksamkeit von Ausgleichs-, Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen beziehen.

Die systematische Erfassung, Messung, Beobachtung oder Überwachung über einen bestimmten Zeitraum wird als „Monitoring“ bezeichnet.

Natura 2000

Sofern im Vorhabenbereich Natura 2000 Gebiete vorhanden und betroffen sind, muss die Integration einer FFH – Vorprüfung bzw. FFH – Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG erfolgen.

2.2 Allgemeine Methodik

Vorbemerkung

Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.

Planvorhaben

Das Planvorhaben soll in einer Kurzdarstellung bzgl. des Inhalts und der Ziele sowie der Beziehung zu anderen relevanten Vorhaben einleitend beschrieben werden. Ebenfalls muss dargestellt werden, dass die geltenden Ziele des Umweltschutzes und die Art der der Anwendung zur Erreichbarkeit dieser Zielsetzung bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt wurden.

Bestandserfassung

Ziel ist die Erfassung eines Basisszenarios des derzeitigen Umweltzustandes der Umweltmerkmale, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden.

Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z.B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.

Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten und die Berücksichtigung von Umweltproblemen, welche sich auf ökologisch empfindliche Gebiete wie Schutzgebiete, Parks oder besonders geschützte Lebensräume nach BNatSchG und NatSchG beziehen. Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

Bestandsbewertung

Die Bestandsbewertung gliedert sich in zwei Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.

Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.

Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z.B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).

Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal–argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

Prognose von Auswirkungen

Nach der Bestandserfassung und –bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal–argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.

In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).

Elemente der Planung, welche bereits im tatsächlichen Bestand enthalten sind, ebenfalls wie die abzubrechenden Elemente eindeutig darzustellen. Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist zu beschreiben und wenn möglich nachhaltig zur Verfügung zu stellen. Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung sowie die Prognose von Abfallerzeugnissen, sowie Risiken für Menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sollen berücksichtigt werden.

Einflüsse auf den Klimawandel durch Treibhausgase oder kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete müssen ebenfalls beschrieben werden.

Insgesamt soll eine Beschreibung der direkten, etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-/ mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen auf kommunaler, landes-/ bundes-/ und europaweiter Ebene erfolgen.

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind im Text darzustellen.

Alternativen

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante. Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Vermeidung und Minimierung; Kompensation

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs Bilanzierung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetzt genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhaltes wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal- argumentative Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. In wie weit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf den Biotypenschlüssel der LUBW 2016 zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden die Aussagen in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg getroffen.

Monitoring

Nach der Realisierung des Bebauungsplanes wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring.

Darstellung der Ergebnisse

Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.

2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad

Datengrund-lagen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet. Im Scopingverfahren ergaben sich keine Hinweise auf weitere Daten- oder Bewertungsgrundlagen.

Bewertungs-grundlagen

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien.

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 01. März 2022
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 17. Dezember 2020
- Baugesetzbuch BauGB vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 23. Juni 2021
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26. Juni 1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017, zuletzt geändert am 14. Juni 2021
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 10. September 2021
- Raumordnungsgesetz ROG vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 20. Oktober 2021
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990, zuletzt geändert am 09. Juni 2021
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 04. März 2021
- Gesetz zur Ausführung des Bundes- Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2020
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31. Juli .2009, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Wassergesetz (WG) für Baden- Württemberg vom 03. Dezember 2013, zuletzt geändert am 17. Dezember 2020
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionsschutzgesetz BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 24. September 2021

- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Einhaltung der Luft- TA Luft) in der Fassung vom 24. Juli 2002, Neufassung am 01.Dezember 2021
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau vom Mai 1987, Stand Juli 2002
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 01. März 2021
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 21. Dezember 2021
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG, 30. November 2016
-

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee vom 20.03.2017
- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Regionalplan 2000 Hochrhein – Bodensee vom 10.04.1998

Bewertungsmaterialien

- Bewertung der Biotoptypen Baden - Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs gemäß der Kartieranleitung für Offenland- Biotope BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19.Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).

Datengrundlagen

Als Datengrundlagen die über die vorgenannten Gesetze, übergeordneten Planungen und Vorgaben hinausgehen wurden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt bzw. ausgewertet:

- Daten- und Kartendienst Landesanstalt für Umwelt Baden- Württemberg
- Solarpotential auf Dachfläche
- Emissionskataster
- Immissionsvorbelastung
- Biotope nach NatSchG und LWaldG
- FFH- Mähwiesen
- Landschaft und Siedlung
- Landschaftsschutzgebiete
- Natura 2000
- Naturparks
- Naturschutzgebiete
- Potenziell natürliche Vegetation
- Waldschutzgebiete
- Hydrogeologische Einheit
- Hochwassergefahrenkarte
- Oberflächengewässer
- Quellschutzgebiet
- Überschwemmungsgebiete
- Wasserschutzgebiete
- Kartenviewer Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:
- Geologische Karte 50
- Bodenkarte 50
- Bodenkundliche Einheiten Geodaten-Kartenviewer Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:
- Geologische Karte 50
- Bodenkarte 50
- Bodenkundliche Einheiten
- Geoportal Baden- Württemberg, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
- Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)
- Landesweite Artenkartierung Baden-Württemberg (LAK)
- Lokalklimaabfrage climate-data.org
- Bürger-Geoportale (allgemein)
- Bebauungsplan „Ortszentrum Zielmatten“, in Kraft getreten am 14.07.2006
- Bebauungsplan „Ortszentrum Zielmatten, 1. Änderung“ mit Rechtskraft vom 21.05.2010 und 2. Änderung mit Rechtskraft vom 02.12.2011.
- Fachgutachten Luftschadstoffe, Gerüche und Störfallbetriebe Ingenieurbüro für Technischen Umweltschutz Dr.-Ing. Frank Dröscher; 19.03.2015 / 6.10.2015 / 11.03.2016
- Artenschutzrechtliche Prüfung von M. Winzer (Kunz GaLaPlan, Stand 26.01.2023)
- Bebauungsplan „Neue Ortsmitte Grenzach“ vom Büro Stadtbau Lörrach mit Stand vom 26.01.2023.
- Begründung, Bauvorschriften und Festsetzungen zum BP „Neue Ortsmitte Grenzach “ vom Büro Stadtbau Lörrach mit Stand vom 26.01.2023.

Detaillierungsgrad

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

2.4 Ziele des Umweltschutzes

Vorbemerkung Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

2.4.1 Ziele der Fachgesetze

Schutzgut Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG **TA Luft** **VDI Richtlinie**	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 **16. BImSchV**	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs-/ Immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
UNESCO Biosphärenreservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
Naturpark nach §27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
LWaldG	Sicherung, Erhalt oder Erneuerung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten.
WHG	Schutz von Gewässern als Bestandteil als Lebensgrundlage des Menschen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, dass ➢ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➢ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➢ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➢ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ➢ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➢ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➢ die Biologische Vielfalt

	zu berücksichtigen
FFH – Richtlinie **VogelSchRL**	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
UNESCO Biosphären-reservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.

Schutzgut Boden	
BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutzverord-nung	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ➢ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, o Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, o Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz), o Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, o Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung, o Standort für Rohstofflagerstädten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➢ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➢ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen ➢ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen
BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsge-setz **Landeswassergesetz**	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
Europäische Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL)	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
Wasser- und Quell-schutzgebiete	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quellwassern
LWaldG	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen

Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasserrückhaltung.

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente. Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung/ -intensität von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des BImSchG.
LWaldG	Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Landschaftsschutzgebiet nach §26 BNatSchG	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter Arten. Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft. Bewahrung von Erholungsgebieten von besonderer Bedeutung.
Naturpark nach §27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
Naturdenkmäler nach §28 BNatSchG	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
UNESCO Biosphären-reservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sonstige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
DSchG **BNatSchG**	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besondere charakteristische Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
Naturdenkmäler nach §28 BNatSchG	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

Biologische Vielfalt	
BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
BNatSchG nach §44 Besonderer Artenschutz	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
FFH – Richtlinie **VogelSchRL**	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume auf nationaler und europäischer Rechtsgrundlage.
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

Natürliche Ressourcen	
BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
Bundesimmissionsschutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
Baugesetzbuch	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; die Beschreibung der potentiellen Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase unter Berücksichtigung der Nutzung und der nachhaltigen Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen.
Wasserhaushaltsgesetz **Landeswassergesetz**	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
LWaldG	Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfunktion des Waldes. Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

Fläche	
Raumordnungsgesetz ROG	Berücksichtigung der bundes- wie rahmenrechtlichen Vorgaben zu Bedingungen, Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung zur ausgewogenen Gestaltung von Siedlungs- und Freiraumstruktur unter Beachtung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Flächennutzungsplan	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

Unfälle und Katastrophen	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
LWaldG	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/ steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
Überschwemmungs-flächen	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

Emissionen, Energienutzung und Abfall	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Baugesetzbuch	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sowie soweit möglich eine Angabe zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen und ggf. die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Treibhausgasemission. Gewährleistung der Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie
WHG	Schutz von Gewässern als Nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.

2.4.2 Ziele der Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum in die Raumkategorie „Verdichtungsräume“ von Lörrach/Weil eingestuft.

Regionalplan

Grenzach-Wyhlen ist gemäß der zentralörtlichen Gliederung des Regionalplanes 2000 Hochrhein-Bodensee als Unterzentrum mit entsprechenden Funktionen festgelegt. Die Gemeinde liegt auf der Entwicklungsachse „(Müllheim) - Weil am Rhein - Lörrach - Rheinfelden und Schopfheim - Bad Säckingen - Waldshut-Tiengen – Klettgau“ und ist den Siedlungsbereichen in der Entwicklungsachse zugeordnet.

Im Regionalplan ist für Unterzentren im Verdichtungsbereich eine Bruttobesiedlungsdichte von 80 Einwohner / ha Bruttobauland als Orientierungswert angegeben. Im städtebaulichen Konzept, welches Grundlage für den Bebauungsplan ist, wird dieser Orientierungswert berücksichtigt.

Das Plangebiet ist im Regionalplan als Ausschlussgebiet für den Abbau bodennaher Rohstoffe ausgewiesen.

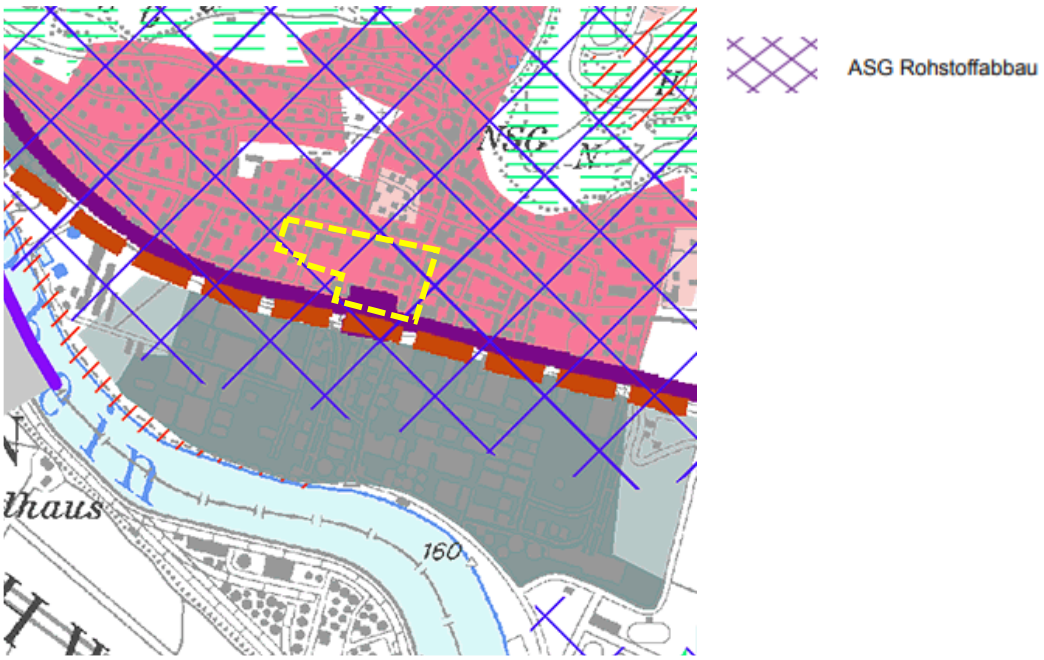


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan (grobe Lage des Plangebiets = gelb)

Flächennutzungsplan

Der rechtwirksame FNP der Gemeinde Grenzach-Wyhlen stellt das Gebiet entsprechend des Bestands dar. Bezogen auf die Planung sind die Zuordnungen zwischen Wohn- und Mischnutzungen teilweise nicht ganz zutreffend, dies kann jedoch auf die nicht parzellenscharfe Darstellung des FNP zurückgeführt werden. Die Grundsätze der vorbereitenden Bauleitplanung werden eingehalten. Insbesondere werden die im Plangebiet dargestellten zentralen Einrichtungen der Infrastruktur (Schule, Feuerwehr) sowie der Verwaltung (Rathaus) weiterentwickelt.

Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan; grobe Lage des Plangebiets = gelb

Rechtskräftiger Bebauungsplan

Im hier gegenständlichen Plangebiet gelten bislang die Bebauungspläne „Ortszentrum Zielmatten“ mit Rechtskraft vom 14.07.2006, der Bebauungsplan „Ortszentrum Zielmatten, 1. Änderung“ mit Rechtskraft vom 21.05.2010 (1. Änderung) sowie der Bebauungsplan „Ortszentrum Zielmatten, 2. Änderung“ mit Rechtskraft vom 02.12.2011. Die Pläne bilden die städtebauliche Leitidee einer Planungswerkstatt aus dem Jahr 2003 ab.

Im gesamten Gebiet sehen die Pläne eine gemischte viergeschossige Nutzung entlang

der Basler Straße sowie im Bereich des zentralen Platzes vor. Rund um den Platz sind punktförmige Wohngebäude vorgesehen. Ähnlich wie im westlichen Teil, wo dreigeschossige Stadthäuser geplant waren. Im Osten des Gebietes sind mehrere Flächen für Gemeinbedarf festgesetzt, diese sind jedoch mit recht knappen Baugrenzen versehen.

Seitdem haben sich die Anforderungen an die Fläche weiterentwickelt: Die Gemeinde wächst weiterhin sehr zügig; daher ist die Aktivierung von innerörtlichen Wohnbauflächen fester Teil der Entwicklungsstrategie. Hierzu gehört auch weiterhin die Schaffung von urbanen Siedlungskernen in den beiden Ortsteilen. Zur zukünftigen Neuentwicklung der gesamten Ortsmitte Grenzach trug insbesondere der Erwerb eines Schlüsselgrundstücks bei.

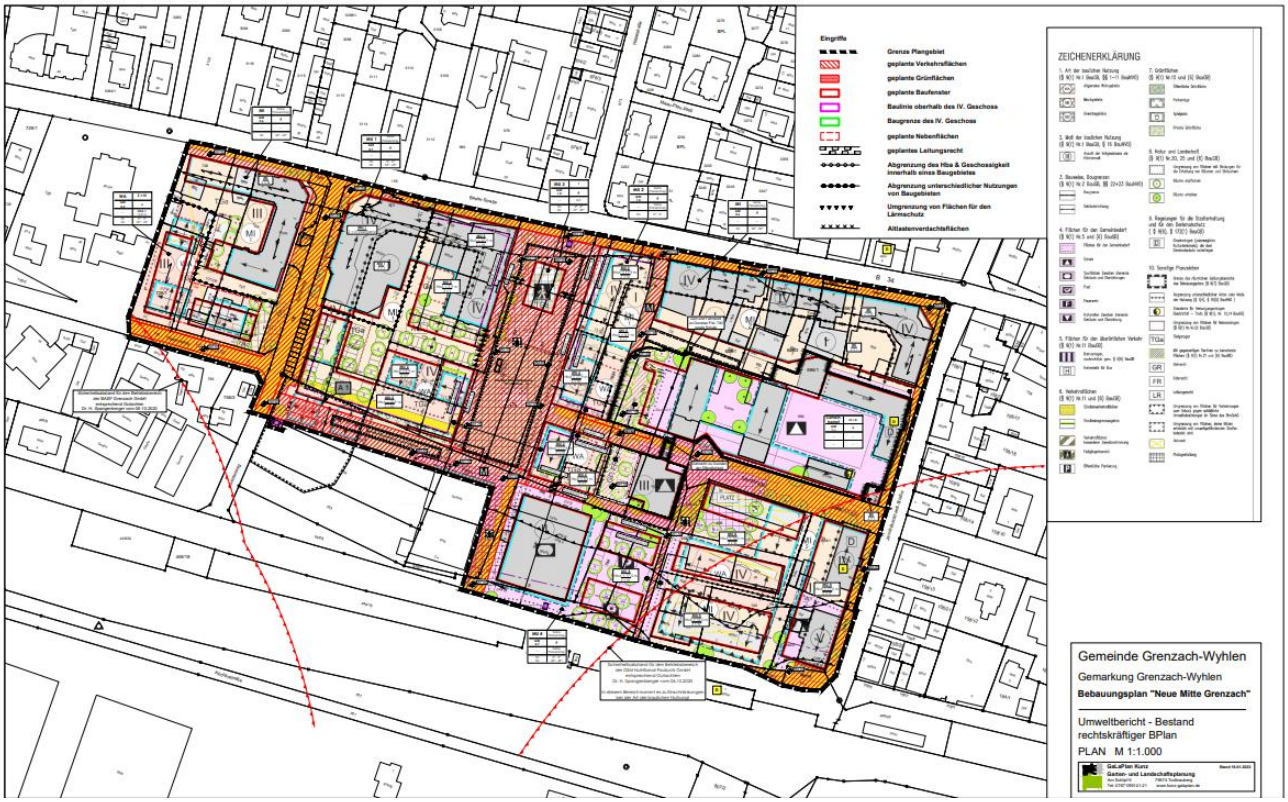


Abbildung 3: Bestehende rechtskräftige Bebauungspläne und Abgrenzung des Plangebiets „Neue Ortsmitte Grenzach“ (schwarz gestrichelt) (Quelle: Kunz GaLaPlan)

Planvorhaben

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Ortsmitte Grenzach“ ergeben sich folgende Veränderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Ortsmitte Zielmatten“ in der 2. Änderung:

- Verringerung der privaten Grünflächen von ca. 1,29 ha m² auf 0,64 ha
- Verringerung der Öffentlichen Grünflächen von ca. 0,23 ha auf 0,01 ha
- Neuordnung und Verkleinerung der Nutzungsarten WA, MI und Gemeinbedarfsflächen
- Neuausweisung eines „Urbanen Gebietes“
- Neuausweisung der Kennzahlen zum Maß der baulichen Nutzung
- Zunahme der max. zulässigen Flächenversiegelung um etwa 0,63 ha
- Verringerung der festgesetzten Pflanzbindungen von 53 auf 21 Einzelbäume
- Verringerung der festgesetzten Pflanzgebote von 77 auf 35 Einzelbäume

Da die Grundflächen der Bauflächen weitestgehend ausgeschöpft sind und dennoch eine Nachverdichtung innerhalb der Ortsmitte ermöglicht werden soll, werden aus stadtplanerischer Sicht die Festsetzungen so formuliert, dass die Überschreitung der max. zulässigen Grundfläche nach §17 BauNVO anteilig und unter bestimmten Voraussetzungen möglich wird.

Die max. zulässige Flächenversiegelung wird um etwa 0,63 ha erhöht, woraus sich eine Verringerung der Grünflächen bzw. nicht überbaubaren Grundstücksflächen ergibt.

Durch die Nachverdichtung ergibt sich auch eine Verringerung der ursprünglich festgesetzten Pflanzbindungen und Pflanzgebote (s. vorstehende Erläuterungen). 21 Einzelbäume werden im Rahmen der Planung durch Pflanzbindung erhalten. Für 35 Bäume erfolgt die Festsetzung von neuen Pflanzgeboten (diese sind z.T. räumlich fest verortet, z.T. sind diese flächig im BPL ausgewiesen).

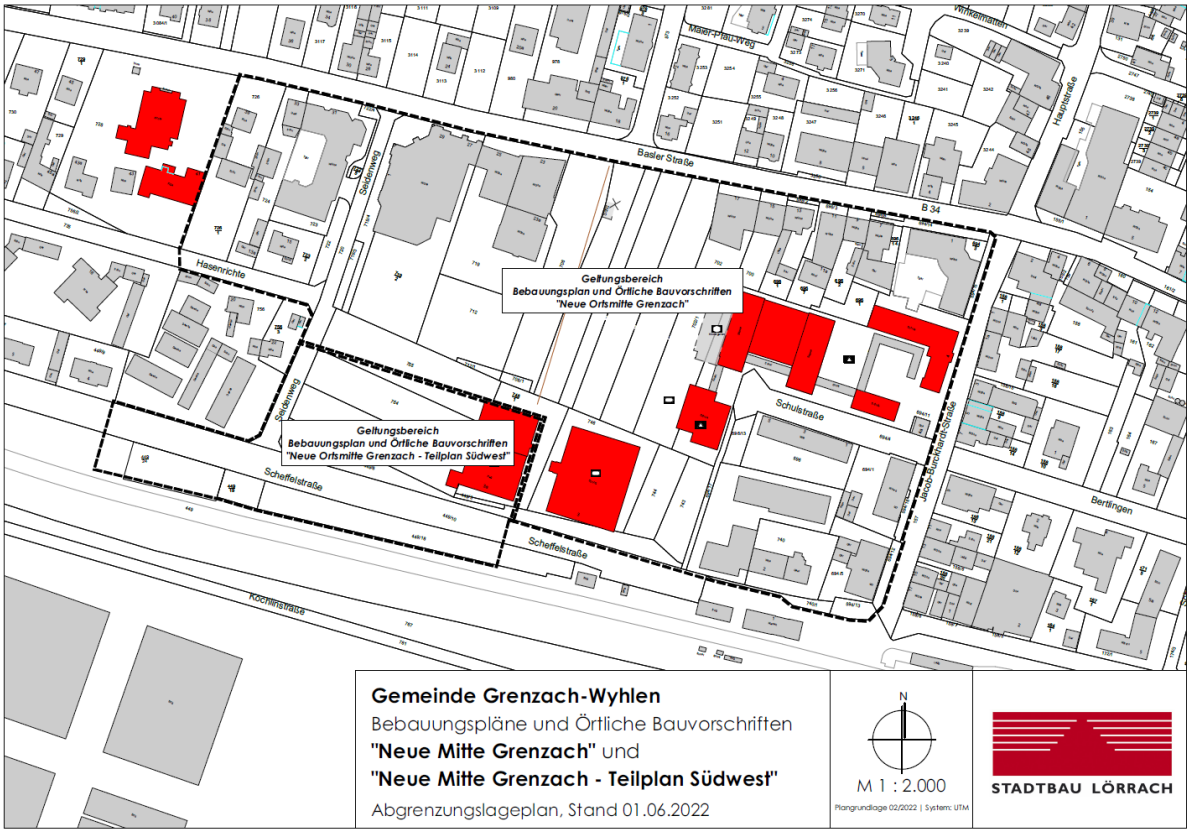


Abbildung 4: Aufgliederung der Bebauungspläne „Neue Mitte Grenzach“ bzw. „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Südwest“ (Quelle: Stadtbau Lörrach, mit Stand vom 01.06.2022)

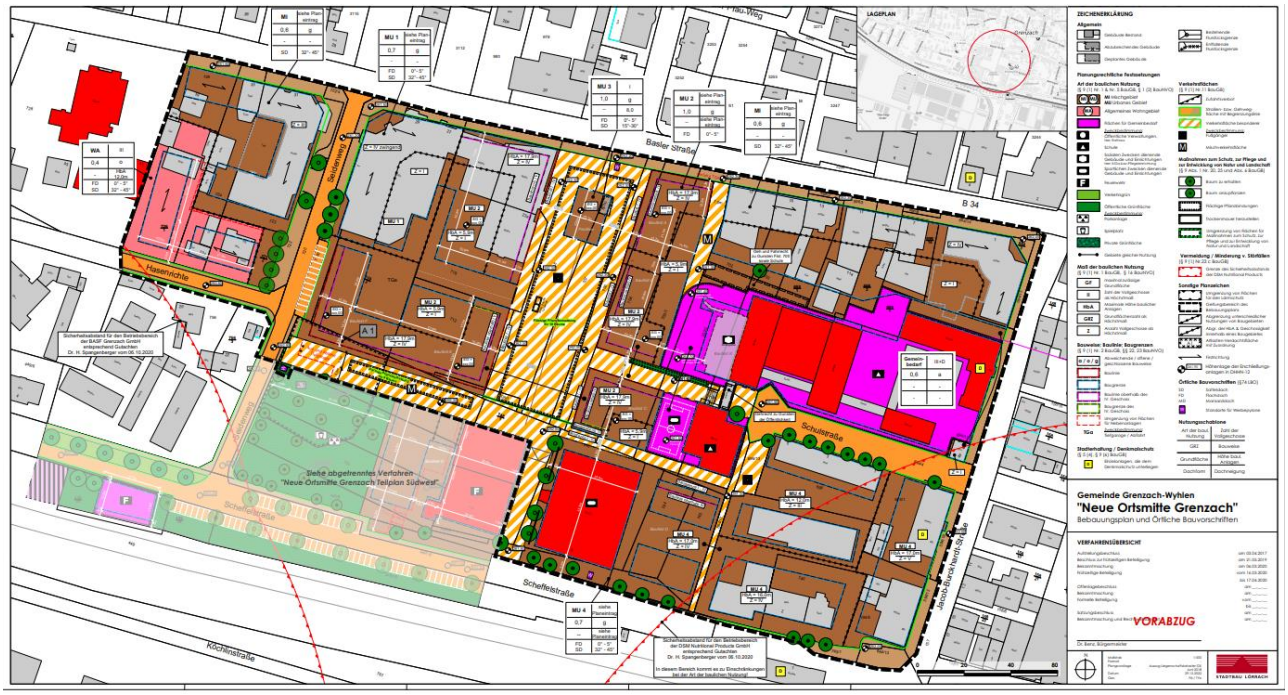


Abbildung 5: Zeichnerischer Planteil des Bebauungsplans „Neue Ortsmitte Grenzach“ (Quelle: Stadtbau Lörrach, mit Stand vom 26.01.2023).

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele

Die Gemeinde Grenzach-Wyhlen möchte für das Baugebiet „Neue Ortsmitte Grenzach“ einen Bebauungsplan aufstellen. Der Geltungsbereich des BP „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Nordost“ misst rund 5,62 ha und umfasst den nordöstlichen Teil des Grenzacher Ortskerns.

Die Einbindung des Gebietes in die örtliche Ver- und Entsorgung lässt sich mit vertretbarem Aufwand darstellen. Die Anschlüsse an öffentliche Verkehrsflächen bestehen bereits größtenteils.

Standort

Der Geltungsbereich umfasst – mit Ausnahme des südwestlichen Teils – wesentliche Teile des Grenzacher Ortskerns. Der südwestliche Teil wird als separates Verfahren entwickelt. Das Gebiet wird von der Basler Straße im Norden, der Bahnstrecke Waldshut – Basel bzw. der Scheffelstraße im Süden, der Jacob-Burckhardt-Straße im Osten sowie dem Grundstück der kath. Kirche St. Michael im Westen begrenzt.

Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Die Fläche liegt auf einer Höhe von 265 m ü. NHN und ist überwiegend eben. Die Gesamtfläche des Planbereiches beträgt etwa 5,62 ha.

Städtebauliches Konzept

Die „neue Mitte“ ist ein zusammenhängendes Gebiet, das aus verschiedenen Außenräumen, gebauten Räumen, Nutzungen und Bewegungen besteht. Dabei sind v.a. drei öffentliche Räume mit unterschiedlichen Atmosphären und Tagesrhythmen prägend. Der Entwurf sieht vor, dass die verschiedenen Baufelder relativ unabhängig voneinander bebaut werden können. Detaillierte Ausführungen zum Städtebaulichen Konzept sind der Begründung zum BP zu entnehmen (vgl. Kapitel 1.6).

Flächenbilanz

	Gesamtfläche (m²)	davon Bauflächen (m²)	davon Grünflächen (m²)	GRZ + 50%	Überbaubar und versiegelbar (m²)	verbleibendes Grün (m²)
Allgemeines Wohngebiet	2.389	2.389		0,7	1.672	717
Mischgebiet	8.554	8.554		0,8	6.843	1.711
Urbanes Gebiet MU1	2.357	2.357		0,9	2.121	236
Urbanes Gebiet MU2	9.483	9.483		1,0	9.483	-
Urbanes Gebiet MU3	330	330		1,0	330	-
Urbanes Gebiet MU4	11.061	11.061		0,8	8.849	2.212
Gemeinbedarfsflächen	7.578	7.578		0,8	6.062	1.516
Verkehrsflächen	6.547			1,0	6.547	-
Verkehrsflächen besond. Zweck	7.846			1,0	7.846	-
Öffentliche Grünfläche	89		89			
Summe	**56.234**	**41.752**	**89**		**49.754**	**6.391**

Insgesamt beläuft sich das Plangebiet auf 56.234 m² (ca. 5,62 ha). Hiervon sind etwa 4,18 ha als Nettobaufläche ausgewiesen. Etwa 1,44 ha entfallen auf Verkehrsflächen und etwa 0,01 ha auf private Grünflächen.

Über die jeweils zulässige GRZ zuzüglich 50% für Nebenanlagen bis zur Kappungsgrenze von 0.8, 0.9 und 1.0 ergibt sich auf den Baugrundstücken eine max. versiegelbare Fläche von ca. 3,53 ha.

Zusammen mit den Verkehrsflächen mit 1,44 ha ergibt sich somit für das gesamte Plangebiet eine max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 4,97 ha.

Art der Nutzung

Nutzungsmaß

Das Gebiet wird – seinen unterschiedlichen Nutzungen entsprechend – in verschiedene Gebietstypen unterteilt.

Allgemeines Wohngebiet WA (§ 4 BauNVO)

Das Allgemeine Wohngebiet entspricht weitgehend den in § 4 BauNVO getroffenen Zulässigkeiten. Tankstellen sind aufgrund des damit verbundenen Verkehrsaufkommens nicht zulässig. Gartenbaubetriebe sind aufgrund ihres Platzbedarfes und der damit einhergehenden geringen Flächenausnutzung im Ortskern ebenfalls nicht vorgesehen.

Mischgebiet MI (§ 6 BauNVO)

Das direkte Umfeld der „Neuen Ortsmitte“ ist als Urbanes Gebiet vorgesehen. Die weniger städtisch geprägten Bestandsgebiete entlang der Basler Straße sollen wie bereits im früheren Bebauungsplan als Mischgebiete festgesetzt werden.

In den Mischgebieten ist fast die gesamte gem. § 6 BauNVO vorgesehene Nutzungsmischung zulässig. Lediglich Vergnügungsstätten aller Art sind ausgeschlossen, wie es das Vergnügungsstättenkonzept der Gemeinde Grenzach-Wyhlen vorsieht. Die ausführliche Begründung zum Ausschluss von Vergnügungsstätten ist im Kapitel 2.1.4 der Begründung zum BP dargelegt.

Um die zentrale Ortslage des Mischgebiets an der Basler Straße zu fördern, wurden hier – ähnlich wie in den Urbanen Gebieten – Wohnnutzungen im Erdgeschoss ausgeschlossen. Dem Wohnen sind die darüber liegenden Geschosse zugänglich bzw. ab dem 2. OG sogar ausschließlich vorbehalten.

Urbane Gebiete MU (§ 6a BauNVO)

Das Areal der Neuen Mitte wird im Umfeld des zentralen Platzes sowie im Bereich bis zum Bahnhof als Urbanes Gebiet ausgewiesen. Das betreute Wohnen wird zusammen mit dem Haus der Begegnung zu einem Begegnungsort an der Schnittstelle zwischen dem Marktplatz und der Basler Straße im Norden, dem Park im Westen und dem Bahnhof, der Fahrradachse, der B34 und der zukünftigen Entwicklung jenseits der Gleise im Süden. Die Planung soll auch als Katalysator eine positive Entwicklung rund um den Bahnhof anstoßen. Entsprechend des Konzepts soll der Bahnhof als Gelenk zwischen dem Ortskern und dem Rhein fungieren. Dies kann nur gelingen, wenn auch in diesem Bereich eine attraktive Mischnutzung mit Publikumsverkehr vorgesehen wird. Teile dieses Gebiets sind auch von Sicherheitsabständen eines Störfallbetriebs betroffen (siehe Kapitel 4.1 der Begründung zum BP). Dies legt eine stärker gemischte Nutzung anstelle eines klassischen Wohngebietes ebenfalls nahe.

Die in diesen Bereichen geplanten Nutzungen beinhalten zwar sowohl Wohnen als auch Gewerbe, insgesamt kann die vorgesehene Nutzungsmischung nicht den Vorgaben der Rechtsprechung folgen. Diese fordert eine *ausgewogene* Nutzung von Wohnen und Gewerbe mit nur einem leichten Übergewicht zu Gunsten des Wohnens (ca. 60 % entsprechend langjähriger Rechtsprechung). *Ein Gebiet kann bereits dann den Charakter als Mischgebiets verlieren, wenn eine der beiden Hauptnutzungsarten beherrschend ist und in diesem Sinne „übergewichtig“ in Erscheinung tritt (BVerwG, Urt. v. 25.11.1983 - 4 C 64.79 -, BauR 1984, 142).“* (Grigoleit/Otto in: Grigoleit/Otto, BauNVO, 7. Aufl. 2018, § 6 Mischgebiete, Rn. 3).

Um gemischten, aber wohnaffinen Gebieten wie der Neuen Mitte Grenzach ein rechtlich solides Fundament zu geben wurde der Gebietstyp des Urbanen Gebiets eingeführt. Dieser Gebietstyp passt in vielerlei Hinsicht gut zum geplanten neuen Ortskern. Das Urbane Gebiet erlaubt eine Nutzungsgliederung und Mischung, die ansonsten nur schwer rechtssicher zu definieren wäre. Hierzu gehören:

- eine nicht zwingend gleichgewichtige Nutzungsverteilung zwischen den Hauptnutzungen,
- regelmäßige Zulässigkeit von kirchlichen, kulturellen sozialen Einrichtungen. Dies umfasst hier u.a. das Haus der Begegnung, die Markhalle, die Sport- und Schwimmhalle sowie die VHS,
- eine Steuerung der Zulässigkeit der Nutzungen in einzelnen Geschossen bzw.
- ein Ausschluss von Wohnnutzungen zur Straßenseite hin.

Teile dieser Steuerungen wären zwar mit besonderen städtebaulichen Gründen auch in einem Mischgebiet möglich. Insgesamt lässt sich die im Rahmen der Mehrfachbeauftragung geforderte Urbanität zwischen Basler Straße, Haus der Begegnung und Bahnhof mit einem Urbanen Gebiet am treffendsten Festsetzen.

In den Urbanen Gebieten sind die lediglich als Ausnahmen vorgesehenen Nutzungen in Form von Vergnügungsstätten (siehe Begründung, Kapitel 2.1.4) sowie Tankstellen nicht zulässig. Tankstellen entsprechen nicht dem städtebaulich gewünschten Gebietscharakter eines für Fußgänger und würden durch die Anziehung von Individualverkehr die durch die Ortsumfahrung erreichte Beruhigung des Verkehrs konterkarieren.

Zur Sicherstellung einer öffentlichen bzw. gewerblichen genutzten Erdgeschosszone sowie der Vorbeugung von Nutzungskonflikten (insbesondere direkten Sichtbeziehungen in Wohnungen) sind Wohnnutzungen im Erdgeschoss in den urbanen Gebieten auf den Seiten unzulässig, die dem öffentlichen Raum zugewandt sind. Ebenso sind oberhalb des zweiten Geschosses nur Wohnnutzungen zulässig. Gewerbliche Nutzungen sollen den öffentlichen Raum beleben, weshalb diese auf den unteren Gebäudeebenen sinnvoller angeordnet werden können.

Für die im Urbanen Gebiet vorgegebene Nutzungsmischung sind alle Urbanen Gebiete **gemeinsam** zu betrachten. Die Gliederung in Gebietstypen dient allein der Gliederung in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die im Planteil festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Grundfläche, die überbaubare Grundstücksfläche, die maximale Traufhöhe (TH), die Anzahl Vollgeschosse sowie die Höhe baulicher Anlagen (HbA) bestimmt.

Grundflächenzahl

Die Werte wurden jeweils auf die gem. § 17 (1) BauNVO regemäßig zulässigen Höchstwerte (0,4 für Allgemeine Wohngebiete, 0,6 für Mischgebiete) festgesetzt, da diese zentralen Lagen angemessen verdichtet zu bebauen sind bzw. dies bereits teilweise der Fall ist. Dies sichert kurze Wege und soll helfen, dem Gebiet einen urbanen Charakter zu verleihen.

In den Urbanen Gebieten wurde die GRZ mit Werten zwischen 0,7 und 1,0 festgesetzt. Die Abstufung dieser Werte verdeutlicht die Zentralität der einzelnen Gebiete: Die unmittelbar den zentralen Platz umgebenden Bereiche wurden zur Schaffung eines städtischen Rahmens mit 1,0 festgesetzt. Das Areal zwischen Bahnhof und neuer Mitte ist hingegen deutlich lockerer bebaut, um einen Übergang zwischen Ortszentrum und der Umgebung herzustellen und den Sicherheitsabständen aufgrund des Störfallbetriebs Rechnung zu tragen. Die Nutzungsmischung und Lage als Zwischenraum zum Bahnhof stellen ein grundsätzlich urbanes, gemischt genutztes Gebiet sicher.

Die Abstufung der GRZ von 0,6 im Mischgebiet auf 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet verdeutlicht den Grad der Zentralität der Gebiete. Das Wohngebiet liegt teilweise in Übergangsbereichen zu weniger dicht bebauten Gebieten und bilden so eine Zwischenstufe zur Ortsmitte.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird die GRZ mit 0,4 festgesetzt. Das Gebiet stellt einen Übergang zwischen dem Ortszentrum und den folgenden kleinteiligeren Wohnbereichen dar. Entsprechend ist die Dichte für ein Wohngebiet weiterhin hoch, die Geschossigkeit im Vergleich zum Zentrum um ein Geschoss reduziert.

Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine Dichte von 0,6 festgesetzt. Der Wert fügt sich ins Umfeld ein und es verbleibt ein großer Umfang an Freiflächen für die dort befindlichen Nutzungen (Schule, Kindergarten).

Verhältnis der zulässigen Grundfläche zur GRZ

In den Urbanen Gebieten liegt die GRZ rechnerisch bei Werten zwischen 0,5 und 1,0. Die regelmäßige obere Grenze gem. BauNVO beträgt 0,8. Dies spiegelt die zentrale Lage im Ortskern Grenzachs wider. Der Wert von 1,0 ergibt sich durch die besondere Lage der Markthalle mitten auf dem Platz sowie der unmittelbar umliegenden Bebauung, die einen geschlossenen Rahmen bilden soll. Die geplanten Geschäfte im Erdgeschoss benötigen eine umfangreiche Tiefe, sodass auch im rückwärtigen Bereich kein Raum für Freiflächen bleibt.

Die umgebenden Platz- und Freiflächen sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung definiert und schaffen so einen großzügigen Freiraum, sodass Belichtung und Belüftung stets gewährleistet bleiben.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Tiefgaragen

Die Zulässigkeit von Tiefgaragen wurde detailliert geregelt, da weite Teile des Plangebiets entsprechend unterbaut werden sollen, um die Stellplätze unterirdische unterzubringen, sodass der Platz autofrei gehalten werden kann. Der künftige Gehweg entlang der Basler Straße besteht bislang noch nicht als separates Straßengrundstück. Da ansonsten zusätzliche Nebenaufgänge auf den Platz nötig werden, wurde eine geringfügige Unterbauung des Gehwegs festgesetzt.

Darüber hinaus sind Nebenanlagen i.S. § 14 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen auf den als nicht überbaubar ausgewiesenen Grundstücksflächen ausnahmsweise zulässig.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den hierfür festgesetzten Flächen zulässig.

Die festgesetzte GRZ bzw. die festgesetzte maximale Grundfläche kann durch Zufahrten, Zuwege, Nebenanlagen, Tiefgaragen und versiegelte Flächen wie im textlichen Teil festgesetzt überschritten werden.

Die zulässigen Überschreitungen richten sich nach der Dichte der geplanten Quartiere und des Grades an zentraler Lage. Die Gebiete mit einer zulässigen Überschreitung der GRZ bis 1,0 bilden den neuen Ortskern und sind von Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung umgeben, welche die nötigen Freiflächen zur Verfügung stellen.

Verkehrsflächen

Es werden Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen Besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsberuhigter Bereich, Fußgängerbereich, Mischverkehrsflächen) festgesetzt. Die im Planteil dargestellte Aufteilung der Verkehrsflächen ist nicht verbindlich.

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung können durch Tiefgaragen unterbaut werden. Hierbei ist sicherzustellen, dass die festgesetzten Pflanzbindungen umgesetzt werden können. Im Bereich des zentralen Platzes sollen auf dem Platz keine Stellplätze angeboten werden, da die Fläche als Aufenthalts- und Begegnungsraum vorgesehen ist. Die Parkierung erfolgt unterirdisch.

Die Verkehrsflächen sind grundsätzlich öffentliche und insbesondere öffentlich betretbare Flächen. Die Verlängerung der Schulstraße sollte daher lediglich kurzfristig für Schulpausen geschlossen werden. Eine längere Schließung würde hingegen der kurzen Wegeverbindung zwischen der Geschäftslage an der Jacob-Burckhardt-Straße und der Neuen Mitte schaden.

Die Fußgängerzone soll auch als Fläche für einen Wochenmarkt genutzt werden. Hierfür ist es erforderlich, dass der Bereich von Marktbeschickern befahren werden darf.

3.2 Alternativen

Planungsalternativen

Im Rahmen des kooperativen städtebaulichen Wettbewerbs wurden fünf unterschiedliche Planungsideen diskutiert. Ein Preisgericht aus Fachplanern sowie Vertretern des Gemeinderats hat dies Qualitäten der Entwürfe gegeneinander abgewogen und den beschriebenen Entwurf „Stadthain“ von Christian Salewski & Simon Kretz Architekten GmbH, Zürich / Atelier LOIDL Landschaftsarchitekten / Weyell Zipse Architekten, Basel zur weiteren Bearbeitung empfohlen und somit die Abwägung zu Gunsten dieser städtebaulichen Leitidee getroffen.

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten. Diese beschränken sich im vorliegenden Fall im Wesentlichen auf die Erdarbeiten für die Geländemodellierung und die konkreten Bauarbeiten. Da diese von vorübergehender Dauer sind, werden sie als unerheblich beurteilt.

Schadstoffemissionen

Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten.

Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten und im Gebiet durch die angrenzenden und z.T. innerhalb liegenden Straßen bereits gewisse Emissionen vorhanden sind, können die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als gering eingestuft werden.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden.

Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

Zerschneidungswirkungen

Im Plangebiet bestehen durch die Lage im Siedlungsbereich mit den darin befindlichen sowie angrenzenden Straßen, Wegen und z.T. zusammenhängenden Gebäuden gewisse Zerschneidungs- und Störungswirkungen. Die geplanten Baumaßnahmen bewirken im Vergleich dazu nur eine unwesentliche Erhöhung dieser Wirkfaktoren.

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der Anlage von Verkehrsflächen bzw. der Bebauung zu erwarten.

Da die überplanten Flächen bereits bisher durch Bebauungspläne überplant sind, werden als Grundlagen für die Ermittlung der zusätzlichen Flächenversiegelung nicht die im Gelände vorhandenen Verhältnisse angesetzt, sondern die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der bereits gültigen und rechtskräftigen Festsetzungen.

Im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan sind bisher Wohnbauflächen, Mischgebietsflächen, Gemeinbedarfsflächen, Grünflächen sowie öffentliche Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Flächen wurden anhand des rechtskräftigen Bebauungsplans ermittelt und abgegrenzt.

Das Plangebiet umfasst ca. 5,62 ha. Im rechtskräftigen Bebauungsplan sind ca. 1,05 ha Verkehrsflächen sowie 0,23 ha mit Grünflächen ausgewiesen, so dass sich die Nettobaufläche bisher auf ca. 4,34 ha belief.

Über die GRZ von 0,4 für Wohngebiete zuzüglich 50% für Nebenanlagen und die GRZ von 0,6 für Mischgebiete und Nebenanlagen bis zur Kappungsgrenze von 0,8 waren auf den Baugrundstücken bisher eine Bebauung bzw. Flächenversiegelung bis zu ca. 3,28 ha zulässig.

Zusammen mit den Verkehrsflächen mit insgesamt ca. 1,05 ha lag die zulässige Flächenversiegelung bei ca. 4,34 ha.

Ermittlung der Nettobaufläche im Bestand

	Fläche in ha
Bruttobaufläche in ha	**5,62**
abzügl. Verkehrsflächen	-0,72
abzügl. Verkehrsflächen besonderer Zw.	-0,33
abzügl. Öffentliche Grünflächen / Park /Hecke	-0,23
Nettobaufläche	**4,34**

Überschlägige Ermittlung der max. zulässigen Flächenversiegelung Bestand

Nutzung	Fläche in ha	GRZ + 50% NA	max überbau- bzw. versiegelbare Fläche
Allgemeines Wohngebiet WA	0,96	0,6	0,58
GRZ 0.4 zzgl. NA mit 50%			
Mischgebiet MI	1,99	0,8	1,59
GRZ 0.6 zzgl. NA bis Kappungsgrenze 0.8			
Urbanes Gebiet MU	0	1,0	0,00
GRZ 0.8 zzgl. Na bis GRZ 1.0			
Gemeinbedarfsflächen	1,39	0,8	1,11
GRZ 0.8 zzgl. Na bis Kappungsgrenze 0,8			
Zwischensumme	**4,34**		**3,28**
Verkehrsflächen	0,72		0,72
Verkehrsflächen besonderer Zweckbest.	0,33		0,33
max. zulässige Flächenversiegelung			**4,33**

Durch die Überplanung reduziert sich der Flächenanteil der Nettobaufläche von 4,34 auf ca. 4,18 ha. Die Verkehrsflächen nehmen nur geringfügig von 1,05 ha auf ca. 1,44 ha zu.

Damit erhöht sich die max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 4,33 ha auf ca. 4,96 ha, also insgesamt um ca. 0,63 ha.

Dies ist zum einen auf die Erhöhung der GRZ in den urbanen Gebieten, aber auch auf den Verlust der Grünfläche im zentralen Plangebiet zurückzuführen.

Ermittlung der Nettobaufläche Planung

	Fläche in ha
Bruttobaufläche in ha	**5,62**
abzügl. Verkehrsflächen	-0,65
abzügl. Verkehrsflächen besond. Zweckb.	-0,78
abzügl. Öffentliche Grünflächen	-0,01
Nettobaufläche	**4,18**

Ermittlung der max. zulässigen Flächenversiegelung Planung

Nutzung	Fläche in ha	GRZ + 50 %	max überbaubare Fläche
Allgemeines Wohngebiet WA	0,24	0,7	0,17
GRZ 0.4 zzgl. NA mit 50%			
Mischgebiet MI	0,86	0,8	0,69
GRZ 0.6 zzgl. NA bis Kappungsgrenze 0.8			
Urbanes Gebiet MU 2 + 3	0,98	1,0	0,98
GRZ 0.8 zzgl. Na bis GRZ 1.0			
Urbanes Gebiet MU 1	0,23	0,9	0,21
GRZ 0.7 zzgl. Na bis GRZ 0,9			
Urbanes Gebiet MU 4	1,1	0,8	0,88
GRZ 0.7 zzgl. Na bis GRZ 0,8			
Gemeinbedarfsflächen	0,76	0,8	0,61
GRZ 0.6 zzgl. Na bis Kappungsgrenze 0,8			
	4,17		**3,53**
Verkehrsflächen	0,65		0,65
Verkehsflächen besonderer Zweckb.	0,78		0,78
max. zulässige Flächenversiegelung			**4,96**

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Vorbemerkung

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung im Plangebiet und der Lage im Siedlungsbereich ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen wie Lärmbelastungen für den Menschen zu rechnen, da bereits Störwirkungen im Plangebiet gegeben sind und keine maßgebliche Erhöhung von Emissionen durch die geplanten Nutzungen entsteht. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

BNatSchG

Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der § 45 BNatSchG sieht in diesem Zusammenhang so genannte CEF – Maßnahmen vor. Dies sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die durch die kurzfristig mögliche Ausführung von artspezifischen Maßnahmen geeignet sind, das Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern.

CEF – Maßnahmen zielen darauf ab, kurzfristig entwickelbare Habitate und Habitatbestandteile vor dem eigentlichen Eingriff herzustellen, so dass diese für die betroffenen Arten und Populationen in unmittelbaren räumlichen und funktionellen Zusammenhang zum Zeitpunkt des Eingriffs als Lebensraum zur Verfügung stehen und dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung der Population vermieden werden kann.

Ergebnisse

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse wurden der artenschutzrechtlichen Prüfung von M. Winzer vom 26.01.2023 übernommen. Es werden hier nur die zusammenfassenden Ergebnisse dargestellt. Detaillierte Ausführungen zum Artenschutz sind dem vorliegenden Gutachten zu entnehmen. Die entsprechenden Zitate sind nachfolgend *kursiv* dargestellt.

Amphibien

Im Moment ist innerhalb des Plangebiets Nordost lediglich ein Gartenteich vorhanden. Er befindet sich im Innenhof der Sparkasse und damit am Nordostrand des Plangebiets. Hier wurde ein Einzeltier des besonders geschützten Grasfroschs nachgewiesen. Weitere Nachweise und Hinweise auf Fortpflanzungseinheiten ergaben sich bisher nicht.

Der Grasfrosch ist besonders geschützt und unterliegt der Eingriffsregelung. Solange sich für das vorhandene Gewässer beziehungsweise das direkte Umfeld keine erheblichen Veränderungen ergeben, besteht keine Notwendigkeit für artenschutzrechtliche Maßnahmen.

Die derzeit mit konkreten Planabsichten versehenen Innenbereiche des Plangebiets liegen derzeit ausreichend außerhalb des Amphibienhabitats. Ein Einwandern von Amphibien in diese Bereiche ist unwahrscheinlich und würde vermutlich nur ein einzelnes Tier oder wenige Individuen betreffen.

Falls zu einem späteren Zeitpunkt im Bereich des Sparkassenareals Eingriffe geplant werden, muss ggf. der Bestand im Teich neu eingeschätzt werden.

Bei Einhaltung der Vorgaben können Umweltschäden nach § 19 BNatSchG vermieden werden.

Reptilien

Im Moment ist davon auszugehen, dass alle innerhalb des Plangebiets Nordost vorhandenen und für Mauereidechsen nutzbaren Strukturhabitate von dieser Art in geringer Bestandsdichte besiedelt sind.

Derzeit sind die Mauereidechsen disjunkt im Plangebiet verteilt. Die vorhandenen Reptilienbestände sind erfasst und die Fundstellen können dargestellt werden, so dass für die Bauvorhaben auf den Flächen der Flächen A, B, C, E und Platz ausreichend sichere Wirkungsprognosen gestellt werden können. Für diese Flächen müssen konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Vergrämungsflächen, Vergrämungszeiten, Schutzzäune) oder Ausgleichsmaßnahmen (externe Flächen, Lage von Trockenmauern, usw.) für den potenziellen Habitatverlust formuliert werden.

Da es sich hier um einen innerstädtischen Bereich handelt und davon ausgegangen werden muss, dass eine sehr dichte und kompakte Bebauung erfolgt, in den einzelnen Baufeldern auch jeweils Kellergeschosse und Tiefgaragen gebaut werden und die ggf. nicht überbaubaren Flächen zwangsläufig für die Baustelleneinrichtung, Materiallager usw. genutzt werden müssen, wird es nur in Einzelfällen möglich sein, auf dem jeweiligen Baugrundstück auch während der Bauphase die erforderlichen Habitatstrukturen für die vorhandenen Reptilienbestände vorzuhalten oder mittels der Ausweisung als Bautabuzone zu sichern. In diesem Zusammenhang führen die notwendigen Vorlaufzeiten für die Anlage der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder die Vermeidung von Störungen während der Winterruhe und die dadurch bedingten bauzeitlichen Einschränkungen zu Problemstellungen auf den Baugrundstücken.

Als sinnvollere Alternative wird hier deshalb vorgeschlagen, die auf den jeweiligen Baugrundstücken vorhandenen Reptilien abzufangen und auf eine externen Ausgleichsfläche umzusiedeln.

Bei gesamthafter Betrachtung der Eingriffe und der bislang ermittelten Individuen ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für ca. 25-40 Tiere. Angesichts der Tatsache, dass die Habitatstrukturen in der Regel sehr kleinräumige und gut abgrenzbare Einzelstrukturen wie Pflanzrabatten etc. darstellen, ist der verwendete Korrekturfaktor von 4 als ausreichend zu betrachten. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass sich die Anzahl der real abzufangenden Tiere im Vergleich zu dieser Schätzung maßgeblich erhöht.

Die derzeit nötige Aufnahmekapazität der aktuell anvisierten und vorgezogen zu realisierenden Ausgleichsstrukturen beträgt:

- *Fläche 1 10-20 Tiere*
- *Fläche 2 50-70 Tiere*

Somit ergibt sich, dass der Bedarf von 25-40 Tieren vollständig abgedeckt werden kann und auch bezüglich eventuell noch höherer Zahlen eine ausreichende Aufnahmefähigkeit besteht.

Der Ausgleich erfolgt durch die Anlage von linearen Gesteinshabitaten (=“Trockenmauer“) mit vorgelagerten Sonderstrukturen plus der Anlange von Überwinterungshabitaten und ergänzenden Sonderstrukturen wie Totholz, Lesesteine, Saumgesellschaften, Sandlinsen etc.

Auf der Fläche 1 können hier bei einem Gesteinshabitat (=“Trockenmauer“) von 40 Metern zwischen 10 bis 20 Tiere untergebracht werden. 5-10 Tiere stammen aus dem Baufeld G im Teilbereich Südwest. Weitere 10-15 Tiere stammen aus dem Baubereich des hier gegenständlichen Plangebiets (d.h. ca. 30 lfm Mauer werden für das hier gegenständliche BP-Verfahren angelegt).

Auf der Fläche 2 ist im östlichen Abschnitt der Bau eines Gesteinshabitats (=“Trockenmauer“) mit vorgelagerten Sonderstrukturen in zwei Abschnitten zu je 50 Metern (ca. 100 lfm Mauer insgesamt) plus der Anlange von zwei Überwinterungshabitaten und ergänzenden Sonderstrukturen wie Totholz, Lesesteine, Saumgesellschaften, Sandlinsen etc. geplant. Im westlichen Abschnitt erfolgt der Bau eines Gesteinshabitats (=“Trockenmauer“) mit vorgelagerten Sonderstrukturen in zwei Abschnitten zu je 10 Metern (ca. 20 lfm Mauer insgesamt) plus der Anlange von zwei Überwinterungshabitaten und ergänzenden Sonderstrukturen wie Totholz, Lesesteine, Saumgesellschaften, Sandlinsen etc.

Für alle weiteren Bereiche des Plangebiets gilt, dass derzeit keine Eingriffe oder Baumaßnahmen geplant sind, jedoch in den kommenden Jahren jederzeit Umbaumaßnahmen oder die zusätzliche Erschließung von Flächen möglich sind, durch die dann ggf. auch Eingriffe in besiedelte Strukturen erfolgen können.

Für die jeweiligen Baugrundstücke sind dann im Vorfeld der eigentlichen Eingriffe auf den

Grundlagen der Bauanträge nochmals die Flächen auf einen Reptilienbesatz zu überprüfen und nach Vorlage der Planungen mit Angaben zum Flächenbedarf sowie zum zeitlichen Ablauf ein auf das jeweilige Projekt abgestimmtes Maßnahmenkonzept zu entwickeln.

Die detaillierte Planung und vorgezogene Umsetzung der für das jeweilige Bauvorhaben erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist ebenso wie die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzelfallbezogen zu ermitteln, darzustellen und mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1) 1-3 zu rechnen.

Vögel

Nach derzeitiger Datenlage ergeben sich lediglich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich an Bäumen und Gebäuden brütenden Höhlen- und Nischenbrüter. Als einzige nachweislich im Plangebiet vorkommende Art dieser Gilde ist derzeit lediglich der Haussperling als planungsrelevant zu betrachten. Nester von Schwalbenarten wurden bisher noch keine nachgewiesen. Ein eventueller Brutverdacht für den Mauersegler wurde 2020 genauer untersucht, konnte aber nicht bestätigt werden.

Nach derzeitigem Planungsstand und Einschätzung kommt es zunächst zu einer vollständigen Beanspruchung der zentralen Planungsbereiche, während alle weiteren Bereiche entweder erhalten werden können oder die Baumaßnahmen zu einem deutlich späteren Zeitpunkt erfolgen. Durch die derzeit geplante Bebauung im zentralen Bereich kommt es voraussichtlich zu konkreten Verlusten von Brutstrukturen an Bäumen und Gebäuden.

Ergänzend kommt es durch die jeweiligen Eingriffsvorhaben zur lokalen Erhöhung der Störwirkungen während der Bauzeiten sowie ggf. durch die Entfernung von Vegetationsstrukturen und Grünland zu einer Einschränkung der Nahrungshabitate.

Als wichtigste Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme muss die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von eventuell vorhandenen Nistkästen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Sofern bei den weiteren einzelfallbezogenen Untersuchungen im Rahmen der Bauanträge nachweislich besiedelte Brutstätten in Gebäudenischen, Mauersegler-Nischen, Fassadennester von Schwalben, Spechthöhlen etc. festgestellt werden, sind grundsätzlich alle beeinträchtigen Strukturhabitate im Verhältnis 1:3 durch künstliche Nisthilfen an geeigneten Stellen zu ersetzen.

Fledermäuse

Derzeit liegen noch keine konkreten Nachweise von Fledermäusen und konkreten Quartiernutzungen vor. Innerhalb des Plangebiets Nordost befinden sich nur wenig geeignete Jagdhabitate.

Da sowohl Bäume verloren gehen als auch im späteren Verlauf der Planumsetzung ein Abriss oder eine Sanierung von Gebäuden möglich ist, werden sowohl baumgebundene als auch gebäudegebundene Fledermäuse berücksichtigt.

Bezüglich der Bäume sind für Fledermäuse derzeit lediglich eine alte Linde bei der Schule und eine Reihe mit alten Kastanienbäumen im Westen des Plangebiets von Bedeutung. Diese Bäume bieten ggf. Höhlenstrukturen und kleinere Strukturhabitate im Rindenbereich etc. an. Nach derzeitigem Kenntnisstand können diese Bäume jedoch erhalten werden.

Die Gebäude wurden bisher nur augenscheinlich betrachtet. An den älteren bestehenden Gebäuden ist eine vergleichsweise hohe Anzahl an nutzbaren Nischen- und Spalten-

strukturen vorhanden. Hingegen sind nur einige wenige Altgebäude (Scheunen im Westen des Plangebiets etc.) für Fledermäuse frei einfliegbar. Ein Vorkommen größerer Kolonien von Mausohren etc. ist daher eher weniger wahrscheinlich.

Derzeit kann lediglich die planerisch schon bekannte Bebauung im Zentralbereich des Gebiets konkret auf ihre Auswirkungen hin untersucht werden. Da hier kein Gebäudeabriss geplant ist, sind lediglich die Baumverluste östlich der Gebäude Baslerstrasse 23 und 23 a relevant. Diese Bäume sind nach augenscheinlicher Begutachtung aber nicht ausreichend höhlenreich, um für Fledermäuse von Bedeutung zu sein.

Bezüglich der Orientierungs- und Nahrungshabitatfunktionen ist der überplante Zentralbereich von untergeordneter Bedeutung. Die Vegetation besteht aus Trittpflanzen- und Zierrasenbeständen und spielt daher als Nahrungshabitat kaum eine Rolle, zumal in diesem innerstädtischen Bereich auch eine hohe Lichtvorbelastung gegeben ist.

Betriebsbedingt ist für den zentralen Bereich von einer zusätzlichen Ausleuchtung der Platzbereiche des Umfeldes auszugehen. Da die Flächen bereits heute im Siedlungsbereich liegen, werden sich hier keine lichtempfindlichen Arten aufhalten.

Sofern vom Zeitablauf vertretbar sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden. Beleuchtungen der Gebäudefassaden sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete verhindert werden kann. Beleuchtete Werbeanlagen sollten nur an Stellen angebracht werden, wo eh schon eine hohe Vorbelastung durch Lichtverschmutzung gegeben ist. Die Beleuchtung sollte ebenfalls fledermausfreundlich sein und wenn möglich im Zeitrahmen von 22.00 bis 5.00 morgens ausgeschaltet werden.

Im Rahmen einer einzelfallbezogenen erneuten Untersuchung des Quartierpotentials für die Fledermausfauna ist im Rahmen des jeweiligen Bauantrags ist die Nutzung von Bäumen, von Gebäudefassaden oder Dachstühlen erneut zu überprüfen.

Sofern eine Nutzung der Bäume oder Gebäude durch Fledermäuse festgestellt wird, müssen dementsprechend Vermeidungsmaßnahmen in Form von zeitlichen Limitierungen eingehalten werden.

Falls dabei Bäume und Gebäude betroffen sind, bei denen eine Nutzung als Winterquartier möglich ist, müssen in den Herbstmonaten (September / Oktober) eine erneute Untersuchung der betroffenen Bereiche und die Entwicklung eines geeigneten Maßnahmenkonzeptes stattfinden.

Sofern hierbei Einzelbäume verloren gehen, sollten dies unabhängig von einer möglichen Nutzung durch entsprechend Nachpflanzungen ersetzt werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

4.2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Natura 2000

Im geplanten Baugebiet sind keine FFH-Gebietsflächen vorhanden. Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 8411341 „Wälder bei Wyhlen“ befinden sich in etwa 500 m Entfernung nördlich vom Plangebiet.

Im geplanten Baugebiet liegen keine Vogelschutzgebietsflächen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich in ca. 750 m Entfernung westlich des Vorhabenbereichs („Tüllinger Berg und Gleusen“, Schutzgebiets-Nr. 8311441).

Mögliche direkte Beeinträchtigungen (z.B. durch Flächenverluste) der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets und des Vogelschutzgebiets können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.

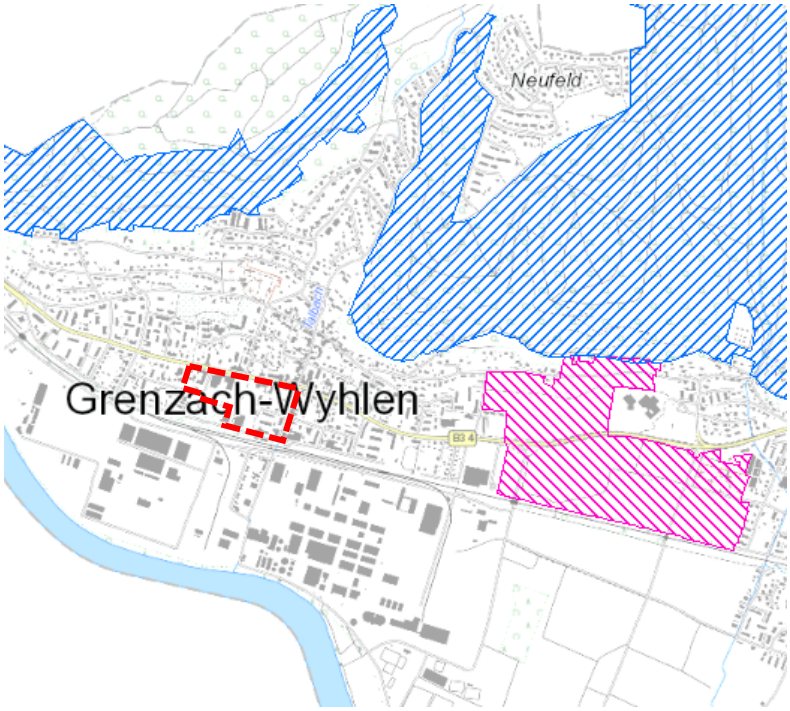


Abbildung 6: Lage des Plangebietes (rot), des FFH-Gebietes (blau schraffiert) und des Vogelschutzgebietes (rosa schraffiert) (Quelle: LUBW)

Einzelarten Anhang IV und V

Für mobile Arten des FFH-Gebiets sowie für die Vogelarten des Vogelschutzgebiets muss jedoch untersucht werden, ob eventuelle indirekte Beeinträchtigungen gegeben sind (z.B. Störung der Wanderrouten für Gelbbauchunken oder Beeinträchtigung der Nahrungshabitate für Zaunammern). Für die beiden Natura 2000 Gebiete liegt bereits ein Managementplan (MAP) vor, so dass diese Arten gut abgeprüft werden können.

Die Prüfung, ob der geplante Verlust von Flächen ggf. eine erhebliche Beeinträchtigung für die Arten des FFH- oder Vogelschutzgebiets mit sich bringt, erfolgt im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan (M. Winzer mit Stand vom 26.01.2023).

Natur- (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.

Rund 500 m nord-östlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet „Buchswald bei Grenzach“ (Schutzgebiets-Nr. 3.018), welches sich aus vier Teilflächen zusammensetzt. Knapp 800 m nord-westlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Grenzacher Horn“ mit der Schutzgebiets-Nr. 3.36.003.

Aufgrund der Entfernung ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Schutzziele dieser Gebiete durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Ortsmitte Grenzach“.

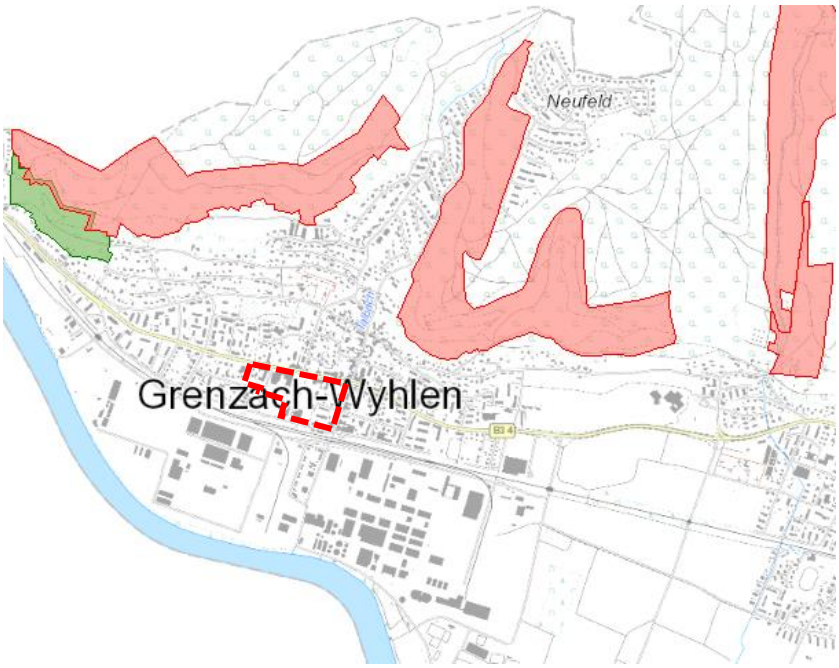


Abbildung 7: Lage des Plangebietes (rot), des NSG und des LSG (rosa schraffiert) (Quelle: LUBW)

Naturpark

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Teil des Naturparks „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6). Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Regierungspräsidiums Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Die naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu beantragen und werden entsprechend in die baurechtliche Genehmigung integriert.

Naturdenkmal

Naturdenkmäler befinden sich keine im Plangebiet.

Biosphärengebiet

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von Biosphärengebieten.

Geschützte Biotopflächen

Innerhalb des Bebauungsplanbereichs befinden sich keine nach § 30 BNatSchG ausgewiesenen Biotopflächen. Die nächstgelegenen Biotope liegen in etwa 500 m Entfernung zum Plangebiet. Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

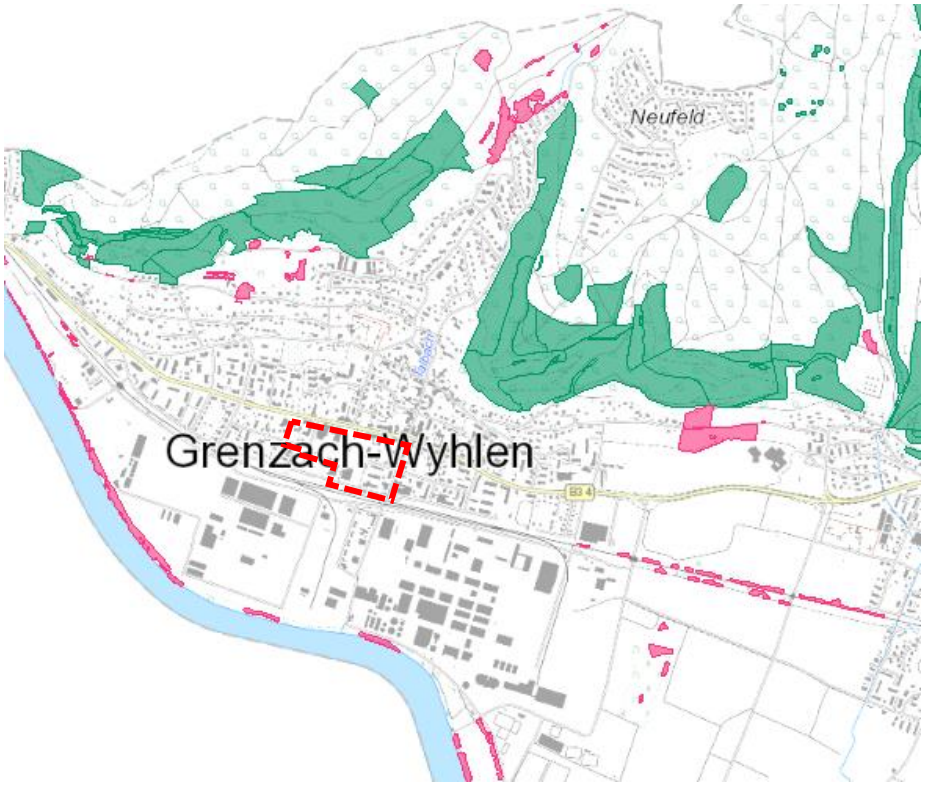


Abbildung 8: Plangebiet (rot), Schutzgebiete und geschützte Biotope (Quelle: LUBW)

Generalwildwegeplan BW

Im Plangebiet oder der näheren Umgebung verläuft kein Wildtierkorridor. Der nächstgelegene Korridor liegt etwa 9 km nördlich des Plangebiets. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

Biotopverbunde

Biotopverbundflächen trockener, mittlerer oder feuchter Standorte befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet oder in näherer Umgebung. Mit Entfernungen von mehreren hundert Metern zum Plangebiet können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.2.2 Biotop- und Nutzungen

Vorbemerkung

Die nachfolgend beschriebenen Biotoptypen wurden im Jahr 2018 im Gelände kartiert. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind im Bestandsplan entsprechend dargestellt.

60.60 Gärten / alle Untertypen

Im Plangebiet sind verschiedene private und öffentliche Grünflächen vorhanden, die dem Biotoptyp Gärten / alle Untertypen zugeordnet werden. Die Flächen sind stark anthropogen überprägt.

Verfugte Mauer oder Treppe (Nr. 23.50)

Innerhalb des Plangebiets gibt es zahlreiche nicht verfugte Mauern, Treppen, Randverbauungen etc. Sie sind teilweise reine Betonmauern, im Bereich von Privatgärten aber auch selbst aufgesetzte Mauern, die teilweise Charaktereigenschaften von Trockenmauern haben. Sie sind vegetationsfrei.

33.80 Zierrasen / 33.72 Lückiger Trittpflanzenbestand

Bei den Grünlandbeständen innerhalb des Plangebiets handelt es sich überwiegend um Zierrasenbestände. Sie wurden als solche künstlich angelegt und werden durch häufigen Schnitt oder Mulchmahd kurzgehalten. Es handelt sich um artenarme Bestände ohne nennenswerte pflanzensoziologische Besonderheiten. Überwiegend kommen Arten wie Gänseblümchen, Kriechender Günsel, Löwenzahn, Rotschwingel, Gamander-Ehrenpreis etc. vor.

Auf sehr oft betretenen Stellen, zum Beispiel auf den als Bolzplatz genutzten Bereichen, ist der Bestand lückig bis sehr lückig, teilweise sogar vegetationsfrei. Hier treten trittresistente Pflanzen wie Breitwegerich, Weidelgras oder Vogelknöterich verstärkt auf.

44.21 Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung

Innerhalb des Plangebiets sind zahlreiche Zierhecken zur Abgrenzung von Gärten, Parkanlagen, Parzellen etc. vorhanden. Überwiegend sind es Hainbuchen, Liguster oder Hecken aus Kirschlorbeer.

60.62 Ziergarten

Alle in nicht zugänglichen Privatbereichen liegenden Gärten wurden als Ziergärten erfasst. Teilweise sind in diesen Gärten auch mehrere Einzelbäume vorhanden, wobei auch heimische und standorttypische Bäume wie Kirsche und Nuss vorkommen.

60.51 Blumenbeet oder Rabatte

60.52 Baumscheibe

60.53 Bodendecker-Anpflanzung

Innerhalb des Plangebiets sind zahlreiche, teilweise sehr kleine Blumenbeete und Rabatten vorhanden. Dazu gehören die linearen Abgrenzungen der Parkräume, die Gebäude- oder Straßenbegleitstreifen. Hier sind überwiegend nicht standortegerechte Zierpflanzen vorhanden. Höhere Wertigkeiten erreichen nur sonnenexponierte Trockenbeete mit entsprechender Pflanzenvielfalt.

60.10 von Bauwerken bestandene Fläche

60.20 Straße, Weg, Platz

Viele Flächen im Plangebiet sind teilweise oder völlig versiegelt. Die Flächen können den übergeordneten Biotoptypen von Bauwerken bestandene Fläche oder Straße, Weg oder Platz zugeordnet werden. Die Flächen haben kaum einen Nutzen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und gelten als Defizitbereiche.

Im Einzelnen sind dabei die nachfolgend aufgeführten Biotoptypen anzutreffen:

60.10 von Bauwerken bestandene Fläche

60.21 völlig versiegelte Straße oder Platz

60.22 gepflasterte Straße oder Platz

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Innerhalb des Plangebiets gibt es eine hohe Anzahl an bereits versiegelten oder teilversiegelten Flächen. Die Hauptstraßen und die von Gebäuden bebauten Flächen gelten als vollversiegelte Defizitflächen.

Die Parkplätze und Wege innerhalb des Plangebiets sind überwiegend gepflastert. Im Bereich der Gärtnerei sind Flächen mit wassergebundener Decke vorhanden. Ansonsten gibt es innerhalb der Privatgartenbereiche oder als Zwischenauflockerung bzw. zur Zierde auch einige Ziergesteinsflächen innerhalb des Plangebiets.

45.00 Alleen,

Innerhalb des Plangebiets sind zahlreiche Bäume und Gehölze vorhanden. Die höchste

Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume (ausgenommen Streuobstbestände)

Bewertung erreicht eine alte Linde, die auf der Nordseite des Schulgebäudes steht. Eine vergleichbare Wertigkeit erreichen nur noch einige wenige Altbäume innerhalb des Parks sowie die Kastanienbäume am Westrand des Plangebiets. Ansonsten sind überwiegend Straßenbegleitbäume und Parkplatzbäume vorhanden, die in Pflanzrabatten oder Baumscheiben stehen. Dazu gehören Blauglockenbäume, Ginkos, Platanen und Ahornarten. Diese Bäume sind in der Regel noch nicht sehr alt. Als solitär stehende Zierbäume kommen auch Nadelbäume vor (vor allem Kiefern und Thujen).

13.92

Naturfernes Kleingewässer

Im Innenhof des Sparkassenbereichs (am nordöstlichen Rand des Plangebiets) befindet sich ein künstlich angelegter Ziergartenteich. Trotz der künstlichen Anlage hat sich der Teich mittlerweile gut entwickelt und weist einen kleinen Bestand an Wasser- und Uferpflanzen auf.

Abbildung 9: Bestandsplan für den BP „Neue Ortsmitte Grenzach“ (Quelle: Kunz GaLaPlan)

Vorbelastung

Als Vorbelastung hinsichtlich der beschriebenen Vegetationseinheiten ist insbesondere die Lage im Siedlungsbereich mit den darin befindlichen sowie angrenzenden Straßen

und Wegen zu nennen. Diese verursachen gewisse Zerschneidungs- und Störungswirkungen. Weiterhin schränkt die intensive Nutzung der Grünflächen die Bedeutung der Flächen im Hinblick auf die Biotop- und Artenvielfalt ein.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Den Grünflächen ist eine geringe Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen. Die zahlreichen Gehölze im Plangebiet stellen jedoch Lebensräume mit einer mittleren, die älteren Bäume im Spielplatzbereich sogar einer hohen Funktion dar.

Insgesamt ist dem Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen zuzuordnen.

Anmerkung

Wie bereits erläutert, besteht für das Plangebiet bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan, so dass sich die Bestandsbewertung nicht auf den tatsächlichen Bestand im Gelände sondern auf die bisher geltenden, rechtskräftigen Festsetzungen bezieht.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Flächenangaben somit auf die bisherigen Festsetzungen abgestimmt.

Dies gilt nicht für die Pflanzbindungen. Hier werden zur Berücksichtigung der vorhandenen Bäume auch die im neuen Bebauungsplan vorgesehenen Pflanzbindungen aufgenommen, durch die die im Gelände schon vorhandenen Einzelbäume gesichert werden sollen.

Berechnung der ÖP für Einzelbäume

Die ÖP für die Einzelbäume setzen sich gemäß der ÖK-VO BW wie folgt zusammen: Multiplikation des Planungswerts (z.B. 8 für sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen) mit dem Stammumfang (z.B. ca. 110 cm als Mittelwert für die Bäume, abgeleitet vom geschätzten BHD der Bäume, d.h. 8 * 110 = 880).

Die Berechnung des Baumwerts für Pflanzgebote ergibt sich gemäß der ÖK-VO aus der folgenden Formel:

- Stammumfang in cm zum Pflanzzeitpunkt + Zuwachs des Stammumfangs in 25 Jahren * Wert des Biotoptyps

z.B. (20 cm + 47,12 cm) * 8 = 537 ÖP.

Ein freistehender Baum muss seine Kraft nicht in das Höhenwachstum stecken, sondern kann sie auf das Dickenwachstum konzentrieren. So ist der jährliche Zuwachs des Baumdurchmessers, insbesondere in den jungen Jahren, recht hoch. Es wird ein Zuwachs von 6 mm im Jahr angenommen, d.h. in 25 Jahren ergibt sich ein Dickenzuwachs (BHD-Zuwachs von 150 mm bzw. 15 cm). Der entsprechende Stammumfang-Zuwachs in 25 Jahren ergibt dann 47,12 cm.

Extensive Dachbegrünung

Die Wärmespeicherung des Substrates verzögert Temperaturschwankungen. Es verhindert somit ein schnelles Aufheizen der Dachflächen am Tag und verringert die nächtliche Wärmeabstrahlung. Begrünte Dächer speichern Niederschlagswasser, bringen einen Teil davon durch Verdunstung vorzeitig in den atmosphärischen Wasserkreislauf zurück und lassen das Überschusswasser erst zeitverzögert in die Kanalisation abfließen. Zudem bieten Gründächer der Insektenfauna Nahrung und Lebensraum, was wiederrum weiteren Artengruppen (z.B. Vögeln) zugutekommt.

Biotopbewertung Bestand rechtskräftiger B-Plan

Biotoptyp (LUBW)	Bestand	Fläche (m²) / Stk.	ÖP je m² / Stk.	ÖP Gesamt
60.50	Öffentliche Grünfläche Parkanlagen	2.374	4	9.496
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Wohngebiete	5.733	1	5.733
60.60	Garten / Wohngebiete	3.822	6	22.932
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Mischgebiete	15.904	1	15.904
60.60	Garten / Mischgebiete	3.977	6	23.862
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Gemeinbedarfsfläche	11.109	1	11.109
60.60	Garten / Gemeinbedarfsfläche	2.777	6	16.662
60.20	Verkehrsflächen	7.244	1	7.244
60.20	Verkehrsflächen besond. Zweckbest.	3.294	1	3.294
45.30	Einzelbäume / Pflanzbindung aus rechtskräftigem BPlan	53	880	46.640
45.30	Einzelbäume / Pflanzgebote aus rechtskräftigem Bplan	77	537	41.349
	Gesamt	**56.234**		**204.225**

prognostizierte Auswirkungen

Da die überplanten Flächen bereits bisher durch Bebauungspläne überplant sind, werden als Grundlagen für die Ermittlung der zusätzlichen Flächenversiegelung nicht die im Gelände vorhandenen Verhältnisse angesetzt, sondern die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der bereits gültigen und rechtskräftigen Festsetzungen.

Durch die Überplanung reduziert sich der Flächenanteil der Nettobaufläche von 4,34 auf ca. 4,18 ha.

Die Verkehrsflächen nehmen nur geringfügig von 1,05 deutlich auf ca. 1,44 ha zu.

Damit erhöht sich die max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 4,33 ha auf ca. 4,96 ha, also insgesamt um ca. 0,63 ha.

Dies ist zum einen auf die Erhöhung der GRZ in den urbanen Gebieten, aber auch auf den Verlust der Grünfläche im zentralen Plangebiet zurückzuführen.

Zur Sicherung / Pflanzung von Einzelbäumen sind aktuell für den hier gegenständlichen BP insgesamt 21 Pflanzbindungen und 35 Pflanzgebote vorgesehen. Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen.

Zudem werden extensiv begrünte Dachflächen vorgesehen. Es wird prognostiziert, dass ca. 60% der Dachflächen (ca. 3.798 m²) für eine extensive Begrünung genutzt werden können. Geeignete Pflanzen sind v.a. Sedumarten und anspruchslose Gräser (vgl. Pflanzliste im Anhang). Auf ein humusarmes mineralisches Substrat ist zu achten.

Die unbebaubaren Flächen auf den Baugrundstücken sind gärtnerisch als möglichst naturnahe Grün- oder Gartenflächen zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist folgendes vorgesehen:

- Festsetzung von Pflanzbindungen für 21 Einzelbäume, die tatsächlich im Gelände vorhanden sind.
- Festsetzung von ca. 0,01 ha öffentlicher Grünfläche.
- Reduzierung der Flächenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.

Im Hinblick auf den **Artenschutz** sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

Reptilien / eingeschränkt auch Amphibien

- Ermittlung der betroffenen Populationsgrößen in den Baufeldern A, B, C, E und Platz (siehe Kapitel 8.3 des ASB).
- Schaffung vorgezogener Ausgleichshabitate mit ausreichender Vorlaufzeit sowohl innerhalb des Planbereichs als auch auf einer externen Ausgleichsfläche.
- Prüfung und Festlegung von bauzeitlichen Einschränkungen bezüglich der Eingriffe im Winter für die Strukturhabitate, die sich für eine Überwinterung von Eidechsen eignen.
- Festsetzung aller nachweislich oder potenziell von Eidechsen genutzten Strukturhabitate außerhalb der jeweiligen Eingriffsbereiche als Bautabuzonen, sofern dies unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung möglich ist.
- Schutz der Bautabuzonen mittels eines Zaunes vor erheblichen Störwirkungen oder Beeinträchtigungen.
- Abfangen der Tiere und Umsiedlung in externe Ausgleichsflächen.
- In eingeschränkter Form Vergrämung der Reptilien aus allen direkt betroffenen Strukturhabitaten während der dafür zulässigen Zeiten, in ggf. auf den jeweiligen Baugrundstücken als vorgezogene Ausgleichmaßnahme errichteten Strukturhabitate.
- Aktuelle und auf das jeweilige Baugrundstück bezogene Erfassung der Reptilienbestände in der Vegetationsperiode vor Baubeginn in den Baufeldern K und F sowie weiteren, später zu realisierenden Bauvorhaben.
- Populationsdynamische Belange der Umsiedlung (z.B. Geschlechterverhältnisse und das Verhältnis der tatsächlich reproduzierenden Tiere zu Jungtieren etc.) müssen im Vorfeld der Umsiedlungen noch einmal erfasst, dargestellt und mit der UNB abgestimmt werden.
- Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die Mauereidechse mit einer gemeinsam mit der UNB angestimmten Vorlaufzeit.
- Betreuung und Überwachung der durchzuführenden Maßnahmen durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB).
- Erfolgskontrolle der Maßnahmen inklusive eines Biomonitorings müssen in einem ergänzenden Gutachten geschildert und mit der UNB des Landkreises Lörrach abgestimmt werden.

Vögel

- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von eventuell vorhandenen Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume und Gebäude vor der Rodung von einer Fachkraft der UBB auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungs- bzw. Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Fledermäuse

- Die Rodung der Gehölze muss innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches.
- Falls Bäume betroffen sind, für die ggf. eine Nutzung als Winterquartier möglich ist, muss in den Herbstmonaten (September / Oktober) eine erneute Untersuchung der betroffenen Bereiche (Höhlen) stattfinden. Sollten keine Tiere oder Hinweise nachgewiesen werden, müssen die Habitate unverzüglich verschlossen werden, um eine spontane Besiedelung zu vermeiden. Können jedoch Tiere oder Hinweise nachgewiesen werden, müssen an warmen Abenden, ebenfalls

im Herbst, Ausflugbeobachtungen durchgeführt werden. Nachdem die Tiere ausgeflogen sind, müssen die Einflugmöglichkeiten in den folgenden Nachtstunden unverzüglich verschlossen werden. Dies betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand lediglich die alte Linde neben der Schule und die alten Kastanienbäume am Südrand des Plangebiets. Derzeit ist nicht geplant, diese Bäume zu entfernen.

- Bei einer nachgewiesenen Nutzung von Gebäuden als Sommer-, Winter- oder Zwischenhabitat oder als Wochenstube muss der Abbruch der Gebäude oder die Sanierung von Fassaden ebenfalls innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar), da so eine Beeinträchtigung von spontanen Besiedlungen der Fassaden vermieden werden kann. Wie bei den Bäumen müssen ggf. als Winterquartier geeignete Fassaden oder Gebäudeteile in den Herbstmonaten (September / Oktober) erneut überprüft werden. Sofern keine Tiere festgestellt werden, müssen die Fassadenbereiche verschlossen werden, um eine Spontanansiedlung zu vermeiden. Bei einer Nutzung der Quartiere müssen an warmen Abenden ebenfalls im Herbst Ausflugbeobachtungen durchgeführt werden. Nachdem die Tiere ausgeflogen sind, müssen die Einflugmöglichkeiten in den folgenden Nachtstunden unverzüglich verschlossen werden.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Beleuchtungen der Gebäudefassaden sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete verhindert werden kann.
- Sind nächtliche Gebäude- und Straßenbeleuchtungen nicht zu vermeiden muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil, Verwendung von abgeschirmten Lampenschirmen, die ausschließlich nach unten abstrahlen, Verwendung von Zeitschaltuhren etc.).

Maßnahmenbeschreibung

Pflanzgebot

Die Festsetzung von Pflanzgeboten dient einerseits dem positiven städtebaulichen Erscheinungsbild des Baugebietes und andererseits der Gliederung des Straßenraums. Sie lockern die Bebauung auf und binden sie in den Landschaftsraum ein. Des Weiteren minimieren sie den Eingriff in den Naturhaushalt. Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen.

Dachbegrünung von Flachdächern und flach geneigte Dächer bis 10° Neigung

Die Wärmespeicherung des Substrates verzögert Temperaturschwankungen. Es verhindert somit ein schnelles Aufheizen der Dachflächen am Tag und verringert die nächtliche Wärmeabstrahlung. Begrünte Dächer speichern Niederschlagswasser, bringen einen Teil davon durch Verdunstung vorzeitig in den atmosphärischen Wasserkreislauf zurück und lassen das Überschusswasser erst zeitverzögert in die Kanalisation abfließen.

Zur überschlägigen Berechnung wird davon ausgegangen, dass etwa 60 % der geplanten Gebäude des Allgemeinen Wohngebiets (WA) und des Urbanen Gebiets (MU) eine Dachbegrünung erhalten werden. Insgesamt erreichen die begrünten Flachdächer dann eine Fläche von ca. 4.326 m² (vgl. nachfolgende Tabelle).

Damit die Dachbegrünung gemäß der LUBW-Arbeitshilfe zum Schutzgut Boden (2013) auch als Bodenschutzmaßnahme angerechnet werden kann, muss die Substrat-Mindestmächtigkeit 10 cm betragen. Gemäß der ÖK-VO (Tabelle 3, Bodenschutzmaßnahmen) sind bis zu 4 ÖP -abhängig von der Mächtigkeit der Auftragsschicht- anrechenbar. Da die Substratstärke mind. 12 cm betragen wird, können gemäß der LUBW-Arbeitshilfe unter Berücksichtigung des Wertstufengewinns 2 ÖP pro m² Dachbegrünung herangezogen werden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können 4 ÖP pro m² (Planwert für Biotoptyp 60.55 gemäß der ÖK-VO) herangezogen werden. Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen.

Herstellung Trockenmauer / Reptilienhabitat

Trockenmauern übernehmen bedeutende Funktionen im Hinblick auf den Biotopverbund sowie als Ersatz-Lebensraum für die Reptilienfauna. Bei der Herstellung der Trockenmauern ist auch auf ergänzende Habitatstrukturen wie Winterquartiere, Totholzbereiche, Sandlinsen zur Eiablage usw. zu achten.

Grundsätzlich hat die klassische, aus Kalkgestein gebaute Trockenmauer mit Fundament, Hinterfüllung etc. die höchste Aufnahmekapazität und Strukturdiversität. Da hier keine nutzbaren Böschungsbereiche vorhanden sind, müssen die Trockenmauern als zweihäuptige Mauern hergestellt werden. Dies ist handwerklich sehr schwierig und aufwändig und es gibt nur wenige Firmen, die entsprechende Kompetenzen haben.

Ein weiterer Nachteil ist, dass bei Verwendung von Steinen, die noch von Hand versetzt werden können, die Steine nicht gesichert sind gegen Vandalismus. Erfahrungen in anderen Gemeinden haben gezeigt, dass Abdecksteine oder kleinere Steine aus den Mauern herausgebrochen und in der Umgebung abgelegt bzw. für weitere Zerstörungen genutzt werden.

Daher wäre es sinnvoller, mit Ausnahme der unterirdischen Überwinterungshabitaten, hier verstärkt Strukturen anzubringen, die auch über Aufschütten oder Abstellen etc. möglich sind. Unter dem Überbegriff „Trockenmauer“ zur Verwendung kommen sollten daher Gesteinshabitate, die in der Gesamtheit ihrer ökologischen Funktionen der Trockenmauer gleich kommen.

Als Grundstruktur angedacht sind lineare Gesteinsformationen z.B. folgender Materialien:

Gabionenkörbe mit eckigem Mauergestein aus Kalk unterschiedlicher Ausprägung und Größen zur Herstellung von strukturreichen und spaltenreichen Reptilienhabitaten.

Abschnittsweise Trockenmauerelemente aus Kalkgestein, wobei die Quadergröße aber so groß sein muss, dass kein manuelles Entfernen möglich ist. Die Kalkquaderelemente können parallel zueinander geführt und mit Korngrößenmaterials kleiner Gesteine verfüllt werden.

Als Sonderstrukturen am Fuße der Mauer angelegt werden müssen folgende Strukturen:

- Sandlinsen aus nicht verklebendem Flusssand zur Eiablage
- Erd- und unverrückbare Totholzelemente (in den Boden eingelassene Wurzelstubben oder Stämme)
- Nahrungshabitatstrukturen durch Neupflanzungen bzw. Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen, die ggf. aus der Nutzung genommen und einer Verbrachung zugeführt werden
- In regelmäßigen Abständen unterirdische Überwinterungshabitate gemäß der fachlichen Praxis

Die Trockenmauer ist mit einer Höhe von ca. 0,85 m herzustellen. Auf der externen Ausgleichsfläche 1 werden insgesamt ca. 30 lfm für das hier gegenständliche BP-Verfahren angelegt.

Auf der Ausgleichsfläche 2 (mit zwei Abschnitten, die durch ein Gebäude getrennt sind) werden insgesamt ca. 120 lfm Trockenmauer angelegt. Östlich des Gebäudes werden ca. 100 lfm (2 Abschnitte á 50 lfm) angelegt, westlich des Gebäudes werden ca. 20 lfm (2 Abschnitte á 10 lfm) angelegt.

Insgesamt betrachtet (Fläche 1 und Fläche 2) werden damit ca. 150 lfm Trockenmauer angelegt. Bei dem Heranziehen einer Höhe von ca. 0,85 m beläuft sich die gesamte Ansichtsfläche damit auf ca. 127 m². Bei der monetären Bewertung wird der Umstand berücksichtigt, dass die Trockenmauern im innerstädtischen Bereich hergestellt werden (Ansatz mit nur 3 anstatt 4 ÖP / m²).

Kompensation innerhalb des Plangebiets

Zur Kompensation der Eingriffe im Plangebiet werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Festsetzung von 35 Pflanzgeboten für standortgerechte, einheimische und hochstämmige Einzelbäume gemäß zeichnerischem Teil.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als möglichst naturnahe Grün- oder Gartenflächen (insgesamt ca. 6.392 m²).

- Festsetzung von Dachbegrünung bei Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 10° Neigung mit einer mindestens 12 cm dicken Substratschicht auf ca. 4.326 m².

Im Hinblick auf den **Artenschutz** sind weiterhin vorgesehen:

- Festsetzung der vorgezogenen Herstellung einer fugenreichen Trockenmauer als Ausgleichshabitat für Mauereidechsen (Umfang: ca. 150 lfm, Höhe von ca. 0,85 m, Fußbreite ca. 0,5 – 1 m).

Biotopbewertung Planung

Biotoptyp	Bestand	Fläche (m²) / Stk.	ÖP je m² / Stk.	ÖP Gesamt
Plangebiet				
60.50	Öffentliche Grünfläche	89	4	356
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Wohngebiete (WA) (Ohne Dachbegrünung)	1.144	1	1.144
60.55	Dachbegrünung - mind. 12 cm Substratstärke (Fläche Baufenster mit 880 m² davon 60% = 528 m²)	528	4	2.112
60.50	Grünflächen auf Baugrundstücken	717	4	2.868
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Mischgebiete (MI) (Ohne Dachbegrünung)	6.843	1	6.843
60.50	Grünflächen auf Baugrundstücken	1.711	4	6.844
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Urbanes Gebiet (MU) (Ohne Dachbegrünung)	16.985	1	16.985
60.55	Dachbegrünung - mind. 12 cm Substratstärke (Fläche Baufenster mit 6.330 m² davon 60% = 3.798 m²)	3.798	4	15.192
60.50	Grünflächen auf Baugrundstücken	2.448	4	9.792
60.10	Gebäude / versiegelte Flächen Gemeinbedarfsflächen	6.062	1	6.062
60.50	Grünflächen auf Gemeinbedarfsfläche	1.516	4	6.064
60.20	Verkehrsflächen	6.547	1	6.547
60.20	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	7.846	1	7.846
45.30	Pflanzbindungen (Einzelbäume)	21	880	18.480
45.30	Pflanzgebot Straßenraum (Einzelbäume)	11	537	5.907
45.30	Pflanzgebot Platzfläche (Einzelbäume)	24	537	12.888
Externe Ausgleichsflächen (1+2)				
23.40	Trockenmauer		114.750	114.750
	monetäre Bewertung (Kosten pro m² Ansichtsfläche = ca. 300,- € somit bei ca. 150 lfm x 0,85 m Höhe x 300,- € x 3 ÖP = 114.750 ÖP)			
	Gesamt	**56.234**		**240.680**

Bilanzierung

Die Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beziehen sich auf das vollständig überplante Baugebiet „Neue Ortsmitte Grenzach“ mit 5,62 ha und dem dadurch bedingten Teilverlust bestehender Strukturen.

Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung der Eingriffsfläche insgesamt 204.225 Ökopunkte.

Innerhalb des Plangebiets erfolgt die Festsetzung von Pflanzgeboten für 35 neue Einzel-

bäume. Außerdem sind insgesamt 21 Bäume innerhalb des Plangebiets über eine Pflanzbindung zu erhalten.

Hinzu kommt die Herstellung einer Dachbegrünung mit einer mind. 12 cm dicken Substratschicht auf Flachdächern mit einer Gesamtfläche von mind. 4.326 m². Als artenschutzrechtlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist die Herstellung von fugenreichen Trockenmauern auf zwei externen Ausgleichsflächen (Fläche 1 + Fläche 2) vorgesehen.

Hierdurch ergibt sich insgesamt ein Planwert von 240.680 Ökopunkten, so dass sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kein zusätzlicher Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebietes ergibt.

Die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erzielte Überkompensation von ca. 36.455 ÖP (Planung 240.680 ÖP - Bestand 204.225 ÖP = 36.455 ÖP) wird für die Kompensation beim Schutzgut Boden (Defizit 29.148 ÖP) herangezogen.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf die Umsetzung der Pflanzgebote für Einzelbäume,
- Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- Kontrolle bzgl. der Umsetzung der extensiven Dachbegrünung und
- Kontrolle der geforderten Pflanzbindungen.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

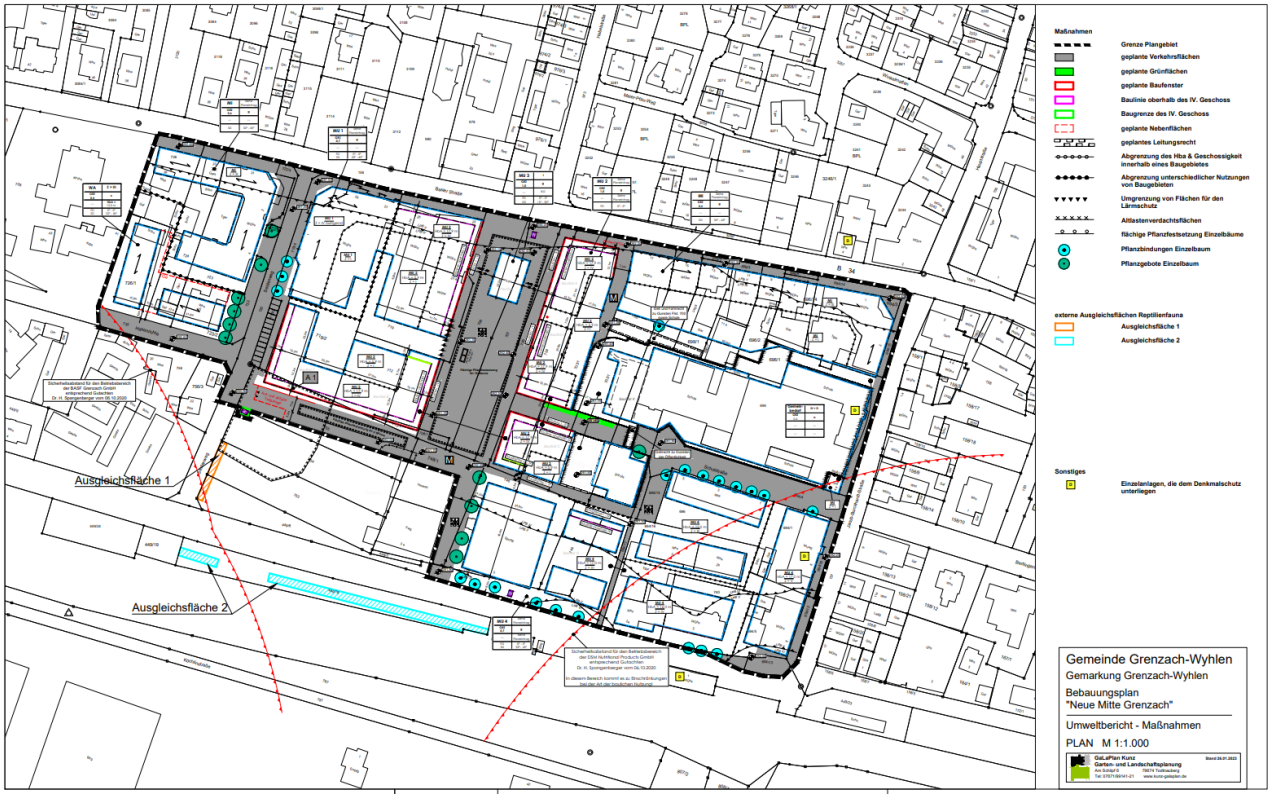


Abbildung 10: Maßnahmenplan für den BP „Neue Ortsmitte Grenzach“ (Quelle: Kunz GaLaPlan)

4.3 Schutzgut Boden

Methodik

Über die Auswertung der vor genannte Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus, können ausgeschlossen werden.

Geologie

Die Gemeinde Grenzach-Wyhlen liegt im Südwesten Deutschlands an der Schweizer Grenze. Im Süden, Osten und Westen wird die Gemeinde durch den Rhein begrenzt, im Norden durch ausgedehnte Wälder.

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich des Ortsteils Grenzach. Als geologische Einheit sind hier überwiegend Älterer Auenlehm und Schwemmlehm vorhanden.

Böden

Die Bodenkarten des Geologischen Landesamtes weisen die Flächen im Plangebiet als Älteren Auenlehm aus. Da das Plangebiet im Siedlungsbereich liegt, wird kein Bodentyp angegeben.

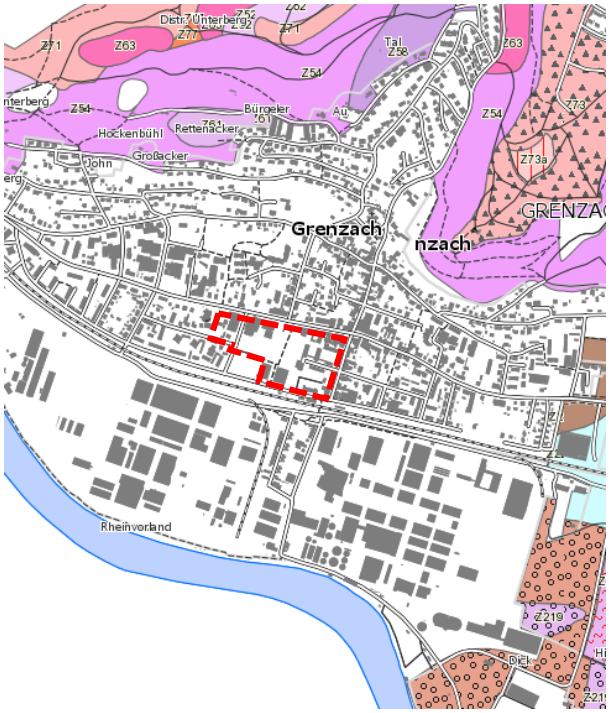


Abbildung 11: Bodentypen nahe dem Plangebiet (grobe Abgrenzung in rot) (Quelle: LGRB)

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung (Abgrabungen, Aufschüttungen, Umlagerungen etc.) sind im Plangebiet keine natürlichen Bodenfunktionen mehr vorhanden.

Es wird davon ausgegangen, dass die bisher nicht versiegelten Bereiche in der Erfüllung der Bodenfunktionen über eine geringe bis mittlere Bedeutung nicht hinausgehen. Deshalb wird die Wertstufe der vorhandenen unversiegelten Böden mit 1,5 festgelegt.

Bedeutung

Die Bodenfunktionen können im Plangebiet wie folgt beurteilt werden:

Ermittlung und Bewertung des Bestands

	Bewertungsklasse für Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte /m²
anthropogen überprägter Boden	1,5 – 1,5 – 1,5	4,5 / 3 = 1,5	6,00

Empfindlichkeit

Auf den unversiegelten Flächen des Plangebiets ist von einer geringen bis mittleren Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

Altlastenflächen sind nicht bekannt.

Eine grundsätzlich mittlere bis hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung. Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Archäologische Denkmalpflege

Falls bei Erdarbeiten Bodenfunde zutage treten, ist das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege per Post, per Fax; 0761/ 208-3599 der per Email: referat26@rpf.bwl.de, unverzüglich zu benachrichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

prognostizierte Auswirkungen

Insgesamt ergibt sich durch die geplante Baumaßnahme eine Erhöhung der max. zulässigen Flächenversiegelung von ca. 0,63 ha (ca. 6.300 m²).

Damit ergibt sich für das Schutzgut Boden zunächst ein Kompensationsbedarf von 37.800 Ökopunkte.

Ermittlung Kompensationsbedarf

	Ökopunkte /m²	Fläche in ca. m²	Kompensationsbedarf in ÖP
Überformte Böden	6,00	6.300	37.800

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen.
- Gestaltung der nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün- oder Gartenflächen.

- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.

Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.

Dachbegrünung

Wie bereits erläutert wird für Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Neigung eine Dachbegrünung mit einer Substratstärke von über 12 cm festgesetzt, die für das Schutzgut Boden als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen anrechenbar ist.

Bei einer Substratstärke von über 12 cm sind 2 Ökopunkte pro m² Dachbegrünung für das Schutzgut Boden als Vermeidung und Minimierung anrechenbar. Bei einer festgesetzten Mindestfläche für Dachbegrünungen von etwa 4.326 m² (entspricht einem prozentualen Anteil von 60 % der insgesamt zu erwartenden Dachflächen in den urbanen Bereichen), ergibt sich für das Schutzgut Boden eine Reduzierung des Kompensationsbedarfs um 8.652 Ökopunkte (4.326 m² x 2 ÖP = 8.652 ÖP).

Insgesamt ergibt sich damit für das Schutzgut Boden ein finaler Kompensationsbedarf von 29.148 Ökopunkten (37.800 ÖP – 8.652 ÖP = 29.148 ÖP).

Weitere Maßnahmen zur Kompensation stehen für das Schutzgut Boden innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung.

Auch außerhalb des Plangebietes stehen derzeit keine schutzgutspezifischen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden, wie z.B. die Entsiegelung von Flächen zur Verfügung.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt über die Anrechnung der beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbaren Überkompensation von ca. 36.455 Ökopunkten als Ersatzmaßnahme.

Ausgleich/Ersatz

Insgesamt entsteht durch die Flächenversiegelungen innerhalb des Plangebietes für das Schutzgut Boden – unter Berücksichtigung der Dachbegrünung – ein finaler Kompensationsbedarf von ca. 29.148 Ökopunkten.

Eine schutzgutspezifische Kompensation der Eingriffe innerhalb des Plangebietes (z.B. durch Entsiegelung von Flächen) ist nicht möglich.

Auch außerhalb des Plangebietes stehen derzeit keine schutzgutspezifischen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden zur Verfügung.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt über die Anrechnung der beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbaren Überkompensation von ca. 36.455 Ökopunkten als Ersatzmaßnahme.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen,
- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenüberbauung,
- Gestaltung der nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün- oder Gartenflächen

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Oberflächengewässer

Untersuchungs-gebiet

Etwa 650 m südlich des Plangebiets verläuft der Rhein (Gewässer- ID 6187).

Der Talbach verläuft etwa 220 m östlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung und da der Talbach unterirdisch verläuft, sind keine Beeinträchtigungen durch die Bebauung oder die Bauarbeiten zu erwarten.

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Auf weitere Ausführung wird daher verzichtet.

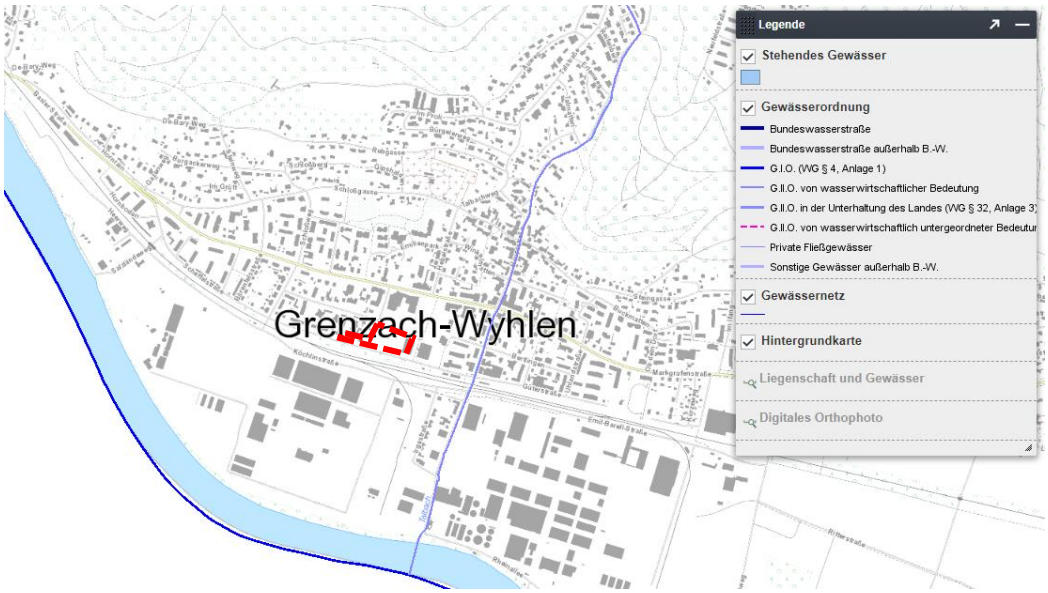


Abbildung 12: Plangebiet (grobe Lage in rot), Talbach (blau) und Rhein (Quelle: LUBW)

4.4.2 Grundwasser

Untersuchungs-gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus, können ausgeschlossen werden.

Bestand

Die hydrogeologische Einheit bildet im Plangebiet die Altwasserablagerung. Die vorliegenden Böden besitzen eine geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit.

Nordöstlich in etwa 150 m Entfernung zum Plangebiet, auf der anderen Seite der B34, befindet sich das festgesetzte Quellenschutzgebiet „WSG 023H Grenzach-Wyhlen: Emilienquelle“ (QSG-Nr-Amt 336.023).

Ca. 650 m südöstlich des Plangebietes verlaufen die Grenzen des Wasserschutzgebietes „WSG 024 Grenzach Wyhlen: TB 1 - 3 + TB Rothaus“ mit den Zonen III und IIIA. Aufgrund der hohen Entfernungen sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für das Wasserschutzgebiet zu erwarten.

Bedeutung

Aufgrund der Lage außerhalb von Wasser- oder Quellenschutzgebieten, dem bereits hohen Versiegelungsgrad im Plangebiet und der dadurch flächenmäßig insgesamt reduzierten Durchlässigkeit des Bodens wird dem Plangebiet lediglich eine geringe Bedeutung für das Grundwasser zugewiesen.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen.
- Einsatz von Baugeräten mit biologisch abbaubaren Hydrauliköl.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).

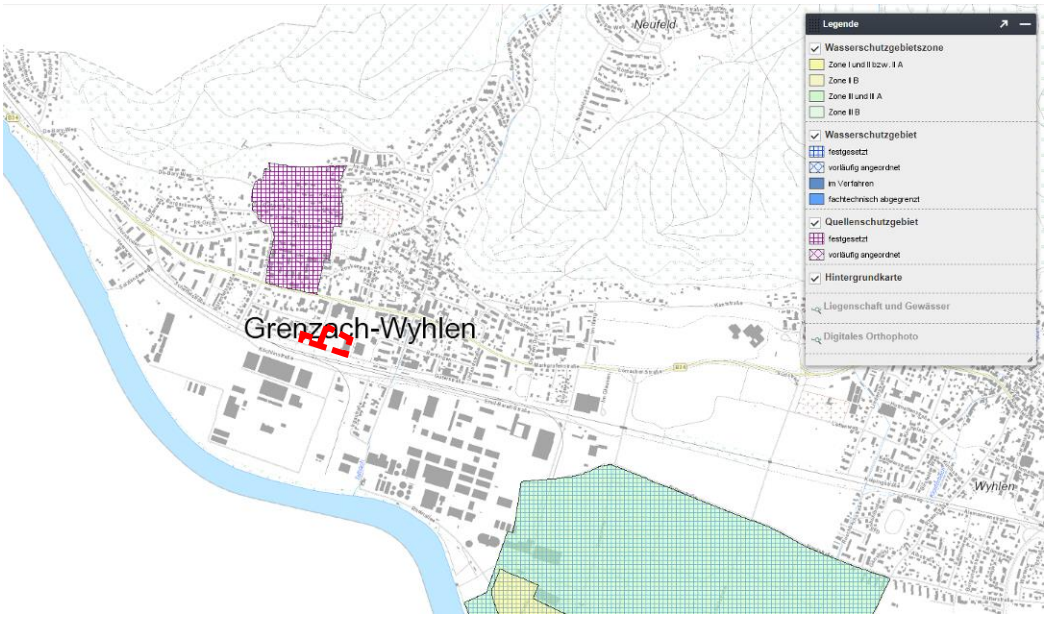


Abbildung 13: Plangebiet (grobe Lage in rot), Quellenschutzgebiet (violett) und WSG (grün) (Quelle: LUBW)

Kompensation

Durch die vorstehend genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Lokalklima

Die Gemeinde Grenzach-Wyhlen liegt klimatisch begünstigt am Übergang vom Hochrheintal zur Oberrheinischen Tiefebene, die sich durch vergleichsweise hohe Jahresdurchschnittstemperaturen und geringe Niederschläge von den umgebenden Mittelgebirgen (Schwarzwald, Vogesen, Schweizer Jura) unterscheidet.

Die Jahresdurchschnittstemperaturen betragen ca. 10°C, der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei ca. 900 bis 1.000 mm pro Jahr. Nebel gibt es laut Klimaatlas an über 50 Tagen im Jahr. Das Untersuchungsgebiet besitzt aktuell einen geringen Anteil an kleinklimatisch vorbelasteten Flächen. Diese beschränken sich im Wesentlichen auf die versiegelten Verkehrsflächen sowie die damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen und Schadstoffemissionen.

Kleinklima

Durch die bereits bestehenden Flächenversiegelungen und -überbauungen sind bereits Vorbelastungen des Schutzgutes Klima und Luft im Plangebiet vorhanden. Des Weiteren gehen von der B34 und der südlich angrenzenden Bahnlinie Schadstoffemissionen aus. Klimawirksame Strukturen innerhalb des Plangebietes sind hingegen mit den gärtnerisch genutzten Bereichen und vor allem den Einzelbäumen vorhanden.

Die Fläche besitzt an sich einen geringen bis mittleren kleinklimatischen Wert. Aufgrund des bereits hohen Versiegelungsgrads im Plangebiet ist den wenigen Grünland- und Gehölzbeständen daher insgesamt eine mittlere Wertigkeit zuzuschreiben.

Das Plangebiet liegt bereits in einem Bereich mit beeinträchtigten Luftleitbahnen. Frischluftschneisen oder sonstige lokalklimatisch bedeutsame Flächen sind daher durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Inanspruchnahme der Grünflächen und Einzelbäume kann analog zur Bedeutung als mittel eingestuft werden.

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich analog zur klimatischen und lufthygienischen Bedeutung der Eingriffsflächen mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Böden gehen kleinklimatisch mittelwertige Flächen in der Größenordnung von ca. 6.300 m² dauerhaft verloren. Weitere Beeinträchtigungen erfolgen durch die mit der Flächenversiegelung einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den Flächen.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Festsetzung von Pflanzbindungen für 21 Einzelbäume, die tatsächlich im Gelände vorhanden sind.
- Festsetzung von ca. 0,01 ha öffentlicher Grünfläche.

Kompensation

Zur Kompensation des Verlusts an Gehölzen und Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Festsetzung von 35 Pflanzgeboten für standortgerechte, einheimische und hochstämmige Einzelbäume gemäß zeichnerischem Teil.
- Festsetzung von extensiver Dachbegrünung bei Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 10° Neigung mit einer mindestens 12 cm dicken Substratschicht auf ca. 4.326 m².
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als möglichst naturnahe Grün- oder Gartenflächen (ca. 6.392 m²).

Bilanzierung

Aufgrund der bereits bestehenden Situation (versiegelte und bebaute Flächen) ergeben sich durch die vorgesehenen Änderungen des neuen Bebauungsplanes nur geringfügige Mehrbelastungen bzw. klimarelevante Verschlechterungen. Die geplanten Pflanzbindungen und -gebote sind geeignet die zusätzlichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Umsetzung der Gestaltung der Nebenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Umsetzung der geforderten Pflanzgebote für Einzelbäume,
- Kontrolle bzgl. der Umsetzung der extensiven Dachbegrünung und
- Einhaltung der Pflanzbindungen für Einzelbäume.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

Untersuchungsgebiet

Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

Bestand

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch die Lage innerhalb des Siedlungsbereiches des Ortsteils Grenzach geprägt. Es ist größtenteils bereits bebaut. Die Gebietsabgrenzungen werden im Wesentlichen durch vorhandene Straßen und die Bebauung gebildet.

Als landschaftlich wertgebende Elemente sind die Gehölze auf den Grünflächen zu nennen. Insbesondere älteren Bäumen ist eine größere Bedeutung beizumessen.

Eine öffentliche Erholungsnutzung erfolgt auf Teilflächen des Plangebiets, so z.B. auf der Grünfläche Hirschacker nördlich des Ortsvereins DRK.

Insgesamt ist der Bereich für das Orts- und Landschaftsbild sowie für die Erholungseignung nur von mittlerer Bedeutung.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen im Plangebiet durch versiegelte Wege, Straßen und Zufahrten sowie den verschiedenen Gebäuden (sowohl Wohn- als auch diverse öffentliche Geschäftsgebäude).

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Nordost“ gehen geringfügig landschaftsbildprägenden Elemente (Gehölze) verloren. Auf der Grünfläche nördlich des DRK, die zukünftig als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgebildet wird, erfolgt zum Ausgleich die flächige Pflanzfestsetzung für 18 Bäume.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Festsetzung von Pflanzbindungen für 21 Einzelbäume, die tatsächlich im Gelände vorhanden sind.
- Festsetzung von ca. 0,01 ha öffentlicher Grünfläche.

Kompensation

Die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere festgesetzten Maßnahmen (vgl. Kapitel 4.2) kommen auch dem hier gegenständlichen Schutzgut zugute.

Eigenständige Kompensationsmaßnahmen werden nicht notwendig.

Bilanzierung

Aufgrund der bereits bestehenden Situation (versiegelte und bebaute Flächen) ergeben sich durch die vorgesehenen Änderungen des neuen Bebauungsplanes nur geringfügige Mehrbelastungen bzw. ortsbildrelevante Verschlechterungen.

Die geplanten Pflanzbindungen und -gebote inkl. der vorgesehen extensiven Dachbegrünung sind geeignet die zusätzlichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Umsetzung der Gestaltung der Nebenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Umsetzung der geforderten Pflanzgebote für Einzelbäume,
- Kontrolle bzgl. der Umsetzung der extensiven Dachbegrünung und
- Einhaltung der Pflanzbindungen für Einzelbäume.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung

Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Vorhabenbedingte Emissionen

Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall zunächst als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund des zeitlich auf die Bauarbeiten beschränkten Auftretens können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.

Als betriebsbedingte Schallquellen, die auf das Plangebiet wirken, zählen bspw.:

- der bestehende bzw. künftige Verkehrslärm der B34 in der Basler Straße bzw. südlich der Bahn,
- Gewerbelärm der südlich der Bahn liegenden Betriebe,
- Freizeitlärm durch das Haus der Begegnung sowie
- Lärm durch die Bahntrasse.

Die größten Emissionen liegen im Straßen- und Schienenverkehr begründet. Hierbei ist anzumerken, dass im Gutachten von Dr.-Ing. Frank Dröscher (Technischer Umweltschutz mit Stand vom 13.02.2021) sowohl die Basler Straße als auch die neue Ortumfahrung einbezogen wurden. Tatsächlich wird aber nur jeweils eine der beiden Trassen relevante Immissionen erzeugen.

Ziel und Quellverkehr

Aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzenden Straßen, der nahe gelegenen B34 und den Bahnverkehr sind die entstehenden, verkehrsbedingten Lärmemissionen nur von geringer Bedeutung.

Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind durch das Plangebiet in geringfügigem Ausmaß zu erwarten. Allerdings gehören derartige Belastungen zu den üblichen Auswirkungen in innerstädtischen Bereichen.

Vermeidung und Minimierung

Aktive Schallschutzmaßnahmen (wie bspw. eine Schallschutzwand unmittelbar entlang der B 34 im Norden oder entlang der Bahnstrecke im Süden) erscheinen im vorliegenden Fall aufgrund der bereits im Ist-Zustand vorhandenen Teilbebauung des Plangebiets nicht sachgerecht.

Der Lärmkonflikt in den Plangebieten ist daher durch angemessenen passiven Schutz zu lösen (vgl. auch Ausführungen im eigenständigen Gutachten von Dr.-Ing. Frank Dröscher). Zur Reduktion der Belastung der Wohnnutzung im Gebiet werden verschiedene Festsetzungen getroffen. Hierzu gehören neben einer geeigneten Grundrissgestaltung (Errichtung schutzbedürftiger Räume im Nachtzeitraum an der lärmabgewandten Gebäudefassade) auch der bauliche Schallschutz durch Außenbauteile. Dieser kann bspw. durch verglaste Laubengänge, Schiebeläden, Festverglasungen oder partielle Vorhang-

fassaden, die den Immissionsort (vor dem öffenbaren Fenster) abschirmen, realisiert werden.

Ergebnis

Aufgrund der verkehrsbedingten Vorbelastungen und der Lage der geplanten Bauflächen innerhalb des Siedlungsbereiches von Grenzach ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung

Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur- und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine archäologischen Bodendenkmale vorhanden. Ebenso fehlen Feldkreuze, Grenzsteine oder sonstige Kulturgüter die im Hinblick auf den Denkmalschutz zu prüfen wären.

Sofern bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt werden, ist dies unverzüglich dem Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege anzuzeigen.

4.9 Schutzgut Fläche

Vorbemerkung

Gemäß §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bedeutung, städtebaulicher Ansatz

Das Plangebiet ist dem Innenbereich zuzuordnen. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung sind vor allem öffentliche Grünflächen betroffen.

Dem städtebaulichen Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Außenbereichsflächen wird damit nachgekommen. Der Bebauungsplan soll eine bereits größtenteils bebaute Fläche weiter nachverdichten und somit die große Nachfrage nach Wohnbauflächen decken.

Die Aufstellung des Bebauungsplans bedient die hohe Nachfrage an Wohnraum, welche u. a. durch die Nähe zur Schweiz und der Metropolregion Basel besteht. Insbesondere die verkehrsgünstige Lage durch die B 34, die Hochrheinbahnstrecke sowie die direkte Buslinie nach Basel macht Grenzach-Wyhlen zu einer Gemeinde mit hoher Wohnattraktivität.

4.10 Biologische Vielfalt

Bedeutung

Die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet besitzen allgemeine Nahrungshabitatfunktion für die Vogelfauna. Da es sich jedoch ausschließlich um Zierrasen- und Trittpflanzenbestände handelt, ist davon auszugehen, dass es sich nur um Nahrungshabitate von untergeordneter Bedeutung handelt. Die von Rodung betroffenen Bäume besitzen nur eine potenzielle Bruthabitatfunktion. An ihnen konnten keine Bruten von Höhlenbrütern nachgewiesen werden.

Auch für Fledermäuse erscheinen nur sehr wenige Bäume potenziell nutzbar und diese bleiben im Rahmen der Pflanzbindungen nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.

Für Amphibien entfaltet das Plangebiet mit seinen überwiegend versiegelten Flächen keine besondere Bedeutung, auch wenn im Innenhof der Sparkasse ein Individuum des Grasfrosches nachgewiesen wurde (vgl. Ausführungen im ASB). Für die im Plangebiet nachgewiesenen Mauereidechsen kommen im Plangebiet kleinflächig z.T. geeignete Strukturhabitate vor.

Für die verbleibenden Flächen des Plangebiets ist aufgrund der häufigen Pflegeschnitte (z.B. von Hecken und Sträuchern) insgesamt nur von einer untergeordneten Bedeutung für die biologische Vielfalt auszugehen.

Durch die Festsetzung von Pflanzbindungen für 21 Bäume und die vorgesehene zusätzliche Pflanzung von 35 Einzelbäumen bleiben Habitate für Vögel erhalten bzw. wieder neu geschaffen. Für die Reptilienfauna bzw. die Mauereidechsen wird die Anlage einer Trockenmauer vorgesehen.

Durch die Kompensation der Strukturverluste in unmittelbarer Nähe zu den derzeit bestehenden Habitaten können die Lebensräume in gleichwertiger Funktion ersetzt und die biologische Vielfalt somit erhalten werden.

4.11 Natürliche Ressourcen

Vorbemerkung

Wasserschutzgebiete oder Quellschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet nicht statt. Es sind keine Bodenschätze zum oberflächennahen Abbau vorhanden.

Das Plangebiet weist aufgrund der Größe und der Lage auch keine Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung auf.

Windkraftanlagen

Die Windgeschwindigkeit im Plangebiet ist gering, weshalb der Standort grundsätzlich wenig für geeignet WKA ist. Außerdem liegt die Fläche innerhalb eines Siedlungsbereiches und ist somit als Standort für WKA auszuschließen.

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW in der Gemeinde Grenzach-Wyhlen mittel bis hoch, weshalb die Fläche für Solaranlagen geeignet wäre.

4.12 Unfälle oder Katastrophen

Hochwasser

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Schwermetallbelastung/ Altlastenfläche

Altlastverdächtige Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Störfallbetriebe § 50 BImschG und Seveso-III-Richtlinie

Art. 12 Abs. 1 Satz 1 der europäischen Seveso-II-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, „dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder der Flächennutzung und/oder anderen einschlägigen Politiken das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen zu begrenzen, Berücksichtigung findet".

Das Plangebiet wird vom Beteiligungsradius der Anlagen der BASF Grenzach GmbH überlagert.

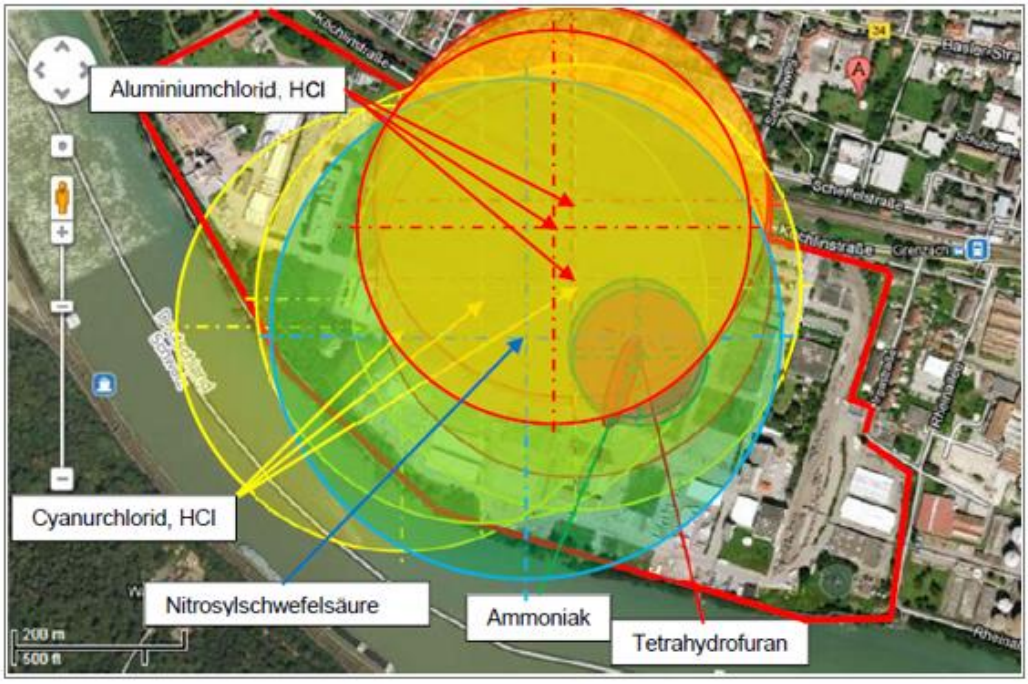


Abbildung 14: Angemessene Sicherheitsabstände für den Betriebsbereich der BASF Grenzach GmbH; Quelle: Gutachten Dr. H. Spangenberger vom 06.10.2020.

Der Beteiligungsradius ist in der Regel deutlich größer gefasst als der Achtungsabstand, in dem Vorkehrungen gegen schwere Unfälle zu treffen sind. Zur Klärung inwieweit die Störfallbetriebe (im Hauptplan bestehen Betroffenheiten mit einem weiteren Störfallbetrieb) Einfluss auf die weitere Entwicklung der Gemeinde hat, wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans notwendige Achtungsabstände ermittelt. Hierzu wurden durch die Gesellschaft für Anlagen- und Betriebssicherheit mbH, Dr. Spangenberger, die Betriebsabläufe und die vor Ort befindlichen Betriebsstoffe auf mögliche Freisetzungs-, Brand-, und Explosionsszenarien untersucht.

Die durch das Gutachten für das Betriebsareal der BASF ermittelten angemessenen Abstände liegen größtenteils außerhalb des Bebauungsplangebiets des Bebauungsplans. Lediglich der Standort der Rettungswache liegt innerhalb des Abstands. Die dort beschäftigten Personen können Im Fall eines Unglücks jedoch allesamt zügig das Gebäude verlassen. Daher werden hier keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Starkregenereignisse

Für das Plangebiet liegen keine Unterlagen zum Thema Starkregenereignisse vor. Laut Angaben der Freiwilligen Feuerwehr Grenzach-Wyhlen kam es im Plangebiet bisher nicht zu Überschwemmungen im Zusammenhang mit Starkregen-Ereignissen. Daher werden keine besonderen Schutzmaßnahmen empfohlen.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Luftqualität

Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte der Betriebsanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW in der Gemeinde Grenzach-Wyhlen mittel bis hoch, weshalb die Fläche für Solaranlagen geeignet wäre.

Abfälle

Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

Vorbemerkung

Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen (Landschaftsplan) keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

4.15 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	**Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt**	**Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren**	**Fläche**	**Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen**	**Kultur und Sachgüter**	**Unfälle / Katastrophen**	**Emissionen/ Energienutzung/ Abfall**
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	Nutzung/ Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche,	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität/ Mikroklima. Beeinflussung Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungshistorie und –entwicklung.	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	Negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen/ Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle/ Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen Verursachen
Fläche	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
Kultur und Sachgüter	werden durch Mensch geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung/ Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	Bedingt die Entstehung/ Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
Unfälle / Katastrophen	Werden indirekt und direkt durch den Mensch verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	Differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
Emissionen/ Energienutzung/ Abfall	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	Verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	

4.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Potenziell Natürliche Vegetation

Im Plangebiet wird ein Waldmeister-Buchenwald als potentiell natürliche Vegetationseinheit angegeben.

Typische Pflanzenarten sind *Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Quercus robur, Quercus petraea, Galium odoratum, Melica uniflora, Mercurialis perennis, Hordelymus europaeus, Asarum europaeum, Cardamine bulbífera, Lamium galeobdolon, Anemone ranunculoides, Allium ursinum, Lathyrus vernus, Hepatica nobilis, Gagea lutea, Corydalis cava, Corydalis solida.*

Bewertung Umweltzustand

Nachdem das Plangebiet größtenteils bebaut ist und Vorbelastungen durch angrenzende Straßen und den Bahnverkehr bestehen, ist die Bedeutung der Fläche im Hinblick auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als gering zu bewerten.

Umweltentwicklung ohne Vorhaben

Ohne das Vorhaben ist von einer Beibehaltung der aktuellen Nutzungen auszugehen.

4.17 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Die Datengrundlage ist aufgrund des vorhandenen Landschaftsplanes sowie der weiterhin ausgewerteten Datengrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichend. Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen und Begehungstermine in den Jahren 2018 und 2019 zu den Artengruppen der Reptilien, Vögel sowie der Fledermäuse (inkl. Beibeobachtungen weiterer Artengruppen).

4.18 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Durchführung der Pflanzgebote für Einzelbäume.
- Einhaltung der Pflanzbindungen für Einzelbäume.
- Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Kontrolle bzgl. der Umsetzung der extensiven Dachbegrünung
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen.
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

5 Ergebnis

Ergebnis Scoping

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima/Luft, Wasser, Erholung/Landschaftsbild, Menschliche Gesundheit etc. sowie des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfangs liegt ausreichend Datenmaterial vor.

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden faunistische Untersuchungen in den Jahren 2018 und 2019 im PG durchgeführt.

Planvorhaben

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte Grenzach“ ist die Schaffung von zusätzlichem, dringend benötigtem Wohnraum im Ortsteil Grenzach der Gemeinde Grenzach-Wyhlen.

Der Geltungsbereich misst rund 5,62 ha und umfasst – mit Ausnahme des südwestlichen Teils – wesentliche Teile des Grenzacher Ortskerns. Der südwestliche Teil wird als separates Verfahren entwickelt. Das Gebiet wird von der Basler Straße im Norden, der Bahnstrecke Waldshut – Basel bzw. der Scheffelstraße im Süden, der Jacob-Burckhardt-Straße im Osten sowie dem Grundstück der kath. Kirche St. Michael im Westen begrenzt.

Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Der Bebauungsplan setzt das Ergebnis des kooperativen städtebaulichen Wettbewerbs in konkretes Planungsrecht um. In den Randbereichen erfolgen ebenfalls Anpassungen, um eine dem neuen Zentrum angemessene Siedlungsentwicklung zu betreiben. Ziele des Bebauungsplans sind konkret:

- Umsetzung des städtebaulichen Wettbewerbs,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Aktivierung und Attraktivierung des Grenzacher Ortskerns,
- Sicherung des gewachsenen Bestands entlang der Basler Straße.

Detaillierte Ausführungen zum städtebaulichen Konzept sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Eingriffe

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Nordost“ werden ca. 5,62 ha überplant. Im Plangebiet gelten bislang die Bebauungspläne „Ortszentrum Zielmatten“ mit Rechtskraft vom 14.07.2006 sowie der Bebauungsplan „Ortszentrum Zielmatten, 1. Änderung“ mit Rechtskraft vom 21.05.2010.

Durch die Überplanung reduziert sich der Flächenanteil der Nettobaufläche von 4,34 auf ca. 4,18 ha. Die Verkehrsflächen nehmen nur geringfügig von 1,05 ha auf ca. 1,44 ha zu. Damit erhöht sich die max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 4,33 ha auf ca. 4,96 ha, also insgesamt um ca. 0,63 ha. Dies ist zum einen auf die Erhöhung der GRZ in den urbanen Gebieten, aber auch auf den Verlust der Grünfläche im zentralen Plangebiet zurückzuführen.

Im Bereich des Plangebietes wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von Grünland und Gehölzen/Bäumen im Plangebiet.
- Zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 6.300 m² mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den vollständigen Verlust der bereits beeinträchtigten Bodenfunktionen.
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen von ca. 6.300 m².
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung kleinklimatisch wirksamen Flächen und den damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den versiegelten Flächen sowie dem Verlust von Gehölzen.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung durch die

Überplanung von öffentlichen Grünflächen und dem Verlust von Gehölzen.

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw – Stellplätzen.
- Gestaltung der nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün- oder Gartenflächen.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Festsetzung von Pflanzbindungen für 21 Einzelbäume, die tatsächlich im Gelände vorhanden sind.
- Festsetzung von ca. 89 m² (bzw. 0,01 ha) öffentlicher Grünfläche.

Ausgleich / Ersatz

Als Ausgleichsmaßnahmen sind 35 hochstämmige, einheimische und standortgerechte Einzelbäume auf den nicht überbaubaren Freiflächen zu pflanzen (vgl. Pflanzliste im Anhang). Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (insgesamt ca. 6.392 m²) sind als möglichst naturnahe Grün- oder Gartenflächen zu gestalten. Außerdem sind insgesamt 21 Bäume innerhalb des Plangebiets über eine Pflanzbindung zu erhalten.

Zudem wird eine extensive Dachbegrünung (mind. 12 cm Substratstärke) und die Herstellung einer fugenreichen Trockenmauer als Ausgleichshabitat für Mauereidechsen als artenschutzrechtlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Bis auf das Schutzgut Boden können die zusätzlichen Beeinträchtigungen schutzgutspezifisch kompensiert werden. Für die vollständige Kompensation der Eingriffe beim Schutzgut Boden wird die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entstandene Überkompensation als Ersatzmaßnahme hilfsweise herangezogen.

Ergebnis

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Grundwasser, Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung vollständig kompensiert oder auf ein unerhebliches Maß minimiert werden.

Artenschutz

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden faunistische Untersuchungen im Jahr 2019 durchgeführt. Die Erfassungen zielten insbesondere auf die Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse ab. Weitere Artengruppen wurden ggf. als Beibeobachtungen mit aufgenommen.

Bezüglich der vorliegenden Ergebnisse können für das Bebauungsplangebiet die folgenden Aussagen getroffen werden:

- Es ist von einem Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse im Gebiet auszugehen. Daher sind für den derzeit geplanten Eingriff im Plangebiet die definierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einzuhalten, um Verbotstatbestände ausschließen zu können. Für die weiteren Baugrundstücke (derzeit keine Planung von Eingriffen / Baumaßnahmen) sind dann im Vorfeld der eigentlichen Eingriffe auf Grundlage der Bauanträge nochmals die Flächen auf einen Reptilienbesatz zu überprüfen und nach Vorlage der Planungen mit Angaben zum Flächenbedarf sowie zum zeitlichen Ablauf ein, auf das jeweilige Projekt abgestimmtes Maßnahmenkonzept zu entwickeln.
- Für die Vögel ergeben sich unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen (Gehölzrodung in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar) voraussichtlich keine Beeinträchtigungen.

- Für die Fledermäuse ergeben sich unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Gehölzrodung in der Zeit von Anfang Dezember bis Ende Februar, ggf. Überprüfung betroffener Bäume und Gebäude, Angaben zur Bauzeit und Beleuchtung) voraussichtlich keine Beeinträchtigungen.

- Für Amphibien sind derzeit keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Falls zu einem späteren Zeitpunkt im Bereich des Sparkassenareals Eingriffe geplant werden, muss ggf. der Bestand im dortigen Teich des Innenhofes neu eingeschätzt werden.

Fazit - Artenschutz

Bei Einhaltung der vorstehend genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahme für die Reptilienfauna ist nicht mit dem Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1) 1-3 zu rechnen

6 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen

Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB

- Pflanzbindungen: Die festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte Arten gleichwertig zu ersetzen.
- Pflanzfestsetzungen: An den festgesetzten Standorten sind standortgerechte Bäume anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb des Plangebiets sind Flächen für Pflanzungen festgesetzt. Innerhalb dieses Bereichs sind insgesamt 24 standortgerechte Bäume gem. Pflanzenliste 2.1 fachgerecht anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Anpflanzungen von Bäumen sind als 3 x verpflanzte Bäume mit Stammumfang mind. 20 cm auszuführen; zur Sicherstellung ausreichender Wachstumsbedingungen auf befestigten Flächen ist auf ein ausreichendes Volumen des durchwurzelbaren Bereichs zu achten (mind. 16 m³ bei mind. 1,2 m Tiefe).
- Flachdächer sind zumindest extensiv zu begrünen. Die Dicke der Substratschicht muss mindestens 12 cm betragen. Die Begrünung muss mindestens 60 % der Dachflächen umfassen.
- Keller sind mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser zu schützen. Die Verlegung von Dränagen um das Bauwerk und deren Anschluss an die öffentliche Kanalisation ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt.
- Niederschlagswasser von Dächern aus unbeschichtetem Kupferblech, Titanzinkblech oder verzinktem Blech darf nicht ohne Vorbehandlung versickert werden. Die Art der Vorbehandlung (z.B. Reinigungsanlage mit Filtersubstrat und dessen regelmäßigem Austausch) ist im Zuge des Bauantrags mit dem Landratsamt Lörrach, FB Umwelt abzustimmen. Untergeordnete Bestandteile des Daches wie Gauben, Eingangsüberdachungen, Erker und der Dachentwässerung wie Rinnen und Fallrohre aus diesen Materialien bleiben hierbei außer Betracht.

Nachrichtliche Hinweise zu Artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Reptilien / eingeschränkt auch Amphibien

- Ermittlung der betroffenen Populationsgrößen in den Baufeldern A, B, C, E und Platz (siehe Kapitel 8.3 des ASB).
- Schaffung vorgezogener Ausgleichshabitate mit ausreichender Vorlaufzeit auf externen Ausgleichsflächen.
- Prüfung und Festlegung von bauzeitlichen Einschränkungen bezüglich der Eingriffe im Winter für die Strukturhabitate, die sich für eine Überwinterung von Eidechsen eignen.
- Festsetzung aller nachweislich oder potenziell von Eidechsen genutzten Strukturhabitate außerhalb der jeweiligen Eingriffsbereiche als Bautabuzonen, sofern dies unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung möglich ist.
- Schutz der Bautabuzonen mittels eines Zaunes vor erheblichen Störwirkungen oder Beeinträchtigungen.
- Abfangen der Tiere und Umsiedlung in externe Ausgleichsflächen.

- In eingeschränkter Form Vergrämung der Reptilien aus allen direkt betroffenen Strukturhabitaten während der dafür zulässigen Zeiten, in ggf. auf den jeweiligen Baugrundstücken als vorgezogene Ausgleichmaßnahme errichteten Strukturhabitate.
- Aktuelle und auf das jeweilige Baugrundstück bezogene Erfassung der Reptilienbestände in der Vegetationsperiode vor Baubeginn in den Baufeldern K und F sowie weiteren, später zu realisierenden Bauvorhaben.
- Populationsdynamische Belange der Umsiedlung (z.B. Geschlechterverhältnisse und das Verhältnis der tatsächlich reproduzierenden Tiere zu Jungtieren etc.) müssen im Vorfeld der Umsiedlungen noch einmal erfasst, dargestellt und mit der UNB abgestimmt werden.
- Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die Mauereidechse mit einer gemeinsam mit der UNB angestimmten Vorlaufzeit.
- Betreuung und Überwachung der durchzuführenden Maßnahmen durch den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB).
- Erfolgskontrolle der Maßnahmen inklusive eines Biomonitorings müssen in einem ergänzenden Gutachten geschildert und mit der UNB des Landkreises Lörrach abgestimmt werden.

Vögel

- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von eventuell vorhandenen Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume und Gebäude vor der Rodung von einer Fachkraft der UBB auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungs- bzw. Abbrucharbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Fledermäuse

- Die Rodung der Gehölze muss innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches.
- Falls dabei Bäume betroffen sind, für die ggf. eine Nutzung als Winterquartier möglich ist, muss in den Herbstmonaten (September / Oktober) eine erneute Untersuchung der betroffenen Bereiche (Höhlen) stattfinden. Sollten keine Tiere oder Hinweise nachgewiesen werden, müssen die Habitate unverzüglich verschlossen werden, um eine spontane Besiedelung zu vermeiden. Können jedoch Tiere oder Hinweise nachgewiesen werden, müssen an warmen Abenden, ebenfalls im Herbst, Ausflugbeobachtungen durchgeführt werden. Nachdem die Tiere ausgeflogen sind, müssen die Einflugmöglichkeiten in den folgenden Nachtstunden unverzüglich verschlossen werden. Dies betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand lediglich die alte Linde neben der Schule und die alten Kastanienbäume am Südrand des Plangebiets. Derzeit ist nicht geplant, diese Bäume zu entfernen.
- Bei einer nachgewiesenen Nutzung von Gebäuden als Sommer-, Winter- oder Zwischenhabitat oder als Wochenstube muss der Abbruch der Gebäude oder die Sanierung von Fassaden ebenfalls innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Zeitraum: Anfang Dezember bis Ende Februar), da so eine Beeinträchtigung von spontanen Besiedlungen der Fassaden vermieden werden kann. Wie bei den Bäumen müssen ggf. als Winterquartier geeignete Fassaden oder Gebäudeteile in den Herbstmonaten (September / Oktober) erneut überprüft werden. Sofern keine Tiere festgestellt werden, müssen die Fassadenbereiche verschlossen werden, um eine Spontanansiedlung zu vermeiden. Bei einer Nutzung der Quartiere müssen an warmen Abenden ebenfalls im Herbst Ausflugbeobachtungen durchgeführt werden. Nachdem die Tiere ausgeflogen sind, müssen die Einflugmöglichkeiten in den folgenden Nachtstunden unverzüglich verschlossen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Tiere bei niedrigen Temperaturen, Regen oder Wind nicht bzw. nicht vollständig ausfliegen. Vor dem Verschluss der Quartiere muss sichergestellt sein, dass sich keine Tiere mehr in den Hohlräumen der Fassaden aufhalten (Endoskopierung).
- Sofern vom Zeitablauf vertretbar sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen,

da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.

- Beleuchtungen der Gebäudefassaden sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete verhindert werden kann.
- Beleuchtete Werbeanlagen sollten nur an Stellen angebracht werden, wo eh schon eine hohe Vorbelastung durch Lichtverschmutzung gegeben ist. Die Beleuchtung sollte ebenfalls fledermausfreundlich sein und wenn möglich im Zeitrahmen von 22.00 bis 5.00 Uhr morgens ausgeschaltet werden.
- Sind nächtliche Gebäude- und Straßenbeleuchtungen nicht zu vermeiden muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil, Verwendung von abgeschirmten Lampenschirmen, die ausschließlich nach unten abstrahlen, Verwendung von Zeitschaltuhren etc.).

Nachrichtliche Hinweise zu Artenschutzrechtlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Auf den zwei externen Ausgleichsflächen 1 + 2 (s. Darstellung im Maßnahmenplan) ist vorgezogen für die Mauereidechse eine Trockenmauer (insgesamt ca. 150 lfm, ca. 0,85 m Höhe, Mindestbreite am Mauerfuß von ca. 0,5 – 1,0 m) zu errichten.

7 Anhang

Pflanzliste Bäume

zulässig sind nur standortgerechte, in Grenzach-Wyhlen heimische, landschaftstypische Baumarten mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm zum Pflanzzeitpunkt (Quelle: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2002)

Bäume	*Acer campestre*	Feld-Ahorn
	Acer platanoides	Spitz-Ahorn
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Juglans regia	Walnuss
	Prunus avium	Vogelkirsche
	Sorbus aria	Echte Mehlbeere
	Tilia cordata	Winterlinde
	Ulmus spec.	Ulmen
	Birnen:	Pastorenbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler, Österreicher Weinbirne, Champagner Bratbirne
	Kirschen:	Esslinger Schnecken, Moserkirsche, Dolleseppler, Große Germerdorfer, Hedelfinger, Schneiders Späte, Glemser

Obstbäume

Äpfel: Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio

Birnen: Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne

Kirschen: Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkische

Nussbäume: Walnuss

Sträucher	*Cornus mas*	Kornelkirsche
	Corylus avellana	Gemeine Hasel
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
	Euonymus europaeus	Pfaffenhut
	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
	Rosa canina	Hundsrose
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Pflanzenliste Dachbegrünung
Vorschläge zur Dachbegrünung innerhalb des Plangebietes

Alle Flachdächer sind extensiv mit einer vegetationsfähigen Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten.
Für die Begrünung müssen mindestens 15 verschiedene einheimische und standortgerechte Arten verwendet werden, z.B.

Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
Allium lusitanicum	Berglauch
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Anthyllis vulneraria	Gemeiner Wundklee
Aster amellus	Kalkaster
Aster linosyris	Goldhaaraster
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Calendula arvensis	Acker-Ringelblume
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost
Dianthus carthusianorum	Karthäusernelke
Erophila verna	Frühlings-Hungerblümchen
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Galium verum	Echtes Labkraut
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Hippocrepis comosa	Gewöhnlicher Hufeisenklee
Legousia speculum-veneris	Echter Frauenspiegel
Melica ciliata	Wimpern-Perlgras
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis

MI
Siehe Planeintrag
GRZ 0,4
g

SD 32° - 45°
MU 1
GRZ 0,7
g
FD 0° - 5°
SD 32° - 45°
MU 3
GRZ 1,0
g
8,0
FD 0° - 5°
SD 15° - 30°
MU 2
GRZ 1,0
g
Siehe Planeintrag
FD 0° - 5°
WA
Z = III
GRZ 0,4
o
HbA = 12,0 m
FD 0° - 5°
SD 32° - 45°
Gemein-bedarf
III + D
GRZ 0,6
o
MU 1 Z = IV zwingend
MU 1 Z = I
MU 2 HbA = 17,9 m Z = IV
MU 2 HbA = 5,9 m Z = I
MU 2 HbA = 12,9 m Z = IV
MU 4 HbA = 17,0 m Z = IV
MU 4 HbA = 12,0 m Z = III
MU 4 HbA = 16,0 m Z = IV
Baufeld A
Baufeld B
Baufeld C
Baufeld D
Baufeld E
Baufeld F
Baufeld G
Baufeld H
Baufeld I
Baufeld J
Baufeld K
Baufeld L
Baufeld M
Baufeld N
Baufeld O
Baufeld P
Baufeld Q
Baufeld R
Baufeld S
Baufeld T
Baufeld U
Baufeld V
Baufeld W
Baugrenze des IV. Geschoss
Baugrenze
Baulinie oberhalb des IV. Geschoss
Geh und Fahrrecht zu Gunsten Flst. 700 sowie Schule
Leitungsrecht zu Gunsten der Deutschen Telekom AG
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen und der Deutschen Telekom AG
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen und der Deutschen Telekom AG und der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen und der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Deutschen Telekom AG und der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Deutschen Telekom AG
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen und der Deutschen Telekom AG und der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen und der Fernwärme Grenzach-Wyhlen GmbH
Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Basler Straße

Hebelstraße

Maler-Pfau-Weg

Winkelmatten

Hauptstraße

Hasenrichte

Sidolanweg

Schulstraße

Jacob-Burckhardt-Straße

Bertlingen

Köchlinstraße

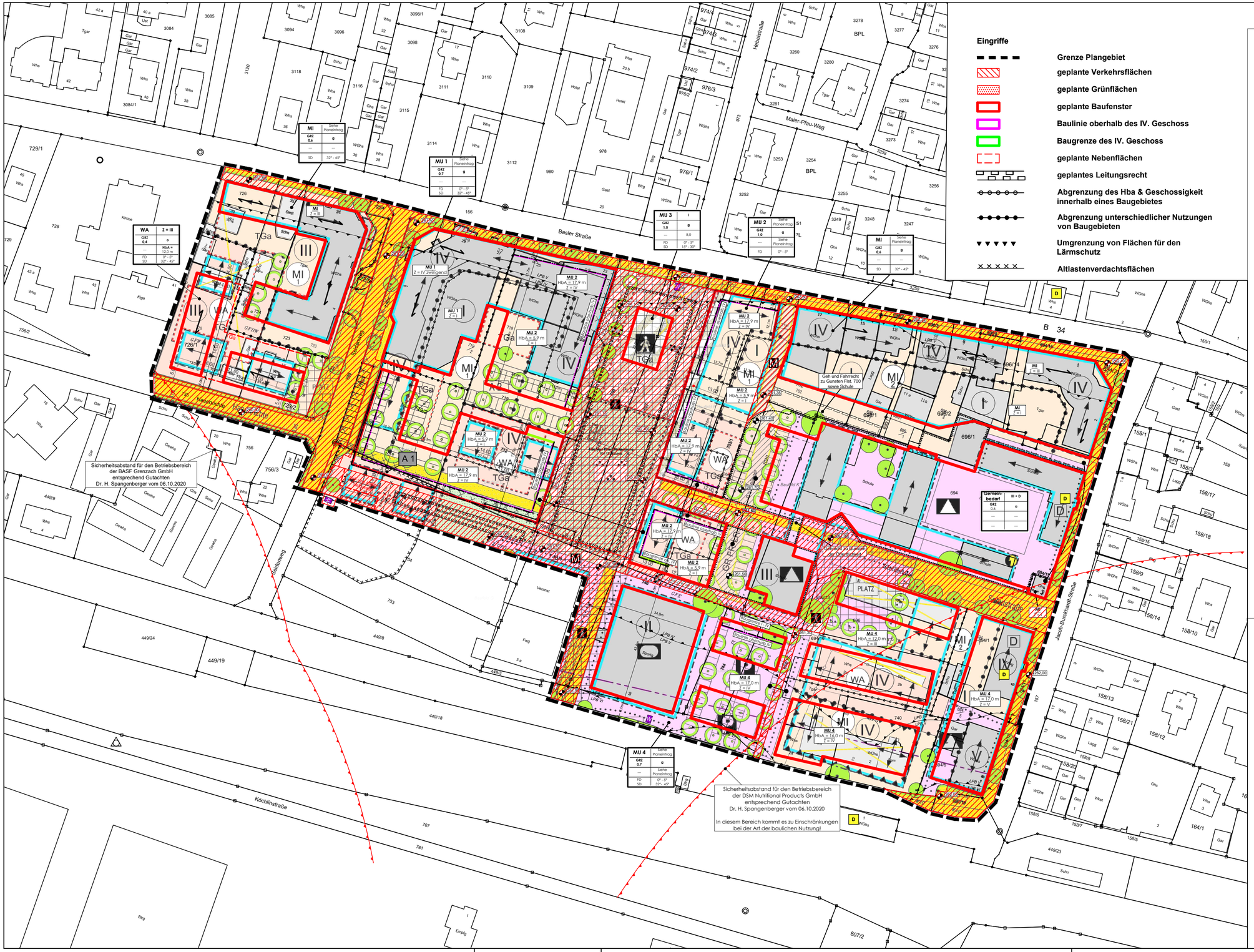
B 34

Schule

Sporthalle

Sporthalle

Sporthalle



ZEICHENERKLÄRUNG

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9(1) Nr.1 BauGB, §§ 1–11 BauNVO)

- WA — Allgemeine Wohngebiete
- MI — Mischgebiete
- GE — Gewerbegebiete

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9(1) Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)

- (III) — Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

3. Bauweise, Baugrenzen
(§ 9(1) Nr.2 BauGB, §§ 22+23 BauNVO)

- Baugrenze
- Gebäuderichtung

4. Flächen für den Gemeinbedarf
(§ 9(1) Nr.5 und (6) BauGB)

- Flächen für den Gemeinbedarf
- Schule
- Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Post
- Feuerwehr
- Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtung

5. Flächen für den überörtlichen Verkehr
(§ 9(1) Nr.11 BauGB)

- Bahnanlagen, nachrichtlich gem. § 9(6) BauGB
- Haltestelle für Bus

6. Verkehrsflächen
(§ 9(1) Nr.11 und (6) BauGB)

- Straßenverkehrsflächen
- Straßenbegrenzungslinie
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Fußgängerbereich
- P — Öffentliche Parkierung

7. Grünflächen
(§ 9(1) Nr.15 und (6) BauGB)

- Öffentliche Grünfläche
- Parkanlage
- Spielplatz
- Private Grünfläche

8. Natur und Landschaft
(§ 9(1) Nr.20, 25 und (6) BauGB)

- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- Bäume anpflanzen
- Bäume erhalten

9. Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz
(§ 9(6), § 172(1) BauGB)

- D — Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen

10. Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9(7) BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Arten oder Maße der Nutzung (§ 1(4), § 16(5) BauNVO)
- Standorte für Versorgungsanlagen Elektrizität – Trafo (§ 9(1), Nr. 12,14 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen (§ 9(1) Nr.4+22 BauGB)
- TGa — Tiefgaragen
- Mit gegenseitigen Rechten zu belastende Flächen (§ 9(1) Nr.21 und (6) BauGB)
- GR — Gehrecht
- FR — Fahrrecht
- LR — Leitungsrecht
- Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG
- Umgrenzung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind
- Abbruch
- Platzgestaltung

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Gemarkung Grenzach-Wyhlen

Bebauungsplan "Neue Mitte Grenzach"

Umweltbericht - Bestand rechtskräftiger BPlan

PLAN M 1:1.000

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 19.06.2023