Freiraumplanung
Sigmund

Auftraggeber:	**Gemeinde Römerstein** **Albstraße 2** **72587 Römerstein- Böhringen**
Projektleitung	Citiplan GmbH Wörthstraße 93 72793 Pfullingen
Projekt:	**Bebauungsplan „Poststraße- Burgstraße, 1.Änderung“** **72587 Römerstein - Böhringen** **Umweltbericht zur Umweltprüfung**

Aufgestellt: Grafenberg, den 16.03.2021

1 Grundlagen und Quellen

Grundlage: Entwurfsplanung zum Bebauungsplan „Poststraße- Burgstraße, 1.Änderung“ mit Begründung, textlichen und zeichnerischen Festsetzungen gefertigt von citiplan GmbH - Stadtplanung und Projektentwicklung, 72793 Pfullingen, in der Fassung vom 16.03.2021
Daten- und Kartendienste der LUBW
Übergeordnete Planungen: geoportal-raumordnung-bw.de
Eigene Erhebungen

2 Einleitung/ Planungsanlass

Für den Aufstellungsbereich des Bebauungsplanes „Poststraße- Burgstraße, 1. Änderung“ liegen bisher keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor.

(Ausführliche Erläuterungen erfolgen in der Begründung zum B-Plan)

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Weiterentwicklung des Ortsbildes geschaffen werden. Ziel ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung, die Umsetzung der Sanierungsziele und die Sicherung von Qualitäten auch aus naturschutzfachlicher Sicht. Weitere Zielsetzungen sind eine Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Gestaltung der Kreuzungsbereiche und die Bestandssicherung des landwirtschaftlichen Betriebs im Plangebiet.

Der angrenzende Bebauungsplan „Hinter-Höfen-Straße/ Brenntengasse“ wurde 2019 satzungsbeschlossen.

Der Bebauungsplan wird trotz der zu erwartenden geringen künftig zulässigen Nachverdichtung im Regelverfahren aufgestellt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist anzuwenden.

3 Gesetzliche Vorgaben

Laut BauGB besteht bei Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Pflicht der Umweltprüfung. Grundlagen dazu bilden: § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung; § 1a Ergänzende Vorschriften zum

Umweltschutz; § 2 Aufstellung der Bauleitpläne; § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht; § 9 Inhalt des Bebauungsplans sowie Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB.

Der nun hier vorliegende Umweltbericht in der Bauleitplanung erhebt, beschreibt und bewertet die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (§ 1 Abs. 5-6 und §1a BauGB) und ist Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Die festgesetzten Maßnahmen sind damit rechtlich bindend und gemäß § 135a BauGB vom Vorhabenträger durchzuführen.

Der Umweltbericht stellt den zentralen Teil der Umweltprüfung dar und ist die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie für die Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune.

Die Eingriffsregelung mit Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist zu berücksichtigen. § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder bereits zulässig waren.

Die Erhebung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter (Vorsorgefunktion für die Naturgüter) erfolgt überwiegend auf Grundlage folgender gesetzlicher Vorgaben:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Naturschutzgesetz für Baden-Württemberg (NatSchG)
- sowie Immissionsschutz-Gesetz (BImSch) und Wasserschutzgesetze (WHG, WG)

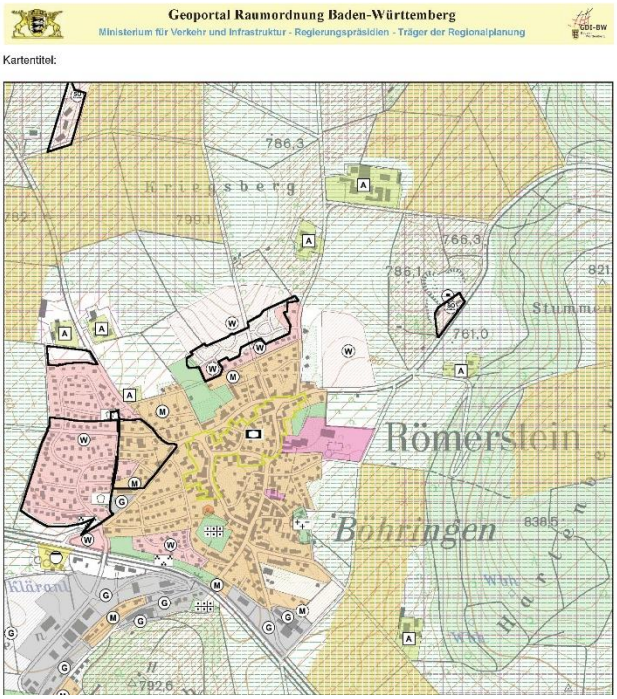
und mit den Zielen:

- Schutz, Pflege und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit es Naturhaushalts einschließlich der Nachhaltigkeit, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
- Schonender Umgang mit Grund und Boden (Nutzung von Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung sowie der Nachverdichtung und Innenentwicklung; Begrenzung der Bodenversiegelung)

und auf Grundlage folgender übergeordneter und vorliegender Planungen:

4 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

Gemäß Landesentwicklungsplan und Regionalplan liegt die Gemeinde Römerstein im ländlichen Raum im engeren Sinne. Den entsprechenden Entwicklungszielen wie günstige Wohnstandortbedingen Ressourcen schonend nutzen, Landwirtschaft leistungsfähig fortentwickeln und großflächige, funktionsfähige Freiräume sichern wird mit der Planung nachgekommen.

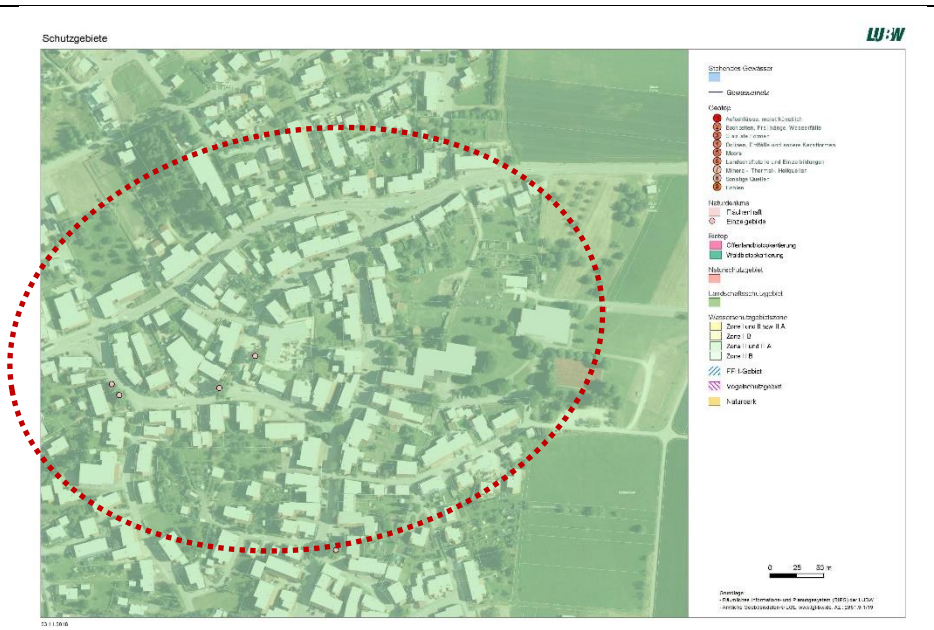
	Rechtskräftiger FNP, Gemeindeverwaltungsverband Hülben – Grabenstetten – Römerstein – Bad-Urach Geringfügige Abweichungen zum FNP erfolgen bei den Gemeinbedarfsflächen und der bestehenden Versorgungsfläche. Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist somit zunächst nur teilweise Rechnung getragen Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. In Literatur und Rechtsprechung ist anerkannt, dass im Rahmen der Konkretisierung der Flächennutzungsplandarstellungen und deren gebietsbezogener Ausformung durch die verbindliche Bauleitplanung auch Abweichungen zulässig sind, wenn sie sich aus der Konkretisierung rechtfertigen und die Grundkonzeption des FNP unberührt lassen. Oberhalb der Gemeinbedarfsfläche grenzen östlich die Vorbehaltsgebiete für den regionalen Grünzug und die Bodenerhaltung an.

Nachfolgend wird dargestellt, inwiefern die Inhalte des Bebauungsplanes den Vorgaben der Fachgesetze, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, entsprechen.

Fachgesetze und Programme	Berücksichtigung
Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 5, 6 ff und § 1a Grundsätze der Bauleitplanung und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz	Um den genannten Belangen Rechnung zu tragen wurde dieser Umweltbericht erstellt. Den Grundsätzen der Innenentwicklung und des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird mit der Planung entsprochen.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege § 2 (1) Nr. 9 Artenschutz, Schutz und Erhalt von Lebensräumen § 2 (1) Nr. 11, 12 Sicherung der Erholungsfunktion § 2 (1) Nr. 13 Sicherung des Landschaftsbildes § 13 Eingriffsregelung § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	- Die städtebaulich gezielte und geordnete Sicherung und Weiterentwicklung des Ortsbildes, die Sicherung von Qualitäten auch aus naturschutzfachlicher Sicht und die Verbesserung der Verkehrssicherheit in bebauter Umgebung entspricht dem Grundsatz des Vorrangs schon in Anspruch genommener Flächen gem. § 1 Abs. 5 BNatSchG. - Mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt,

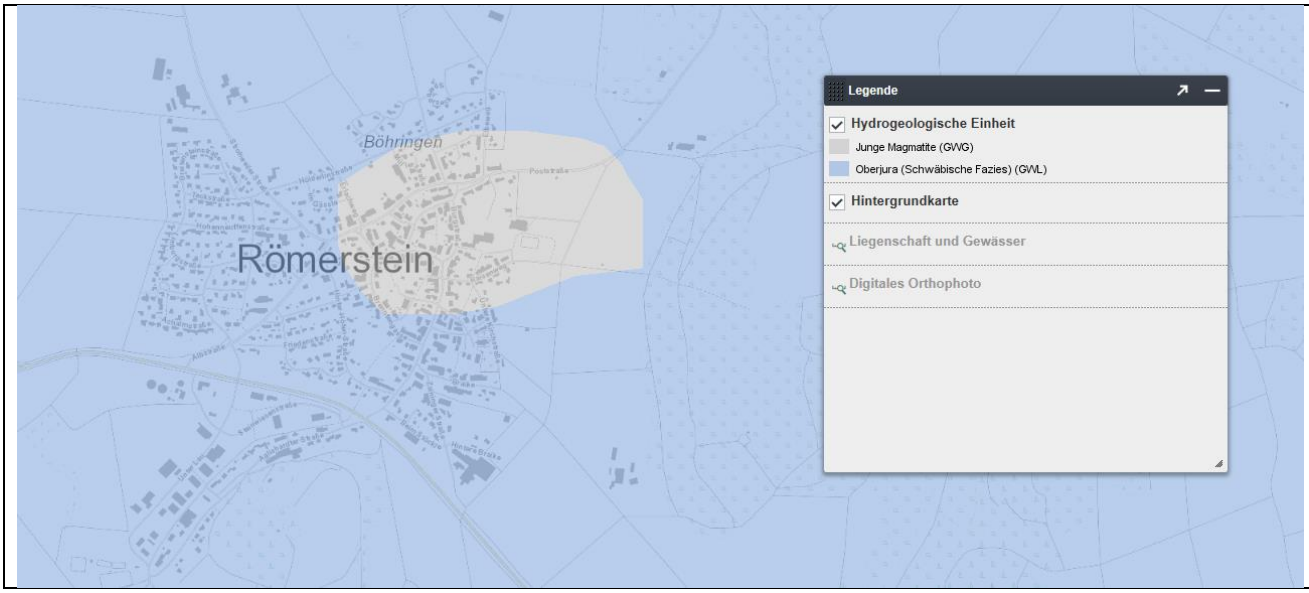
	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet. - Den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird Rechnung getragen. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind hier im Umweltbericht zusammengefasst. Die Maßnahmen zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Lebensstätten werden vertraglich und planungsrechtlich sichergestellt. Dies befreit nicht von der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote im Baugenehmigungsverfahren, sofern sich die Verhältnisse seit der Verabschiedung des Plans wesentlich geändert und sich andere streng geschützte Arten eingestellt haben. Die Schutzgebiete/ -objekte (Naturdenkmal, WSG) werden beachtet und Festsetzungen entsprechend getroffen.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Wassergesetz (WG) BW Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiete	Überschwemmungsflächen von HQ 100 im Sinne der Hochwassergefahrenkarten BW existieren im Plangebiet nicht.

5 Lage des Vorhabens



Planungsgebiet

Regierungsbezirk	Tübingen
Landkreis	Reutlingen
Großlandschaft	Schwäbische Alb
Naturraum	Mittlere Kuppenalb; Kuppige Flächenalb
Lage	Zentral im nördlichen Teil des Biosphärengebietes „Schwäbische Alb“
Schutzgebiete	Es liegen 2 Naturdenkmäler und das WSG Lenninger Lauter – Lenningen, Zone III im Gebiet

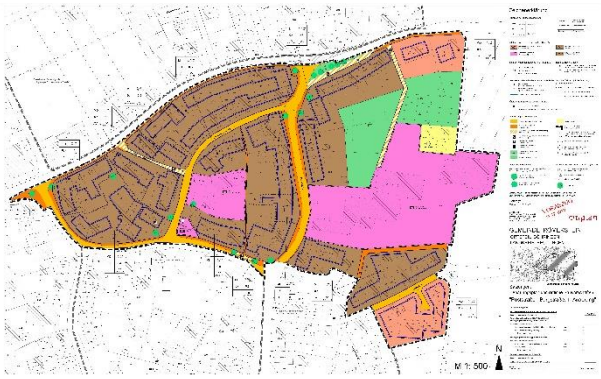


6 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt zwischen dem Ortskern im Süden und den neuen Wohngebieten im Norden. Die bestehende Nutzungsstruktur zeigt landwirtschaftliche Prägung mit Wohnnutzung, den Bereich des Schulzentrums sowie am östlichen Ortsrand Wiesenbereiche mit Einzelbäume (überwiegend Obstbäume) und Gartennutzungen.	Mit Aufstellung des Bebauungsplanes wird folgende Konzeption verfolgt: - Nutzung des Nachverdichtungs- und Umnutzungspotentials - Schutz der städtebaulichen Strukturen - Umsetzung des Sanierungsprogramms - Verbesserung der Verkehrssicherheit (Fußwege) - Gestaltung der Kreuzungsbereiche

	- Sicherung der ländlichen Strukturen (Streuobstwiesenbereiche und private Grünflächen) Grundsätzlich gilt es den Bestand zu sichern und eine geordnete Entwicklung zu ermöglichen. Die meisten Flächen werden als Mischgebietsflächen ausgewiesen. Aktive landwirtschaftliche Betriebe (Ausweisung Dorfgebiet) und mögliche Kleingewerbetreibende können so bestehen bleiben. Randbereiche, in denen neue Wohnhäuser stehen, werden der Nutzung entsprechend als Wohngebiete ausgewiesen. Die gekennzeichneten Gemeinbedarfsflächen sichern den langfristigen Standort des neuen Kindergartens, des Backhauses sowie das Schulzentrum. Die neue Heizzentrale ist als Versorgungsfläche ausgewiesen.

7 Merkmale des Vorhabens

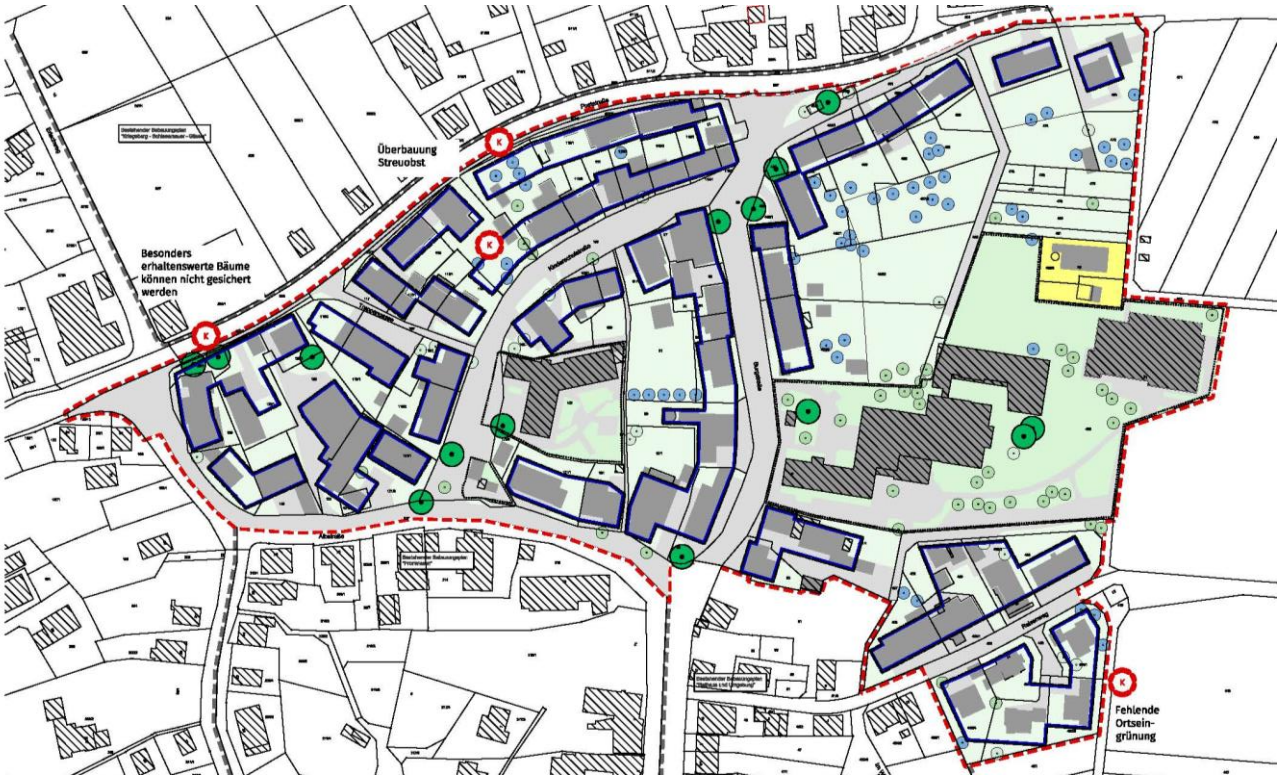
Das Plangebiet wird durch 4 Nutzungsformen definiert: das allgemeine Wohngebiet (WA), das Mischgebiet (MI), das Dorfgebiet (MD) und die Gemeinbedarfsflächen. Durch die zeichnerischen Festsetzungen werden folgende Flächengrößen festgesetzt: Verkehrsflächen ca. 8.780 m² Wohnen ca. 5.350 m² Mischgebiet ca. 28.750 m² Gemeinbedarf ca. 16.110 m² Dorfgebiet ca. 8.620 m² Versorgungsfläche ca. 930 m² Grünfläche ca. 6.160 m²	Der Geltungsbereich umfasst ca. 74.700 m².  Flächenbilanz gemäß Bebauungsplan vom 16.03.2021, citiplan

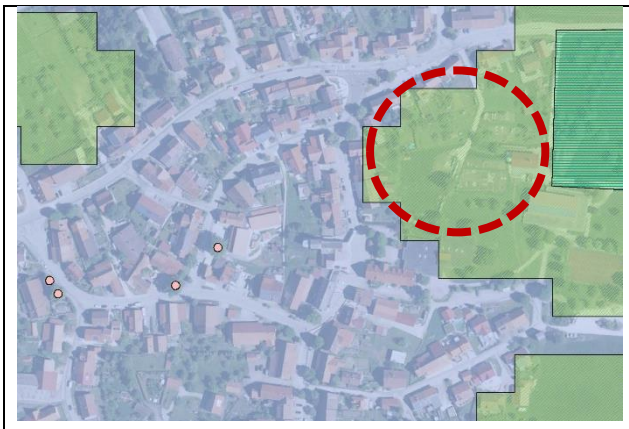
Für die Gegenüberstellung der Flächenbilanzen wurden Bestand und Planung hinsichtlich der Überbauung, Flächenversiegelung und der Größenordnung der Grünflächen betrachtet.

Übersicht Flächenbilanz Gerundete Werte	**Bestand**	**Planung**
Überbaute Flächen	**14.600 m² 20 %**	**17.600 m² 24 %**
Versiegelte Flächen	**17.000m2 22,5 %**	**17.100 m² 22,5 %**
Gemeinbedarfsflächen incl. Versorgungsfläche	**17.000 m² 22,5 %**	**17.000 m² 22,5 %**
Grünflächen als Mosaik	**26.100 m² 35 %**	**23.000 m² 31 %**
Einzelbäume zeichnerische Festsetzungen Einzelbäume textliche Festsetzungen		8 Stück ca. 160 Stück
Planexterne CEF-Pflanzungen auf Flur 5600		**20 Stück**
Einzelbäume	**ca.135 Stück**	**Mind. 11 Pflanzbindung**
Summe	**100 % (74.700 m²)**	**100 (74.700 m²)**

Fazit aus dieser überschlägigen Flächenbilanz ist, dass gegenüber dem tatsächlichen Bestand zum jetzigen Zeitpunkt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes laut Nutzungsschablone grundsätzlich eine Erhöhung der Überbauung um ca. 3.000 m² rechtlich ermöglicht wird. Diese Zunahme um ca. 4 % ergibt sich aber nur aus der Schließung der Baulücken, die mit Aufstellung des Bebauungsplanes geordnet wird.

Aus der nachfolgenden Abbildung ist dies gut ersichtlich. Die Abbildung zeigt eine Überlagerung des tatsächlichen Bestandes mit den geplanten Baufenstern.





Mit dieser möglichen Zunahme der Überbauung um max. 4 % könnten auch die Grünflächen um diesen Anteil abnehmen.

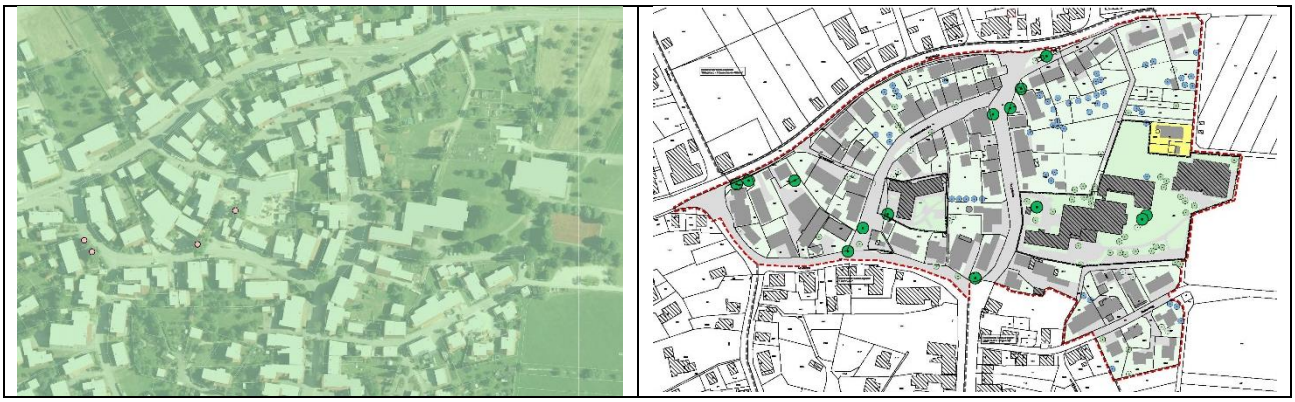
Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes werden aber auch gemäß den übergeordneten Planungen und der Zielartenkonzeption die zusammenhängenden Grünflächen am östlichen Gebietsrand dauerhaft als Grünflächen mit der Zweckbestimmung private Hausgärten gesichert.

Weiterhin werden Regelungen zu Nebenanlagen und versiegelten Flächen getroffen und rechtssicher gemacht.

Die Betrachtung der Gemeinbedarfsflächen ist nicht in der Flächenbilanzierung beinhaltet, da hier keine begrenzenden Festsetzungen getroffen werden.

Die Erhebung der Belagsflächen im tatsächlichen Bestand wurde der max. möglichen Versiegelung durch Festsetzung hinsichtlich GRZ und Baunutzungsverordnung gegenübergestellt. Selbst bei Annahme der max. möglichen Belagsversiegelung bleibt die Größenordnung die gleiche.

8 Bestandsdarstellung



Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet und enthält 2 Baum-Naturdenkmäler.

Der Bereich des Bebauungsplanes umfasst im Westen den nördlichen Bereich des alten Ortskerns jetzt mit Kindergarten und Backhäusle. Dieser Bereich stellt sich bis auf den rückwärtigen Bereich der Mühle als verdichteter Dorfbereich dar. Diese bauliche Verdichtung soll auch weiterhin möglich sein. Baulücken können gemäß den Festsetzungen geschlossen werden.

Der östliche Bereich des Bebauungsplans ist geprägt durch die großen Flächen der Gemeinbedarfsflächen für die Schule und die Versorgungsfläche für Energie. Der Bereich zwischen Schule, Turnhalle und Poststr./Burgstr. ist geprägt durch Grünflächen mit überwiegend Obstgehölzen, Grabeland und Wiesenflächen.

Der Bereich südlich der Gemeinbedarfsfläche Schule zeichnet sich durch verdichtete, neuere Wohnbebauung aus. Hier am südwestlichen Eck des Bebauungsplanbereiches fällt die fehlende Ortseingrünung deutlich ins Auge.

Die im Ortsbild besonders erhaltenswerten Bäume sind im nachfolgenden Plan gekennzeichnet. Die besondere Erhaltungswürdigkeit wird durch Baumgröße, Vitalität, Raumprägung und Art erreicht (incl. Naturdenkmäler).

9 Merkmale des Standortes

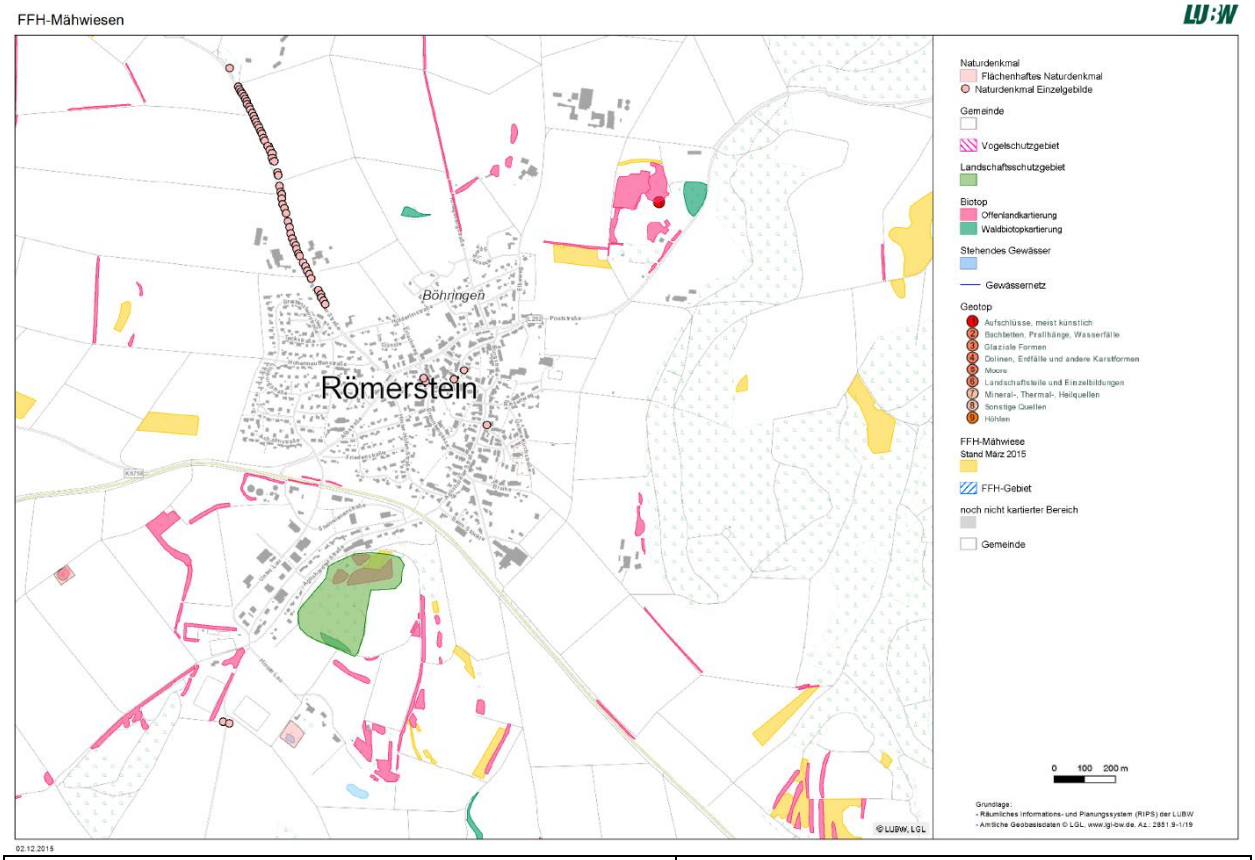
Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf	
die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	Die Auswirkungen betreffen vor allem die Versiegelung durch Nachverdichtung. Die Erhebung der Belagsflächen im tatsächlichen Bestand wurde der max. möglichen Versiegelung durch Festsetzung hinsichtlich GRZ und Baunutzungsverordnung gegenübergestellt. Selbst bei Annahme der max. möglichen Belagsversiegelung bleibt die Größenordnung die gleiche.

	Mit Änderung von Mi zu MD wird der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung Rechnung getragen. Damit werden keine zusätzlichen Auswirkungen generiert. Es werden keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen erwartet.
den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	Auch bei Berücksichtigung des gerade abgeschlossenen Verfahrens zum Bebauungsplan „Hinter-Höfen-Str. / Brenntengasse.“ sind keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen erkennbar.
die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen)	Mit Änderung MI zu MD (zur Sicherung des Bestandsschutz des landwirtschaftlichen Betriebs) wurde eine gutachterliche Untersuchung hinsichtlich der Immissionen beauftragt. Diese ergab, dass die bestehende Geruchsbelastung im Umfeld des landwirtschaftlichen Betriebs die Grenzwerte eines Mischgebietes überschreitet. Weitere erhebliche, nachteilige Auswirkungen/ Risiken sind nicht erkennbar.
den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen	Die Auswirkungen beschränken sich auf den Planbereich.
die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten	Die besonderen Umweltqualitäten wie die gute Durchgrünung mit z.T. stattlichen Einzelbäumen sollen durch die Bebauungsplanaufstellung erhalten und gesichert werden.

Prüfung der Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes:

Natura 2.000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH- und Vogelschutzgebiete)	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden



Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens sind 2 Naturdenkmäler ausgewiesen. Eine nachrichtliche Übernahme und der Schutz durch Pflanzbindung erfolgen im Bebauungsplan.
geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
Wasserschutzgebiete nach WHG:	Das Gebiet liegt im Bereich des WSG LENNINGER LAUTER – LENNINGEN, Zone III: zum Schutz des

	Grundwassers im Einzugsgebiet der Quellfassungen „Rotlehenquelle“, „Steinbachquelle“ und „Kalkgrabenquelle“ der Gemeinde Lenningen sowie der Quellfassung „T 13“ der Firma Scheufelen Papierfabrik. (Rechtsverordnung des Landratsamtes Esslingen vom 28.04.1999, in Kraftgetreten am 10.07.1999) Die Verordnungen zu diesem Schutzgebiet sind zu beachten.
Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 .	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	Im betroffenen Raum und Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden
In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Die Denkmäler wurden nachrichtlich in den zeichnerischen Teil übernommen. Der Bebauungsplan umfasst weiterhin einen erheblichen Teil des Prüffallgebiets „historischer Ortskern“ sowie die Kulturdenkmale „ehemalige Hüle“ und „abgegangenes Waschhaus etc.“.

10 Betrachtung speziellen Artenschutz

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Überprüfung sind grundsätzlich alle in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützten Arten".

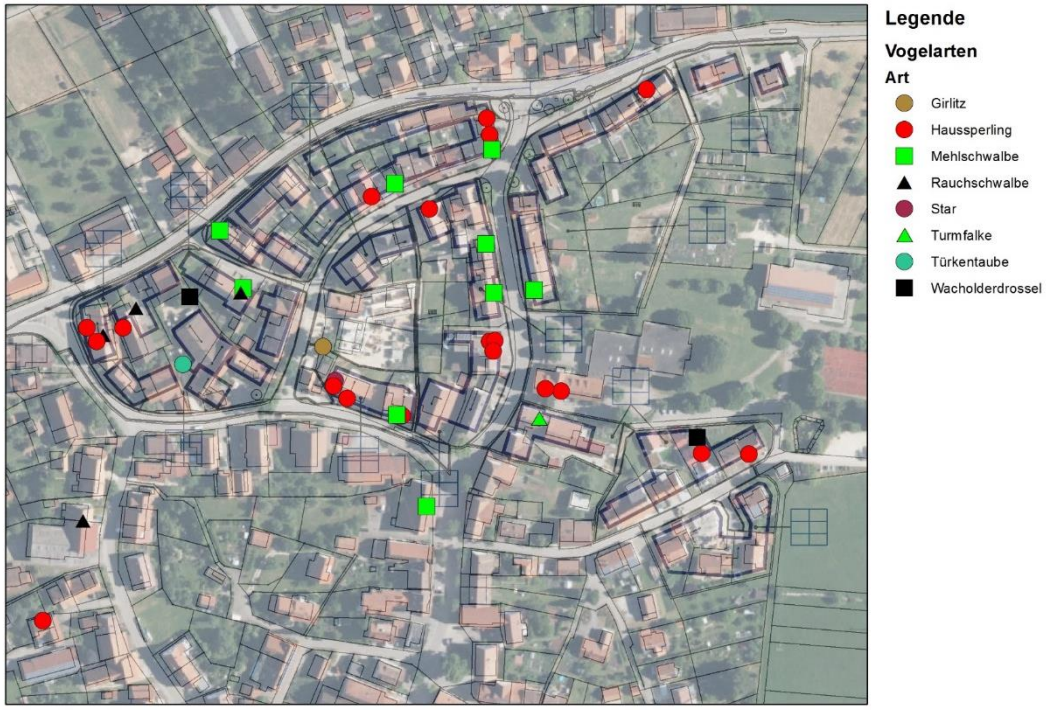
Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Entsprechende Maßnahmen zur Realisierung des Verschlechterungsverbotes sind zwingend vorzunehmen. **Eine Abwägung ist hier nicht möglich.**

Anhand von 3 Erfassungsterminen zu den jeweils planungsrelevanten Arten kann folgendes Ergebnis allgemein allgemeinverständlich zusammengefasst werden. Die Gesamten Ausarbeitungen zum speziellen Artenschutz sind im

Anhang aufgeführt.

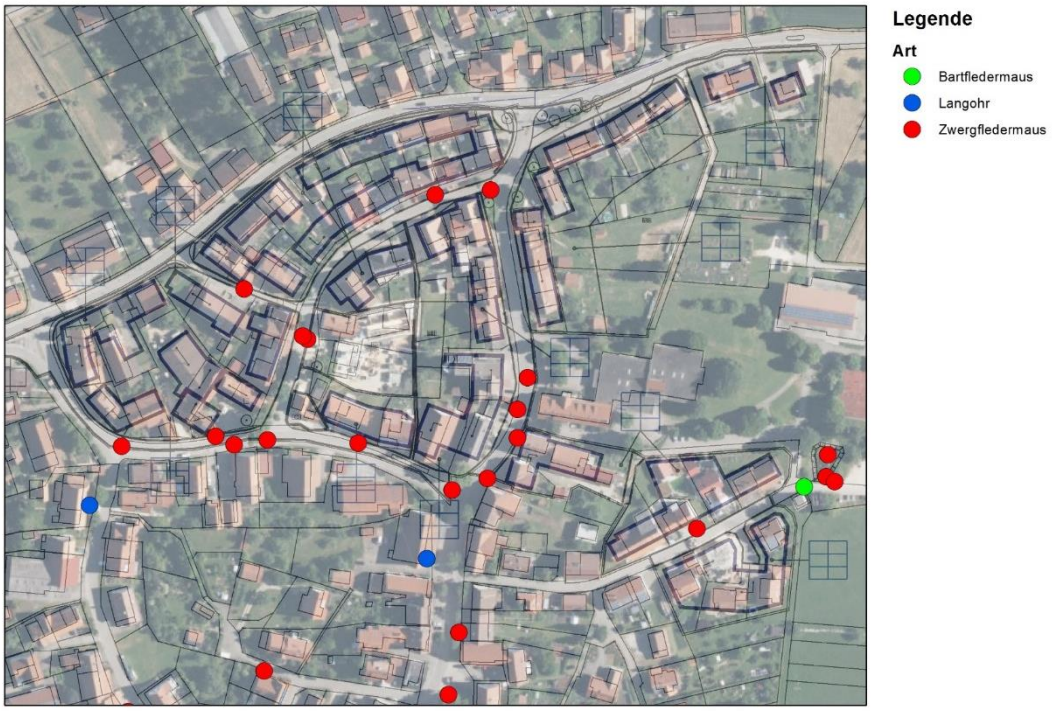
Insgesamt liegen Nachweise von 41 Vogelarten im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 21 aktuell als Brutvogelarten im Bebauungsplanbereich gewertet werden. 20 Arten brüten in der näheren Umgebung.

Nachweise wertgebender Brut-Vogelarten:



Insgesamt wurden im Rahmen der Erhebungen 3 Fledermausarten (Kleine / Große Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes / Graues Langohr) nachgewiesen. Mit den nachgewiesenen Bartfledermaus- und Langohrarten sind landesweit als vom Aussterben bedrohte Arten betroffen. Sämtliche Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt (EU 1997).
Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Nachweise von Fledermäusen mittels Detektors:



Damit sind Im Plangebiet Tierarten, die dem speziellen Artenschutz unterliegen, angetroffen worden.

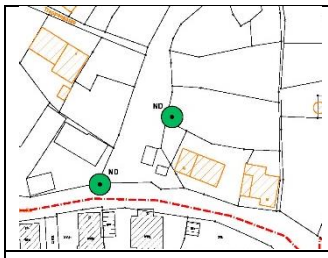
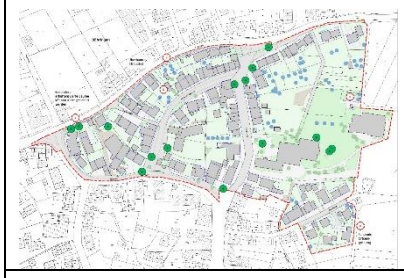
Auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes in einem bestehenden Gebiet ergibt sich daraus ein gestuftes Vorgehen:

1. **Maßnahmen, die sofort und generell Gültigkeit haben, um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden und**

2. **Maßnahmen, die notwendig werden, falls in den Bestand z.B. durch Abriss, Sanierung oder Entfernung o.ä. eingriffen wird.**

1. **Maßnahmen, die <u>sofort und generell</u> Gültigkeit haben, um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden**

Eingriffsdarstellung		Maßnahme im Artenschutz
Ort		
Naturdenkmale an der Kinderschulstraße		**Vermeidungsmaßnahme V 1 - Schutz Naturdenkmale an Kinderschulstraße** Um Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden sind die nicht vorhabenbedingten in Anspruch genommenen Baumbestände vor Beeinträchtigungen zu schützen (Verbot von Lagerung von Baumaterial

		u.ä., Schutz gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauf- und Bodenabtrag.
Gesamter Geltungsbereich 		**Vermeidungsmaßnahme V 2 - Festlegung von Rodungszeiten** Zur Vermeidung von Tötung und Verletzung baumbewohnender Vogel- und Fledermausarten in den Baumbeständen (Niststätten und potenziellen Zwischenquartieren) ist eine Rodung der vorhandenen Gehölze im Plangebiet nur im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten und der Aktivitätsphasen von Fledermausarten).
Gesamter Geltungsbereich		**Vermeidungsmaßnahme V 3 - Abriss/Sanierung von Gebäuden generell** Vor einem Abriss oder einer Sanierung von Gebäuden im Plangebiet ist eine Kontrollbegehung mit Dokumentation durch fachkundige Personen durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine belegten Vogelnester oder Fledermausquartiere vorhanden sind. Gegebenenfalls sind die Arbeiten zeitlich zu verschieben. Eventuelle werden vorgezogenen Maßnahmen notwendig, diese sind mit der UNB abzustimmen. Die Erhaltung von Quartieren ist dabei vorrangig zu prüfen. **Wenn im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V3 Fledermausquartiere angetroffen/ nachgewiesen werden, wird die Umsetzung der Maßnahme CEF 3 notwendig: (nachfolgend dargestellt):**

Werden im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme V3 Fledermausquartiere angetroffen/ nachgewiesen, wird die Umsetzung der Maßnahme CEF 3 notwendig (Anzeige und Abstimmung mit der UNB):

Maßnahme CEF 3 - Errichten von Fledermausquartieren
Um potenziellen, bau- und anlagebedingten Lebensraumverlust (Niststätten) von **gebäudebewohnenden** Fledermausarten in besiedelten Gebäuden sowie in weiteren potenziell geeigneten Gebäuden zu vermeiden, sind Fledermausquartiere anzulegen.

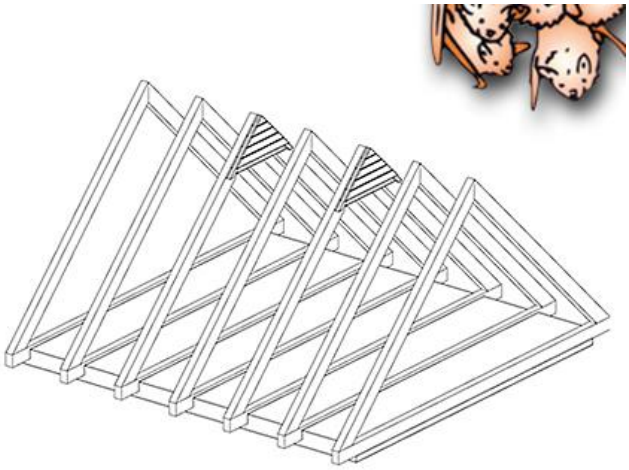
Betroffene Arten: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Langohrarten (Plecotus auritus/austriacus) und Bartfledermausarten (Myotis mystacinus/brandtii). Aufgrund des potenziellen Vorkommens von Quartieren dieser Art werden folgende Schutzmaßnahmen abgeleitet.

Aufgrund der potenziellen Belegung der Gebäude durch Fledermäuse sind die nachfolgend genannten Schutzmaßnahmen bei Abbruch oder Sanierung der genannten Gebäude erforderlich.

Vor Abbruch oder Sanierung ist eine weitergehende Erfassung und Dokumentation von Fledermausquartieren durch eine Begehung der Gebäude erforderlich. Bei nachgewiesener Belegung ist bei Abbruch oder Sanierung das Anbringen von Fledermausquartieren in geeigneten Gebäuden im Umfeld erforderlich (Abstimmung UNB).

Die Maßnahme ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Grundsätzlich ist zu beachten:

- Verlegung der Abbrucharbeiten in das Winterhalbjahr (1.10.-28.2)
- Vorsichtiges Abtragen der Fassaden, Dachabdeckungen und Mauern
- Errichten eines dauerhaften Gebäudequartiers je nachgewiesenem Quartier im Gebäudebestand im Plangebiet oder im näheren Umfeld (s. nachfolgende Abbildung, sowie Dietz & Weber, 2001).



Fledermausquartier in Dachboden

1 bzw. 2 Spaltenquartiere je Gebäude mit Nachweis

Einrichten von Einflugöffnungen

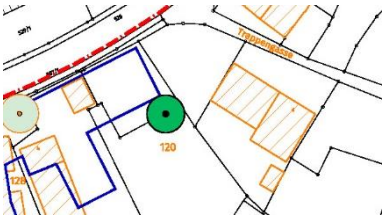
2. **Maßnahmen, die notwendig werden, falls in den Bestand z.B. durch Abriss, Sanierung oder Entfernung o.ä. eingriffen wird.**

Da diese Maßnahmen aber eine kontinuierliche ökologische Funktionalität sichern sollen, müssen sie jeweils vorgezogen umgesetzt werden. Im Falle der Baumpflanzungen sollte dies damit umgehend geschehen, da hier die ökologische Funktionalität eine zeitliche Komponente hat. Die Aufhängung von Nisthilfen kann dann im jeweiligen Bauantrag festgesetzt werden, da die Nisthilfen sofort funktional sind. Zwingend notwendig ist dabei hier die Festlegung der Pflege, um die Funktionalität dauerhaft zu erhalten.

Maßnahme CEF 1 - Anbringen von Nistkästen (Baumhöhlen)
Um bau- und anlagebedingten Lebensraumverlust (Niststätten) von Vogelarten und ggfs. baumbewohnenden Fledermausarten in den **Obstbäumen** im Plangebiet zu vermeiden, sind Nisthilfen anzubringen. Die Positionierung der Vogelnist- und Fledermauskästen sollte von einer fachkundigen Person übernommen werden.
Betroffene Arten: Girlitz (Serinus serinus), Star (Sturnus vulgaris) und Wacholderdrossel (Turdus pilaris), weitere baumhöhlenbewohnende Vogelarten sowie potenziell baumhöhlenbewohnende Fledermausarten.

Die notwendige Anzahl von Vogelnistkästen bzw. Fledermauskästen ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabenbereich beeinträchtigten für Vögel und Fledermäuse prinzipiell geeigneten Quartierbäume. Der Umfang der Maßnahme kann erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei Vorliegen konkreter Bauanfragen festgelegt werden. Der Umfang der Maßnahme mit vorgezogener Umsetzung wird dann anhand des tatsächlichen Eingriffs festgelegt.

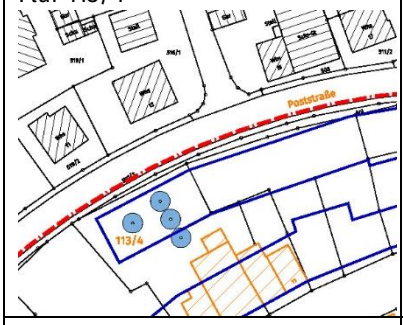
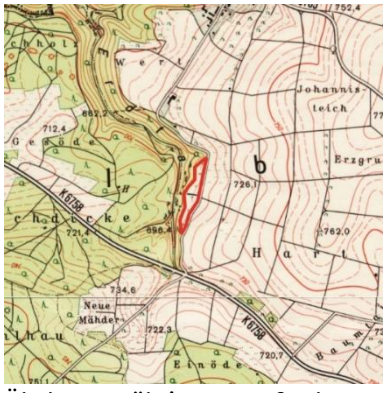
Ort des Eingriffs	Umfang	Maßnahme im Artenschutz (Ort)	Umfang
Flur 113/4 	Möglicher Verlust von bis zu 4 Obstbäumen mit Habitat-Nachweis	 Diese Maßnahme kann auf den bereits umgesetzten Streuobstflächen des Ökokontos erfolgen. Es stocken dort bereits ausreichend große Bäume. Die Zuordnung der Pflanzung erfolgte anderweitig. Ökokonto Böhringen: Maßnahme (Inhalt, Planung, Details) gemäß ÖKB4z: Anpflanzung von Obsthochstämmen regionaltypischer Sorten in jeweils zwei Reihen Flur 434, 464 Streuobstpflanzung umgesetzt und anderem Eingriff zugeordnet Lage: östlich Böhringen Fläche ist Gemeindeeigentum	Anbringen von 2 Nistkästen (z.B. Typ Schwegler Fledermausflachkasten 1 FF), Anbringen von 2 Nistkästen (z.B. Typ Schwegler Fledermausflachkasten 1 FD), Anbringen von 2 Nistkästen (z.B. Typ Schwegler Star 3 S) und Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler 1B 26 cm) Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler 1B 32 cm)
Flur 114	Möglicher Verlust von bis zu 3 Obstbäumen mit Habitat-Nachweis		Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler Fledermausflachkasten 1 FF), Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler Fledermausflachkasten 1 FD), Anbringen von 2 Nistkästen (z.B. Typ Schwegler Star 3 S) und Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler 1B 26 cm)

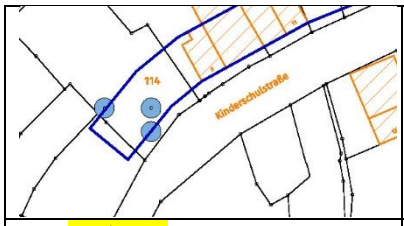
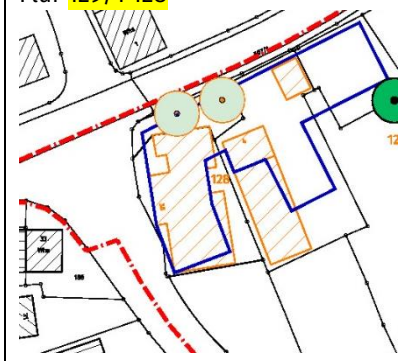
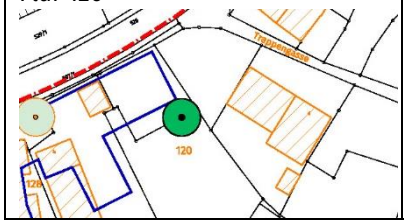
			Anbringen von 1 Nistkasten (z.B. Typ Schwegler 1B 32 cm)
Flur 120 		Besonders erhaltenswerte Bäume mit spezieller arten-schutzrechtlicher Bedeutung werden konkret durch Pflanzbindung gesichert	Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt erfolgen über textliche Festsetzungen (PFB) im B-Plan

Maßnahme CEF 2 - Ergänzung bestehender Streuobstwiesen bzw. Neuanlage von Streuobstwiesen
Um den bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) von Vogelarten und ggfs. baumbewohnenden Fledermausarten in den **baumbestandenen** Hausgärten für Arten wie Girlitz (Serinus serinus), Star (Sturnus vulgaris), Türkentaube (Streptopelia decaocto), Wacholderdrossel (Turdus pilaris) und weitere baumhöhlenbewohnende Vogelarten sowie potenziell baumhöhlenbewohnende Fledermausarten zu vermeiden, sind Obstbaumpflanzungen vorzunehmen.

- Neuanlage oder Ergänzung bestehender Streuobstwiesen im Umfeld.
- Der Umfang der Maßnahme ist auf das einzelne Bauvorhaben zu beziehen und kann erst nach Vorliegen einer detaillierten Vorhabenbeschreibung quantifiziert werden.
- Der Verlust ist **vor Beginn der Baumaßnahme zu kompensieren**. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen. Der Umfang der Maßnahme kann erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei Vorliegen konkreter Bauanfragen festgelegt werden. Der Umfang der Maßnahme mit vorgezogener Umsetzung wird dann anhand des tatsächlichen Eingriffs festgelegt.

Für jeden Baum mit Lebensraumpotential sind 2 standortgerechte, robuste, heimischen Hochstamm-Obstbäume zur Sicherung der ökologischen Funktion vorgezogen neu zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

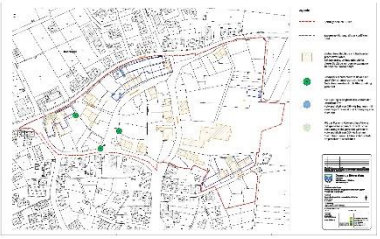
Ort des Eingriffs	**Umfang**	**Maßnahme im Artenschutz (Ort)**	**Umfang**
Flur 113/4 	Möglicher Verlust von bis zu 4 Obstbäumen mit Habitat-Nachweis	 Ökokonto Böhringen: Maßnahme	Neupflanzung von 8 Obsthochstämmen regionaltypischer Sorten auf Flur 5600
Flur 114	Möglicher Verlust von bis zu 3 Obstbäumen		Neupflanzung von 6 Obsthochstämmen regionaltypischer Sorten auf Flur 5600

	mit Habitat-Nachweis	(Inhalt, Planung, Details) gemäß ÖKB1: Geplante Neuanlage Streuobst mit Obsthochstämmen regional-typischer Sorten auf 2.1 ha Flur 5600 Noch nicht umgesetzt (Flächenpool) Lage: nördlich der K 6758 am Westrand der Böhringer Gemarkung Fläche ist Gemeindeeigentum / Bemerkungen: Vor Bepflanzung mit Hochstämmen ist abzuklären, ob und wieviel Abstand zu der Frei-leitung zu halten ist **Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist auf dieser Fläche vorzusehen und im Ökokonto zuzuordnen.** Damit beim Vorliegen konkreter Baugenehmigungsverfahren dann auf gesicherte Maßnahmen zurück gegriffen werden kann, erfolgen im Rahmen des Ökokontos diese vor-gezogene Pflanzungen von 20 hoch-stämmigen Obstbäumen auf Flur 5600. Da für jeden Baum mit Lebensraumpotential 2 Obstbaum-hochstämme regionaltypischer Sor-ten neu zu pflanzen sind, entspricht dies der Anzahl der in den Bau-fenstern gelegene Bäumen mit Quartiervermutung	
Flur 129/1 ~~128~~ 	Mit der Planung können diese Bäume mit spezieller artenschutz-rechtlicher Bedeutung nicht gesi-chert werden; damit werden vorgezogene Hochstamm-pflanzungen erforderlich		Neupflanzung von 4 Obsthochstämmen regionaltypischer Sorten auf Flur 5600
Flur 460/1 ~~460~~ 			Neupflanzung von 2 Obsthochstämmen regionaltypischer Sorten auf Flur 5600
Flur 120 		Besonders erhaltenswerte Bäume mit spezieller arten-schutzrechtlicher Bedeutung werden konkret durch Pflanzbindung gesichert	Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt erfolgen über textliche Festsetzungen (PFB) im B-Plan

Folgende Hinweise sind bei der Auswahl der Nisthöhlen zu berücksichtigen:

- Verwendung dauerhaft beständiger Nisthöhlen
- die Nisthöhlen sind mit einem Marderschutz zu versehen (bspw. Nistkasten mit Vorraum um den Zugriff von Marder oder Katze auf die Brut zu verhindern)

Maßnahmen zur Sicherung der (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**, die notwendig werden, falls in den Bestand z.B. durch Abriss oder Entfernung o.ä. eingriffen wird.**
Der Umfang der Maßnahme kann erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bei Vorliegen konkreter Bauanfragen festgelegt werden. Der Umfang der Maßnahme mit vorgezogener Umsetzung wird dann anhand des tatsächlichen Eingriffs festgelegt.

Eingriffsdarstellung		**Maßnahme im Artenschutz**
Ort		
Vorhandene Gebäude mit Nachweisen geschützter Arten: Bei Sanierung, Umbau oder Abriss dieser Gebäude werden vorgezogene Maßnahmen notwendig 		**Maßnahme CEF4 - Anbringen von Vogelnistkästen (Gebäudebrüter)** Zur Vermeidung bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust (Niststätten) von **gebäudebewohnenden** Vogelarten sind Nistkästen anzubringen. Die Positionierung der Vogelnist- und Fledermauskästen sollte von einer fachkundigen Person übernommen werden. Betroffene Arten: Haussperling (Passer domesticus), Mehlschwalbe (Delichon urbica), Rauchschwalbe (Hirundo rustica), Turmfalke (Falco tinnunculus). Aufgrund des Vorkommens dieser Arten werden folgende Schutzmaßnahmen abgeleitet. Aufgrund der nachgewiesenen Belegung der Gebäude durch Vögel und deren Bedeutung sind nachfolgend genannten Schutzmaßnahmen erforderlich: • Verlegung der Abbrucharbeiten in das Winterhalbjahr (1.10.-28.2) • Anbringen von Nisthilfen für Vögel (Haussperling) mindestens je 3 Nistkästen für Hausperlinge- Schwegler- Sperlingskoloniehaus 1 SP für jeden entfallenden Brutplatz an geeigneten Gebäuden im Umfeld. Im Folgenden sind die Einzelgebäude aufgeführt mit den erforderlichen Nisthilfen bei Abbruch oder Sanierung.

Vorkommen des Haussperlings und erforderliche Nisthilfen		
Gebäude Nr.	Brutpaare Haussperling	Erforderliche Nisthilfen
Albstraße 18	1	3
Albstraße 22	2	6
Albstraße 38	2	6
Burgstraße 5	3	9
Kinderschulstraße 12	1	3
Kinderschulstraße 19	1	3
Kinderschulstraße 22	1	3
Kinderschulstraße 9	1	3
Poststraße 30	1	3
Poststraße 4	1	3
Raisenweg 15	1	3
Raisenweg 17	1	3

- Anbringen von Nisthilfen für Vögel (Mehlschwalbe) und Rauchschwalbe (Hirundo rustica) mindestens je 3 Nistkästen -z. B. Fa. Schwegler- Mehlschwalbennisthilfe 9A, Rauchschwalbennest Nr. 10 - für jeden entfallenden Brutplatz an geeigneten Gebäuden im Umfeld.

Vorkommen der Rauch- und Mehlschwalbe und erforderliche Nisthilfen			
Gebäude Nr.	Brutpaare Mehlschwalbe (vorhandene Nester)	Brutpaare Rauchschwalbe	Erforderliche Nisthilfen
Albstraße 18	1		3
Albstraße 38		1	3
Burgstraße 11	1		3
Burgstraße 16	1		3
Burgstraße 7	2		6
Kinderschulstraße 11	4		12
Kinderschulstraße 19	1		3
Poststraße 4		1	3
Trappengasse 1	1		3
Trappengasse 4	2	1	6/3

- Anbringen von Nisthilfen für Vögel (Turmfalke) -z. B. Fa. Schwegler- Turmfalkennisthöhle Nr. 28 - für jeden entfallenden Brutplatz an geeigneten Gebäuden im Umfeld.

Vorkommen Turmfalke und erforderliche Nisthilfen		
Gebäude Nr.	Brutverdacht	Erforderliche Nisthilfen
Burgstraße 4	1	2

11 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Grünordnung

Festsetzung zur Sammlung, Versickerung und Ableitung von Niederschlags- und Sickerwasser (§ 74 (3) 2 LBO)
Offene PKW-Stellplätze und private Zufahrts- und Wegeflächen sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen (Wasserdurchlässigkeit mind. 30 %) auszuführen oder im privaten Bereich in die angrenzenden grundstückseigenen Grünflächen zu entwässern.

Pflanzbindung - Schutz und Erhalt des Baumbestandes mit Bedeutung für das Landschaftsbild und den Artenschutz in Teilbereichen. Die notwendigen Erhaltungen erfolgen durch Pflanzbindungen. Schutz der PFB vor Beeinträchtigung (Schutz des gesamten Traufbereiches gegen mechanische Beschädigungen, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Boden-auf- und Bodenabtrag und mit Lagerungsverbot von Material)

Pflanzgebote - An den im Plan gekennzeichneten Stellen sind standortgerechte hochstämmige Laubbäume (Stammumfang mind. 20/25 cm) zu pflanzen, bei Abgang zu ersetzen und dauerhaft zu erhalten. Von den eingetragenen Standorten kann zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten geringfügig abgewichen werden.

Gesamter Geltungsbereich
Pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Baum zu erhalten oder zu pflanzen. Auf denen als privat gekennzeichnete Grünfläche muss dies als hochstämmiger heimischer Laubbaum bzw. hochstämmiger Obstbaum erfolgen.

Die durch Planeintrag dargestellten vorhandenen Einzelbäume sind zu erhalten und bei Abgang durch gleichartige Bäume zu ersetzen.

Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“
Die als Grünflächen festgesetzten Bereiche dienen der Ein- und Durchgrünung. Bei der Bepflanzung sind heimische Bäume und Sträucher der Artenlisten im Anhang zu verwenden. Belagsflächen sind nur kleinflächig als möglichst wasserdurchlässige Flächen, wie Sand,- Schotter,- Schotterrasenflächen oder begrünte Beläge zulässig. Außerdem sind lediglich untergeordnete Nebenanlagen bis 40 cbm umbauten Raum, die der Bewirtschaftung und der Benutzung der Fläche dienen, zulässig.

Hinweise zur Fassaden- und Dachbegrünung
Aus Gründen der positiven Wirkungen auf Kleinklima und Biodiversität sind Fassadenbegrünungen und Dachbegrünungen explizit erwünscht.

12 Bilanzierung

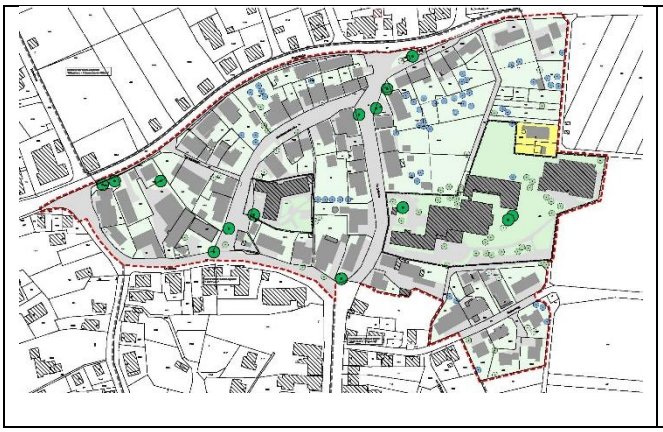
In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Prüfung, ob die GRZ oder die Baugrenzen Grundlage der Bilanzierung ist, denn wenn die Baugrenzen kleinere, überbaubare Flächen ausweisen, dann gilt die Festlegung der Baugrenze für die maximal mögliche Überbauung.

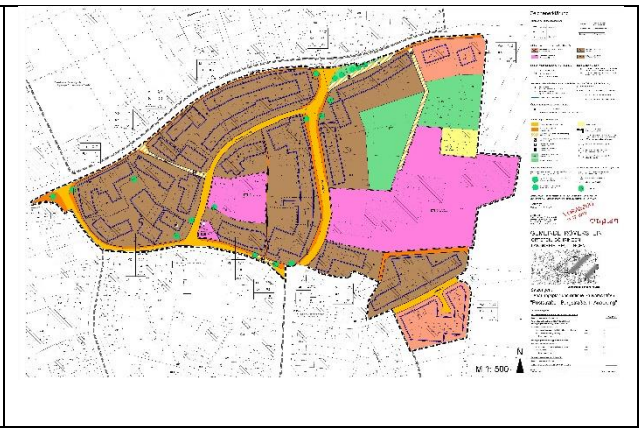
Zusätzlich für die Bilanzierung der versiegelten Flächen sind die Nebenanlagen, die Garagen, überdachten Stellplätze und die Belagsflächen zu bilanzieren. Laut textlichen Festsetzungen sind Garagen und überdachte Stellplätze auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Für die max. mögliche Überbauung bzw. Versiegelung gilt § 19 und für Abs. 4 Nr. 1, 2, u. 3 BauNVO

Gebiet	Fläche im B-Plan	laut GRZ	laut Baugrenzen	Freiflächen	Bemerkungen/ Bewertungen	(Zusätzlich) überbaute Fl./ Belagsflächen	Grünflächen
		davon überbaubar					
MD mit GRZ 0,6	2220	1332	**1254**	966	Bis max. 0.8 versiegelt	522	444
MD mit GRZ 0,4	6410	**2564**	2908	3846	Bis max. 0,6 überbaut oder Belag	1282	2564
WA mit GRZ 0,4	5360	**2144**	2562	3216		1072	2144
MI mit GRZ 0,4	27930	**11172**	12730	16758		5586	11172
MI mit GRZ 0,6	790	474	**470**	320	Bis max. 0.8 versiegelt	162	158
Grünflächen	6170						6160
Gemeinbedarf	16110						
Verkehrsflächen	8930					8480	300
Versorgung	930						

Die Erhebung der Belagsflächen im tatsächlichen Bestand wurde der max. möglichen Versiegelung durch Festsetzung hinsichtlich GRZ und Baunutzungsverordnung gegenübergestellt. Selbst bei Annahme der max. möglichen Belagsversiegelung bleibt die Größenordnung die gleiche.

Die Betrachtung der Gemeinbedarfsflächen und der Versorgungsfläche ist nicht in der Flächenbilanzierung beinhaltet, da hier keine begrenzenden Festsetzungen getroffen werden.





Pflanzbindung für 11 Bäumen
Schutz und Erhalt des Baumbestandes mit Bedeutung für das Landschaftsbild und den Artenschutz in Teilbereichen.

Pflanzgebot für 8 Bäume
An den im Plan gekennzeichneten Stellen sind standortgerechte hochstämmige Laubbäume (Stammumfang mind. 20/25 cm) zu pflanzen, bei Abgang zu ersetzen und dauerhaft zu erhalten. Von den eingetragenen Standorten kann zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten geringfügig abgewichen werden.

Pflanzerhaltungen bzw. Pflanzgebote für ca. 160 Bäume
Pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche im WA, MI, Dorfgebiet und den gesicherten Grünflächen ist mindestens ein Baum zu erhalten oder zu pflanzen. Auf denen genannten Flächen muss dies als hochstämmiger heimischer Laubbaum bzw. hochstämmiger Obstbaum erfolgen. Auf die Artenliste wird verweisen.

Flächenbilanzierung:

Wohnen	ca. 5.350 m²	=> ca. 17 Bäume
Mischgebiete	ca. 28.750 m²	=> ca. 95 Bäume
Dorfgebiet	ca. 8.620 m²	=> ca. 28 Bäume
Grünflächen	ca. 6.160 m²	=> mind. 20 Bäume

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Bestand

Biotoptyp	Nr.	Grund-wert	Wert-spanne	Faktor	Biotop-wert	Fläche	**Bilanzwert**
Überbaute Fläche	60.10	1			1	14.600 m²	14.600
Belagsflächen	60.21	1			1	17.000 m²	17.000
Garten (Flächenmosaik), Grünflächen	60.60	6	6 - 9		6	26.100 m²	156.600
Gemeinbedarf					0	17.000 m²	0
						74.700 m²	188.200

Bestand Einzelbäume

Biotoptyp	Nr.	Grund-wert	Wert-spanne	Stamm-umfang	Biotop-wert	Stück	**Bilanzwert**
Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen	45.10 - 45.30 b			80	5	135	54.000
						135	54.000

Summe Bestand 242.200

Planung

Biotoptyp	Nr.	Grund-wert	Wert-spanne	Faktor	Biotop-wert	Fläche	**Bilanzwert**
Überbaute Fläche	60.10	1			1	17.600 m²	17.600
Belagsflächen	60.21	1			1	17.100 m²	17.100
Garten (Flächenmosaik), Grünflächen	60.60	6	6 - 9		6	16.900 m²	101.400
Planungsrechtlich gesicherte Grünfläche	60.60	6	6 - 9		6	6.100 m²	36.600
Gemeinbedarf					0	17.000 m²	0
						74.700 m²	172.700

Planung Einzelbäume

Biotoptyp	Nr.	Grund-wert	Wert-spanne	Stamm-umfang	Biotop-wert	Stück	**Bilanzwert**
Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen	45.10 - 45.30 b			80	5	199	79.600
						199	79.600

Summe Planung	252.300 WE
Summe Bestand	242.200 WE

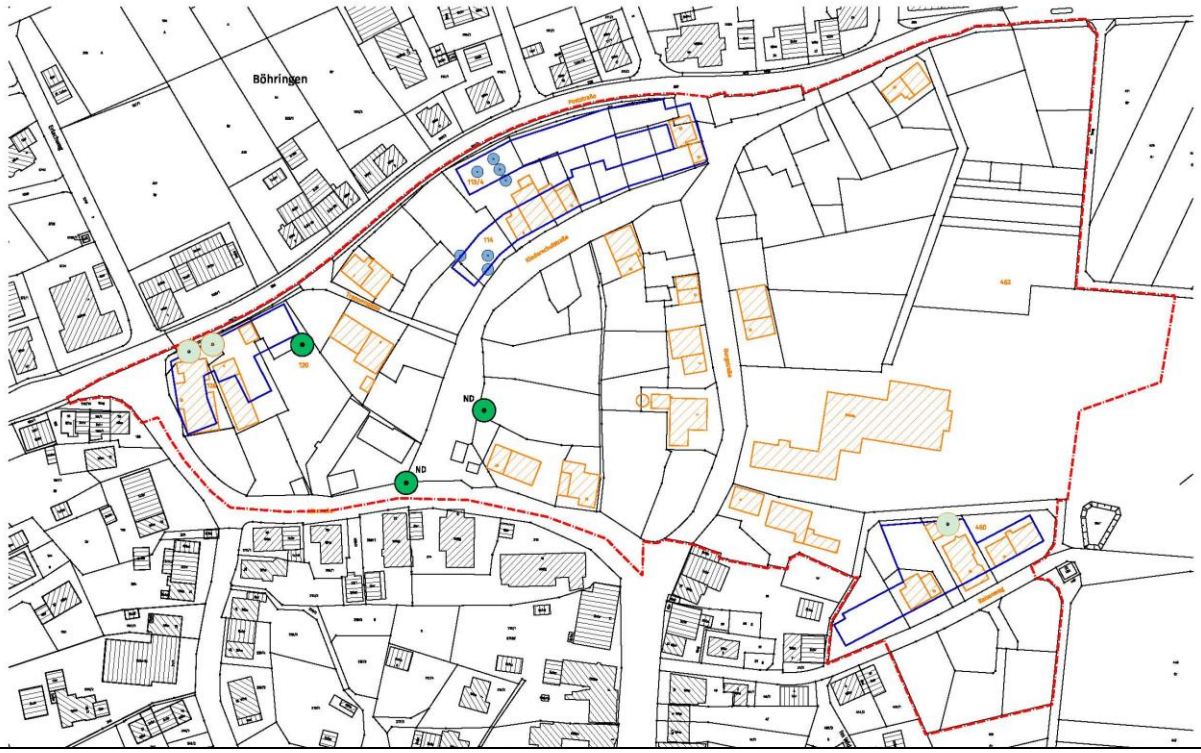
Fazit:
Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden erhaltenswerte Grünbereiche gesichert. Mit der gestärkten Ortsdurchgrünung und den 20 planexternen CEF-Obstbaumpflanzungen auf Flur 5600 kann die durch die Aufstellung rechtlich gesicherte Nachverdichtung auf ca. 3.000 m² kompensiert werden.

13 Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der Merkmale des Vorhabens und der Nutzungs- Qualitäts- und Schutz-Kriterien des Standorts zu beurteilen.

Schutzgüter	
Mensch Hohe Empfindlichkeit	Der Bebauungsplan entspricht überwiegend den Vorgaben des FNP. Die aufgestellten Festsetzungen ordnen die Bebauung im Innenbereich, schützen die bestehenden Nutzungen und sichern Qualitäten. Das Ergebnis der Ermittlung der Geruchs-Immissionen zeigt, es besteht ein Konflikt zwischen der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung und der Schutzbedürftigkeit der umliegenden Bebauung. Der Standort ist bisher schon durch eine vorhandene emittierende Nutzung vorgeprägt. In der Konsequenz kann man davon ausgehen, dass die Planung die Situation nicht verschlechtern wird. Erheblich negative Auswirkungen auf die Gesundheit, gute Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungs- und Erlebnisfunktion sind nicht gegeben. Im Gegenteil sollen Qualitäten erhalten und gesichert werdend sowie die Verkehrssicherheit erhöht.
Boden Geringe Empfindlichkeit durch Vorbelastung (Innenbereich)	Dem Gebot nach schonendem Umgang mit Grund und Boden wird nachgekommen. Die zulässigen Überbauungen und Versiegelungen werden geordnet und reglementiert. Die bilanzierte, zu erwartende Zunahme überbauter Bereiche ergibt sich durch die Schließung von Baulücken. Die max. mögliche Zunahme der überbauten Bereiche entspricht rund 4 % der Gesamtgebietsgröße. Eine weitere Zunahme von Belagsflächen ist nicht zu erwarten. Ausgenommen von dieser Betrachtung sind die Bereiche der Gemeinbedarfs- und Versorgungsflächen Mit Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet.
Landschafts- und Ortsbild Mittlere Empfindlichkeit	Die in Böhringen auffällig gute Durchgrünung mit prägenden und z.T. sehr alten Laubbäumen ist durch Pflanzbindungen und Pflanzgebote zu sichern. Bei den als “besonders erhaltenswert“ gekennzeichneten Bäume handelt es sich um standortgerechte Laubbäume mit herausragender Raumprägung, hohem Stammumfang (bis teilweise über 200 cm) und guter Vitalität. Darin enthalten sind auch die beiden als Naturdenkmäler geschützten Linden. Die als besonders erhaltenswert“ gekennzeichneten Bäume konnten überwiegend durch Festsetzung der Pflanzbindung gesichert werden. Dies ist nur im Kreuzungsbereich Poststraße/ Albstraße aus städtebaulicher Sicht nicht

	möglich. Es ergeben sich daraus aus Sicht der artenschutzrechtlichen Untersuchungen keine Verbotstatbestände. Aus der Sicht der Ortseingrünung ergibt sich eine Lücke am östlichen Ortsrand südlich Raisenweg. Mit Umsetzung der Pflanzgebote kann diese Lücke geschlossen werden. Damit sind erhebliche, nachteilige Auswirkungen nicht gegeben.
Luft und Klima Mittlere Empfindlichkeit	Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen wird die Durchgrünung gesichert. Der Verlust von ca. 4 % Grünfläche am Gesamtflächenanteil lässt keine erheblichen negativen Auswirkungen erwarten.
Wasser Mittlere Empfindlichkeit	Oberflächengewässer sind im Bearbeitungsbereich nicht vorhanden. Unter Beachtung der Verordnung zum Wasserschutzgebiet werden auch mit kleinflächiger Zunahme mit Baulückenschließung im Rahmen der bestehenden Bebauung keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet.
Fläche	Mit der Planung wird dem Gebot nach flächensparender Entwicklung entsprochen, da hier eine Nachverdichtung im Innenbereich angestrebt wird.



Spezieller Artenschutz Hohe Empfindlichkeit	Notwendige Maßnahmen im speziellen Artenschutz: Durch die Nachweise von besonders und streng geschützten Arten (gebäudebrütende Vögel, Baumfreibrüter, Höhlenbrüter und Fledermausarten) werden Maßnahmen zwingend notwendig, um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden: Schutz und Erhalt Baumbestand mit Bedeutung für das Landschaftsbild und den Artenschutz in Teilbereichen (die notwendigen Erhaltungen erfolgen durch die Pflanzbindungen) Schutz der PFB vor Beeinträchtigung (Schutz des gesamten Traufbereiches gegen mechanische Beschädigungen, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauf- und Bodenabtrag und mit Lagerungsverbot von Material) Beschränkung des Rodungszeitraumes für Gehölze zur Vermeidung von Tötung und Verletzung baumbewohnender Arten in den Baumbeständen. Beim Abriss/Sanierung von Gebäuden werden Maßnahmen notwendig: Um eine unbeabsichtigte Tötung oder Störung von streng geschützten, gebäudebewohnenden Arten zu vermeiden, kann eine Beschränkung des Abrisszeitraumes notwendig werden. Vor einem Abriss/ Sanierung von Gebäuden im Plangebiet ist eine Kontrollbegehung mit Dokumentation durch fachkundige Personen durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine belegten Vogelnester oder Fledermausquartiere vorhanden sind. Eventuelle werden vorgezogenen Maßnahmen notwendig. Diese sind mit der UNB abzustimmen. Zur Sicherstellung einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität plant die Gemeinde Ökokontomaßnahmen (Streuobstpflanzung) auf Flur 5600, da durch Aufstellung des Bebauungsplanes und Ausweisung von Baufenstern der Verlust von mind. 8 Obstbäumen und mind. 2 bedeutsamen Laubbäumen zu erwarten ist. Es liegen Brutnachweise geschützter Vogelarten in diesem Bereich vor. Die Bäume sind zu erhalten. Falls keine Erhaltung möglich ist, sind Hochstammobstbäume vorgezogen gesichert zu pflanzen (CEF) und dauerhaft zu unterhalten. Im Falle der Baumpflanzungen sollte dies damit umgehend geschehen, da hier die ökologische Funktionalität eine zeitliche Komponente hat. Die Aufhängung von Nisthilfen kann dann im jeweiligen Bauantrag festgesetzt werden, da die Nisthilfen sofort funktional sind. Zwingend notwendig ist dabei hier die Festlegung der Pflege, um die Funktionalität dauerhaft zu erhalten. Pro Obstbaumverlust sind 2 Neupflanzungen sowie das Anbringen von Nisthilfen notwendig. Der Umfang der Maßnahme kann erst im Rahmen des Baugenehmigungs-verfahrens bei Vorliegen konkreter Bauanfragen festgelegt werden. Der Umfang der Maßnahme mit vorgezogener Umsetzung wird dann anhand des

Arten und Biotope/ biologische Vielfalt	tatsächlichen Eingriffs, wie im nachfolgenden Kapitel ausführlicher dargelegt, festgelegt. Zur Erhaltung der Qualitäten im Gebiet insbesondere auch der künftigen Durchgrünung sind pro 300 m² Grundstücksfläche mind. ein Baum zu erhalten oder zu pflanzen. Auf den als private Grünflächen gekennzeichneten Flächen muss dies als hochstämmiger, heimischer Laubbaum besser Obstbaum erfolgen. Mit der Gesamtheit an Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können negativen Auswirkungen gemindert/ vermieden werden.

14 Empfehlungen zum Schulbereich

	Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche um die Schule werden ca. 10 % der Fläche von Gehölzen eingenommen. Diese Gehölzflächen und Einzelbäume sind z.T. sehr ortsbildprägend, leisten einen hohen Beitrag für das Kleinklima und bieten Lebensraum. Zur Erhaltung der Qualitäten im Gebiet wird empfohlen, die Gehölzstrukturen zu erhalten. Bei Wegfall wird eine Ersatzpflanzung mit einem Stammumfang von einem Drittel des verloren gegangenen Baumes sowie die Pflanzung heimischer, standortgerechte Arten der Liste im Anhang empfohlen.

Insbesondere die Vermeidungsmaßnahmen V2 und V3 im Artenschutz gelten auch explizit für diesen Bereich.

15 Fazit

Ziele für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind

- die Sicherung und Weiterentwicklung des Ortsbildes
- die Sicherung der ländlichen Strukturen
- eine geordnete städtebauliche Entwicklung
- die Nutzung des Nachverdichtungs- und Umnutzungspotentials
- die Umsetzung der Sanierungsziele (Sanierungsprogramm)
- die Sicherung von Qualitäten auch aus naturschutzfachlicher Sicht (Festsetzung Grünflächen)
- die Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Gestaltung der Kreuzungsbereiche
- die Bestandssicherung des landwirtschaftlichen Betriebs im Plangebiet (vgl. Geruchsgutachten)

Grundsätzlich gilt es den Bestand zu sichern und eine geordnete Entwicklung zu ermöglichen. Aktive landwirtschaftliche Betriebe (Ausweisung Dorfgebiet) und mögliche Kleingewerbetreibende können so bestehen bleiben.

Die gekennzeichneten Gemeinbedarfsflächen sichern den langfristigen Standort des neuen Kindergartens, des Backhauses sowie des Schulzentrum. Die neue Heizzentrale ist als Versorgungsfläche ausgewiesen.

Die besonderen Umweltqualitäten wie die gute Durchgrünung mit z.T. stattlichen Einzelbäumen sollen durch die Bebauungsplanaufstellung erhalten und gesichert werden. Am südwestlichen Eck des Bebauungsplanbereiches fällt die fehlende Ortseingrünung deutlich ins Auge.

Dem speziellen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird Rechnung getragen. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind hier im Umweltbericht zusammengefasst. Die Maßnahmen zur Realisierung des Verschlechterungsverbotes sind zwingend vorzunehmen. **Eine Abwägung ist hier nicht möglich.** Neben den Vermeidungsmaßnahmen (Baumschutz und Beachtung Rodungszeitraum) ist stets vor Abriss oder Sanierung von Gebäuden im Plangebiet eine Kontrollbegehung mit Dokumentation durch fachkundige Personen durchzuführen, um Verbotstatbestände ausschließen zu können oder gegeben falls Maßnahmen bestimmen zu können. Bei Neubau, Sanierung, Umbau oder Abriss bestimmter Gebäude werden vorgezogene Maßnahmen notwendig. Bei Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes sind als CEF-Maßnahmen auf Flur 5600 20 Hochstammobstbäume neu zu pflanzen (Maßnahme Ökokonto), da hier die ökologische Funktionalität eine zeitliche Komponente hat. Die Aufhängung von Nisthilfen kann dann im jeweiligen Bauantrag festgesetzt werden, da die Nisthilfen sofort funktional sind. Zwingend notwendig ist dabei die Festlegung der Pflege, um die Funktionalität dauerhaft zu erhalten.

Die Schutzgebiete/ -objekte (Naturdenkmal, WSG) werden beachtet und Festsetzungen entsprechend getroffen.

Neben den Maßnahmen im speziellen Artenschutz erfolgen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (Grünordnung). Es werden:

- 11 Bäume pflanzgebunden
- Ca.168 Bäume erhalten oder künftig neu gepflanzt
- Grünflächen gesichert
- Gebot zur Versickerung und Belagsbegrenzung gemacht

Fazit aus der Flächenbilanz ist, dass gegenüber dem tatsächlichen Bestand zum jetzigen Zeitpunkt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes laut Nutzungsschablone grundsätzlich eine Erhöhung der Überbauung um ca. 3.000 m² rechtlich ermöglicht wird. Diese Zunahme um ca. 4 % ergibt sich aber nur aus der Schließung der Baulücken, die mit Aufstellung des Bebauungsplanes geordnet wird. Die Belagsversiegelung im Plangebiet erfährt keine erhebliche Änderung.

Mit der Gesamtheit an Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (insbesondere im speziellen Artenschutz) können negativen Auswirkungen gemindert/ vermieden und der Eingriff durch die Nachverdichtung kompensiert werden.

Anhang Artenliste

Es wird empfohlen autochthone Gehölze zu verwenden.

Artenliste „Heimische Bäume“:

Acer campestre - Feld-Ahorn
Acer platanoides - Spitz-Ahorn

Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
Betula pendula - Birke
Carpinus betulus - Hainbuche
Fagus sylvatica - Rot-Buche
Juglans regia - Walnuss
Malus silvestris - Holz-Apfel
Prunus avium - Vogel-Kirsche
Pyrus pyraster - Birne
Quercus robur - Stiel-Eiche
Sorbus aria - Mehlbeere
Sorbus aucuparia - Eberesche
Sorbus domestica - Speierling
Sorbus torminalis - Elsbeere
Tilia cordata – Winterlinde

Obstbäume/ Hochstamm:
Qualität der Obstbäume: Hochstamm, mind. Stammumfang 10-12.
Gepflanzt werden sollen robuste, standortheimische Arten oder deren Sorten.
Most-/Wirtschaftsäpfel (Bsp.: Goldparmäne, Gehrers Rambour, Jakob Fischer, Bohnapfel,...),
Most-/Wirtschaftsbirnen (Bsp.: Gute Luise, Alexander Lucas, Wasserbirne, Palmischbirne, ...)
Zwetschgen (Bsp.: Wangenheimer Frühzwetsche, Kandeler Zuckerzwetsche, Hauszwetsche,..)
Kirschen (Bsp.: Hedelfinger Riesen, Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, ...)
Wildkirschen (Bsp.: Traubenkirsche - Prunus padus, Vogelkirsche – Prunus avium)

Artenliste „Heimische Sträucher“:

Amelanchier ovalis - Felsenbirne
Buxus sempervirens - Buchs
Cornus mas - Kornelkirsche
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Haselnuss
Crataegus laevigata - Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna - Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaea - Pfaffenhütchen
Juniperus communis - Gewöhnlicher Wacholder
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus padus - Trauben-Kirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus catharticus - Echter Kreuzdorn
Ribes alpinum - Alpen-Johannisbeere
Rosa in Arten - Wildrosen
Salix in Arten - Weide
Sambucus in Arten - Holunder
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Viburnum opulus - Wasser-Schneeball
Ligustrum vulgare - Gewöhnlicher Liguster, Zaunriegel

Aufgestellt: Grafenberg, den 16.03.2021

Freiraumplanung Sigmund
Landschaftsarchitekten GmbH
72661 Grafenberg, Albstraße 8
fon 07123-97380-0, fax 07123-97380-80
www.fp-sigmund.de

i. A. Silke Groß, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin

Anlagen:

Ausarbeitungen zu den Artenschutzrechtliche Begehungen, 16.03.2021