



Stadt Bärnau
Landkreis Tirschenreuth

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg"

Begründung mit Umweltbericht

Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Stadt Bärnau
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Alfred Stier

Marktplatz 1
95671 Bärnau

Planverfasser: **TB|MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: Adrian Merdes
Stadtplaner ByAK

Jeroen Erhardt
M.Sc. Stadt- und Regionalplanung

Nicolas Schmelter
B. Sc. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Planstand Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021

Nürnberg, 06.12.2021
TB|MARKERT

Bärnau, 06.12.2021
Stadt Bärnau

Adrian Merdes

1. Bürgermeister Alfred Stier

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Ziele und Zwecke	5
A.3	Verfahren	5
A.4	Ausgangssituation	7
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	7
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	8
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	9
A.5.1	Übergeordnete Planungen (Regionalplan Oberpfalz-Nord, Landesplanung)	9
A.5.2	Wirksamer Flächennutzungsplan	10
A.5.3	Bebauungsplan Hammerweg	11
A.5.4	Naturschutzrecht	11
A.5.5	Artenschutzrechtliche Prüfung	11
A.5.6	Wasserhaushalt	18
A.5.7	Immissionsschutz	18
A.5.8	Denkmalschutz	19
A.6	Planinhalt	19
A.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	19
A.6.2	Art der baulichen Nutzung	20
A.6.3	Maß der baulichen Nutzung	21
A.6.4	Überbaubare Flächen, Bauweise	22
A.6.5	Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO	22
A.6.6	Abstandsflächen	24
A.6.7	Stellplätze und Zufahrten	24
A.6.8	Einfriedungen	25
A.6.9	Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen	25
A.6.10	Werbeanlagen	26
A.6.11	Grünordnung	27
A.6.12	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	30
A.6.13	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	32
A.6.14	Immissionsschutz	33
A.6.15	Erschließung, Ver- und Entsorgung	33
A.6.16	Brandschutz	36
A.6.17	Denkmalschutz	37
A.6.18	Flächenbilanz	37
B	Umweltbericht	38
B.1	Einleitung	38
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	38
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	38
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	43
B.2.1	Schutzgut Fläche	43
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	43
B.2.3	Schutzgut Boden	45

B.2.4	Schutzgut Wasser	45
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	45
B.2.6	Schutzgut Landschaft	46
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	46
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	46
B.2.9	Wechselwirkungen	47
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	47
B.3.1	Wirkfaktoren	47
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	48
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	48
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	49
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	49
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	50
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	50
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	50
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	50
B.3.10	Wechselwirkungen	51
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	52
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	52
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	53
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	53
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	53
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	53
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	54
B.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	56
B.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	56
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	56
B.7	Zusätzliche Angaben	56
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	56
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	57
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	57
B.7.4	Referenzliste mit Quellen	57
B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	59
C	Rechtsgrundlagen	60
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	61

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Der Bebauungsplan „Am Hammerweg“ wurde im Jahr 1999 aufgestellt. Bislang kam es jedoch nicht zu einer Umsetzung. Die erforderlichen Grundstücke stehen nun für eine Entwicklung zur Verfügung. Aufgrund des langen Zeitlaufs seit Inkrafttreten des Bebauungsplanes, entsprechen einige Festsetzungen nicht mehr dem aktuellen Stand (inhaltlich und rechtlich). Die Stadt Bärnau beabsichtigt daher die 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“. Zielsetzung ist die Festsetzungssystematik zu vereinfachen und an die heutige Architektursprache und Rechtslage anzupassen.

A.2 Ziele und Zwecke

Zielsetzung der damaligen Planung waren gemäß Begründung eine sinnvolle Erschließung, Raumbildung durch die Stellung der Gebäude sowie eine landschaftstypische Bauweise im ländlichen Raum. Letzteres beinhaltet freistehende Einzelhausparzellen mit Doppelgaragen, Gebäude mit Erdgeschoss + Dachgeschoss und naturroten steilen Dächern.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ werden die Festsetzungen vereinfacht, Bauräume in begrenztem Umfang erweitert und der Geltungsbereich um die Restparzelle zwischen bisherigem Bebauungsplan und Bestandsbebauung einbezogen (ohne Einbeziehung der Flächen wäre die Fläche nach § 34 BauGB zu bewerten). Die Art der baulichen Nutzung sowie die festgesetzte Grundflächenzahl bleiben unverändert, weitere Außenbereichsflächen werden nicht einbezogen.

A.3 Verfahren

Der Stadtrat der Stadt Bärnau hat in seiner Sitzung am 08.04.2021 die 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ beschlossen.

Das Verfahren wurde zu Anfang im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Im Rahmen dieser Verfahrenswahl erfolgte in der Zeit vom 10.05.2021 bis einschließlich 11.06.2021 das frühzeitige Beteiligungsverfahren. In der Sitzung am 08.07.2021 wurde der Entwurf der ersten Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ gebilligt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum Planentwurf durchzuführen. In der Zeit vom 04.08.2021 bis einschließlich 06.09.2021 erfolgte das förmliche Beteiligungsverfahren.

In der Sitzung des Stadtrats am 14.10.2021 wurde der Wechsel vom beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB in das Regelverfahren beschlossen. Die erfolgten Verfahrensschritte im Rahmen des §13a BauGB Verfahrens (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und förmliche Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und förmliche Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB) wurden als frühzeitige Beteiligung im Regelverfahren berücksichtigt. Es folgte daher die förmliche Beteiligung im Regelverfahren.

In der Sitzung am 14.10.2021 wurde zudem der Entwurf der ersten Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ im Regelverfahren gebilligt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB sowie die Beteiligung der

Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB zum Planentwurf durchzuführen. In der Zeit vom 05.11.2021 bis einschließlich 06.12.2021 erfolgte das erneute förmliche Beteiligungsverfahren.

In der Sitzung 09.12.2021 hat die Stadt Bärnau die 1. Änderung des Bebauungsplan „Am Hammerweg“ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 06.12.2021 als Satzung beschlossen.

Der Satzungsbeschluss zu der 1. Änderung des Bebauungsplan „Am Hammerweg“ wurde am 26.01.2021 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Die Stadt Bärnau liegt im südöstlichen Bereich des Landkreises Tirschenreuth unmittelbar an der Grenze zu Tschechien. Das ehemals eigenständige Pfarrdorf Hohenthan liegt ca. 3 km westlich des Hauptortes Bärnau und ist gekennzeichnet durch seinen ländlichen Charakter mit lockerer Bebauung. Im Nord-Osten von Hohenthan befindet sich das Plangebiet. Es wird im Westen von bestehender Ortsbebauung, im Süden vom Hammerweg bzw. von bestehender Siedlungsbebauung des Baugebietes „Am Pfarrgarten“ und im Osten und Norden von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Das etwa 1,5 ha große Plangebiet selbst ist gegenwärtig ebenfalls eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und umfasst die Flst.-Nrn. 95/2 und 98 unter Einbeziehung von Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 95, 104, 104/3 und 108 – alle Gemarkung Hohenthan. Die Flurstücke befinden sich aktuell zum Teil in privatem Besitz und zum Teil im Besitz der Stadt Bärnau. Die Stadt hat vor das gesamte Gebiet, bis auf eine Rückhaltfläche, zu erwerben.



Abbildung 1. Lageplan des Plangebiets (ohne Maßstab)

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2021

Stadt Bärnau

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021

Begründung mit Umweltbericht

A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.4.2.1 Verkehrserschließung

Hohenthau ist über die den Ort tangierende Staatsstraße 2172 sowohl an den Hauptort Bärnau, wie auch an den Markt Plößberg und weiter bis an die Stadt Neustadt a. d. Waldnaab angebunden. Eine weitere Anbindung des Ortsteil Hohenthau an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Kreisstraße TIR 5 und Bundesstraße B 15 an die Kreisstadt Tirschenreuth.

Das Plangebiet ist über den Hammerweg und die Alte Dorfstraße unmittelbar an die Staatsstraße 2172 angeschlossen.

Die Staatsstraße liegt nördlich in einiger Entfernung zum Plangebiet (> 50 m), die Anbauverbot- und Anbaubeschränkungszonen sind daher nicht betroffen. Direkte Zufahrten auf die Staatsstraße sind ebenfalls nicht möglich (dazwischen liegt das Flurstück Nr. 94).

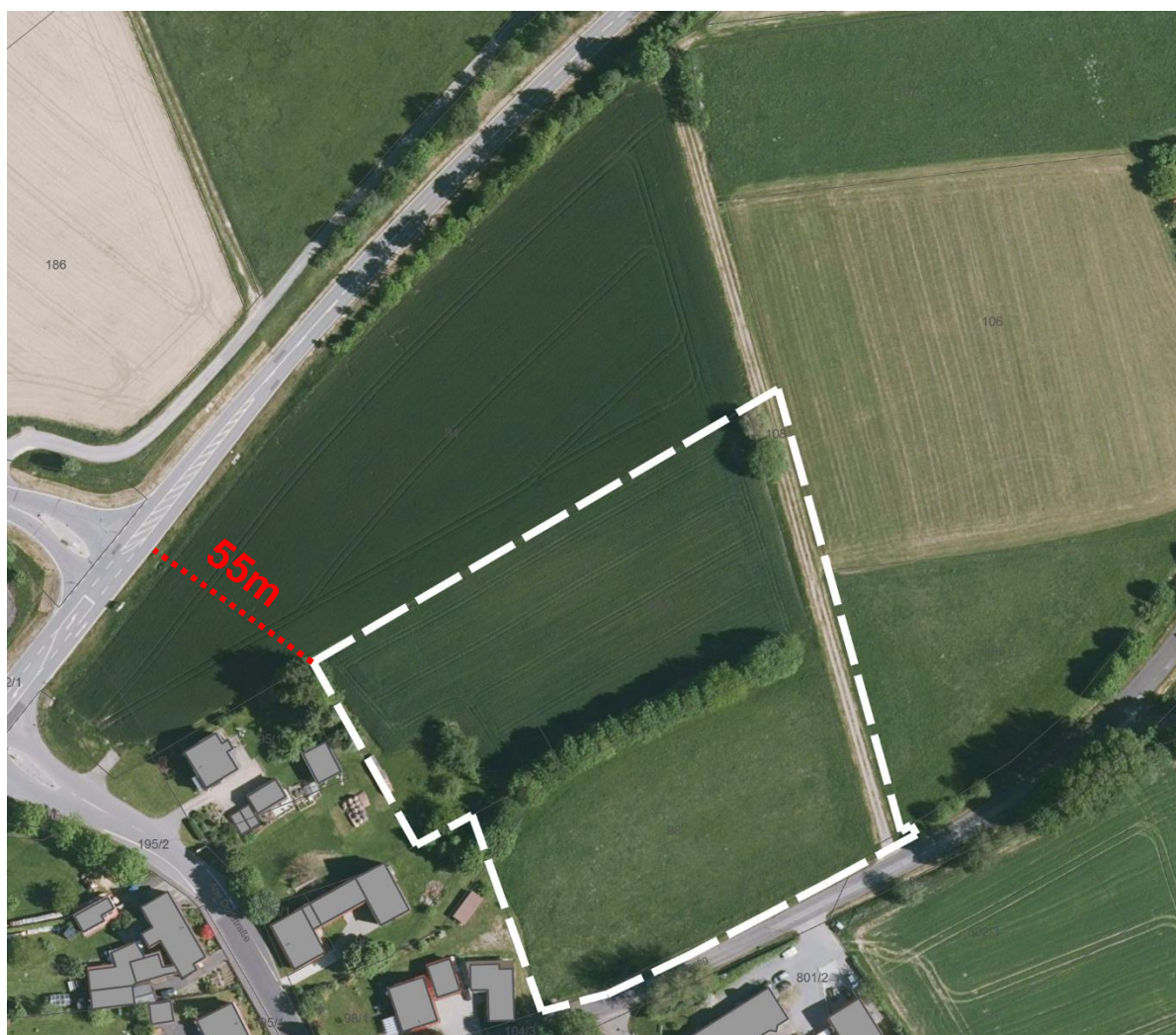


Abbildung 2 Entfernung des Plangebiets zur Staatsstraße 2172 (ohne Maßstab)

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2021

A.4.2.2 Orts- und Landschaftsbild

Das Gebiet um das Plangebiet ist von umliegenden Höfen mit Scheunen und anderen Anbauten sowie freistehenden Einfamilienhäusern geprägt. Die Wohnnutzung nimmt daher eine übergeordnete Stellung ein. Im Süden des Plangebiets ist jedoch auch eine gewerbliche Nutzung vorzufinden. Im Norden und Osten befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Das Gelände des Plangebiets fällt von Osten nach Westen etwa 7 m ab. Die Geländehöhe beträgt an der nord-westlichen Plangebietsgrenze ca. von 567 m ü. NN und im Südosten des Plangebiets ca. 574 m ü. NN. Bauliche Anlagen sind im Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplanes nicht vorhanden.

A.4.2.3 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das Plangebiet wird derzeit noch landwirtschaftlich bzw. im westlichen Teil als Gartenfläche genutzt. Vegetationsbestände sind im Planungsgebiet in Form einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Gehölzhecke und den ortsüblichen Bepflanzungen im Bereich der westlich angrenzenden Bebauung vorhanden.

A.4.2.4 Kampfmittel und Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten und keine Ablagerungen von Kampfmitteln bekannt.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen (Regionalplan Oberpfalz-Nord, Landesplanung)

Ein Grundlegendes Ziel der Landesplanung ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie eine Bedarfsgerechte Ausweisung von Bauland (Vgl. auch Grundsatz RP 6 B II 1.1).¹

Die Entwicklung vorhandener Flächen- und Innenentwicklungspotentiale hat vorrangig gegenüber der Ausweisung neuer Baugebiete. Bei der vorliegenden Änderung greift die Stadt auf ein Gebiet mit bestehendem Baurecht zurück, die Erfordernisse der Raumordnung können damit grundsätzlich als erfüllt angesehen werden. Zielsetzung der Planung ist eine Modernisierung des Baurechts, auch um zu verhindern, dass erschlossene Baugrundstücke mit Baurecht lange brach liegen. Durch flexiblere Baufenster sind auch andere Parzellengrößen und verschiedene Ausgestaltungen von Bauformen denkbar. Bei der Veräußerung von Baugrundstücken wird zudem eine Bauverpflichtung vorgesehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes 15 „Hinterer Oberpfälzer Wald“ (RP 6 B 12.2 i.V.m. Karte 3 „Landschaft und Erholung“)

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung relevant:

¹ Vgl. Schreiben Höhere Landesplanungsbehörde vom 10.06.2021

- Die Siedlungsentwicklung soll in allen Teilräumen der Region, soweit günstige Voraussetzungen gegeben sind, nachhaltig gestärkt und auf geeignete Siedlungseinheiten konzentriert werden. (RP 6 B II 1.1)
- In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. (RP 6 B I 2.1)
- Auf eine geeignete Pflege der Landschaft, insbesondere in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, soll hingewirkt werden. (RP 6 B I 3.1)

A.5.2 Wirksamer Flächennutzungsplan

Die Stadt Bärnau hat für ihr gesamtes Stadtgebiet einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1993, in dem das vorliegende Baugebiet noch nicht als Baufläche enthalten war. Mit Deckblatt Nr. 1 wurde jedoch ein Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durchgeführt, in dem das betreffende Baugebiet durch die Änderung 2a als Allgemeines Wohngebiet eingestuft wurde.



Abbildung 3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

A.5.3 Bebauungsplan Hammerweg

Für das Gebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Der rechtskräftige Bebauungsplan wird im Zuge des Verfahrens geändert. Dabei wird auch der Geltungsbereich geringfügig geändert (siehe A6.1). Der für das Gebiet vorhandene Bebauungsplan stammt aus dem Jahr 1999 und wurde nicht digital, sondern von Hand gezeichnet. Daher sind minimale Ungenauigkeiten vorhanden.



Abbildung 4. Bestehender Bebauungsplan "Am Hammerweg" von 1999 (ohne Maßstab)

A.5.4 Naturschutzrecht

Das Plangebiet und die weitere Umgebung befinden sich außerhalb von nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebieten (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal, Ramsar, FFH- und SPA- Gebiete).

Südlich des Plangebiets grenzt der Naturpark „Nördlicher Oberpfälzer Wald“ an das Plangebiet an. Das nächste Biotop ist der Kaltenmühlbach, der etwa 250 m östlich des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung verläuft.

A.5.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.5.5.1 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) sind grundsätzlich alle in Bayern 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“ (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG).

A.5.5.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Lebensraum Hecken und Gehölze, Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume
- Bestandsaufnahmen am 21.07.2021, von 9:30 bis 10:30 Uhr, trocken, sonnig, leichter Wind, 24°C.

A.5.5.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.5.5.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit der Nachverdichtung und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.5.5.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Barrierewirkungen

A.5.5.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.5.5.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.5.5.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.

- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

A.5.5.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht erforderlich.

A.5.5.5 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbeereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.5.5.5.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Unter Berücksichtigung der Arteninformation für den Landkreis Tirschenreuth (LfU Arteninformation) für die Lebensräume Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume, Hecken und Gehölze wurden alle potenziell vorkommenden relevanten Arten erhoben. In weiterer Folge wird ein potenzielles Vorkommen der erhobenen Arten anhand ihrer Lebensraumanprüche für das Plangebiet geprüft.



Abbildung 5. Südliche Teilfläche mit bestehender Hecke, Blickrichtung Osten

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2

Legende der Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Säugetiere 2017 alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Wiesenflächen des Plangebietes sind potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der fehlenden Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden. Die Gehölze im Plangebiet werden größtenteils erhalten.

Von den zu prüfenden **Lurchen** haben im Untersuchungsraum die Knoblauchkröte und der Nördliche Kammolch ihr Verbreitungsgebiet (LfU-Onlineabfrage). Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind keine geeigneten Laichgewässer für diese Arten vorhanden. In weiterer Entfernung befinden sich diverse Gewässer. Aufgrund der Entfernung und der Barrierewirkung des Siedlungsgebietes sowie der Verkehrsstraßen ist ein Einwandern dieser Arten auszuschließen. Dem Untersuchungsgebiet wird daher nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum, unterstellt. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche können insgesamt ausgeschlossen werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3
Triturus cristatus	Nördlicher Kammolch	2	V

Das Vorkommen von **Vogelarten** der Gehölzbeständen kann als gesichert angesehen werden, da für diese Arten eine geeignete Lebensstätte durch den vorhandenen Gehölzstreifen gegeben ist. Der Großteil dieser vorhandenen Gehölze wird erhalten und ist als zu erhalten festgesetzt. Eine direkte Betroffenheit von Gehölzbrütern wie Neuntöter oder Dorngrasmücke ist damit mit großer Sicherheit auszuschließen.

Brutvögel der niedrigen Vegetationsstrukturen (Brombeergebüsch, Staudenbereiche, Grasbulte) wie z.B. die Goldammer, finden auf den Grundstücken möglicherweise geeigneten Brutplätze. Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet sind die Tiere dauerhaften Störungen ausgesetzt (Prädation durch Haustiere, akustische Störung, Bewegungsunruhe, etc.). Ein Vorkommen dieser Arten scheint somit unwahrscheinlich.

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Feldlerche, Feldschwirl, Wiesenschafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Baumpieper) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der Lage am Siedlungsrand und an der stark frequentierten St 2172 unwahrscheinlich. Aufgrund der Kulissenwirkung des vorhandenen Gehölzstreifens ist ein Vorkommen der Feldlerche auszuschließen. Für den Kiebitz befinden sich keine geeigneten Strukturen im Gebiet (temporäre Wasserflächen, Offenlandbereiche).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
Accipiter gentilis	Habicht	V	
Accipiter nisus	Sperber		
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3
Anser anser	Graugans		

Anser fabalis	Saatgans		
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3
Ardea cinerea	Graureiher	V	
Asio flammeus	Sumpfohreule	0	1
Asio otus	Waldohreule		
Bubo bubo	Uhu		
Buteo buteo	Mäusebussard		
Calidris pugnax	Kampfläufer	0	1
Carpodacus erythrinus	Karminimpel	1	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3	
Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe		
Ciconia ciconia	Weißstorch		3
Circus aeruginosus	Rohrweihe		
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1
Coloeus monedula	Dohle	V	
Columba oenas	Hohltaube		
Corvus corax	Kolkrabe		
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V
Crex crex	Wachtelkönig	2	2
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V
Cygnus olor	Höckerschwan		
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V
Dryocopus martius	Schwarzspecht		
Egretta alba	Silberreiher		
Emberiza citrinella	Goldammer		V
Falco subbuteo	Baumfalke		3
Falco tinnunculus	Turmfalke		
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3
Fringilla montifringilla	Bergfink		
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1
Grus grus	Kranich	1	
Hippolais icterina	Gelbspötter	3	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3
Jynx torquilla	Wendehals	1	2
Lanius collurio	Neuntöter	V	
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2
Larus cachinnans	Steppenmöwe		R
Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V	
Locustella naevia	Feldschwirl	V	3
Lullula arborea	Heidelerche	2	V
Luscinia megarhynchos	Nachtigall		
Milvus migrans	Schwarzmilan		
Milvus milvus	Rotmilan	V	V
Motacilla flava	Schafstelze		
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1
Oriolus oriolus	Pirol	V	V
Passer montanus	Feldsperling	V	V
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V
Picus canus	Grauspecht	3	2
Picus viridis	Grünspecht		
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2

Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	V	
Scolopax rusticola	Waldschnepfe		V
Spinus spinus	Erlenzeisig		
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2
Strix aluco	Waldkauz		
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3	
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R	
Turdus iliacus	Rotdrossel		
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2

Das Untersuchungsgebiet im Siedlungsrandbereich bietet grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumansprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumansprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes sowie in den entstehenden Hausgärten noch genügend Ersatzlebensraum finden.

A.5.5.6 Zusammenfassung

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Wohngebiet voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, wenn die vorhandene Hecke weitgehend erhalten bleibt (Festsetzung) und am neuen Ortsrand weitere Gehölzpflanzungen entstehen. Es müssen keine Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden.

A.5.6 Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten.

A.5.7 Immissionsschutz

Der nördliche Bereich der Planungsfläche liegt im Einwirkungsbereich der Staatsstraße 2172 mit etwa 2.150 Fahrzeugen in 24 Stunden. Durch die Verkehrsbelastung dieser Straße werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 Teil 1 vom Mai 1987 für das beabsichtigte Allgemeine Wohngebiet von tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A) geringfügig überschritten.

Weitere Immissionen (Gerüche, Staub und Lärm) resultieren aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der ringsum angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

A.5.8 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Im Zuge der Änderung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Südwesten des Plangebiets geringfügig erweitert. Der Geltungsbereich verläuft nun am westlichen Rand des Flurstücks 98. Die Restfläche zwischen bisherigem Bebauungsplan und Bestandsbebauung wäre ohne Einbeziehung in den neuen Geltungsbereich nach § 34 BauGB zu bewerten.



Abbildung 6. Neuer Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg", der rote Bereich stellt die Erweiterung des Geltungsbereichs dar
(oben ursprünglicher Bebauungsplan „Am Hammerweg | unten 1. Änderung – beide ohne Maßstab)

A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1. Änderung
1.1 Das Baugebiet wird nach Maßgabe der Festsetzungen im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.	1.1 Das Baugebiet wird nach Maßgabe der Festsetzungen im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Stadt Bärnau

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021

Begründung mit Umweltbericht

	<p>1.2 Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Gartenbaubetriebe und Tankstellen – werden als unzulässig festgesetzt.</p> <p>1.3 Im Baugebiet zulässig sind auch Gebäude für freiberufliche Nutzung (z.B. Architekturbüro)</p>
--	--

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - Gartenbaubetriebe und Tankstellen - gehen Publikums- und Lieferverkehre aus, die dem angestrebten Charakter als Wohngebiet entgegenlaufen würden. Die freien Berufen sollen dagegen nicht nur auf Räume beschränkt werden, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind zugelassen.

A.6.3 Maß der baulichen Nutzung

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>2.1 Soweit sich aus der Ausnutzung der überbaubaren Flächen nicht geringere Werte ergeben, ist die im Plan festgesetzte Grund- und Geschossflächenzahl zulässig.</p> <p>2.2 Die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß beträgt II</p> <p>2.3 Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der im Plan festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl durch Garagen, Carports und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 25 vom Hundert zulässig.</p> <p>2.4 Bautypen Im Planungsbereich ist gemäß Eintragung im Plan bzw. gemäß Regelbeispiel folgender Bautyp als Höchstgrenze vorgesehen: E + D Erdgeschoß und Dachgeschoß (Vollgeschoß).</p>	<p>2.1 Gemäß Eintragung im Plan ist für die Baugrundstücke eine Grundflächenzahl GRZ von 0,4 festgesetzt. Es gelten die gesetzlichen Regelungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO für die Möglichkeit einer Überschreitung der im Plan festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl. Durch Garagen, Carports, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, im Sinne des § 14 BauNVO, ist eine Überschreitung um bis zu 50 vom Hundert zulässig.</p> <p>2.2 Gemäß Eintragung im Plan ist für die Baugrundstücke eine Geschossflächenzahl GFZ von 0,7 als Höchstgrenze festgesetzt.</p> <p>2.3 Die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß beträgt II Erläuterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E+D (2 Vollgeschosse) - E+1 (2 Vollgeschosse) - U+E (2 Vollgeschosse)

Die Änderungen erfolgten aus Gründen der besseren Verständlichkeit (Vollgeschosse) und der Anpassung an heutige Standards (GRZ 2).

A.6.4 Überbaubare Flächen, Bauweise

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>3.1 Nach den Eintragungen im Plan wird offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO für Einzel- oder Doppelhäuser festgesetzt.</p>	<p>3.1 Nach den Eintragungen im Plan wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs.4 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern. Die Länge der Doppelhäuser darf 20 m, die Länge der Einzelhäuser 16 m nicht überschreiten. („Abweichende offene Bauweise“).</p>
<p>3.2 Bei Errichtung von Wohngebäuden und Nebengebäuden (z.B. Garagen oder Carports) an gemeinsamer Grenze hat sich der Nachbauende in Bezug auf die Bauhöhe, Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung etc. an das an dieser Grenze bestehende Gebäude anzugleichen.</p>	<p>3.2 Es werden überbaubare Flächen mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Ein Übertreten der Baugrenzen um bis zu 2 m durch untergeordnete Bauteile, insbesondere durch Zwerchgiebel, wird nach § 23 Abs. 3 BauNVO als zulässig festgesetzt.</p>
<p>3.3 Wo Nebengebäude z.B. als Garagen oder Carports nach den Festsetzungen im Bebauungsplan an der Grundstücksgrenze errichtet werden dürfen, sind sie auch an der Grundstücksgrenze zu errichten (Grenzbebauung gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO).</p>	

Vorher festgelegte Baulinien an den Grundstücksgrenzen wurden entfernt. Durch eine Veränderung der Baugrenzen im Nordosten wurde eine abweichende offene Bauweise mit einer maximalen Länge der Baukörper festgesetzt.

A.6.5 Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>4 Örtliche Bauvorschriften</p> <p>4.1 Wohngebäude: Seitenverhältnis: Vorgeschrieben ist eine deutliche rechteckige Gebäudeform. Die Traufseite muss dabei die längere Gebäudeseite bilden.</p> <p>Dachform: Satteldach (SD) Krüppelwalm ist zulässig.</p> <p>Dachneigung: 38° - 46°</p>	<p>4.1 Dachform von Haupt- und Nebengebäuden:</p> <p>E+D: Satteldach (SD) → 20-46° Krüppelwalmdach ist zulässig</p> <p>E+1: Satteldach (SD), Walmdach (WD), Zeldach (ZD), Versetztes Pultdach (vPD) 15-27°, Pultdach (PD) 10-20° Für Garagen und Nebengebäude ist zusätzlich Flachdach zulässig</p> <p>4.2 Wohngebäude: Dachaufbauten (Einzelgauben und Zwerchgiebel) sind bei</p>

<p>Dacheindeckung: Kleinteilige ziegelrote Dachelemente (z.B. Biberschwanzziegel).</p> <p>Dachaufbauten: Einzelgauben (z.B. Satteldachgauben) und Zwerchgiebel zulässig.</p> <p>Kniestock: Die Kniestockhöhe darf, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh), von Oberkante Rohdecke bis Unterkante Sparren 0,75 m nicht übersteigen.</p> <p>Wandhöhe: Die Wandhöhe darf, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh), talseits von Oberkante fertigem Gelände bis Unterkante Sparren 4,25 m nicht übersteigen.</p> <p>4.2 Nebengebäude (z.B. Garagen oder Carports) Dachform: Analog Wohngebäude Dachneigung: Analog Wohngebäude Dacheindeckung: Analog Wohngebäude</p> <p>Wandhöhe: max. 3,25 m Bei Grenzbebauung max. 3,0 m im Mittel. (gemessen wie Wandhöhe bei Wohngebäuden).</p> <p>Aufenthaltsräume: Aufenthaltsräume im Dachbereich von Garagen sind auch bei Grenzgaragen unter Einhaltung des erforderlichen Brandschutzes zulässig. Die Giebelbreite hierbei ist jedoch auf max. 7,50 m beschränkt.</p> <p>4.3 Sonstige gestalterische Festsetzungen Dachüberstände: Dachüberstände am Ortgang und an der Traufe sind zulässig; sie müssen aber in einem ausgewogenen Verhältnis zum Baukörper stehen (z.B. Traufe: 0,60 m, Ortgang: 0,30 m, Balkon und Eingangsüberdachungen: 2,50 m). Dachüberstände an der Nachbargrenze sind nicht zulässig.</p>	<p>Bautypen mit einer Dachneigung von 34° - 46° zulässig.</p> <p>4.3 Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind bündig in der Dachfläche zulässig. Aufgeständerte Solaranlagen sind nur bei Flachdach zulässig.</p> <p>4.4 Die Wandhöhe darf, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh), von der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt mit der Dachhaut 5,8 m nicht übersteigen.</p> <p>4.5 Die Oberkante des fertigen Fußbodens von Wohngebäuden im Erdgeschoss darf eine Höhe von 0,3 m über der fertigen Straßenoberkante, gemessen in der Mitte der Grenzlinie des Baugrundstücks mit der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, nicht überschreiten.</p> <p>4.6 Dachüberstände: Dachüberstände am Ortgang und an der Traufe sind zulässig; sie müssen aber in einem ausgewogenen Verhältnis zum Baukörper stehen (Traufe: max. 1,2 m, Ortgang: max. 1,0 m, Balkon- und Eingangsüberdachungen: max. 3,0 m). Dachüberstände an der Nachbargrenze sind nicht zulässig.</p> <p>4.7 Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO wird festgesetzt, dass außerhalb der überbaubaren Flächen folgende Anlagen zulässig sind: nicht genehmigungspflichtige Nebengebäude mit einem umbauten Raum bis 75 m³ und einer OK von bis zu 3,0 m bezogen auf die Geländeoberfläche. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten. Weitere Nebenanlagen im Sinne des § BAUNVO § 14 können gemäß § 23 BauNVO (5) auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.</p>
--	---

<p>Anbauten: Anbauten (z.B. Wintergärten) mit Sattel- oder Pultdach sind zulässig; sie müssen sich jedoch dem Hauptbaukörper deutlich unterordnen.</p> <p>4.4 Nicht genehmigungspflichtige Nebengebäude (umbauter Raum bis 75 m³ pro Parzelle) sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen z.B. im rückwärtigen Grundstücksteil unter Einhaltung der vorgeschriebenen Abstandsflächen zulässig.</p>	
---	--

Die Änderungen erfolgen, um eine größere Flexibilität zu gewährleisten, wodurch eine Anpassung an die heutige Architektursprache ermöglicht wird. Die Wege zur Ermittlung der maximalen Höhen wurden an die heutigen Standards angepasst.

A.6.6 Abstandsflächen

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
	5. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten.

A.6.7 Stellplätze und Zufahrten

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>5.1 Jeder Wohneinheit sind Stellplätze zuzuordnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pro Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte als Wohneinheit 2,0 Stellplätze - pro Wohnung in einem evtl. vorgesehenen Mehrfamilienhaus 1,5 Stellplätze <p>Als Stellplätze gelten Garagen- oder Carportplätze und offene private Parkflächen, nicht jedoch die notwendigen Stauräume vor den Garagen oder Carports.</p> <p>5.2 Für die im Geltungsbereich evtl. entstehenden Nichtwohnnutzungen gelten die Richtlinien für den Stellplatzbedarf vom 12. Februar 1978 (MABI S. 181).</p>	<p>6.1 Jeder Wohneinheit sind Stellplätze zuzuordnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pro Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte als Wohneinheit 2,0 Stellplätze - pro Wohnung in einem evtl. vorgesehenen Mehrfamilienhaus 1,5 Stellplätze <p>Als Stellplätze gelten Garagen- oder Carportplätze und offene private Parkflächen, nicht jedoch die notwendigen Stauräume vor den Garagen oder Carports.</p> <p>6.2 Für die im Geltungsbereich evtl. entstehenden Nichtwohnnutzungen gelten die Richtlinien für den Stellplatzbedarf aus der GaStellV. vom 30.11.1992.</p> <p>6.3 Garagen- bzw. Carportzufahrten dürfen zur öffentlichen Verkehrsfläche hin</p>

<p>5.3 Zwischen Garagen bzw. Carports und öffentlicher Verkehrsfläche ist ein uneingezäunter Stauraum von mind. 6,0 m Tiefe einzuhalten.</p> <p>5.4 Garagen- bzw. Carportzufahrten und Grundstückszufahrten sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser der Straße nicht zugeführt wird.</p>	<p>nicht eingefriedet werden und sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser der Straße nicht zugeführt wird.</p>
--	---

Die Änderungen erfolgen aus Gründen der Anpassung an die heutigen Gegebenheiten (elektrisch öffnende Garagentore) und an die heutige Rechtslage (GaStellV).

A.6.8 Einfriedungen

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>6. Einfriedungen Offene Vorgärten, die zum Straßenraum hin nicht eingezäunt werden dürfen, sind im Plan dargestellt. Im Übrigen sind Einfriedungen nicht zwingend vorgeschrieben. Bei Errichtung von Einfriedungen gilt jedoch folgende Ausführung:</p> <p>6.1 An der Straßenseite: Holzzaun mit senkrechten Latten (z.B. Hanichelzaun), Zaunhöhe insgesamt max. 1,40 m, Zaunfelder vor Zaunpfosten durchlaufend; Zaunpfosten 0,10 m niedriger als Zaunoberkante. Oberflächenbehandlung: Imprägnierungsmittel ohne deckenden Farbzusatz. Als Zaunsockel sind nur die Leistensteine der Strassenbegrenzung zulässig.</p> <p>6.2 An den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen: Maschendrahtzaun in grauer oder grüner Farbe oder Holzzaun wie oben. Kein Sockel zulässig.</p> <p>6.3 Die Hinterpflanzung der Einfriedungen durch Hecken ist wünschenswert.</p>	<p>7. Einfriedungen Die Höhe von Einfriedungen (Zäune) an der Straßenseite darf 1 m nicht überschreiten. Die Höhe von Zaunsockeln an der Straßenseite darf eine Höhe von 10 cm nicht überschreiten. An seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen darf die Höhe der Einfriedungen (Zäune) 2 m nicht überschreiten, Zaunsockel sind unzulässig. Zäune müssen zur freien Landschaft hin sockellos und mit mindestens 15 cm Abstand zum Boden errichtet werden, um Kleintieren das Passieren zu ermöglichen.</p>

Die Anpassungen erfolgen aus Gründen der Vereinfachung.

A.6.9 Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>7. Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen</p>	<p>8. Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen</p>

<p>7.1 Aus topographischen Gründen notwendige Stützmauern sind als Natursteinmauer, Trockenmauern o.ä. bis zu einer max. Höhe von 1,0 m in einem Mindestabstand zu Grundstücksgrenzen von 1,0 m zugelassen (Ausnahme: Stützmauern im Bereich von Garagenzufahrten direkt an der Grundstücksgrenze).</p> <p>7.2 Geländeaufschüttungen und -abgrabungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,0 m zulässig</p> <p>7.3 Die Höhendifferenz zwischen Stützmauern und gewachsenem Gelände desselben Grundstückes ist mit einer Böschung bis max. 1 : 2 auszugleichen. Bei bergseitigen Abgrabungen ohne Stützmauern können Böschungen innerhalb des jeweiligen Grundstückes bis max. 1 : 1 ausgeglichen werden.</p> <p>7.4 Soweit wie möglich soll jedoch der natürliche Geländeverlauf nicht verändert und das natürliche Gelände belassen werden.</p>	<p>Vom natürlichen Gelände abweichende Erdbewegungen (Auf- und Abträge), die sich als Folge der Bauweise im Hang zwangsläufig ergeben, sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen und maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von max. 1,25 m im Mittel im Abstand zu Grundstücksgrenzen von mind. 0,75 m (Ausnahme: im Bereich von Grundstückzufahrten direkt an der Grundstücksgrenze) zulässig.</p>
---	---

Die Anpassungen erfolgen aus Gründen der Vereinfachung.

A.6.10 Werbeanlagen

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>8. Werbeanlagen</p> <p>8.1 Mit Gebäuden fest verbundene Werbeeinrichtungen sind zulässig an Gebäuden mit Geschäften oder am Ort der Leistung, wenn sie das Ortsbild nicht stören. Die Werbeeinrichtungen an der Gebäudefront sind auf eine gemeinsame Fläche von 1,0 m² zu beschränken. Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig. Sog. Nasenschilder dürfen ein Flächenmaß von 0,30 m² und eine Auskrägung von 0,60 m nicht überschreiten.</p>	<p>9. Mit Gebäuden fest verbundene Werbeeinrichtungen sind zulässig an Gebäuden mit Geschäften oder am Ort der Leistung, wenn sie das Ortsbild nicht stören. Die Werbeeinrichtungen an der Gebäudefront sind auf eine gemeinsame Fläche von 1,0 m² zu beschränken. Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig. Sog. Nasenschilder dürfen ein Flächenmaß von 0,30 m² und eine Auskrägung von 0,60 m nicht überschreiten.</p>

Keine Anpassungen

A.6.11 Grünordnung

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderung
<p>9.1 <u>Grünordnung in öffentlichen Grünflächen</u> Die öffentlichen Grünflächen sind unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume gärtnerisch anzulegen. Dabei sind die Flächen des Straßenbegleitgrüns mit heimischen Laubbäumen und die Eingrünungsfläche (G) mit einer Hochstammobstbaumreihe zu bepflanzen.</p> <p>Als Artenbeispiele für die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen werden u.a. genannt:</p> <p>Großkronige Bäume Bergahorn - Acer pseudoplatanus Birke - Betula verrucosa Winterlinde - Tilia cordata</p> <p>Mittel- und kleinkronige Bäume Wildkirsche - Prunus avium Hainbuche - Carpinus betulus Eberesche - Sorbus aueuparia Weißdorn - Crataegus monogymna</p> <p>Zusätzlich sind alle Hochstammobstbaumarten zulässig.</p> <p>Die Bäume sollten in folgender Qualität gesetzt werden: mit Ballen, 2x verpflanzt, Stammumfang 12—14 cm. Parkbuchten im Straßenbegleitgrün sind in einem versickerungsfähigen Bodenaufbau (z.B. Granit- oder Beton(rasen)pflaster) auszuführen.</p> <p>9.2 <u>Grünordnung in privaten Grundstücksflächen</u> Die privaten Grundstücksflächen sind ebenfalls unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume sowie unter Verwendung heimischer Sträucher gärtnerisch anzulegen. Soweit nicht bereits im Plan dargestellt, ist je 150 m² Grundstücksfläche mind. ein</p>	<p>10.1 Die öffentlichen Grünflächen sind unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume anzulegen. Dabei sind die Flächen des Straßenbegleitgrüns mit heimischen Laubbäumen und die Eingrünungsfläche (G) mit einer Hochstammobstbaumreihe zu bepflanzen. Die Sicherung und Gestaltung der öffentlichen Grünfläche und der öffentlichen Verkehrsflächen ist entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen vorzunehmen und in dieser Weise anzulegen, artentsprechend zu pflegen, zu unterhalten sowie bei Ausfall der Arten entsprechend nachzupflanzen. Parkbuchten im Straßenbegleitgrün sind in einem versickerungsfähigen Bodenaufbau (z.B. Granit- oder Beton(rasen)pflaster) auszuführen.</p> <p>10.2 Die privaten Grundstücksflächen sind ebenfalls unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume sowie unter Verwendung heimischer Sträucher gärtnerisch anzulegen. Soweit nicht bereits im Plan dargestellt, ist je 150 m² Grundstücksfläche mind. ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, davon mind. einer unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche.</p> <p>Zusätzlich hierzu sind neben den im Plan dargestellten raumbildenden Bepflanzungen an den seitlichen Grundstücksgrenzen und der weitgehend geschlossenen ca. 5,0 m breiten zwingenden Bepflanzung des nördlichen Baugebietsrandes im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 mit halbstämmigen Stein- und Kernobstbäumen und ergänzenden Sträuchern, in den privaten Grundstücksflächen der Parzellen 3, 4, 10 und 11 gemäß Darstellung im Plan als Übergang in die freie Landschaft eine weitere Obstbaumhochstammreihe zwingend vorgeschrieben. Die Bepflanzung dieser Obstbaumreihe wird dabei im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das Baugebiet von der Stadt Bärnau durchgeführt. Die</p>

<p>Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, davon mind. einer unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche.</p> <p>Zusätzlich hierzu sind neben den im Plan dargestellten raumbildenden Bepflanzungen an den seitlichen Grundstücksgrenzen und der weitgehend geschlossenen ca. 5,0 m breiten zwingenden Bepflanzung des nördlichen Baugebietsrandes im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 mit halbstämmigen Stein- und Kernobstbäumen und ergänzenden Sträuchern, in den privaten Grundstücksflächen der Parzellen 3, 4, 10 und 11 gemäß Darstellung im Plan als Übergang in die freie Landschaft eine weitere Obstbaumhochstammreihe zwingend vorgeschrieben. Die Bepflanzung dieser Obstbaumreihe wird dabei im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das Baugebiet von der Stadt Bärnau durchgeführt. Die betreffenden Grundstückseigentümer haben dies zu tolerieren, die Bepflanzung zu erhalten und falls erforderlich zu ergänzen.</p> <p>Bei der Bepflanzung der nördlichen Baugebietseingrünung im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 sind die in Art. 47 Abs. 1 AGBGB i.V. mit Art. 49 AGBGB festgelegten Abstände zur Grundstücksgrenze der Flur Nr. 94 einzuhalten; die Bepflanzungen sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern entsprechend zu pflegen.</p> <p>Außerdem ist die im Bebauungsplan schematisch dargestellte Gehölzhecke zu erhalten, zu pflegen und soweit erforderlich zu ergänzen.</p> <p>Als Artenbeispiele für die Bepflanzung der privaten Grundstücksflächen werden u.a. genannt:</p> <p>Großkronige Bäume Esche - Fraxinus exelsior Spitzahorn - Acer platanoides Stieleiche - Quercus robur Winterlinde - Tilia cordata</p>	<p>betreffenden Grundstückseigentümer haben dies zu tolerieren, die Bepflanzung zu erhalten und falls erforderlich zu ergänzen.</p> <p>Bei der Bepflanzung der nördlichen Baugebietseingrünung im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 sind die in Art. 47 Abs. 1 AGBGB i.V. mit Art. 49 AGBGB festgelegten Abstände zur Grundstücksgrenze der Flur Nr. 94 einzuhalten; die Bepflanzungen sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern entsprechend zu pflegen.</p> <p>Außerdem ist die im Bebauungsplan schematisch dargestellte Gehölzhecke zu erhalten, zu pflegen, soweit erforderlich zu ergänzen und bei Ausfall zu erneuern.</p> <p>Zusätzlich sind alle regionalen Halb- oder Hochstammobstbaumarten zulässig, wobei im Bereich der nördlichen Baugebietseingrünung zur Flur Nr. 94 hin nur halbstämmige Stein- und Kernobstbäume zu verwenden sind.</p> <p>Die Bepflanzungen sind mit Ausnahme der Obstbaumreihe in den Parzellen 3, 4, 10 und 11 spätestens zwei Jahre nach Bezugsfertigkeit durchzuführen.</p> <p>10.3 Im Sinne des Vogelschutzes ist der Leitfaden „Vogelschlag an Glasflächen“ (LfU, Überarbeitung 2019) für die zukünftige Gestaltung der Baukörper zu berücksichtigen.</p> <p>10.4 Gulliabdeckungen müssen so gestaltet werden, dass keine Kleintiere (Amphibien etc.) hineingelangen können.</p> <p>10.5 Flachdächer (0 Grad-15 Grad) von Garagen und Nebengebäuden sind mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachflächen - ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten - bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern und Wildkräutern zu bepflanzen und so zu unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von</p>
---	--

<p>Mittel- und kleinkronige Bäume Eberesche - Sorbus aucuparia Blutpflaume - Prunus cerasifers „Nigra“ Apfeldom - Crataegus carrierei Weichselkirsche - Prunus mahaleb Rotdorn - Crataegus „Paul's Scarlet“</p> <p>Zusätzlich sind alle Halb- oder Hochstammobstbaumarten zulässig, wobei im Bereich der nördlichen Baugebietseingrünung zur Flur Nr. 94 hin nur halbstämmige Stein— und Kernobstbäume zu verwenden sind.</p> <p>Ergänzende Gehölz- und Straucharten u.a. für die raumbildenden Bepflanzungen und die nördliche Baugebietseingrünung</p> <p>Heckenkirsche - Lonicera xylosteum Schlehe - Prunus spinosa Hundsrose - Rosa canina Haselnuß - Corylus avellana Kreuzdom - Rhamnus catharticus Heckenrose - Rosa canina Salweide - Salix caprea Holunder - Samucus nigra Hainbuche - Carpinus betulus Flieder</p> <p>Die Bepflanzungen sind mit Ausnahme der Obstbaumreihe in den Parzellen 3, 4, 10 und 11 spätestens zwei Jahre nach Bezugsfertigkeit durchzuführen und sollten in folgender Qualität gesetzt werden:</p> <p>Bäume: mit Ballen, 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm Heister: 2x verpflanzt, H = 300-350 cm Sträucher: 2x verpflanzt, H = 60-100 cm</p> <p>9.3 Begrünung von Fassaden Die Begrünung von Fassadenteilen ist aus ökologischer Sicht wünschenswert. Zulässig sind alle handelsüblichen Schlinger- und Klettergewächse sowie Obstspaliere. Berankungsgerüste sind aus Holzlatten in stehenden Rechteckformaten oder aus Holzlatten mit Spanndrähten auszubilden.</p>	<p>Solarenergie können zugelassen werden</p> <p>10.6 Für eine Fassadenbegrünung sind alle handelsüblichen Schlinger- und Klettergewächse sowie Obstspaliere zulässig. Berankungsgerüste sind aus Holzlatten in stehenden Rechteckformaten oder aus Holzlatten mit Spanndrähten auszubilden.</p> <p>10.7 Bei zusammengebauten Garagen bzw. Carports ist auf jedem Grundstück an der gemeinsamen Grenze ein mind. 0,50 m breiter Pflanzstreifen anzulegen.</p> <p>10.8 Für Parkstellplätze sind versickerungsfähige Beläge zu verwenden. Die unter Punkt B 5.3 genannten Stauräume sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenfläche mit befestigten Fahrspuren, wassergebundene Decke, Granit- oder Beton(rasen)pflaster) zu versehen.</p> <p>10.9 Pflanzliste:</p> <p>Großkronige Bäume <i>Mindestpflanzqualität:</i> <i>Hochstamm, 3x verpflanzt mDb, Stammumfang 16-18 cm</i></p> <p>Bergahorn - Acer pseudoplatanus Spitzahorn – Acer platanoides Winterlinde - Tilia cordata Sommerlinde – Tilia platyphyllos Stiel-Eiche – Quercus robur Trauben-Eiche – Quercus petraea</p> <p>Mittel- und kleinkronige Bäume <i>Mindestpflanzqualität:</i> <i>Hochstamm, 2x verpflanzt mB, Stammumfang 12-14 cm</i></p> <p>Sand-Birke - Betula pendula Feld-Ahorn - Acer campestre Wildkirsche - Prunus avium Schlehe – Prunus spinosa Hainbuche - Carpinus betulus Eberesche - Sorbus aucuparia Elsbeere - Sorbus torminalis Weißdorn - Crataegus monogymna</p>
--	--

<p>9.4 Die befestigten Flächen in den privaten Grundstücken sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Die unter Punkt B 5.3 genannten Stauräume sind mit wasser-durchlässigen Belägen (z.B. Rasenfläche mit befestigten Fahrspuren, wasser-gebundene Decke, Granit- oder Beton(rasen)pflaster) zu versehen.</p> <p>9.5 Bei zusammengebauten Garagen bzw. Carports ist auf jedem Grundstück an der gemeinsamen Grenze ein mind. 0,50 m breiter Pflanzstreifen anzulegen.</p>	<p>Zusätzlich sind alle regionalen Sorten von Hochstammobstbaumarten zulässig.</p> <p>Sträucher: <i>Mindestpflanzqualität:</i> <i>Strauch, 2x verpflanzt, H = 60-100; Heister, 2x verpflanzt, H = 300-350</i></p> <p>Heckenkirsche - Lonicera xylosteum Schlehe - Prunus spinosa Hundsrose - Rosa canina Haselnuß - Corylus avellana Kreuzdom - Rhamnus catharticus Heckenrose - Rosa canina Salweide - Salix caprea Holunder - Sambucus nigra Hainbuche - Carpinus betulus Flieder – Syringa vulgaris Pfaffenhütchen – Euonymus europaea Blut-Hartriegel - Cornus sanguinea Wolliger Schneeball – Viburnum lantana Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus</p> <p>10.10 Artenschutz: Außenbeleuchtung ist als LED-Außenbeleuchtung mit einem warmweißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur) zulässig.</p> <p>Große Glasflächen von mehr als 2 qm müssen vogelsicher gestaltet werden (Vogelschutzglas, Anbringen von sichtbaren Streifen, Mustern etc. mit maximal 7 cm Abstand usw.).</p>
---	--

Die Änderungen erfolgen aus Gründen der Anpassungen an heutige Standards. Die Pflanzliste wurde erweitert, um mehr Flexibilität zu gewährleisten.

A.6.12 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München)² herausgegeben, der den Städten und Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

² Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf [Zugriff: 14.10.2021]

A.6.12.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 15.394 m². Die Wohnbaufläche (Versiegelung) einschließlich der Verkehrserschließung nimmt 6.822 m² Fläche ein.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Bebauungsplanänderung handelt, werden nur neu in den Geltungsbereich aufgenommene Flächen als Eingriffsflächen beurteilt und innerhalb dieser Berechnung ermittelt. Es werden Flächen in einem Umfang von 720 m² in den Geltungsbereich aufgenommen. Diese werden als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt.

Der aktuelle Zustand des Plangebietes und die Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild wurden anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbilddauswertungen folgendermaßen eingestuft:

Kategorie I: Acker, intensiv genutztes Grünland

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.



Abbildung 5: Einbeziehungsfläche in Folge der Bebauungsplanänderung in Rot dargestellt (720 m²)

Für das geplante Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese wurde laut Leitfaden in die Eingriffsschwere Typ A (Schwellenwert GRZ > 0,35 Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet.

Entsprechend des Leitfadens richtet sich die Höhe des Kompensationsfaktors nach der Qualität der am Eingriffsort festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen. Bei der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe vorgesehen:

Stadt Bärnau

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021
Begründung mit Umweltbericht

- Erhalt von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen
- Versickerung über den belebten Boden soweit möglich
- Gestaltung von Außenbereichen mit versickerungsfähigen Materialien
- Weitreichende grünordnerische Maßnahmen zur inneren Durchgrünung des Gebietes
- Ortsrandeingrünung Richtung Norden (Obstgehölze)

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft werden dadurch in hohem Maße minimiert. Daher wird folgender Kompensationsfaktor eingesetzt:

Kategorie I: 0,3

Gemäß der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren im Leitfaden wurde der Ausgleichsbedarf für die auszugleichende Fläche entsprechend der o.g. Kategorie und dem geplanten Versiegelungs- und Nutzungsgrad ermittelt.

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

720 m²	x	0,3	= 216 m²
Eingriffsfläche		Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a (3) BauGB, die der Bebauungsplan 1. Änderung "Am Hammerweg" verursacht, sind folglich 216 m² Kompensationsfläche notwendig.

A.6.13 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Als interne Ausgleichsfläche wird die östliche Ortsrandeingrünung mit einer Größe von 653 m² (Obstgehölzstreifen) herangezogen, da es hier zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung kommt (Grünland in Streuobstwiese). Es entsteht ein Überschuss an Ausgleichsfläche von 437 m². Die Flächen sind mittels der „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gekennzeichnet.

Auf den Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anlage von 13-14 Obstgehölzen in einem Abstand von ca. 8 Metern
- Einsaat der Bodenfläche mit standortgerechten Gräser-Kräutermischungen (autochthones Saatgut Ursprungsregion 19 „Bayerischer und Oberpfälzer Wald“)
- Im Norden der Fläche sind 2 Bäume als „zu erhalten“ festgesetzt. Diese sind zu erhalten, zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen

Der Boden sollte vor einer Neuanlage gepflügt oder gefräst werden. Anschließend wird mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt. Nach dieser Bodenvorbereitung sollte sich die Erde einige Zeit (ca. 2-3 Wochen) absetzen können. Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober.

Um extensives Grünland zu etablieren ist eine zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Mahdtermine sollen Mitte Juni, Ende August und Ende Oktober stattfinden. Der Einsatz von Düngemittel und Herbiziden ist nicht vorgesehen.

Die Obstgehölze sind mit einem Dreibock mit Querlattung und einer Befestigung mit Kokosstrick sowie einer Drahtose als Verbissschutz zu versehen. Ein Pflanzschnitt zum Kronenaufbau ist vorzusehen.

5-jährige Entwicklungspflege

- drei Wässerungsgänge pro Jahr a 100l/Baum in
- lockern, säubern und Ausmähen der Fläche
- entfernen von Wildwuchs und Unrat

Unterhaltungspflege

- Abbau der Dreiböcke und des Verbissschutzes
- Durchführung eines 2-3-jährigen Erziehungsschnitts
- lockern, säubern und Ausmähen der Fläche, Abtransport des Mahdguts

A.6.14 Immissionsschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass der nördliche Bereich der Planungsfläche im Einwirkungsbereich der Staatsstraße 2172 liegt und durch die Verkehrsbelastung dieser Straße die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 Teil 1 vom Mai 1987 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts geringfügig überschritten werden.

Für die hiervon betroffenen Parzellen 11 - 15 wird daher folgende Schallschutzmaßnahme empfohlen:

Die zum Lüften vorgesehenen Fenster der zur nördlich vorbeiführenden Staatsstraße St 2172 hin orientierten Fenster der ruhebedürftigen Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind als Schallschutzfenster mindestens der Schallschutzklasse 2 mit Lüftungseinrichtungen auszuführen.

Im Umfeld des Baugebietes sind intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Es wird darauf hingewiesen, dass von diesen Flächen, Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen ausgehen können. Der Bauwerber im ländlichen Raum hat dies jedoch zu tolerieren.

A.6.15 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.15.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Gebiets bleibt unverändert. Lediglich die Stichstraße im Südwesten des Plangebiets wird durch den neuen Geltungsbereich geringfügig verlängert. Insgesamt kommen so etwa 100m² neue Verkehrsfläche hinzu.

A.6.15.2 Energie und Telekommunikation

In der ursprünglichen Fassung des vorliegenden Bebauungsplanes waren Bereits Hinweise der Bayernwerk AG und der Deutsche Telekom GmbH enthalten. Darüber hinaus weist die Telekom Technik GmbH darauf hin, dass eine Versorgung des Planbereichs mit

Telekommunikationsinfrastruktur (die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets) einer Prüfung vorbehalten sind. Weitere Vorgaben der Telekom für die Erschließung des Baugebietes, können den Auskünften im Rahmen des vorliegenden Verfahrens entnommen werden.³

Hinweise der Bayernwerk AG

Im überplanten Bereich befinden sich Anlagenteile der Bayernwerk AG oder es sollen neue erstellt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderer Versorgungsträger ist es notwendig, dass der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich frühzeitig (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn der Bayernwerk AG schriftlich mitgeteilt wird. Nach § 123 BauGB sind die Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Die Bayernwerk AG weist darauf hin, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzeln Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der Bayernwerk AG geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Hinweise der Deutschen Telekom GmbH

Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom Deutschland GmbH. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der Anlagen der Deutschen Telekom GmbH ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher von zuständigen Ressort, Fax: 0391/580213737, mailto: Planauskunft.Sued@telekom.de, in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie zur Koordinierung mit den Erschließungsmaßnahmen und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen beim zuständigen Ressort Produktion Technische Infrastruktur Regensburg, Bajuwarenstr. 4, 93053 Regensburg, Tel: 0800 330 97 47, so früh wie möglich (mindestens 3 Monate vor Baubeginn), schriftlich angezeigt werden.

In allen Straßen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Diese Hinweise gelten entsprechend auch für Telekommunikationslinien anderer Netzbetreiber.

³ Vgl. Schreiben Deutsche Telekom Technik GmbH vom 18.05.2021

A.6.15.3 Abwasserbeseitigung, Entwässerung, Bodenschutz

Das vorliegende Baugebiet soll kanalmäßig im Mischsystem an die Kläranlage des Ortsteils Hohenthau angeschlossen werden.

Auf den sparsamen Umgang mit Wasser wird hingewiesen. Damit eine sparsame Verwendung von Trinkwasser erreicht wird, sollten für Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen Zisternen eingerichtet werden. Verwendet werden kann dieses Wasser u.a. zur Gartenbewässerung und für Toilettenspülung.

Die Erkundung des Baugrundes einschl. der Grundwasserverhältnisse obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hang- und Schichtenwasser sichern muss.

Sind im Rahmen von Bauvorhaben Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen (z.B. Grundwasserabsenkungen durch Bauwasserhaltung, Herstellen von Gründungspfählen oder Bodenankern mittels Injektionen), so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit der Kreisverwaltungsbehörde bezüglich der Erforderlichkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis Kontakt aufzunehmen.

Zur Grundwasserneubildung und Entlastung des Entwässerungssystems ist eine Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers anzustreben. Sollte eine flächenhafte Versickerung (breitflächige Versickerung oder Muldenversickerung über mind. 20 cm bewachsenen Oberboden) nicht möglich sein, ist eine linienhafte Versickerung über Rigolen oder Sickerrohre anzustreben. Unterirdische Versickerungsanlagen ist - zum Schutz von Boden und Grundwasser- in jedem Fall eine ausreichende Vorreinigung vorzuschalten. Die Versickerung über einen Sickerschacht ist nur zulässig, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte oder linienförmige Versickerung ausschließen.

Der Versickerung ist (unter Voraussetzung eines ausreichend sickerfähigen Untergrundes) der Vorzug vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder einen Kanal zu geben.

Das Einleiten von Niederschlagswasser bedarf i.d.R. einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Hierbei wird auf die Möglichkeit der Erlaubnisfreiheit unter Einhaltung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) i. V. mit den Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) bzw. in Oberflächengewässer (TREN OG) hingewiesen.

Da im Baugebiet evtl. auch mit oberflächennahem Schichtwasser bzw. mit hohen Grundwasserständen gerechnet werden muss, sollte die Notwendigkeit entsprechender Schutzmaßnahmen bei hohen Grundwasserständen gegen drückendes Wasser und bei Schichtwasser gegen nichtdrückendes Wasser nach den bekannten einschlägigen technischen Regeln wie z.B. durch Abdichtmaßnahmen oder wasserdichte Kellerwannen zu treffen. Es wird jedoch generell der Einbau von wasserdichten Kellerwannen empfohlen.

Auf die Anzeigepflicht bei der Freilegung von Grundwasser bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen wird hingewiesen. Bauwerksdrainagen und Regenwasserleitungen dürfen nicht an den Schmutzwasserkanal angeschlossen werden. Flächenversiegelungen sollen auf das unabdingbare Mindestmaß reduziert werden.

Erdaufschlüsse (z.B. Brunnenbohrung, Erdwärme...) sind dem Landratsamt Tirschenreuth (Sachgebiet Wasserrecht) vorher anzuzeigen, da für eine weitere Nutzung wasserrechtliche Erlaubnisse notwendig sein könnten.

Laut Altlastenkataster liegen im Planungsgebiet keine Altlastenverdachtsfälle vor. Sofern im Zuge von Baumaßnahmen Auffälligkeiten bezüglich Verunreinigungen auftreten, so sind umgehend das Landratsamt und das Wasserwirtschaftsamt zu informieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) oder geeigneter Unterboden sind möglichst nach den Vorgaben des §12 BBodSchV zu verwerten. Es wird empfohlen, hierfür von einem geeigneten Fachbüro ein Verwertungskonzept erstellen zu lassen. Der belebte Oberboden und ggf. kulturfähige Unterboden sind zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst wieder seiner Nutzung zuzuführen. Es wird eine max. Höhe von 2 m für Oberbodenmieten und maximal 4 m für Unterboden- und Untergrundmieten empfohlen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden. Bei Erd- und Tiefbauarbeiten sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen sowie zur Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Das Befahren von Boden ist bei ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen möglichst zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen. Es wird empfohlen, entsprechend DIN 19639, die Baumaßnahme in der Planungs- und Ausführungsphase von einer qualifizierten bodenkundlichen Baubegleitung beaufsichtigen zu lassen. Zulieferung von Bodenmaterial: Soll Bodenmaterial i. S. d. § 12 BBodSchV zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden, sind die Anforderung des § 12 BBodSchV einzuhalten. Überschüssiges Bodenaushubmaterial soll möglichst direkt im Baugebiet wiederverwendet werden.

A.6.16 Brandschutz

Der Grundschutz an Löschwasser durch das Hydrantennetz für die Gesamtheit des Baugebietes ist nach dem Merkblatt Nr. 1.8/5 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“, Stand 8/2000 des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft, jetzt Landesamt für Umweltschutz und nach den Technischen Regeln des Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331 „Hydranten“ und 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ bei mind. 48 m³/h auszubauen. Zur Erzielung der notwendigen Löschwassermenge dürfen neben bereits bestehenden Hydranten auch alle Löschwasserentnahmestellen im Umkreis von 300 m herangezogen werden, sofern der Zugriff auf dieses Wasser das ganze Jahr über sichergestellt ist. In diesem Falle sollte eine, für die Feuerwehr geeignete, Löschwasserentnahmestelle geplant werden. Die verbleibenden Hydranten sollten in einem Abstand von 80 bis 100 m errichtet werden. Mindestens 1/3 der Hydranten sollten als Überflurhydranten ausgeführt werden.

Der Hydrantenplan ist vom Kreisbrandrat oder dessen Vertreter gegenzuzeichnen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenverkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auf die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ und auf die bayerische Richtlinie über „Flächen für die Feuerwehr“, Stand 02/2007 verwiesen.

Sicherstellung des zweiten Rettungsweges mit Drehleitern oder ggf. weitere Anforderungen an das Gebäude nach Art. 15 (2) Satz 3 BavBO

Jede Nutzungseinheit mit Aufenthaltsräumen wie Wohnungen, Praxen, selbst-ständigen Betriebs- und Arbeitsstätten muss in jedem Geschoß über mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege verfügen; ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, wenn die Rettung über einen Treppenraum möglich ist, in dem Feuer und Rauch nicht eindringen können. (Sicherheits-treppenraum). Der erste Rettungsweg muss für Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, über mindestens eine notwendige Treppe führen.

Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe sein oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbar Stelle, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte verfügt (Art. 15 (2) BayBO).

Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoß müssen die notwendigen Fenster mit den Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg). Zusätzlich muss zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges, falls dieser nicht durch eine andere bauliche Maßnahme sichergestellt ist, mindestens 1 Fenster jeder Nutzungseinheit anleiterbar und als Rettungsfenster gem. Art. 35 Abs. 4 BayBO ausgebildet sein.

A.6.17 Denkmalschutz

Im Baugebiet sind der Denkmalpflege derzeit keine Bodendenkmäler bekannt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass archäologische Fund (z.B. Keramikscherben, Steinartefakte oder Knochen) bzw. archäologische Befunde (z.B. Mauern, Erdverfärbungen oder Gräber), die bei Erdarbeiten zutage kommen, der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG unterliegen und deshalb unverzüglich entweder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Tirschenreuth oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Regensburg, bekannt gemacht werden müssen.

Sollten dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Regensburg, aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes neue Bodendenkmäler bekannt werden, so werden diese Informationen unverzüglich an die Stadt Bärnau und an das Landratsamt Tirschenreuth weitergeleitet.

A.6.18 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Allgemeines Wohngebiet	12.006m ²	78,15%
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.020 m ²	13,15%
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	488 m ²	3,18%
Öffentliche Grünfläche	848 m ²	5,52%
Fläche gesamt	15.362 m²	100 %

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Stadt Bärnau im Landkreis Tirschenreuth plant die 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ in der Ortschaft Hohenthän.

Der aktuelle Bebauungsplan „Am Hammerweg“ wurde im Jahr 1999 aufgestellt. Bislang kam es jedoch nicht zu einer Umsetzung. Die erforderlichen Grundstücke stehen nun für eine Entwicklung zur Verfügung. Aufgrund des langen Zeitlaufs seit Inkrafttreten des Bebauungsplanes, entsprechen einige Festsetzungen nicht mehr dem aktuellen Stand (inhaltlich und rechtlich). Die Stadt Bärnau beabsichtigt daher die 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“. Zielsetzung ist die Festsetzungssystematik zu vereinfachen und an die heutige Architektursprache und Rechtslage anzupassen.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Vorhabenraum schließt die Grundstücke Fl.-Nr. 95/2 und 98 sowie Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 95 und 108, Gemarkung Hohenthän, ein. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist der Neubau von maximal 16 Gebäuden zur Wohnnutzung vorgesehen. Das geplante Wohngebiet wird über den Hammerweg erschlossen. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ werden die Festsetzungen vereinfacht, Bauräume in begrenztem Umfang erweitert und der Geltungsbereich um die Restparzelle zwischen bisherigem Bebauungsplan und Bestandsbebauung einbezogen (ohne Einbeziehung der Flächen wäre die Fläche nach § 34 BauGB zu bewerten). Die Art der baulichen Nutzung sowie die festgesetzte Grundflächenzahl bleiben unverändert, weitere Außenbereichsflächen werden nicht einbezogen.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
- Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht

- Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- **BNatSchG**
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
- Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
- Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- **BlmSchG**
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
- Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen
- **BBodSchG**
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
- Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
- **WHG**
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Bayerisches Wassergesetz
- Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können

- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
 - BayDschG
- Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
- Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im direkten Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Im Umfeld der Planung (ca. 250 östlich und westlich) befinden sich Wassersensible Bereiche.



Abbildung 7: Wassersensible Bereiche im weiteren Umfeld der Planung (Grün markiert), Plangebiet (Rot markiert) [BayernAtlas, 2021]

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sowie gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Oberpfalz-Nord

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Oberpfalz-Nord sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap.A.5.1) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (ID: 1044).

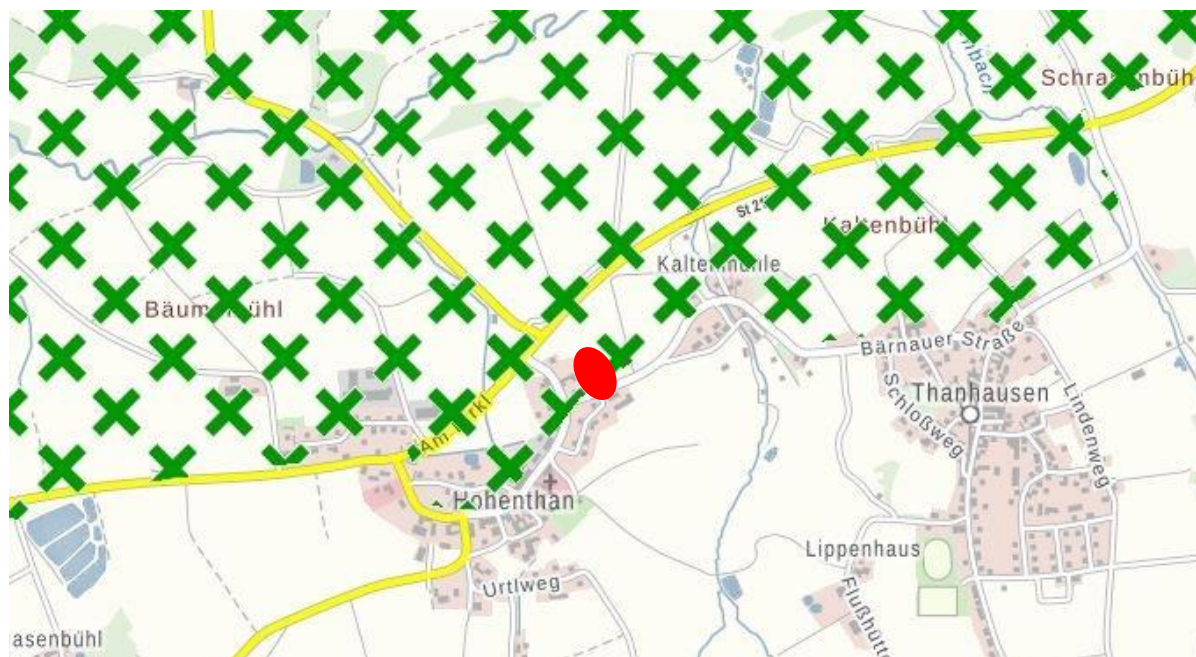


Abbildung 8: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet im Umfeld der Planung (BayernAtlas, 2021)

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Die Stadt Bärnau hat für ihr gesamtes Stadtgebiet einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1993, in dem das vorliegende Baugebiet noch nicht als Baufläche enthalten war. Mit Deckblatt Nr. 1 wurde jedoch ein Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durchgeführt, in dem das betreffende Baugebiet durch die Änderung 2a als Allgemeines Wohngebiet eingestuft wurde.



Abbildung 9. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

Eine Änderung des FNP ist somit nicht notwendig.

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Tirschenreuth innerhalb der naturräumlichen Einheit „Nordwestlicher Oberpfälzer Wald“ (401-D). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes



Abbildung 10: Orthofoto vom Plangebiet (Rot markiert)

B.2.1 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1.54 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich größtenteils um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Im Zuge der Bebauung werden ca. 12.000 m² als Wohngebiet (GRZ) und ca. 2.000 m² als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Somit ist zukünftig die Versiegelung von ca. 6.800 m² möglich.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Plangebiet wird aktuell vor allem landwirtschaftlich genutzt (Grünlandnutzung). Folglich ist größtenteils mit dem Vorkommen typischer Sorten/Arten der intensiven Grünlandnutzung zu rechnen. Im Randbereich der Felder können vereinzelt Wildkräuter vorkommen. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein Gehölzstreifen mit Bäumen mittleren Alters (ca. 13 Bäume). Im Nordosten befinden sich zwei weitere Bäume an einem landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg. Im Westen befinden sich Gartennutzungen.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Die Grünlandfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Das Vorkommen von Vogelarten der Gehölzbeständen kann in der Umgebung nicht ausgeschlossen werden, da für diese Arten geeignete Lebensstätten (Gehölzstreifen) innerhalb des vorhandenen sind. Der vorhandene Gehölzstreifen wird größtenteils als zu erhalten festgelegt, somit ist eine direkte Betroffenheit von Gehölzbrütern wie Neuntöter oder Dorngrasmücke auszuschließen.

Das Untersuchungsgebiet im Siedlungsrandbereich bietet grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumansprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumansprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes sowie in den entstehenden Hausgärten noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (siehe Kapitel A.5.5) hat ergeben, dass durch das geplante Wohngebiet voraussichtlich keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, wenn die vorhandene Hecke weitgehend erhalten bleibt (Festsetzung) und am neuen Ortsrand weitere Gehölzpflanzungen entstehen. Es müssen keine Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden.

Durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsgebieten und zu Straßenflächen bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraßen kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Zudem wird die Flora und Fauna im Planungsgebiet durch den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Stadt Bärnau

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Rechtskräftige Fassung vom 06.12.2021
Begründung mit Umweltbericht

B.2.3 Schutzgut Boden

Beim Ausgangsgestein handelt es sich um ein System aus dem Neoproterozoikum bis zum Karbon. Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „Fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kyro-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)“ vor. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt sind (BayernAtlas, 2021).

In der näheren Umgebung befinden sich grundwasserbeeinflusste Bodenkomplexe, z.B. „Vorherrschend Pseudogley, gering verbreitet Gley aus skelettführendem (Kryo-)Lehm bis Gruslehm (Granit oder Gneis) selten Niedermoor aus Torf“.

In der Begründung zum ehemaligen Bebauungsplan „für das Allgemeine Wohngebiet am Hammerweg“ von 1999 lautet es: „Genaue Bodenverhältnisse liegen derzeit noch nicht vor, es kann jedoch, wie vorherrschend, von lehmigem Sand bis sandigen Lehm ausgegangen werden.“ Diese Aussage steht im Widerspruch zu den Aussagen der BayernAtlas-Abfrage.

Für eine genauere Betrachtung bzw. Einschätzung der möglichen Versickerungsfähigkeit und der Grundwasserbeeinflussung des Bodens sind genauere Informationen notwendig. Um Klarheit über die Bodenverhältnisse zu erhalten, wird empfohlen, vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen ein Baugrundgutachten, ein Bodengutachten oder zumindest einen einfachen Versickerungstest durchzuführen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser relativ oberflächennah ansteht. Zum Grundwasserflurabstand liegen keine Informationen vor.

In der näheren Umgebung des Vorhabenraum befindet sich wassersensiblen Bereich. Der Einfluss des Wassers kann sich auf die zukünftigen Nutzungen auswirken, beispielsweise bei zeitweise hoch anstehendem Grundwasser.

Durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung.

Die Planung liegt nicht innerhalb wichtiger lokaler Luftaustauschbahnen.

Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Durch die Nähe zur nahegelegenen stark frequentierten St 2172 sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände steigt von Norden nach Süden. Der Gelände-Höhenunterschied beträgt ca. 4 m auf 120 m Länge. Das Gebiet wird aktuell als intensives Grünland genutzt. Innerhalb des Vorhabenraums befindet sich ein Gehölzstreifen der als landschaftlich reizvolles Element das Landschaftsbild prägt. Im Weiteren befindet sich eine Baumgruppe im Nordosten am Rande des Geltungsbereichs.

Die Umgebung des Plangebietes ist gekennzeichnet durch größtenteils landwirtschaftliche Nutzung. Im Süden grenzt der Hammerweg an das Plangebiet. Im Westen befindet sich Wohnbebauung.

Da benachbart bereits Siedlungen vorhanden sind und in geringer Distanz die St 2172 verläuft, ist das Planungsgebiet als anthropogen vorbelastet zu beschreiben.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die Erholung ist das Planungsgebiet selbst nicht relevant. Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und den Verkehr auf der St 2172.

Der südlich verlaufende Hammerweg ist Teil des Fernwanderweges „Goldene Straße“ sowie als örtlicher Wanderweg gekennzeichnet.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Von den 15.394 m², die der Geltungsbereich umfasst, werden künftig 12.006 m² als Baufläche für Gebäude nutzbar sein (GRZ = 0,4). Die GRZ kann darüber hinaus zu 50% durch Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO überschritten werden. Demnach kann innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine Fläche von 7.204 m² durch bauliche Anlagen versiegelt werden.

Die restlichen Bereiche bleiben unversiegelt und werden als Garten genutzt. Sie sind entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung mit Gehölzen zu bepflanzen. Außerdem soll eine Ortsrandeingrünung (5 m breiter Streifen mit Obstgehölzpflanzungen) in Richtung Osten in einer Größe von 653 m² angelegt werden.

Weiterhin werden im Vorhabenraum 2.020 m² für öffentliche Straßenverkehrsflächen in Anspruch genommen und damit vollständig versiegelt.

Die Flächenversiegelung verursacht verschiedene Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die in den nachfolgenden Kapiteln beim jeweiligen Schutzgut erläutert werden.

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen größtenteils verloren. Der Verlust der vorhandenen Biotope durch die Nutzung als Allgemeines Wohngebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer internen Fläche ausgeglichen. Hierzu soll die entstehende Ortsrandeingrünung im Osten dienen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen des Grünlandes beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Durch den großteiligen Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen zentral und Erhalt von 2 Bäumen im Nordosten) bleiben die meisten ökologisch relevanten Strukturen erhalten. Im Weiteren ist durch die grünodnerischen Festsetzungen eine überdurchschnittliche Durchgrünung des Gebietes geplant.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. Außerdem können Erholungssuchende und freilaufende/jagende Haustiere die Wildtiere in der Umgebung des Wohngebietes stören. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken.

Die Durchgrünung des Wohngebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Hausgärten geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von ca. 14.000 m² in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ist der Versiegelungsgrad als hoch anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Hier sei angemerkt, dass die Bodenbeschaffenheit und die daraus resultierenden Folgen (Möglichkeit zur Versickerung über den belebten Boden, Grundwasserbeeinflussung, etc.) noch nicht final geklärt sind. Im Zuge der Erschließung des Geländes sollte ein Bodengutachten und ein Versickerungstest durchgeführt werden.

In weiterer Folge kommt es zu einem Verlust von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion. Aufgrund der aktuellen Nutzung als Grünland bzw. aufgrund der Annahme von Grundwasserbeeinflussten Böden ergibt sich kein Verlust ertragreicher Böden für die Landwirtschaft.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, soweit es der Boden zulässt, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

Es wird angenommen, dass sich um einen grundwasserbeeinflussten Boden handelt und der Grundwasserabstand gering ist. Somit scheint eine Prüfung der Versickerungsfähigkeit des Bodens notwendig.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren bis hohen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird ein Teilbereich des Ortsrandes von Hohenthau bilden. Der bisherige Ortsrand ist durch Hausgärten und diverse Gehölzstrukturen geprägt. Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Einsehbarkeit durch umfassende Randbegrünungen eingeschränkt wird.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Wohngebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Erhaltung und Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen)

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Bebauung sollte keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der anliegenden Wanderwege mit sich bringen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.10 Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

Mögliche Wechselbeziehungen der Schutzgüter infolge der Bodenversiegelung

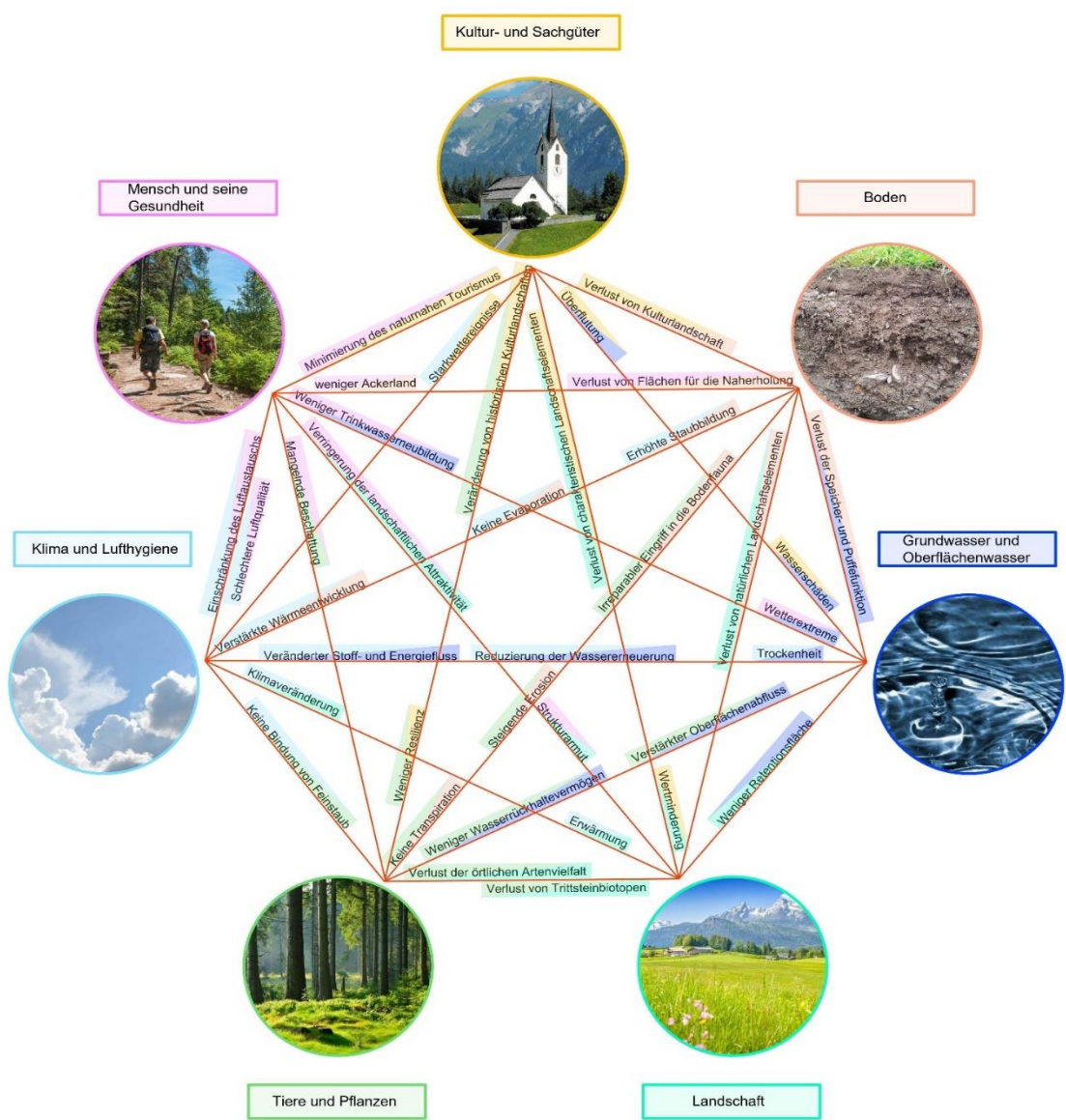


Abbildung 11: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1500-1549 h/Jahr über günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.⁴ Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht nicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern).

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche.

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine genaueren Informationen über die Bodenverhältnisse und die Grundwasserverhältnisse des Planungsgebietes vor. Somit kann die Anfälligkeit von Staunässe oder Hochwasser im Siedlungsraum (vor allem in der Folge von Starkregenereignissen) nicht ausgeschlossen werden. Hierzu sind vertiefende Prüfungen (Versickerungstest) notwendig.

Der Landkreis Tirschenreuth gehört zu keiner Erdbebenzone⁵, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

⁴ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 08.10.21]

⁵ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff:08.10.2021]

B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Möglich ist außerdem eine Nutzungsaufgabe, bei der sich in den Offenlandbereichen zunächst eine Ruderalflur entwickelt, die im Laufe der Zeit verbuscht und sich letztendlich bei anhaltender Flächenstilllegung zu einem Wald entwickelt. Die Flächen würden sich in Abhängigkeit von den Einflüssen aus der Umgebung, wie beispielsweise Dünger- und Pestizideinträge von benachbarten Äckern, zu extensiven Biotopen entwickeln, die Lebens- und Rückzugsräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten darstellen würden. Entsprechend der Potenziellen Natürlichen Vegetation ist ohne direkte und indirekte Eingriffe des Menschen die Entwicklung eines „Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich Waldgersten-Tannen-Buchenwald“ wahrscheinlich.

Die gehölzbestockten Bereiche würden bei einer Nutzungsaufgabe vermutlich fortbestehen. Nach einem Absterben der ältesten Bäume würden durch die Naturverjüngung auch langfristig Gehölze auf den Flächen wachsen.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Wohngebiet ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Siedlungsgebiet. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Gebrauch der Fläche // verdichtete und somit flächensparende Bauweise
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt nicht zwingend zu rodender Gehölze ▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG) ▪ Erhalt der Gehölzstrukturen/von Laubbäumen im Plangebiet ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes/Pflanzung von einheimischen Gehölzen ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben ▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche im naturnahen Zustand
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets ▪ Ausweisung von zentralen Kinderspiel- und Gemeinschaftsplätzen ▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. A.6.12. ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft. Es wurden Kompensationsfaktoren von 0,4 eingesetzt.

Der Ausgleichsbedarf für das geplante Vorhaben wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“⁶ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München) errechnet.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Bebauungsplanänderung handelt, werden nur Flächen, die nun Teil des Geltungsbereiches (Einbeziehungsflächen) werden als Eingriffsflächen beurteilt und innerhalb dieser Berechnung ermittelt.

Der aktuelle Zustand des Plangebietes und die Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild wurden anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbilddauswertungen folgendermaßen eingestuft:

Kategorie I: Acker, intensiv genutztes Grünland

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Für das geplante Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese wurde laut Leitfaden in die Eingriffsschwere Typ A (Schwellenwert GRZ > 0,35 Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet.

Entsprechend des Leitfadens richtet sich die Höhe des Kompensationsfaktors nach der Qualität der am Eingriffsort festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen. Bei der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe vorgesehen:

- Erhalt von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen
- Versickerung über den belebten Boden soweit möglich
- Gestaltung von Außenbereichen mit versickerungsfähigen Materialien
- Weitreichende grünordnerische Maßnahmen zur inneren Durchgrünung des Gebietes
- Ortsrandeingrünung Richtung Norden (Obstgehölze)

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft werden dadurch in hohem Maße minimiert. Daher wird folgender Kompensationsfaktor eingesetzt:

Kategorie I: 0,3

Gemäß der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren im Leitfaden wurde der Ausgleichsbedarf für die auszugleichende Fläche entsprechend der o.g. Kategorie und dem geplanten Versiegelungs- und Nutzungsgrad ermittelt.

Tabelle 4: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

720 m ² Eingriffsfläche	x	0,3 Kompensationsfaktor	= 216 m² Ausgleichsbedarf
------------------------------------	---	-------------------------	---

⁶ Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf [Zugriff: 08.10.2021]

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a (3) BauGB, die der Bebauungsplan 1. Änderung "Am Hammerweg" verursacht, sind folglich 216 m² Kompensationsfläche notwendig.

B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Als interne Ausgleichsfläche wird die östliche Ortsrandeingrünung mit einer Größe von 653 m² (Obstgehölzstreifen) herangezogen, da es hier zu einer deutlichen ökologischen Aufwertung kommt (Grünland in Streuobstwiese). Es entsteht ein Überschuss an Ausgleichsfläche von 437 m².

Auf den Flächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anlage von 13-14 Obstgehölzen in einem Abstand von 8 Metern
- Einsaat der Bodenfläche mit standortgerechten Gräser-Kräutermischungen
- Dauerhafte Pflege und Ersatz bei Ausfall

B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Nach aktuellem Erkenntnisstand sind keine CEF oder FCS-Maßnahmen durchzuführen. Es ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen.

B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Zuge der Ausweisung des Bebauungsplanes von 1999 sollte eine Alternativen-Prüfung durchgeführt worden sein. Für die Planung der Bebauungsplanänderung wurden alternative Konzepte entwickelt und geprüft. Die aktuelle Planung stellt somit bereits die beste Alternative dar.

B.7 Zusätzliche Angaben

B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Bau-
 grounds liegen keine detaillierten Informationen vor.

Im Zuge der Erschließung des Geländes sollte ein Bodengutachten und ein Versickerungs-
 test durchgeführt werden.

B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Stadt Bärnau die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der
 Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorher-
 gesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete
 Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchfüh-
 rung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz
 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnah-
 men sollte von der Stadt Bärnau erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans
 bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden. Das Monitoring zur Entwick-
 lung der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahme soll mit der Unteren Naturschutzbehörde
 abgestimmt werden.

B.7.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nach-
 folgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 21.07.2021 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 08.10.2021] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 08.10.2021] ▪
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 08.10.2021]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 08.10.2021] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 08.10.2021]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 21.07.2021 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 08.10.2021]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 21.07.2021 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 08.10.2021] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff: 08.10.2021]
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 21.07.2021 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 08.10.2021]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 08.10.2021]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ [Zugriff: 08.10.2021] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 08.10.2021] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad

Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)

- SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Am Hammerweg“ beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen sind als gering zu betrachten.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als mittel einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen internen Ausgleichsfläche zu extensiv genutztem Streuobstwiesen ergänzt durch weitere Pflanzungen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Wohngebietes auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Es entsteht ein Überschuss von 437 m² Ausgleichsfläche.

Zu den geologischen und hydrogeologischen Bodenverhältnissen im Plangebiet liegen zu wenige detaillierte Informationen vor, um eine endgültige Abschätzung zu den Gefahren in Folge von Starkregenereignissen treffen zu können. Hier sei noch einmal darauf hingewiesen, dass in Folge der Erschließung des Planungsgebietes am besten ein Versickerungstest und ein Baugrundgutachten durchzuführen ist.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GVBl. S. 352)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtsammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch Gesetz vom 23.04.2021 (GVBl. S. 199)

D **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Lageplan des Plangebiets (ohne Maßstab).....	7
Abbildung 2 Entfernung des Plangebiets zur Staatsstraße 2172 (ohne Maßstab)	8
Abbildung 3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab) 10	
Abbildung 4. Bestehender Bebauungsplan "Am Hammerweg" von 1999 (ohne Maßstab)..	11
Abbildung 5. Südliche Teilfläche mit bestehender Hecke, Blickrichtung Osten	15
Abbildung 5. Neuer Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg",.....	20
Abbildung 6: Wassersensible Bereiche im weiteren Umfeld der Planung (Grün markiert), Plangebiet (Rot markiert) [BayernAtlas, 2021].....	40
Abbildung 7: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet im Umfeld der Planung (BayernAtlas, 2021)	41
Abbildung 8. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)	42
Abbildung 9: Orthofoto vom Plangebiet (Rot markiert).....	43
Abbildung 10: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	32
Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich	37
Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	54
Tabelle 4: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	55
Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....	56
Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	58