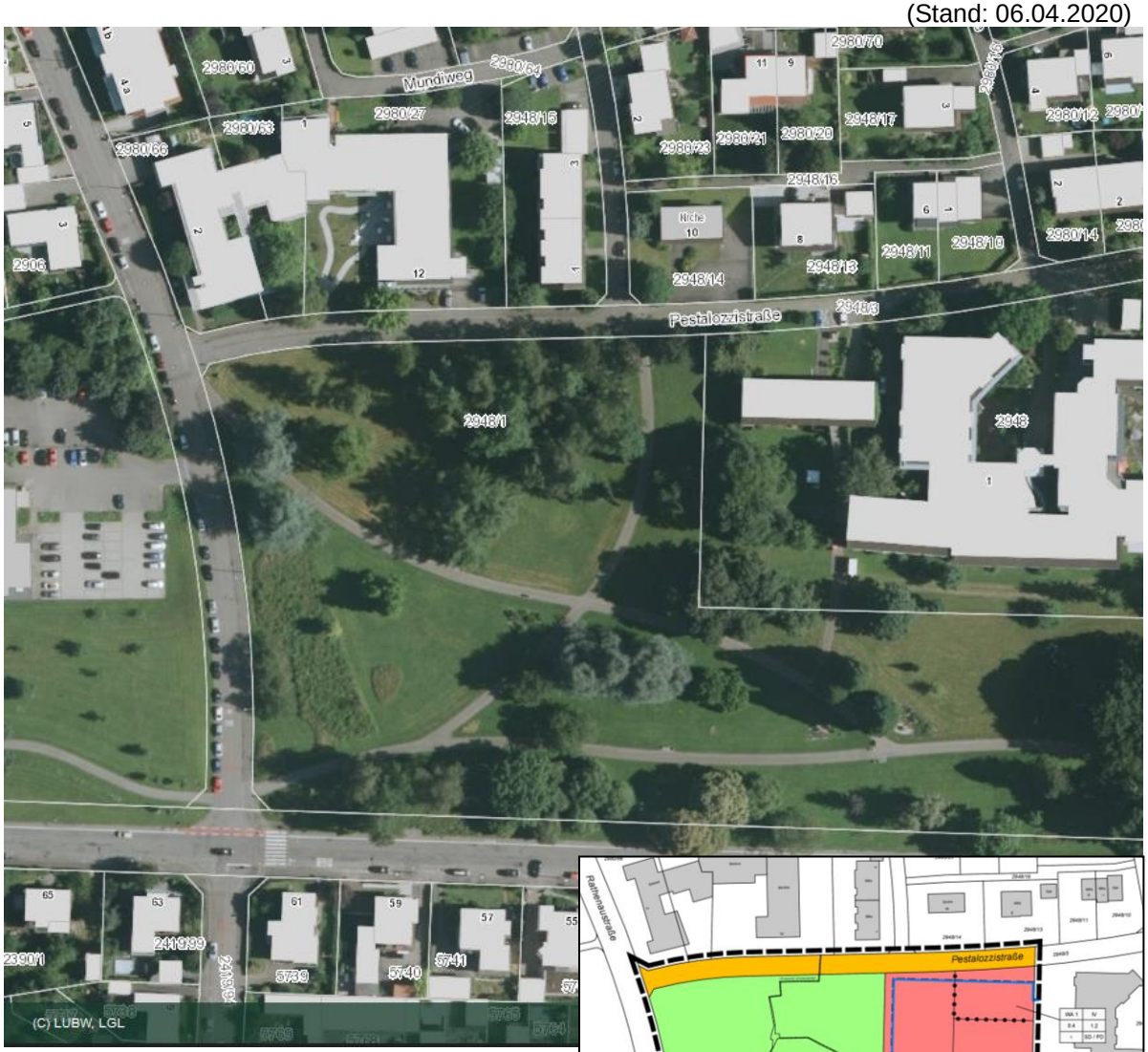
STADT RHEINFELDEN

UMWELTPRÜFUNG ZUR 4. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer- und Unteren Dorfstraße“

UMWELTBERICHT & ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

(Stand: 06.04.2020)





proECO

Umweltplanung, Consulting & Services GmbH

Heinrich-Heine-Straße 3A 79664 WEHR Tel.: 07761-913729 info@proeco-umweltplanung.de

Inhalt

1. Einleitung 4

2. Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad 6
2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung 6
2.2 Allgemeine Methodik 6
2.3 Bewertungs- und Datengrundlagen und Detaillierungsgrad 8
2.4 Ziele des Umweltschutzes 11

3. Beschreibung des Vorhabens 13
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans 13
3.2 Alternativen 17
3.3 Belastungsfaktoren 17
3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen 17
3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen 18
3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen 18

4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen auf diese bei Durchführung der Planung 19
4.1 Umweltentwicklung ohne die BPlan-Umsetzung 19
4.2 Schutzgebiete 20
4.3 Artenschutz nach § 44 BNatSchG 21
4.4 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit 32
4.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere 33
4.6 Schutzgut Boden 36
4.7 Schutzgut Wasser 40
4.8 Schutzgut Klima und Luft 42
4.9 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung 43
4.10 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter 44
4.11 Biologische Vielfalt 44
4.12 Wechselwirkungen 45
4.13 Emissionen und Energienutzung 45
4.14 Zusätzliche Angaben 46
4.15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) 46

5. Ergebnis 47

6. Grünplanerische Festsetzungen 48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auszug aus der Raumnutzungskarte West des Regionalplans Hochrhein-Bodensee, unmaßstäblich (BPlanbereich gelbe Ellipse) 12
Abb.2: BPlanbereich (rot gestrichelt) = Fläche für den Gemeinbedarf und Grünfläche 12
Abb. 3: BPlanbereich (rot gestrichelt) liegt im Suchraum „Kompensation Erholung“ (= E mit schwarzer Linie abgegrenzt) 13
Abbildung 4: Detail des „Gestaltungsplan Bürgerheim" (ROGG Architekten GmbH) 14
Abbildung 5: ungefähre Abgrenzung des 4. Änderungsbereichs ist gelb dargestellt 15
Abbildung 6 : Ausschnitt aus dem gültigen FNP der Stadt Rheinfelden vom 12.12.2013 Änderungsbereichs ist rot dargestellt 15
Abbildung 7: Schutzgebiete im Umfeld des BPlan-Bereichs "Bürgerheim"(roter Pfeil) 20
Abbildung 8: Das Änderungsgebiet (rote Elipse) liegt zentral in den Hauptflugrouten (gelbe Doppelpfeile) von Fledermäusen zwischen Linsenbach & Dorfbach im Westen und Dürrenbach im Osten. Der Baumbestand bildet dabei die wesentlichen Leitstrukturen, deren Erhalt die Funktionsfähigkeit diese Flugkorridors unterstützt. 26
Abbildung 9: Zierrasen und Einzelbäume im Nordwestbereich der Änderungsfläche; links im Bild ein hochstämmiger Kirschenbaum. 34
Abbildung 10: Blick entlang der Pestalozzistraße nach Westen; Die Bäume bilden die Leitstruktur für die Fledermausflugrouten; Sie stehen auf geringwertigen Rasenflächen und sind daher wertvoller einzustufen. Die hier sichtbaren Bäume können auf Grund der 4. Änderung alle erhalten bleiben 35
Abbildung 11 Übersicht geologische Einheiten, Änderungsbereich (weißer Pfeil) 37
Abbildung 12 Übersicht Wasserschutzgebiet (roter Pfeil zeigt BPlan Änderungsbereich) 40

1. Einleitung

Anlass

Die Stadt Rheinfelden liegt im trinationalen Agglomerationsraum Basel. Aufgrund der Grenzlage hat die Stadt ein großes Arbeitsplatzangebot bei gleichzeitig hohen Ein- und Auspendlerzahlen. Gegenwärtig ist der Wohnungsmarkt in Rheinfelden ausgelastet und die Wohnungsnachfrage nimmt weiter zu.

Die Stadt Rheinfelden ist bemüht nachfrageorientiert neuen Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Im Sinne des Leitmotivs Innenentwicklung vor Außenentwicklung wird im Siedlungsgebiet nachverdichtet und innerstädtische Flächen für den Wohnungsbau aktiviert.

Auf der Fläche neben dem Bürgerheim ist der Abriss von Haus D sowie der Neubau einer Wohnanlage geplant. In Haus D waren 8 Einheiten für betreutes Wohnen des Bürgerheims untergebracht, das Gebäude ist bereits entmietet. Vorgesehen ist nun, Wohnen mit 40 Wohneinheiten zu realisieren. Um das geplante Bauvorhaben umsetzen zu können muss eine Bebauungsplan-Änderung durchgeführt werden, da eine Wohnanlage in einer Fläche für Gemeinbedarf nicht genehmigungsfähig ist. Die Art der baulichen Nutzung ist in ein Allgemeines Wohngebiet (WA) zu ändern.

Die Stadt Rheinfelden (Baden) beabsichtigt für das Gebiet „Bürgerheim“ ein Bebauungsplanverfahren nach § 2 BauGB durchzuführen um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses neues Wohnareal zu schaffen. Ein Verfahren der Innenverdichtung ist nicht möglich da das Planungsgebiet im Bereich des Störfallradius liegt und gem. § 13a (1) ein Regelverfahren durchzuführen ist.

proECO wurde für die Änderung des Bebauungsplanes „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer- und Unteren Dorfstraße (Fassung vom 13.07.1987)“ mit der Erarbeitung der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB beauftragt. Da keine Ausnahmen nach § 13 a oder b und auch keine nach 34 BauGB gewährt werden, muss im Hinblick auf §18 BNatSchG der Ausgleich für Eingriffe erbracht werden.

Weitere Details zum Projekt können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Scoping-phase

Im Rahmen von Vorgesprächen wurde das Vorhaben mit der Unteren Naturschutzbehörde besprochen und als nicht besonders schwierig bzw. untersuchungsaufwendig hinsichtlich der Schutzbelange eingestuft, da im Vergleich zum rechtskräftigen BPlan mit der 4. Änderung eine verringerte Baufläche und dafür Grünflächen festgesetzt werden sollen. Die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vom 21.10 bis 22.11.2019 werden im Folgenden, entsprechend der Lösungsvorschläge in den Umweltbericht aufgenommen.

Belange des Umweltschutzes

Als Gegenstand der Ermittlungen in der Umweltprüfung sind nach Anlage 1 BauGB festgelegt:

- die Auswirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt sowie die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges sowie möglicher Wechselwirkungen,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, soweit sie umweltbezogen sind,
- die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie,
- die Darstellung in Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten.
-

Gliederung der Umweltprüfung

Die Gliederung der Umweltprüfung orientiert sich gemäß Anlage 2 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung:

- Darstellung des Bebauungsplanes mit Inhalt, Größe, Standort, Art- und Umfang der Planungen,
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung,
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen,
- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung. Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen soll.

2. Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

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

Zweck der Umwelt-prüfung

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

Allgemeine Vorgehens-weise

Im Rahmen der hier durchzuführenden Umweltprüfung wird die eigentliche Umweltprüfung hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung nach §§ 20 und 22 LNatSchG sowie hinsichtlich der grünplanerischen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.

Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung

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

Grünordnung

Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung.

FFH- Gebiete

Da im BPlanbereich keine FFH- Gebiete vorhanden und betroffen sind, erübrigt sich die Integration einer entsprechenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.

2.2 Allgemeine Methodik

Bestands-erfassung

Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und erforderlichenfalls (z. B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter. Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen und die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

Bestands-bewertung

Bestandsbewertung erfolgt durch die Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung und der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren. Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Abschätzung der Empfindlichkeit

wird ein fünfstufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch < sehr hoch) als ausreichend erachtet. Grundlagen für die Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z. B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, FFH-Richtlinie, EG-Artenschutzverordnung, EG-Vogelschutzrichtlinie, Ökokontoverordnung) und den Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z. B. Regionalplan, Flächennutzungsplan). Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal-argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE / STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

Prognose von Auswirkungen

Die Prognose erfolgt durch eine verbalargumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungs-Faktoren und deren Intensitäten, getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter. In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch das Bauvorhaben auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung des Vorhabens zu erstellen. Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer fünfstufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch < sehr hoch)

Alternativen

Sofern sich bei Bauvorhaben Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen untersucht und die Varianten miteinander verglichen. Es wird auf die aus Umweltsicht günstigste Variante hingewiesen bzw. die gewählte Variante aus Vorhabensträgersicht begründet. Die Entscheidung welche Variante umgesetzt werden muss ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Vermeidung, Minimierung und Kompensation

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

Naturschutz-rechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

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

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

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

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf die Methodik der Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010 zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden Aussagen zur Kompensation in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg getroffen. Der Kompensationsbedarf der übrigen Schutzgüter wird verbalargumentativ in den jeweiligen Kapiteln dargelegt.

Monitoring

Nach der Realisierung des Bebauungsplanes bzw. des Bauvorhabens wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring, die in einem eigenen Kapitel (4.15) zusammengefasst werden.

2.3 Bewertungs- und Datengrundlagen und Detaillierungsgrad

Vorgehen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet.

Bewertungs-Grundlagen

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

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom März 2002, geändert durch Gesetz vom 1.3.2010
- Landesnaturschutzgesetz LNatSchG Baden-Württemberg vom 13.12.2005 zuletzt geändert am 17.12.2009
- Bundesbodenschutzgesetz vom 07.März 1998 zuletzt geändert am 09.12.2004
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom 14.12. 2004 zuletzt geändert am 17.12.2009
- Bundes Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.07.2009
- Wassergesetz Baden-Württemberg vom 01.01.1999 zuletzt geändert am 29.07.2010
- 22. BlmSchV; 22. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 04.07.2007
- 23. BlmSchV; 23. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

– Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten vom 16.12.1996
- TA Luft vom 30.07.2002: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau; Stand Mai 1987
- 16. BlmSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990
- Denkmalschutzgesetz DSchG in der Fassung vom 6.Dezember 1983, zuletzt geändert am 14.Dezember 2004

Übergeordnete Planungen zur Umwelt:

- Landschaftsrahmenplan Hochrhein – Bodensee; Stand Juni 2003
- Regionalplan 2000 Hochrhein – Bodensee

Bewertungsmaterialien:

- Möglichkeiten der Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung 1999, Bundesamt für Naturschutz
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung- ÖKVO) vom 19.12.2010
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung 2003; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Heft 23 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2010
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 12/2012; Heft 24 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 22 – Boden, Altlasten

Datengrund-lagen

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

- Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg
  - Naturdenkmal
  - Biotope nach NatSchG und LWaldG
  - Waldschutzgebiete
  - Naturschutzgebiete
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Natura 2000 Schutzgebiete (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
  - Nationalpark

  - Naturpark
  - Biotopverbund
  - FFH-Mähwiesen
  - Ramsar-Gebiet
  - Biosphärengebiet
  - Naturräume
  - Hydrogeologische Einheiten
  - Gewässernetz
  - Quellenschutzgebiete
  - Überschwemmungsgebiete
  - Wasserschutzgebiete
  - Immissionsvorbelastung
  - Windstatistiken
  - Umgebungslärmkartierung 2012
-
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg
  - Hydrogeologische Übersichtskarte (HÜK350)
  - Geologische Übersichtskarte (GÜK300)
  - Bodenübersichtskarte (BÜK200)
  - Bodenkarte 1:50.000 (BK50)
  - Geotope
- Landschaftsplan der Stadt Rheinfelden
- Flächennutzungsplan der Stadt Rheinfelden
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände (Beobachtung vom Sommer 2019 bis zum Frühjahr 2020)
- Landesarchivdirektion Baden-Württemberg: Geologische Karte des Landkreises Lörrach M 1:50.000
- Trinationale Arbeitsgemeinschaft REKLIP, 1995; Klimaatlas Oberrhein Mitte- Süd, Atlas und Textband
- Artenschutzrechtliche Einschätzung – Gebäudeabriss, Bürgerheim Rheinfelden Haus D“ (proECO, 03.04.2019)

Umweltprüfung zum Bebauungsplan Josefstraße (proECO, 06.02.2020)

Detaillierungs-grad

Erforderlich sind im Rahmen der Umweltprüfung nur die für die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB relevanten Untersuchungen, d.h. alles was nach vernünftigem planerischem Ermessen in die Abwägung eingestellt werden muss. Die Ergebnisse der Untersuchungen müssen in den Umweltbericht aufgenommen werden.

2.4 Ziele des Umweltschutzes

Vor-bemerkung

Nachfolgend erfolgt eine Aufstellung der zu prüfenden und in den einschlägigen Fachgesetzen, Fach- und Raumordnungsplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich der Schutzgebietsabgrenzungen, die für die Umweltprüfung des Bebauungsplanes bzw. des Bauvorhabens insgesamt von Bedeutung sind. Dabei werden die Träger öffentlicher Belange um Ergänzungen gebeten:

Fachgesetze

Schutzgut Mensch insbesondere Immissionsschutz

- BImSchG, BImSchV, TA Luft, VDI Richtlinie, TA Lärm, DIN 18005, Geruchsimmissionsrichtlinie, BauGB

Natur- und Artenschutz

- BNatSchG, BartSchV, LNatSchG, EU-FFH- und Vogelschutzrichtlinie, BauGB

Bodenschutz

- BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutzverordnung, BauGB, BNatSchG, LNatSchG

Wasserschutz

- WHG, LWG, BNatSchG, LNatSchG, BauGB, EU-WRRL

Schutzgut Klima und Luft

- BImSchG, BImSchV, TA Luft, VDI Richtlinie, Geruchsimmissionsrichtlinie, BauGB, BNatSchG, LNatSchG

Schutzgut Landschaft

BNatSchG, LNatSchG, BauGB

Kultur- und Sachgüter

- DSchG, BNatSchG, BauGB

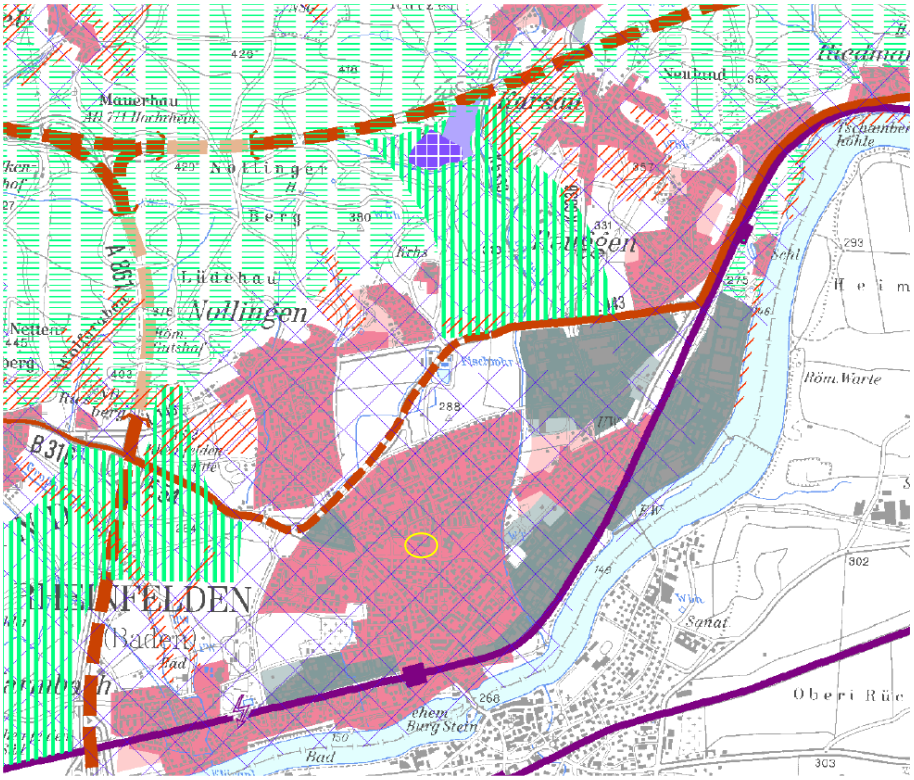
Abfallrecht

- KrW-/ AbfG, LAbfG

Fach-planungen

- Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee 2007 mit folgenden ökologischen Zielsetzungen für den Naturraum „Dinkelberg im westlichen Hochrheintal (projektrelevanter Auszug):
  - Gemäßigte, flächensparende, nachhaltige Siedlungsentwicklung
  - Weitestgehender Schutz der Bevölkerung und Erholungssuchenden vor Lärm- und Schadstoffimmissionen
  - Verbesserung der bioklimatischen Situation

- Regionalplan Hochrhein Bodensee 2000


Mauerhau
Nollingen
Berg
Lindenau
Nollingen
B 317
RHEINFELDEN
Baden
Bad
Rüsswihr
Neuland
Rüsswihr
Römerstraße
Römerstraße
Römerstraße

- Landschaftsplan Stadt Rheinfelden

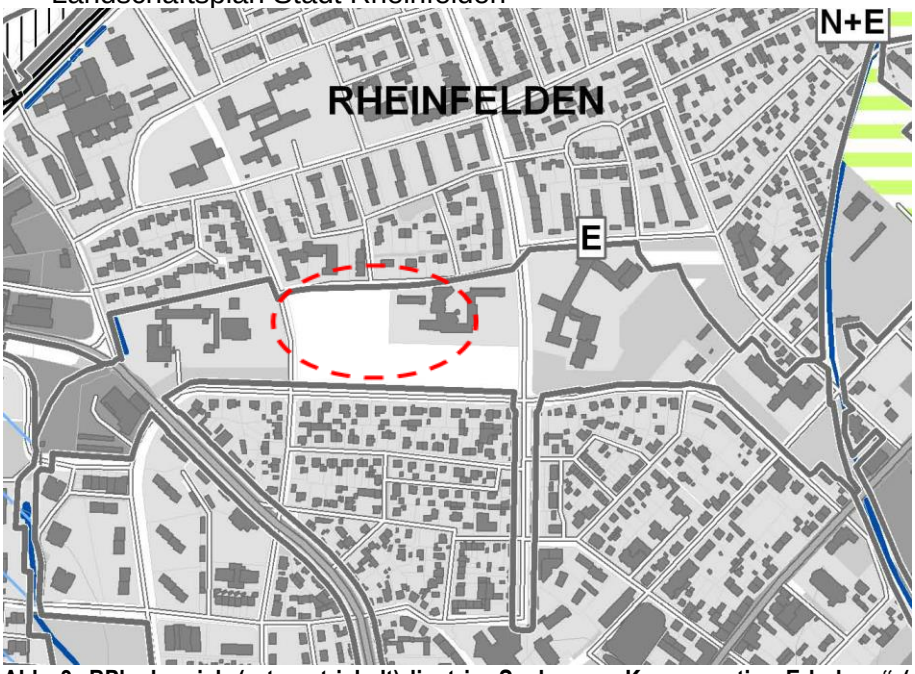


Abb. 3: BPlanbereich (rot gestrichelt) liegt im Suchraum „Kompensation Erholung“ (= E mit schwarzer Linie abgegrenzt)

Satzungen - Abwassersatzung Stadt Rheinfelden

3. Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben wird in der Bebauungsplansatzung detailliert beschrieben und im Folgenden zusammengefasst dargelegt:

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Planung Das Gebiet der 4. Änderung des BPlans „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer- und Unteren Dorfstraße“ liegt im Zentrum von Rheinfelden und wird begrenzt

- im Norden durch die Pestalozzistraße
- im Osten durch das Bürgerheim
- im Süden durch die Grünanlage entlang der Hardt-Straße
- und im Westen durch die Rathenau-Straße

und hat eine Größe von ca. 15.086 m².

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften soll innenstadtnaher Wohnraum insbesondere für Familien zur Verfügung gestellt werden (40 Wohneinheiten).

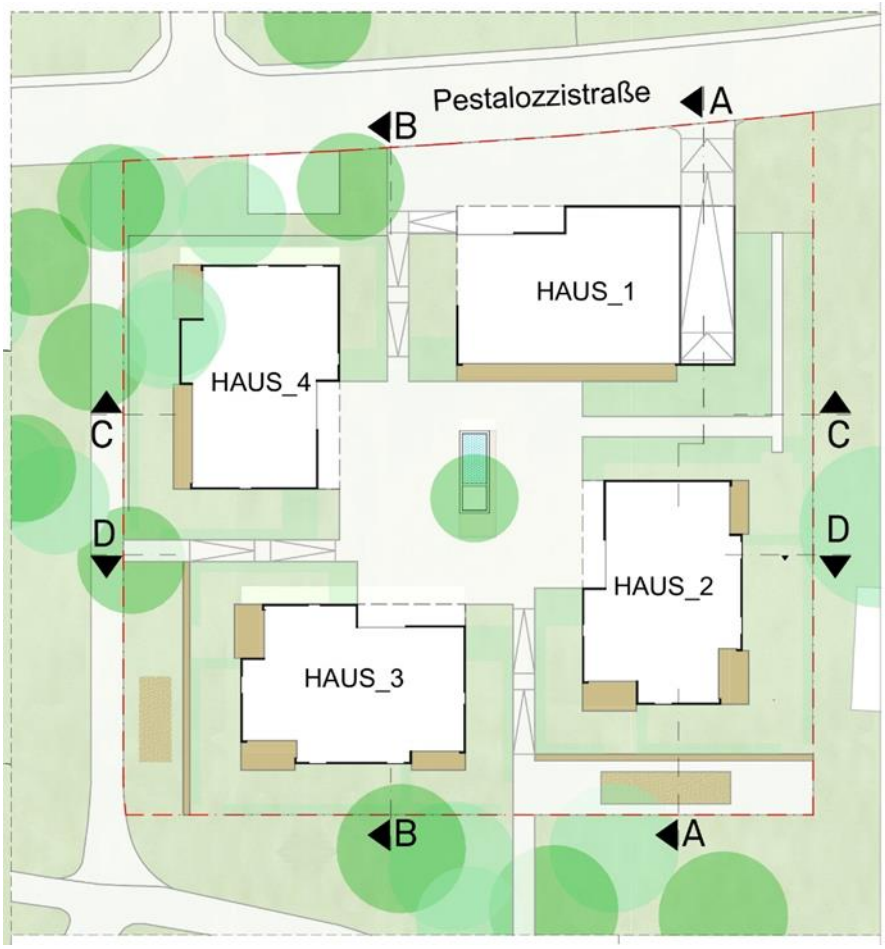


Abbildung 4: Detail des „Gestaltungsplan Bürgerheim" (ROGG Architekten GmbH)

Aktuelle Nutzung

2019 ist der insgesamt ebene Änderungsbereich durch eine mit ca. 70-jährigen Bäumen überstellte Rasenflächen geprägt, die auf asphaltierten Wegen und einem Fitness-Parcours begangen werden kann. Das im Luftbild noch erkennbare Gebäude wurde bereits abgerissen.

Status gültiger BPlan

Im gültigen Bebauungsplan „Zwischen Hardt-, Müßmatt-, Römer- und Unteren Dorfstraße“ von 13.07.1987 ist der gesamte 4. Änderungsbereich als „Bauliche Anlagen für den Gemeinbedarf“ ausgewiesen

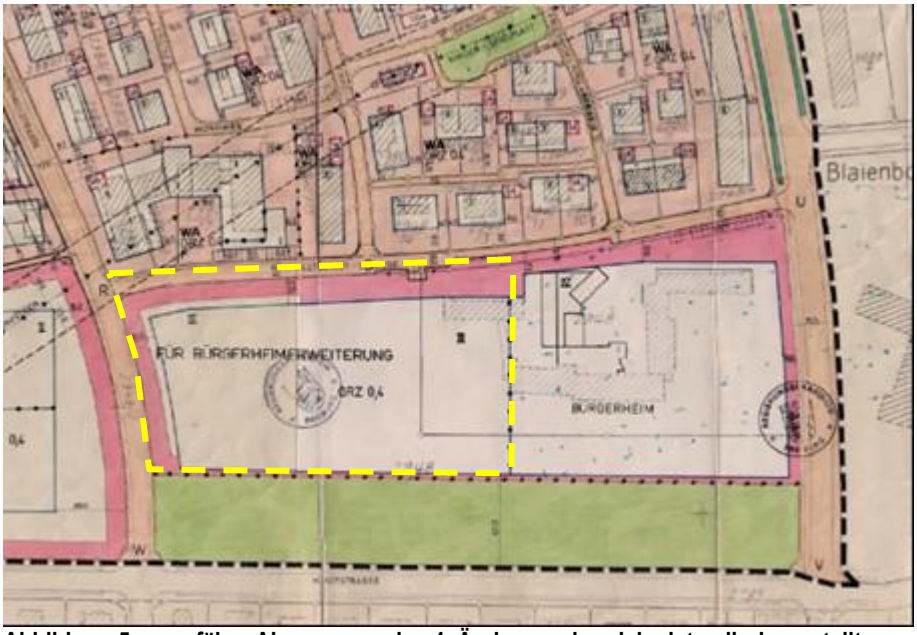


Abbildung 5: ungefähre Abgrenzung des 4. Änderungsbereichs ist gelb dargestellt

Status FNP

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheinfelden (Baden) ist das Planungsgebiet als Fläche für den Gemeinbedarf sowie als Grünfläche dargestellt.



Abbildung 6 : Ausschnitt aus dem gültigen FNP der Stadt Rheinfelden vom 12.12.2013 Änderungsbereichs ist rot dargestellt

Standort

Die 15.086 m² große BPlan-Änderungsfläche umfasst Teile der Flurstücke 2948, 2948/1 und 2948/3 Gemarkung Rheinfelden.

Nutzungsart

Im Sinne des Leitmotivs „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ wird hier im Siedlungsgebiet nachverdichtet und innerstädtische Flächen für den Wohnungsbau als allgemeines Wohngebiet (WA) aktiviert.

Als Maß der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 sowie eine Geschossigkeit von Z=IV im WA 1 und Z=III im WA 2 festgesetzt. Dies ist im Nordosten der Änderungsfläche platziert.

Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird (Tiefgaragen), sind bis zu einer GRZ von 0,7 zuzulassen.

Vorgeschrieben ist eine offene Bauweise im östlichen Teil des Änderungsgebietes entlang der Pestalozzistraße. Derzeit ist eine Bebauung mit 4 Mehrfamilienhäusern (siehe Abb. 4) vorgesehen. Die drei- bis viergeschossigen Einzelgebäude nehmen die umliegende offene Bauweise auf. Vorgesehen sind 40 Wohneinheiten.

Flächen-aufteilung

Die Gesamtfläche von 15.086 m² in der Bebauungsplanänderung verteilen sich im derzeit gültigen BPlan von 1987 wie folgt:

- 6.034 m² potentielle Gebäudeflächen
- 9.052 m² Verkehrsfläche und Nebenanlagen
- 0 m² Grünfläche

Mit der 4. Änderung soll die Flächenverteilung wie folgt aussehen:

- 3.989 m² allgemeines Wohngebiet
- 1.397 m² Verkehrsfläche
- 9.700 m² Grünfläche

Erschließung

Das Planungsgebiet ist über die Pestalozzistraße erschlossen. Weitere straßenbauliche Maßnahmen sind nicht notwendig.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation, Wärme etc.) ist durch Anschluss an vorhandene Leitungen im Bereich der Pestalozzistraße vorgesehen.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Mischsystem

An die bereits im südwestlich verlaufenden Fuß- und Radweg vorhandene Fernwärmeleitung kann angeschlossen werden. Dafür ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ein Leitungsrecht nachrichtlich eingetragen

Nieder-schlags-wasser

Das anfallende Niederschlagswasser soll über Rigolensystem mit vorgeschaltetem Substrat zur Versickerung gebracht werden. Parkplätze und befestigte Flächen werden mit einem wasserdurchlässigen Belag versehen. Die 4. Änderung des BPlans sieht vor Keller / Tiefgaragen mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen

sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser zu schützen. Die Verlegung von Dränagen um die Bauwerke und deren Anschluss an die öffentlichen Mischwasserkanäle ist nicht zulässig.

3.2 Alternativen

Alternativen Alternativen wurden vom Vorhabensträger im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes abgehandelt. Diese BPlan-Fläche wird im Sinne des Leitmotivs „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ als allgemeines Wohngebiet entwickelt.

3.3 Belastungsfaktoren

Anmerkung Im Folgenden werden die durch das Projekt entstehenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Belastungsfaktoren beschrieben.

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärm-emissionen Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten an den Gebäuden und der Grundstückserschließung.
Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich begrenzten Rahmen auftreten, können sie als insgesamt gering eingestuft werden.

Beeinträchtigung: gering

Schadstoff-emissionen Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz von Baumaschinen und durch die bei Bauarbeiten gewöhnlich auftretenden Staubemissionen. Wegen ihres nur kurzzeitigen Auftretens könne sie als insgesamt unerheblich eingestuft werden.
Schadstoffemissionen durch Unfälle sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Um negativen Umweltauswirkungen im Falle eines Unfalls vorzubeugen sind die Maschinen mit Bio-Hydraulikölen zu betreiben. Daher wird davon ausgegangen, dass nur ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen während der Bauphase besteht.

Beeinträchtigung: unerheblich

Verkehr Der Bauverkehr erreicht über die Pestalozzistraße die Baufläche in dieser Zeit ist in geringem Umfang ein den Verkehrsfluss behindernder Mehrverkehr zu erwarten.

Beeinträchtigung: gering

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächen-Versiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind Flächenversiegelungen im Zuge der Bebauung und bei der Anlage von Verkehrsflächen zu beurteilen. Bei einer **Bebauungsplanänderung** sind jedoch nicht die Eingriffe in Bezug zum heute im Gelände vorhandenen Bestand relevant. Zu prüfen sind ausschließlich die im Vergleich zu dem rechtskräftigen Bebauungsplan von 1987 geplanten Änderungen bzgl. der umweltrelevanten Festsetzungen, wie z.B. der Verlust von ausgewiesenen Grünflächen, die Zunahmen der Verkehrsflächen oder die Zunahme der überbaubaren Grundstücksflächen.
Bei der hier zu beurteilenden 4. Änderung ergibt sich jedoch eine signifikante Verbesserung für die umweltrelevanten Aspekte.

Bauflächen

Mit der 4. Änderung ist nur noch auf 3.989 m² Wohnbaufläche mit GRZ von 0,4 möglich. Inklusive der Nebenanlagen kann somit 60% der Wohnbaufläche und damit 2.393 m² versiegelt werden. Im Falle von Tiefgaragen (GRZ 0,7 zulässig) erhöht sich die zulässige Flächen- bzw. Bodenveränderung auf 2.792 m². Im derzeitig gültigen BPlan konnten allein mit Gebäuden 6.034 m² versiegelt werden. Nebenanlagen wären zusätzlich möglich gewesen. Die Änderung verringert die Baufläche um mehr als 50%.

Verbesserung: hoch

Verkehrsflächen

Die 4. Änderung sieht noch 1.397 m² Verkehrsfläche vor, dies ist zum derzeit gültigen BPlan eine deutliche Verringerung an möglicher Verkehrsfläche.

Verbesserung: hoch

Grünflächen

Die 4. Änderung sieht 9.700 m² Grünfläche vor. Im derzeit gültigen BPlan waren im Änderungsbereich keine Grünflächen ausgewiesen

Verbesserung: sehr hoch

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Emissionen

Im BPlan-Bereich entstehen durch die neuen Infrastrukturen weitere Emissionen. Die Art der Energieversorgung bzw. die Wahl der eingesetzten Brennstoffe spielt bei der Ausprägung der Emissionen eine entscheidende Rolle. Je nach Art der Energieversorgung und Wahl von Brennstoffen entstehen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen. Bei einem Anschluss an das Fernwärmenetz sind die Beeinträchtigungen sehr gering.
Die Verwendung von insekten- und fledermausschonenden Leuchtmittel

reduziert die Konflikte durch „Lichtverschmutzung“.

Beeinträchtigung: gering

Verkehr Die An- und Abfahrten nehmen in der bisher kaum befahrenen Pestalozzistraße spürbar zu. Im Vergleich zu sonst üblichen Straßenverkehrsmengen in den Rheinfelder Wohngebieten sind die Beeinträchtigungen als normaler Siedlungsverkehr bzw. mit geringer Beeinträchtigungsintensität einzustufen.

Beeinträchtigung: gering

4. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen auf diese bei Durchführung der Planung

Vorgehen Im Folgenden werden die Schutzgüter einzeln beschrieben und bewertet. Dabei werden auch Vorbelastungen berücksichtigt und konkrete Aussagen des Landschaftsrahmenplans sowie des Landschaftsplans angeführt. Die Bewertung erfolgt in den folgenden drei Stufen: geringe, allgemeine und besondere bzw. sehr hohe Bedeutung bzw. Qualität.Die Beurteilung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden fünf Stufen unterschieden: unerhebliche, geringe, mittlere, hohe und sehr hohe Erheblichkeit bzw. Beeinträchtigung. Bei der Bewertung des Ergebnisses werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten mitberücksichtigt.

4.1 Umweltentwicklung ohne die BPlan-Änderung

Vorgehen Im Folgenden wird schutzgutweise die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die geplante BPlanänderung auf die kommenden 20 Jahre prognostiziert.

Wohnen, Wohnumfeld-qualität Die BPlan-Fläche wird weitgehend mit öffentlichen Gebäuden überbaut. Die offene Bauweise beeinträchtigt die Wohnqualität nur geringfügig. Der Verlust der innerstädtischen Grünfläche führt zu mittleren Konflikten in der Wohnumfeldqualität.

Pflanzen und Tiere Die Fläche des Herbert-King-Parks wird deutlich reduziert. Die für zahleiche Tierarten essentielle Ost-West-Migrationsachse wird stark geschwächt. Mit dem Verlust der Grünfläche gehen ein innerstädtischer Rückzugsort sowie Nahrungs- und Bruthabitate verloren.

Boden Durch die Bebauung werden große Flächen neu versiegelt. Es können mindestens 6.000 m² mit Gebäuden überstellt werden. Nach dem Bebauungsplan von 1987 sind auch großflächig Verkehrsflächen und Nebenanlagen erlaubt.

Wasser Die zunehmende Versiegelung verringert die Grundwasserneubildungsrate und erhöht die Verdunstung auf ca. 1,5 ha.

Klima / Luft Die zunehmende Bebauung bzw. der Verlust der Grünfläche wirkt sich negativ auf das städtische Mikroklima und die Luftqualität in der Innenstadt aus. Die Verminderung der Durchlüftungszone etc. führt zu mittleren Konflikten.

Stadt- bzw. Landschaftsbild Durch die Überbauung eines großen Teils des Herbert King Parks geht ein wichtiger innerstädtischer Erholungsbereich und stadtbildprägender Grünkomplex verloren. Es entstehen mittlere Konflikte.

4.2 Schutzgebiete

Vorbemerkung Die folgende Abbildung der LUBW Daten gibt einen Überblick zu den Schutzgebieten für Natur- und Landschaft im weiten Umfeld des Bebauungsplanes. Biosphärengebiete, Regionale Grünzuge, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH – und Vogelschutzgebiete sowie Offenland- und Waldbiotope sind im Bebauungsplanbereich und in einem Umreis von 750 Metern nicht vorhanden. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiete „Dinkelberg und Röttler Wald“ ist ca. 1,7 km entfernt und umfasst die Entwässerungsgräben westlich von Nollingen.

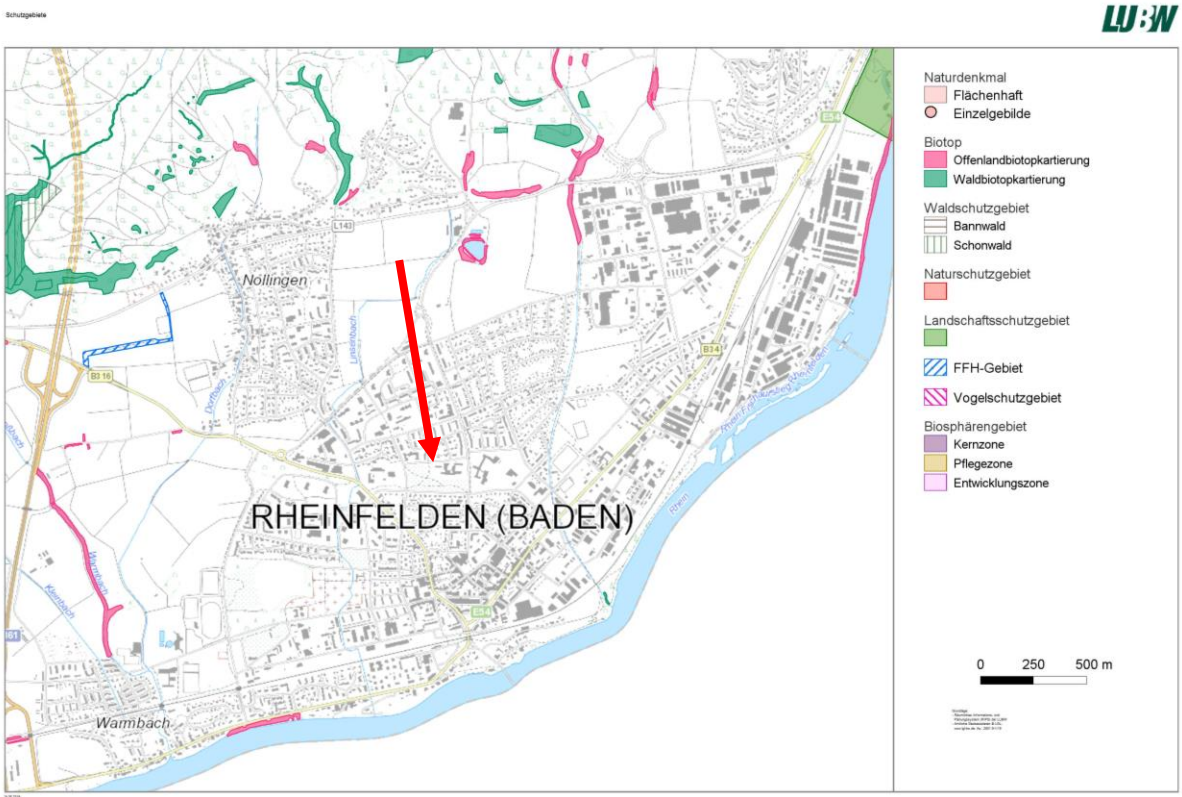


Abbildung 7: Schutzgebiete im Umfeld des BPlan-Bereichs "Bürgerheim"(roter Pfeil)

Naturpark Der Bebauungsplan liegt im NP Südschwarzwald.

überregionale Fachplanungen Im Landschaftsrahmenplan und Regionalplan 2000 (siehe Abbildung 1) ist der Änderungsbereich der Siedlungsentwicklung vorbehalten. Es sind keine regionalen umweltrelevanten Schutzgebiete ausgewiesen.

Flächen-nutzungsplan Im aktuellen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich derzeit größtenteils als Grünfläche ausgewiesen (siehe Abbildung 2).

Landschaftsplan Im Landschaftsplan ist der Änderungsbereich Teil des Suchraums für Erholungsentwicklung (siehe Abbildung 3).

4.3 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Vorbemerkung Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes sind §§ 44 ff BNatSchG. In den gesetzlichen Grundlagen ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wildlebende Tiere besonders geschützter Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Tierarten (FFH Anhang IV) und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Umfang der Untersuchung und Methodik Die Aussagen zur Fauna des Untersuchungsgebiets beruhen auf 8 vogel-, 7 reptilien- und 4 fledermauskundlichen Begehungen des Herbert King Parks und der Grünflächen des ehemaligen Jahn Stadions durch 2 Personen sowie einer Abschätzung anhand der Habitat-Strukturen im Änderungsgebiet. Die Begehungen begannen im Februar 2019 und wurden im März 2020 mit Komplettierung der Aufnahme von Eulen und Spechten abgeschlossen. Die Aufnahmen wurden wegen des räumlichen Zusammenhangs ebenfalls in den Gutachten „Artenschutzrechtliche Einschätzung – Gebäudeabriss, Bürgerheim Rheinfelden Haus D“ (03.04.2019) und in der „Umweltprüfung zum Bebauungsplan Josefstraße“ (06.02.2020) verwendet. Die allgemein bekannte Verbreitung der Arten wurde ebenfalls berücksichtigt.

Es wurden an folgenden Terminen Begehungen durchgeführt:

Beobachtungstage (BT) Vögel 2019 und 2020:
1.BT: Freitag 29.03: 05.00 – 08.00 Uhr, sonnig 5-9 °C
2.BT: Donnerstag 11.04: 05.00 – 08.15 Uhr, bedeckt nach Regen 8 -10 °C
3.BT: Montag 24.04: 04.45 – 08.00 Uhr, bedeckt 9 – 15 °C
4.BT: Donnerstag 02.05: 04.45 – 09.00 Uhr, bedeckt 2 – 7 °C
5.BT: Dienstag 14.05: 04.40 – 09.00 Uhr, sonnig 5 – 10 °C
6.BT: Montag 24.06: 04.15 – 07.30 Uhr, sonnig 17 °C
7.BT: Mittwoch 04.03.2020: 19.00 – 22.00 Uhr, trocken 10 – 5 °C
8.BT: Mittwoch 10.03.2020: 19.00 – 22.00 Uhr, trocken 8 – 5 °C

Beobachtungstage (BT) Fledermäuse 2019:
1.BT: Montag 24.04: 05.00 – 08.00 Uhr,
2.BT: Donnerstag 27.06: 05.00 – 08.15 Uhr
3.BT: Donnerstag 08.08: 20.00 – 24.00 Uhr
4.BT: Samstag 14.09: 19.30 – 23.00 Uhr,

Beobachtungstage (BT) Reptilien/Amphibien 2019:
1.BT: Donnerstag 28.03.: 11:00 – 12:00 Uhr,
2.BT: Freitag 29.03.: 15:00 – 17:00 Uhr
3.BT: Sonntag 31.03.: 10:00 – 12:00 Uhr
4.BT: Donnerstag 23.05.: 10:00 – 12:00 Uhr,
5.BT: Donnerstag 30.05.: 10:00 – 11:00 Uhr
6.BT: Dienstag 18.06: 09:00 – 11:00 Uhr
7.BT: Freitag 23.08.: 09:00 – 11:00 Uhr,

Methodik:

Erfassungs-Methodik Vögel:
Die Erfassung der Vögel erfolgt durch Sichtbeobachtung und Verhören von revieranzeigenden Verhaltensmerkmalen, in Anlehnung an die in SÜDBECK et al. (2005) beschriebenen Methoden (Revierkartierung). Die Beobachtungen werden kartographisch dargestellt. Es erfolgen insgesamt 8 Begehungen (3 x März, 2 x April, 2 x Mai, 1 x Juni) zur Feststellung der Brutzentren.

Erfassungs-Methodik Fledermäuse:
Die Fledermäuse werden anhand einer Transektenkartierung mit Fledermausdetektor und durch Beobachtungen arttypischer Flug- und Verhaltensmuster erfasst.
Bei der Transektenkartierung erfolgt eine Aufzeichnung der Ultraschallrufe mit Zeitdehnungs- und/oder Direktaufzeichnungsverfahren (eingeschränkt auch Frequenzteilung). Die Kartierzeit und der Kartierweg werden mit GPS zur Verortung und Normierung der Rufe festgehalten und die Beobachtungsstellen kartographisch dargestellt. Die Kriterien für die Wertung von Artnachweisen (z.B. Hammer et al. 2009) werden beachtet. Es erfolgen 4 Erfassungstermine bei geeigneter Witterung zwischen April und Oktober. Zusätzlich zur Detektorerfassung erfolgt der Einsatz von Nachtsichtgeräten zur Unterstützung der rufbasierten Bestimmung durch Beobachtung arttypischer Flug- und Verhaltensmuster.

Erfassungs-Methodik Reptilien:
Die Erfassung von Reptilien erfolgt mittels Sichtbeobachtungen durch langsames und ruhiges Abgehen von Transekten entlang vorhandener Habitatstrukturen sowie die gezielte Absuche von Strukturen, die sich als Versteck eignen (Umdrehen von Steinen, Hölzern etc.). Insgesamt werden 7 Begehungen angesetzt.

Bestands-situation Vögel

Gefährdete Arten finden im Änderungsbereich Rasenflächen und den ca. 70-jährigen Baumbestand als Nahrungshabitate vor. Im Umfeld sind weitere Gehölzstrukturen mit Saumbereichen sowie Gärten vorhanden, die insbesondere südlich der Hardtstraße gute Nahrungsquellen für die Vogelfauna aufweisen. Die Gehölzstrukturen im Herbert King Park sowie der Umgebung dienen Vögeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Auch für ökologisch stärker spezialisierte Arten wie Höhlenbrüter (Spechte, Stare) sind im Baumbestand des Parks geeignete Strukturen (z.B. Birken und der Kirschbaum im Nordwesten) vorhanden. Für Bodenbrüter ist der Offenlandcharakter der Fläche zu klein und zu städtisch sowie der Störungsdruck durch Hunde zu hoch. Es wurden entsprechend der Vorgaben aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) alle Vögel Baden-Württembergs auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommens Beurteilung. Zur Übersichtlichkeit werden die Vogelarten in Gilden abgehandelt. Die Zuordnung der Vögel BaWü zu Gilden, entspricht der Zuordnung der Arten zu Lebensräumen bei P. Südbeck („Methodenstandards zur Erfassung der Vögel Deutschlands“ 2005 Tabelle 8).

Gilde	Verbreitung $_{m}$ UG	Lebensraum $_{m}$ UG
Gilde der Küstenlebensräume	0	0
Gilde der Binnengewässer und Feuchtgebiete	0	0
Gilde der Wälder und Heiden	0	0
Gilde der Agrarlandschaft	0	0
Gilde der Siedlungen	X	X
Gilde alpine Hochlagen	0	0

Verbreitung / Lebensraum im USG (Untersuchungsgebiet)
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden

Die folgenden Vogelarten (alles Ubiquisten) wurden bei den Begehungen im Untersuchungsgebiet beobachtet:

Art	Deutscher Name	Status m UG	Rote Liste BW	BNatSchG	Art.1 VS-RL
im USG beobachtet aus der Gilde Siedlungen					
Turdus merula	Amsel	B		**b**	x
Motacilla alba	Bachstelze	ÜF		b	x
Parus caeruleus	Blaumeise	B		b	x
Fringilla coelebs	Buchfink	NG		b	x
Dendrocopos major	Buntspecht	NG		b	x
Garrulus glandarius	Eichelhäher	NG		b	x
Pica pica	Elster	NG		b	x
Passer montanus	Feldsperling	NG	**V**	b	x
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	NG		b	x
Sylvia borin	Gartengrasmücke	ÜF		b	x
Carduelis chloris	Grünfink	B		b	x
Picus viridis	Grünspecht	NG		**s**	x
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	NG		b	x
Passer domesticus	Haussperling	NG	**V**	b	x
Prunella modularis	Heckenbraunelle	NG		b	x
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	NG		b	x
Sitta europaea	Kleiber	NG		b	x
Parus major	Kohlmeise	B		b	x
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	NG	**V**	b	x
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	B		b	x
Corvus corone	Rabenkrähe	NG		b	x
Columba palumbus	Ringeltaube	NG		b	x
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	B		b	x
Corvus frugilegus	Saatkrähe	ÜF		b	x
Turdus philomelos	Singdrossel	NG		b	x
Sturnus vulgaris	Star	NG		b	x
Carduelis carduelis	Stieglitz	NG		b	x
Streptopelia decaocto	Türkentaube	NG		b	x
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	B		b	x

Verbreitung:
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
Status: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, ÜF= Überflug
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
RL BaWü (Bauer H.-G. M., 2016) 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 =

stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt
Art.1 VS-RL = Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Konfliktanalyse Vögel

Durch die BPlan-Änderung sind erhebliche Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem Baumbestand erhalten bleiben. Die Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen kann im zukünftigen Baufeld ausgeschlossen werden, wenn Gehölze nur in der brutfreien Zeit (01.10. bis 28.02.) bzw. mit Ausnahmegenehmigung und den entsprechenden Voruntersuchungen gefällt werden. Den Brutvögeln und Nahrungsgästen im Baufeld bietet das Umfeld auch während der Bauphase ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Durch die festgesetzten Vogelhabitate in bzw. an den zukünftigen Gebäuden können die Verbesserungen weiter optimiert und die Hausbrüterpopulationen gestärkt werden.

Bestands-situation Fledermäuse

Der Herbert-King-Park, das Campusareal im Bereich Familienzentrum sowie die Gärten in der Umgebung (insbesondere „Siedlungen der 1930er Jahre“) werden als Jagdhabitate von Fledermäusen genutzt. Einzelquartiere sind wegen der günstigen Lage an einer Hauptflugroute bei vorhandenen Spalten-Habitaten in Gebäuden und Bäumen verstärkt zu erwarten. Im BPlan-Änderungsbereich sind 2019 keine Habitatbäume für Fledermäuse vorhanden.

Es wurden alle Fledermäuse Baden-Württembergs auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommens Beurteilung anhand der Felderhebungen 2019 (siehe oben Untersuchungsumfang) und in Anlehnung an die in den Geodaten der Landesanstalt für Umwelt BaWü dargestellten allgemeinen Verbreitung der Fledermausarten (LUBW Referat 25 - Artenschutz, 2020).

Art	Deutscher Name	Verbreitung $_m$ UG	Status $_m$ UG	Rote Liste BW	BNatSchG	FFH Anhang II, IV
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	x	0	2	**b,s**	IV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	0	3	b,s	IV
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	0	0	2	b,s	IV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	x	0	2	b,s	IV
Plecotus austriacus	Graues Langohr	0	0	1	b,s	IV
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	0	1	b,s	IV
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	0	0	1	b,s	IV
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	x	NG	i	b,s	IV
Myotis myotis	Großes Mausohr	x	0	2	b,s	IV
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	x	NG	3	b,s	IV

Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	0	0	0	b,s	IV
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	0	2	b,s	IV
Miniopterus schreibersii	Langflügelfledermaus	0	0	0	b,s	IV
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	0	1	b,s	IV
Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	Mückenfledermaus	x	0	G	b,s	IV
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	x	0	2	b,s	IV
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	0	0	i	b,s	IV
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	x	0	3	b,s	IV
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	0	D	b,s	IV
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	x	NG	R	b,s	IV
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	x	NG	2	b,s	IV
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	x	0	i	b,s	IV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	NG	**3**	**b,s**	IV

Verbreitung:
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
Status: Q = Quartier, NG = Nahrungsgast
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
RL BaWü (Braun, 2003) 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

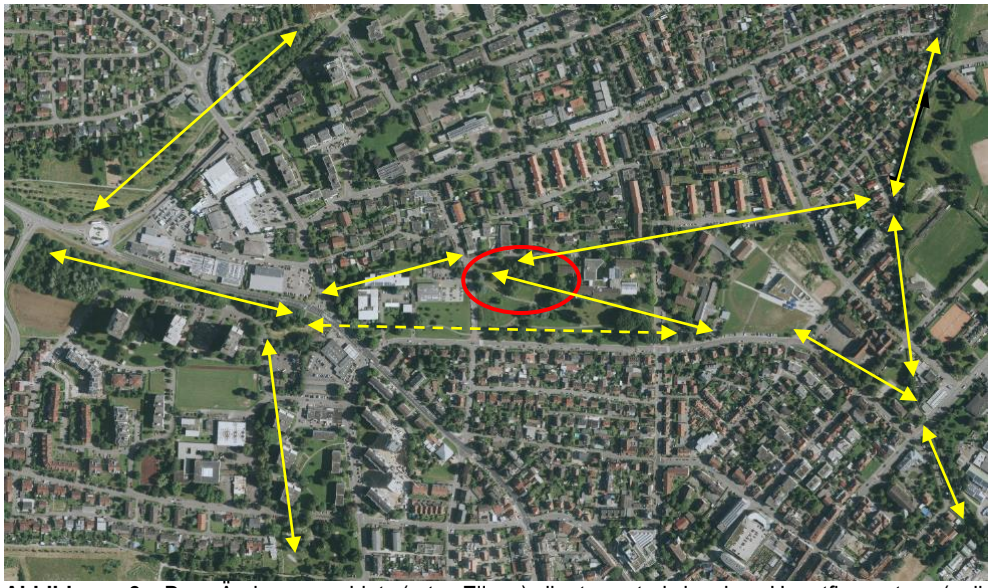


Abbildung 8: Das Änderungsgebiet (rote Elipse) liegt zentral in den Hauptflugrouten (gelbe Doppelpfeile) von Fledermäusen zwischen Linsenbach & Dorfbach im Westen und Dürrenbach im Osten. Der Baumbestand bildet dabei die wesentlichen Leitstrukturen, deren Erhalt die Funktionsfähigkeit diese Flugkorridors unterstützt.

Konfliktanalyse Fledermäuse

Durch die BPlan-Änderung sind erhebliche Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem Baumbestand und damit die wichtigen Leitstrukturen der Flugkorridore zwischen verschiedenen Jagdhabitaten erhalten bleiben. Die Tötung von Fledermäusen kann im zukünftigen Baufeld ausgeschlossen werden, wenn

Gehölze nur außerhalb der Vegetationszeit (Blattfall Eiche bis Forsythien-Blüte) bzw. mit Ausnahmegenehmigung und den entsprechenden Voruntersuchungen gefällt werden. Durch die festgesetzten Fledermaushabitate in bzw. an den zukünftigen Gebäuden können die Verbesserungen weiter optimiert und die Fledermauspopulationen im Stadtgebiet gestärkt werden.

Bestands-situation Reptilien und Amphibien

Es wurden alle planungsrelevanten Reptilien und Amphibien Baden-Württembergs auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommens Beurteilung in Anlehnung an die Geodaten der Landesanstalt für Umwelt BaWü (LUBW Referat 25 - Artenschutz, 2020).

Art	Deutscher Name	Verbreitung $_m$ UG	Status $_m$ UG	Rote Liste BW	BNatSchG	FFH Anhang II, IV
Reptilien						
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	0	3	**b,s**	IV
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	0	0	1	b,s	II, IV
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	0	V	b,s	IV
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	0	0	1	b,s	IV
Podarcis muralis	Mauereidechse	x	0	2	b,s	IV
Podarcis sicula	Ruineneidechse	0	0		b,s	IV
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	0	0	1	b,s	IV
Amphibien						
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	x	0	2	**b,s**	IV
Bombina variegata	Gelbbauchunke	x	0	2	b,s	II, IV
Bufo calamita	Kreuzkröte	x	0	2	b,s	IV
Bufo viridis	Wechselkröte	0	0	2	b,s	IV
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	0	0	2	b,s	IV
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	0	0	2	b,s	IV
Rana arvalis	Moorfrosch	0	0	1	b,s	IV
Rana dalmatina	Springfrosch	0	0	2	b,s	IV
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	0	G	b,s	IV
Salamandra atra	Alpensalamander	0	0	*	b,s	IV
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	0	0	2	b,s	II, IV

Verbreitung:
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
Status: Q = Quartier, NG = Nahrungsgast

0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden

RL BaWü (Laufer, 1999) 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Es wurden bei den Erhebungen 2019 im Änderungsbereich keine Reptilien und Amphibien des Anhang IV der FFH Richtlinie festgestellt. Dies ist erklärbar, da wesentliche Lebensraumansprüche nicht mit dem vorhandenen Biotoppotential übereinstimmen. So fehlen zum Beispiel für die Reptilien Überwinterungsplätze. Die Strukturen im Plangebiet sind aufgrund des sehr verdichteten Geländes, dem Fehlen von z.B. Mauslöchern oder Ablagerungen mit Spalten und Versteckmöglichkeiten als Nahrungs- und Sommerhabitate nur suboptimal. Für Amphibien sind keine geeigneten Sommer-, Laich- und Winterhabitate auf der Fläche vorhanden.

Konfliktanalyse Reptilien und Amphibien

Es kann davon ausgegangen werden, dass die BPlan-Änderung im Vergleich zum gültigen BPlan Verbesserungen auch für Reptilien bringen wird, da 9.700 m² Grünfläche erhalten bleiben. Durch die festgesetzten Reptilienhabitate können die Reptilienpopulationen in einer wichtigen Grünachse im Stadtgebiet gestärkt werden.

Bestands-situation Schmetterlinge

Es wurden alle planungsrelevanten Schmetterlinge Baden-Württembergs auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommens Beurteilung in Anlehnung an die Geodaten der Landesanstalt für Umwelt BaWü (LUBW Referat 25 - Artenschutz, 2020).

Art	Deutscher Name	Verbreitung $_m$ UG	Status $_m$ UG	Rote Liste BW	BNatSchG	FFH Anhang II, IV
Callimorpha quadripunctaria	Spanische Fahne	x	0	*	**b,s**	II
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	0	0	1	**b,s**	IV
Eriogaster catax	Heckenwollafter	0	0	0	b,s	II,IV
Eurodryas aurinia	Goldener Scheckenfalter	0	0	1	b,s	II
Gortyna borelii	Haarstrangeule	0	0	1	b,s	II, IV
Hypodryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	0	0	1	b,s	II, IV
Lopinga achine	Gelbringfalter	0	0	1	b,s	IV
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	0	0	3	b,s	II, IV
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	0	0	1	b,s	II, IV
Maculinea arion	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	0	0	2	b,s	IV
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	0	0	3	b,s	II, IV

Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	0	0	1	b,s	II, IV
Parnassius apollo	Apollofalter	0	0	1	b,s	IV
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	0	0	1	b,s	IV
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	0	V	b,s	IV

Verbreitung:
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
Status: Q = Quartier, NG = Nahrungsgast
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
RL BaWü (Ebert, 2008) 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Das Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da der Änderungsbereich kaum Nahrungspflanzen bzw. die speziellen Lebensraumansprüche der im weiteren Umfeld vorkommenden streng geschützten Arten wie z.B. der Spanischen Fahne (Dost) oder des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen; Nachtkerzen) erfüllt.

Konfliktanalyse Schmetterlinge

Konflikte mit geschützten Arten können wegen fehlender Vorkommen ausgeschlossen werden. Durch die BPlan-Änderung sind Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche erhalten bleiben.

Bestands-situation Heuschrecken

Es wurden alle planungsrelevanten Fang- und Heuschrecken Baden-Württembergs auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommens Beurteilung in Anlehnung an die Geodaten der Landesanstalt für Umwelt BaWü (LUBW Referat 25 - Artenschutz, 2020).

Art	Deutscher Name	Verbreitung $_m$ UG	Status $_m$ UG	Rote Liste BW	BNatSchG	FFH Anhang II, IV
Aiolopus thalassinus	Grüne Strandschrecke	0	0	2	b,s	
Arcyptera fusca	Große Höckerschrecke	0	0	1	b,s	
Calliptamus italicus	Italienische Schönschrecke	x	0	1	b	
Ephippiger ephippiger	Steppen-Sattelschrecke	0	0	0	b,s	
Mantis religiosa	Gottesanbeterin	x	0	3	b	
Modicogryllus frontalis	Östliche Grille	0	0	1	b,s	
Oedipoda caerulescens	Blauflügelige Ödlandschrecke	x	0	3	b	
Oedipoda germanica	Rotflügelige Ödlandschrecke	0	0	1	b	

Platycleis tessellata	Braunfleckige Beißschrecke	0	0	1	b,s	
Psophus stridulus	Rotflügelige Schnarrschrecke	0	0	2	b	
Ruspolia nitidula	Große Schiefkopfschrecke	0	0	0	b,s	
Sphingonotus caerulans	Blauflügelige Sandschrecke	0	0	3	b	

Verbreitung:
X = vorkommend bzw. potentielle Vorkommen, da Habitatansprüche befriedigt werden
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
Status: Q = Quartier, NG = Nahrungsgast
0 = nicht vorkommend bzw. Habitatansprüche können nicht befriedigt werden
RL BaWü (Ebert, 2008) 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Das Vorkommen von geschützten Fang- und Heuschrecken kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da der Eingriffsbereich die speziellen Lebensraumansprüche der im weiteren Umfeld z.B. 2019 in der „Metzger Grube“ Rheinfelden vorkommenden besonders geschützten Arten wie der Italienischen Schönschrecke oder der Blauflügeligen Ödlandschrecke nicht erfüllt.

Konfliktanalyse Heuschrecken

Konflikte mit geschützten Arten können wegen fehlender Vorkommen ausgeschlossen werden. Durch die BPlan-Änderung sind Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche erhalten bleiben.

Bestands- und Konfliktsituation Libellen, Schnecken, Käfer, Spinnen und Hautflügler

Das Vorkommen von geschützten Libellen, Schnecken, Spinnen sowie Käfern und Hautflüglern kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da der BPlan-Änderungsbereich nicht die erforderlichen Habitate für diese Arten aufweist. Durch die BPlan-Änderung sind Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem Baumbestand erhalten bleiben. Die Hautflügler können durch die Einrichtung von Habitaten in Grünflächen oder an Gebäuden gefördert werden. Die Lage in der Grünachse „Herbert-King-Park“ mit deren Verbindung zum Außenbereich bietet sich zur Förderung der Insektenfauna an. Hier kann im Stadtgebiet ein nachhaltiger Beitrag zur Arten-Diversität geleistet werden.

Bestands-situation Pflanzen

Es liegen keine Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet vor.

Konfliktanalyse Pflanzen

Konflikte mit streng geschützten Arten können wegen fehlender Vorkommen ausgeschlossen werden.

Zusammen-fassende Konfliktanalyse

Konflikte mit geschützten Arten können wegen fehlender Vorkommen im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Durch die BPlan-Änderung sind

Artenschutz

erhebliche Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem ca. 70-jährigen Baumbestand erhalten bleiben.

Konflikt-vermeidung und -minimierung zum Artenschutz

Es sind Aufgrund der BPlanänderung keine Maßnahmen zur Konfliktvermeidung- und Minimierung zwingend erforderlich. Zur Optimierung der Grünachse „Herbert-King-Park“ mit Ihren Verbindungen zum Außenbereich sind als nachhaltiger Beitrag zur Arten-Diversität im Stadtgebiet folgende Festsetzungen sinnvoll:

- 4 Vogel-Brutvorrichtungen für Hausbrüter an jedem einzelnen Gebäude (z.B. Für Sperlinge, Schwalben, Rotschwänze, Eulen etc.)
- 4 Fledermaushabitate an jedem einzelnen Gebäude (z.B. Mauersteine, Hohlräume oder Kästen etc.)
- Schaffung von Reptilienhabitaten in der Größenordnung 0,5% der Versiegelungsfläche im Änderungsbereich (ca. 25 m²)
- 2 m² Insektenhotel pro Gebäude (am Gebäude oder auf Grünflächen)

Ausgleichs-maßnahmen

Es sind für den Artenschutz keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Prüfung der Verbots-tatbestände

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.
Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.
Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.
Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 4 BNatSchG wird nicht verletzt.

Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung aller potentiell vorhandenen, geschützten Arten erfolgt über eine naturschutzfachliche Einschätzung auf Basis bekannter Daten, allgemein zugänglicher Verbreitungskarten sowie 19 vor Ort Erhebungen zu den Vogel-, Reptilien- und Fledermausvorkommen und der im Gebiet und Umgebung vorhandenen Habitatstrukturen.

Eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-4 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Für Nahrungsgäste und deren Populationen bietet das Umfeld ausreichend große Ausweichmöglichkeiten.

Mit der BPlanänderung kann 9.700 m² Grünfläche und ein Großteil des 70-jährige Baumbestands und damit ein wichtiger Fledermausflugkorridor erhalten werden. Durch die Festsetzung von Verbesserungsmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse und Insekten im Änderungsbereich wird der Bedeutung der Grünachse „Herbert-King-Park“ Rechnung getragen und ein nachhaltiger Beitrag zur Arten-Diversität im Stadtgebiet geleistet.

4.4 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Methodik

Im Schutzgut Mensch sind insbesondere die Wohnqualität und die Belange der Gesundheit zu berücksichtigen.

Untersuchungsgebiet

Der angrenzende Siedlungs- und die Grünachse „Herbert-King-Park“ wird in die Betrachtung mit einbezogen.

Beschreibung

Der Bereich der BPlanänderung ist derzeit Bestandteil des „Herbert-King-Parks“. Im Nordosten wurde das auf den Luftbildern noch sichtbare „Haus D“ der Bürgerstiftung 2019 abgerissen und stellt derzeit eine Baugrube dar.

Die Wohnqualität in der Pestalozzistraße ist, wegen der zentralen Lage zu Versorgungs-, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen hoch einzustufen. Die Innenstadt ist fußläufig erreichbar.

Vorbelastung

Der Änderungsbereich liegt im Bereich des Störfallradius der Firma Evonik.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine Hinweise auf erhöhte Dioxin-Belastungen vor

Im Landkreis Lörrach bestehen Vielerorts erhöhte Belastung durch das aus dem Erdreich austretende radioaktive Edelgas Radon. Die Radonkonzentrationen in der Bodenluft können kleinräumigen Schwankungen unterliegen. Wenn Gebäude gegen den Untergrund nicht entsprechend abgedichtet sind, kann Radon sich in der Innenraumluft anreichern und gesundheitlich bedenkliche Konzentrationen erreichen.

Landschafts-Rahmenplan

Die geplante Bebauung liegt im zentralen Siedlungsbereich von Rheinfelden.

Flächennutzungs- bzw. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist derzeit als Bereich für den Gemeinbedarf „Bürgerheim“ ausgewiesen.

Vermeidung und Minimierung

Damit die Wohnqualität nicht beeinträchtigt wird, ist eine der Nachbarschaft insbesondere in Bezug auf die Gebäudedimensionen angepasste Bebauung und eine gute Grüneinbindung vorgesehen.

Vermeidung und Minimierung

Im Bereich von Spielplätzen ist sicherzustellen, dass der Maßnahmenwert der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodschV) für den Wirkungspfad Boden-Mensch von 100 ng I-TEq/kg Boden für Dioxinwerte nicht überschritten wird.

Für Neubauten sind zum Radonschutz u.a. grundsätzlich die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz anzuwenden und die Energie-Einsparverordnung einzuhalten. Diese stellt den für die Gesundheit notwendigen Mindest-luftwechsel sicher.

Auswirkungen

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Auswirkungen in der Bauphase

Erhebliche Emissionen treten durch das Projekt nur in der Bauphase auf. Diese sind jedoch zeitlich befristet und daher als insgesamt unerheblich bis gering für die Nachbarschaft einzustufen. Der Baustellenverkehr wird über die Pestalozzistraße erfolgen und führt hier temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen.

Betriebs-bedingte Auswirkungen

Im Wohngebiet entstehen durch die neue Infrastruktur weitere Emissionen. Die Art der Energieversorgung bzw. die Wahl der eingesetzten Brennstoffe spielt bei der Ausprägung der Emissionen eine entscheidende Rolle. Die Wohnungen können an das Nahwärmenetz angeschlossen werden. Insgesamt entstehen somit geringe Beeinträchtigungen.

Die An- und Abfahrten nehmen in der bisher kaum befahrenen Pestalozzistraße durch die 40 Wohneinheiten spürbar zu. Im Vergleich zu sonst üblichen Straßenverkehrsmengen in den Rheinfelder Wohngebieten sind die Beeinträchtigungen als normaler Siedlungsverkehr bzw. mit geringer Beeinträchtigungsintensität einzustufen.

Ergebnis

Die Wohnqualität in der Nachbarschaft des BPlanänderungsbreichs wird nur temporär in der Bauphase beeinträchtigt sein. Weitere Beeinträchtigungen entstehen durch die Innenverdichtung der Wohnbebauung nicht. Die Änderung ist im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan sogar eine wesentliche Verbesserung der Wohnqualität, da mehr Grünfläche erhalten wird.

4.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Allgemein

Wie bereits erläutert besteht für das Plangebiet bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (13.07.1987), der die Grundlage für die die Nutzung bildet. Hierin sind für den gesamten Änderungsbereich nur Bauliche Anlagen für den Gemeinbedarf mit einer GRZ von 0,4 dargestellt (siehe Ausschnitt BPlan 1987 Abb. 5).

Die rechtskräftige Festsetzung von 1987 stellt bei der Ermittlung der durch die Planänderung „zusätzlich“ entstehenden Beeinträchtigungen und Eingriffe die eigentliche Bezugsgrundlage dar. Durch die mit der Planänderung 2020 festgesetzten Verkleinerung der überbaubaren Fläche und durch die Neuausweisung von Grünflächen entstehen keine „zusätzlichen“ Eingriffe. Es werden im Gegenteil, im Hinblick auf die Schutzgüter, „zeitgemäße“ Verbesserungen erreicht und festgesetzt.

Methodik

Die Bestandsaufnahme erfolgte anhand von Ortsbegehungen im Sommer 2019 bis Frühjahr 2020. Die nach dem Schlüssel der LFU festgestellten Biotoptypen werden im Folgenden beschrieben, deren Bewertung erfolgte in Anlehnung an die Ökokontoverordnung.

Unter-suchungs-gebiet

Die Bestandserhebung beschränkt sich auf das Änderungsgebiet

Bestand

Die auf 15.086 m² festgestellten Biotoptypen werden im Folgenden beschrieben:



Abbildung 9: Zierrasen und Einzelbäume im Nordwestbereich der Änderungsfläche; links im Bild ein hochstämmiger Kirschenbaum.

33.80 Zierrasen

Die Rasenfläche des Herbert-King-Parks im Änderungsbereich kann zu 90 % als Zierrasen mit durchschnittlicher Artenausstattung beschrieben werden.

Ökopunkte pro m²: 4

45.20 und 45.30 Baumgruppen Einzelbäume

Die Pflanzung der Bäume erfolgte im Stile der 1950er Jahre, weshalb die damals modernen Arten in folgenden Stückzahlen im April 2020 auf der Änderungsfläche anzutreffen sind: 10 Europäische Lärchen, 11 Serbische Fichten, 7 Hänge Birken, 1 Moorbirke, 2 Weymouth Kiefern, 2 Schwarzkiefern 3 Blau-Zedern. Das Weitern wachsen 3 heute moderne Amberbäume und die derzeit auch in naturnahen Pflanzungen verwendeten Sommerlinden (3 Stk.), Walnuss (2 Stk.), Traubenkirsche (2 Stk.), Feldahorn (5 Stk.) und Spitzahorn (8 Stk.) auf der Änderungsfläche. Hervorzuheben ist der hochstämmige Kirschbaum im Nordwesten der Änderungsfläche (siehe Abb. 9).

Die Einzelbäume und Baumgruppen im Änderungsbereich stehen auf geringwertigen Rasenflächen (siehe Abb. 9, 10 und 12), weshalb sie mit 8 Ökopunkten „Grundwert“ bewertbar sind.

60.21 versiegelter Weg / Straße

Die vorhandenen Straßen und Fußwege werden unter diesem Biotoptyp kartiert.



Abbildung 10: Blick entlang der Pestalozzistraße nach Westen; Die Bäume bilden die Leitstruktur für die Fledermausflugrouten; Sie stehen auf geringwertigen Rasenflächen und sind daher wertvoller einzustufen. Die hier sichtbaren Bäume können auf Grund der 4. Änderung alle erhalten bleiben

Ökopunkte pro m²: 1

Vermeidung und Minderung

Zur Konfliktvermeidung bzw. Konfliktminimierung und zur Verbesserung der Grünachse „Herbert-King-Park“ werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt aller Bäume im Grünflächenbereich der 4. BPlanänderung
- Während der Bauzeiten sind zur Vermeidung von Schädigungen der Wurzeln sowie Beeinträchtigung der Stabilität der Einzelbäume die spezifischen Schutzvorschriften der DIN 18920 zu beachten.
- Verwendung insekten- und fledermausschonender Leuchtmittel zur Vermeidung von „Lichtverschmutzung“
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw-Stellplätzen
- Es werden keine „Schottergärten“ zugelassen
-

Auswirkungen

Durch die BPlan-Änderung sind erhebliche Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem 70-jährigen Baumbestand erhalten bleiben

Kompensation

Es ist keine Kompensation erforderlich

Ergebnis

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan geringere Eingriffe in bzw. Verbesserungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Es entsteht daher kein Kompensationsbedarf, der ausgeglichen werden muss.

Monitoring

Das Monitoring kontrolliert die Einhaltung der in den planungsrechtlichen Festsetzungen im Kapitel 6 „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 II Nr. 10 und IV BauGB, § 9 I Nr. 20 und VI BauGB)“ beschlossenen Maßnahmen.

4.6 Schutzgut Boden

Methodik

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des BBodSchG zu untersuchen:

- Die natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Der Standort für die natürliche Vegetation.

Untersuchungs-Gebiet

Da keine weiterreichenden Auswirkungen zu erwarten sind wird das Untersuchungsgebiet auf den Planungsraum begrenzt.

Geologie und Morphologie

Das Gebiet de3r BPlanänderung liegt am Südrand der Ebene des Rheingletscher-Niederterrassenschotter im Hochrheintal auf Schmelzwassersedimenten des Niederterrassenniveaus und verschiedener Schotterkörper mit gemeinsamer Terrassenoberfläche, die mit der Inneren Jungendmoräne verknüpft sind. Verwitterungstiefe der Oberfläche rund 1,5 m.

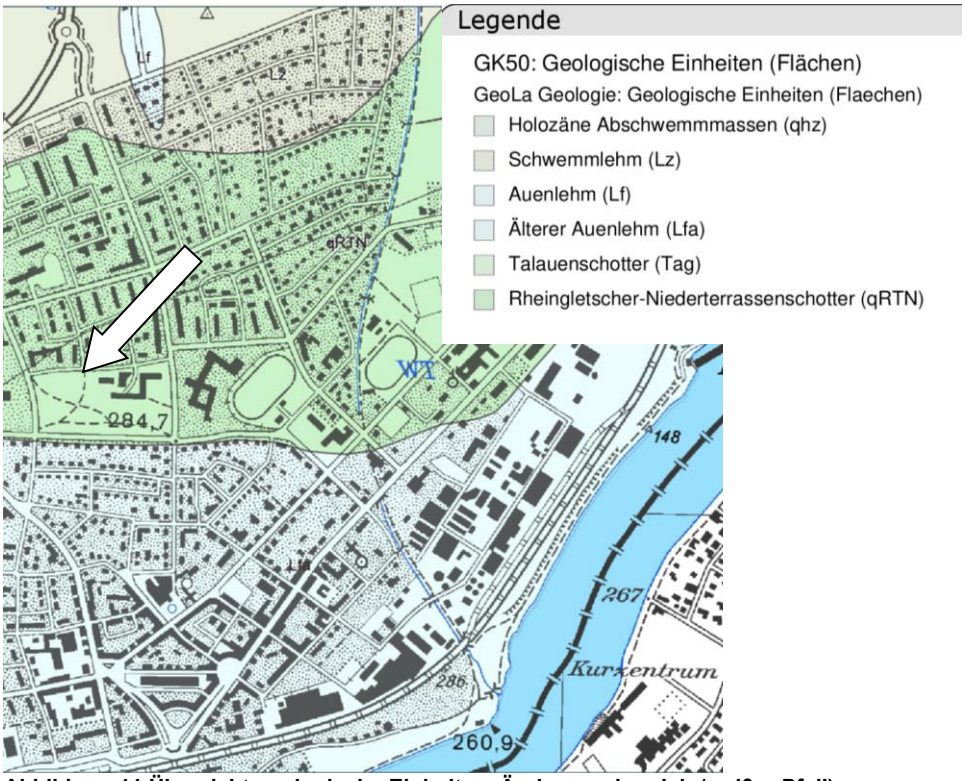


Abbildung 11 Übersicht geologische Einheiten, Änderungsbereich (weißer Pfeil)

Bodentypen

Die Böden im Siedlungsbereich sind oft anthropogen überprägt. Im BPlan-Änderungsbereich wurden sie vermutlich bei der Parkanlage und auf jeden Fall im Bereich von Wegen und Leitungstrassen (siehe Titelblatt) verändert.

Bedeutung / Empfindlichkeit der natürlichen Bodeneinheit

Die Bewertung des natürlichen Bodenbestandes erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“, herausgegeben vom Umweltministerium Baden-Württemberg (Heft 23).
Nach dem o.g. Heft 23 ergeben sich für die einzelnen Bodenfunktionen folgende Bewertungsklassen:

	Bewertungsklassen		
Klassenzeichen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe
anthropogene Böden	1,0	1,0	1,0

Bewertungsklasse 1 = geringe Funktionserfüllung

Nach Heft 23 errechnet sich für die betroffenen Böden folgende Wertstufe:

Klassenzeichen	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung der Böden
anthropogene Böden	1 – 1 - 1	1,00

Insgesamt handelt es sich bei den Böden im BPlan-Bereich um einen Standort mit einer geringen Bedeutung und Schutzwürdigkeit für das Schutzgut Boden.

Nach der Ökokonto-Verordnung werden je Wertstufe 4 Ökopunkte angerechnet. Daraus ergeben sich bei Wertstufe 1 insgesamt 4 Ökopunkte.

Vorbelastungen der vorhandenen Bodeneinheit

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen dem LRA Lörrach keine Hinweise auf erhöhte Dioxin-Belastungen vor.

Vermeidung und Minimierung

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Insbesondere ist bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Und werden in die Satzung als Bodenschutzmaßnahmen übernommen:

1 Allgemeine Bestimmungen

BODEN-SCHUTZ

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu

melden.

2 Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten Flächen in Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

.

Prognostizierte Auswirkungen

Mit der 4. BPlanänderung ist nur noch auf 3.989 m² Wohnbaufläche mit GRZ von 0,4 möglich. Inklusive der Nebenanlagen kann somit 60% der Wohnbaufläche und damit 2.393 m² versiegelt werden. Im Falle von Tiefgaragen (GRZ 0,7 zulässig) erhöht sich die zulässige Flächen- bzw. Bodenveränderung auf 2.792 m². Im derzeitig gültigen BPlan konnten allein mit Gebäuden 6.034 m² versiegelt werden. Nebenanlagen wären zusätzlich möglich gewesen. Die Änderung verringert die Baufläche und damit die Versiegelung um mehr als 50%.

Auch die Verkehrsfläche (1.397 m²) und die damit verbundene Versiegelung wird im Vergleich mit dem derzeit möglichen deutlich verringert.

Zusätzlich wird durch 9.700 m² Grünfläche mit der BPlanänderung die Situation für das Schutzgut Boden verbessert.

Kompensation

Es ist keine Kompensation erforderlich.

Ergebnis

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für das Schutzgut Boden.

4.7 Schutzgut Wasser

Methodik Oberflächengewässer und die Grundwasserverhältnisse werden anhand der Topografie und Geologie erörtert.

Unter-suchungs-gebiet Das Untersuchungsgebiet wird, wegen der ebenen Lage, auf den BPlan-Änderungsbereich beschränkt.

Beschreibung Im Planungsgebiet ist das Oberflächenwasser aufgrund fehlender Gewässer von geringer Bedeutung.

Das Grundwasser hat potentiell hohe Bedeutung, da der Bplan-Änderungsbereich auf Niederterrassensediment liegt, deren Porengrundwasserleiter je nach Kleinkornanteil mittlere bis mäßig Durchlässigkeit und stark wechselnde Ergiebigkeit aufweist.

Grundwasser Der BPlan-Änderungsbereich liegt nicht im Wasserschutzgebiet. Ca. 500 m westlich, ist das Wasserschutzgebiet „Rheinfelden“ ausgewiesen. Das im Plangebiet versickernde Regenwasser trägt vermutlich auch zur Grundwasserneubildung in diesem Schutzgebiet bei. Das Plangebiet hat aufgrund seiner potentiellen Verbindung zu diesem Wasserschutzgebiet und durch die hohe Grundwasserspeicherkapazität der tiefgründigen Porengrundwasserleiter hohe Bedeutung für den Grundwasserschutz.

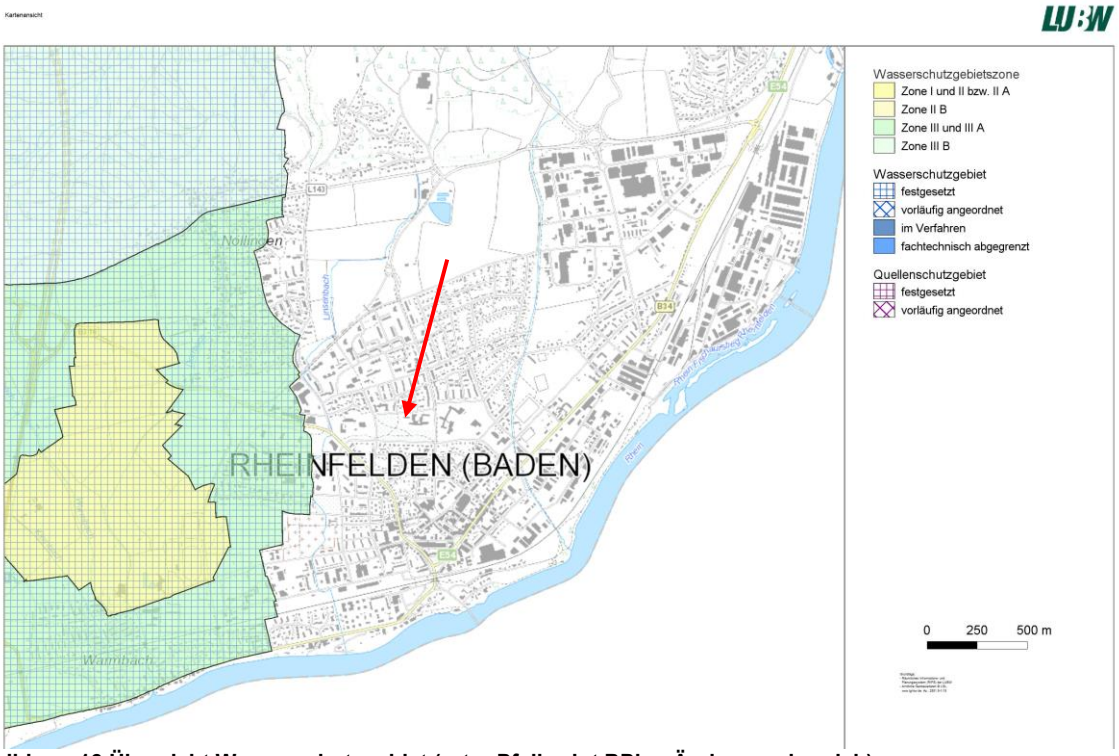


Abbildung 12 Übersicht Wasserschutzgebiet (roter Pfeil zeigt BPlan Änderungsbereich)

Landschafts-rahmenplan

Das Plangebiet hat eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Die Sicherung der Grundwasserqualität bei Verlust von Oberboden muss berücksichtigt werden.

Landschafts-plan

Der LP bewertet den Bereich des B-Plans hinsichtlich der Grundwasser-neubildung nicht.

Vermeidung und Minimierung

Durch die schonende, flächige Ableitung des Regenwassers über Versickerungsflächen, wird die Zuführung zum Grundwasserkörper beibehalten.

Die Anlage von Stellplätzen auf wasserdurchlässigen Belägen fördert ebenfalls die Grundwasserneubildung.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird der Versiegelungsgrad möglichst gering gehalten.

Die Abdeckung mit Oberboden schützt den Grundwasserkörper.

Die Umströmung einer Tiefgarage muss durch eine Drainagesystem gewährleistet werden. Dies ist abhängig von den während der Bauphase vorgefundenen hydrogeologischen Verhältnissen (Lage Grundwasserleiter / -Stauer)

Auswirkungen

Beim Bau der Wohnhäuser inklusive evtl. Tiefgaragen werden bei Einhaltung der Konfliktvermeidungs- und -minimierungsmaßnahmen keine Konflikte im Schutzgut Wasser verursacht.

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für das Schutzgut Wasser.

Kompensation

Für das Schutzgut Wasser sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Ergebnis

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für das Schutzgut Wasser.

4.8 Schutzgut Klima und Luft

Methodik Das Schutzgut wird anhand von topographischen Karten, Fachliteratur sowie den Erläuterungen im Landschaftsplan analysiert.

Untersuchungs-gebiet Das Untersuchungsgebiet ist das Hochrheintal im näheren Umfeld des B-Planbereichs.

Beschreibung Das Plangebiet ist ein Grünanlagen-Klimatop und Teil der im Landschaftsplan erörterten „Luftleitbahn Rheinfelden“ zwischen Herbert-King-Park und den östlich anschließenden Sportplatz- und Grünflächen. Des Weiteren gehört der Bereich zum Kaltluftsammelgebiete für das bioklimatisch belastete Hochrheintal. Die Vegetationsflächen des Änderungsgebietes haben, wegen der Bäume und der Lage im Siedlungsgebiet eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz. Sie sind lokal wirksame klimatische Ausgleichsflächen in der Bebauung. Die Luft ist hier im Verhältnis zur Umgebung kühler und feuchter und hat einen ausgeprägten Tagesgang.

Vorbelastungen Der Verkehr im Hochrheintal und zeitweise die Emissionen der Industriebetriebe belasten die Luftqualität im Projektgebiet.

Vermeidung und Minimierung Die BPlan-Änderungsfläche liegt zentral in der Ventilationsbahn, weshalb eine offene Bebauung und ein möglichst großer Anteil an Grünfläche evident für die Funktionsfähigkeit der Luftleitbahn ist.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird der Versiegelungsgrad möglichst geringgehalten.

Zur Vermeidung von Emissionen soll der Wohnkomplex an die vorbeiführende Nahwärmeleitung angeschlossen werden.

Auswirkungen Die Änderung des BPlans verbessert die bioklimatische Situation im Vergleich zum derzeitig BPlan gravierend, da 9.700 m² Grünflächen mit einem ca. 70-jährigen Baumbestand erhalten bleiben.

Die voraussichtlich 4 Gebäude haben nur geringfügige Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der „Luftleitbahn Rheinfelden“, da sie die Ventilationsbahn nicht einengen.

Die Emissionen der 40 Wohneinheiten sind bei Einhaltung der Konfliktvermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der Heizemissionen sehr gering und bei den Verkehrsemissionen gering bis mittel einzustufen.

Kompensation Es ist keine Kompensation erforderlich.

Ergebnis Für das Schutzgut Klima und Luft können durch die BPlanänderung wichtige Flächen des Grünanlagen Klimatops erhalten und die Ventilationsbahn offen gehalten werden.

4.9 Schutzgut Landschafts- bzw. Stadtbild und Erholungseignung

Methodik Das Schutzgut wird anhand von topographischen Karten und Ortsbegehungen analysiert.

Untersuchungs-gebiet Die Lage des Änderungsgebiets im Herbert-King-Park erfordert die Betrachtung der Auswirkungen auf den gesamten Grünzug von der Nollinger Straße bis zur Josefstraße .

Beschreibung Der Grünzug hat einen parkartigen Charakter. Dieser Eindruck entsteht einerseits wegen der großen Rasenflächen, die mittels Verbindungswege und einzelnen Rabatten sowie Sträuchern gegliedert sind aber hauptsächlich wegen dem ca. 70-Jährigen, das Stadtbild prägenden, Baumbestand. Die großen Gebäude für Schulen und das Familien- sowie Seniorenzentrum vermitteln dazu einen Campus-Eindruck. Im Norden ist der Grünzug durch Geschosswohnungsbau und im Süden durch kleinere Häuser und Gärten im 1930er Stil flankiert. Ein derartiges Stadtbild ist in der Region einmalig und für die junge Stadt Rheinfelden ein Charakteristikum und von dementsprechend sehr hoher Bedeutung.

Der Änderungsbereich ist im Wesentlichen durch die Baumgruppe aus Birken, Lärchen und Serbischen Fichten geprägt und stellt mit ca. 150 m Breite zwischen Hardt- und Pestalozzistraße den weitläufigsten Teil der Grünachse dar. Die Naherholungsqualität wird hier zusätzlich mit einem Bewegungs-Parcours gesteigert. Die Erholungsfunktion hat hier am Rande des Stadtzentrums als innerstädtischen Grünachsen eine hohe Bedeutung.

Landschafts-plan Das Planungsgebiet ist für die Sport- und Freizeiterholung von hoher Bedeutung und dient als Suchraum für Erholungsmaßnahmen.

Vermeidung und Minimierung Der für den Parkcharakter evidente Baumbestand soll weitgehend erhalten bleiben. Die Ausdehnung des Herbert-King-Parks von der Hardt- bis zur Pestalozzistraße soll ebenfalls als Rheinfelden typisches Stadtbild in seiner Ausdehnung erhalten werden.

Auswirkungen Beim Bau der Wohnhäuser inklusive evtl. Tiefgaragen an der Pestalozzistraße werden durch die Anlehnung an das „Bürgerheim“ und bei Einhaltung der Konfliktvermeidungs- und -minimierungsmaßnahmen keine Konflikte im Schutzgut verursacht.

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für das Stadtbild und die Erholungsfunktion.

Kompensation / Bilanzierung Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Ergebnis Das Landschafts- bzw. Stadtbild und die Erholungseignung werden durch die BPlanänderung nicht beeinträchtigt und im Vergleich mit dem derzeit gültigen BPlan wesentlich verbessert.

4.10 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kulturgüter Im Untersuchungsraum sind keine Kulturgüter vorhanden bzw. bekannt. Aufgrund der Lage am Niederterrassenrand und dem Aushub einer Tiefgarage sind archäologische Funde nicht ganz auszuschließen.

Konflikt-vermeidung Denkmalschutz Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Auswirkungen Negative Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Ergebnis Die 4te Bebauungsplanänderung hat derzeit keine Relevanz für das Schutzgut.

4.11 Biologische Vielfalt

Beschreibung Der BPlanänderungsbereich liegt zentral in innerstädtischen „Grünachse“ zwischen Nollinger- und Josefstraße. Diese Achse ist insbesondere für Vögel und Fledermäuse heute von hoher Bedeutung. Für Reptilien und andere Arten hat er ebenfalls Relevanz, die durch Maßnahmen im Grünkorridor gesteigert werden könnte. Die Grünachse ist von zentraler Bedeutung für eine Steigerung der innerstädtischen Biodiversität

Auswirkungen Beim Bau der Wohnhäuser inklusive evtl. Tiefgaragen an der Pestalozzistraße werden Bäume gefällt und Flächen versiegelt. Damit die Biodiversität in diesem Bereich trotzdem im gewissen Umfang erhalten werden kann, sind die Artenschutzmaßnahmen wie Brutvorrichtungen für Vögel, Fledermaus-, Reptilien- und Insektenhabitate in der BPlanänderung festgesetzt.

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für die Biodiversität.

4.12 Wechselwirkungen

Entscheidungserhebliche Wechselwirkungen

Es bestehen grundsätzlich zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen.

Im Änderungsgebiet sind die Wechselwirkungen zwischen der Sicherung und Entwicklung der innerstädtischen „Grünachse“ insbesondere für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft, Stadtbild und Erholung und der innerstädtischen Wohnraumverdichtung (Schutzgüter „Wohnqualität und Erholung“) aufeinander abzustimmen.

Ergebnis

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grünland sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan erhebliche Verbesserungen für die meisten Schutzgüter. Die vielfältigen Funktionen der innerstädtischen Grünachse bleiben erhalten und können so weiterhin mit positiven Wechselwirkungen auf die Schutzgüter entwickelt werden.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Emissionen

Im BPlan-Bereich entstehen durch die 40 Wohneinheiten zusätzliche Emissionen. Die Art der Energieversorgung bzw. die Wahl der eingesetzten Brennstoffe spielt bei der Ausprägung der Emissionen eine entscheidende Rolle. Es ist vorgesehen die Wohneinheiten an das Nahwärmenetz anzuschließen.

Beeinträchtigung: gering

Verkehr

Durch den Mehrverkehr gibt es eine geringfügige Erhöhung der Emissionsbelastung.

Beeinträchtigung: gering

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation, Wärme etc.) ist durch Anschluss an vorhandene Leitungen in der Pestalozzistraße vorgesehen.

Ergebnis

Die Beeinträchtigungen hängen im Wesentlichen von der Wärmeenergieversorgung ab. Mit dem Anschluss an die Nahwärmeversorgung sind nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.14 Zusätzliche Angaben

Merkmale der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Bestandserfassung und –bewertung sowie die Konfliktanalyse für die einzelnen Schutzgüter orientiert sich am Handbuch der UVP von Bunge und Storm 2005 (Erich Schmidt Verlag) sowie Kaule.

Die Bewertung erfolgt über verbal argumentative Ansätze.
Es wurden im Rahmen dieses Umweltberichts keine besonderen technischen Verfahren zur ausreichenden Umweltanalyse erforderlich.

Die Erhebungen zum Artenschutz sind ausreichend.

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

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

Ökologische Baubegleitung

Durch die BPlanänderung ergeben sich im Vergleich zum gültigen BPlan erhebliche Verbesserungen in den Schutzgütern. Zur Steigerung der Biodiversität und zum Erhalt positiver Wechselwirkungen wurden für einzelne Schutzgütern insbesondere Konfliktvermeidung- und verminderungsmaßnahmen aufgeführt sowie Verbesserungsmaßnahmen beschrieben. Diese werden durch Festsetzungen mit der BPlanänderung beschlossen und sind mittels ökologischer Baubegleitung zu überwachen:

- Sind die Artenschutzmaßnahmen umgesetzt?
- Sind die Bäume vital?
- Werden die Bodenschutzmaßnahmen eingehalten?
- Wird das Niederschlagswasser versickert?

Zeitrahmen

Die Ökologische Baubegleitung sollte bereits im Rahmen der Bauzeiten- und Baustelleneinrichtungsplanung beginnen. Ein Monitoring ist auf Grund der Verbesserungen durch die Planänderung nicht erforderlich.

5. Ergebnis

Allgemein

Durch die BPlan-Änderung sind in allen Schutzgütern erhebliche Verbesserungen im Vergleich zum derzeit gültigen BPlan zu verzeichnen, da 9.700 m² Grünfläche mit ihrem ca. 70-jährigen Baumbestand erhalten bleiben und mehr Fläche für die Naherholung zur Verfügung steht.

Schutzgüter

Mit der 4ten Bebauungsplanänderung wird die bebaubare Flache verkleinert und 9.700 m² Grün-land sowie der darauf vorhandene Baumbestand erhalten. Dadurch ergeben sich im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan geringere Eingriffe in bzw. Verbesserungen für sämtliche Schutzgüter. Es entsteht daher kein Kompensationsbedarf, der ausgeglichen werden muss. Der Erhalt der innerstädtischen Grünachse ermöglicht eine Steigerung der Biodiversität im Siedlungsbereich und fördert positive Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Baumbestand

Der Baumbestand insbesondere im höheren Alter sollte soweit als möglich geschont werden, da er wichtige Funktionen für Habitate, das Grünanlagen-Klimatop und das Stadtbild erfüllt bzw. mit der weiteren Alterung immer besser erfüllt (auch die Koniferen). Die eng zusammenstehende größere Baumgruppe aus Nadel- und Laubbäumen (Serbischen Fichten, Europäischen Lärchen und Hängen-Birken) wird durch eine Entnahme ausgewählter Bäume gefördert. Der Baumbestand ist u.a. evident als Leitstruktur im Fledermausflugkorridor zwischen Dürrenbach und Dorf-bach / Linsenbach.

Ausgleichs-maßnahmen

Es sind keine vorgezogenen oder sonstigen Ausgleichsmaßnahmen durch die BPlanänderung erforderlich.

Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung aller potentiell vorhandenen, geschützten Arten erfolgt über eine naturschutzfachliche Einschätzung auf Basis bekannter Daten, allgemein zugänglicher Verbreitungskarten sowie 19 vor Ort Erhebungen zu den Vogel-, Reptilien- und Fledermausvorkommen und der im Gebiet und Umgebung vorhandenen Habitatstrukturen.

Eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-4 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Vögel

Vögel sind die Hauptbetroffenen von Baumaßnahmen. Mit der BPlanänderung kann 9.700 m² Grünfläche und ein Großteil des 70-jährige Baumbestands erhalten werden. Gebäudebrüter (Sperling, Rotschwanz, Schwalben etc.) sollten in/ an den neuen Gebäuden Habitate (Nisthilfen) finden.

Fledermäuse Durch die BPlanänderung kann ein Großteil des 70-jährige Baumbestands und damit ein wichtiger Fledermausflugkorridor erhalten werden. Durch die Festsetzung von 4 Fledermaushabitate in bzw. an den zukünftigen Einzelgebäuden können die Verbesserungen weiter optimiert und die Fledermauspopulationen im Stadtgebiet gestärkt werden.

Reptilien Reptilien können in der Grünachse „Herbert-King-Park“ immer wieder einwandern bzw. könnten hierher umgesiedelt werden, weshalb die Anlage von Habitatstrukturen (Nahrung & Verstecke) zur Stärkung der Eidechsenpopulation im Stadtgebiet sinnvoll ist.

Insekten Die Grünachse „Herbert-King-Park“ mit ihrer Verbindung zum Außenbereich bietet sich zur Förderung der Insektenfauna an. Hier kann im Stadtgebiet ein nachhaltiger Beitrag zur Arten-Diversität geleistet werden. Die Rasenflächen könnten mit Wiesenblühstreifen und anderen Strukturelementen angereichert werden, damit sich eine reichhaltigere Insektenfauna im Park etablieren kann.

Freiwillige Verbesserung Für den Artenschutz, die Steigerung der Biodiversität sowie zur Verbesserung der Grünachse „Herbert-King-Park“ werden Maßnahmen festgesetzt, obwohl für den Artenschutz keine vorgezogenen oder kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen notwendig wären.

6. Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Verbesserungsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in die 4. Änderung des Bebauungsplans „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer- und Unteren Dorfstraße“ als Maßnahmen nach § 5 II Nr. 10 und IV BauGB, § 9 I Nr. 20 und VI BauGB zu übernehmen.

Festsetzungen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

- **Erhalt des Baumbestandes auf der Grünfläche**
- Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder bei Fällung eines Baumes als Ersatz ein Laubbaum gemäß den planungsrechtlichen Festsetzungen zu pflanzen ist.
- Während der Bauzeiten sind zur Vermeidung von Schädigungen der Wurzeln sowie Beeinträchtigung der Stabilität der Einzelbäume die spezifischen Schutzvorschriften der DIN 18920 zu beachten.
- Eine Rodung der Bäume darf nur von Anfang November bis Ende Februar oder nach erneuter Kontrolle und Freigabe durch eine Fachkraft erfolgen
- Ausschluss von „Schottergärten“

- Schutzmaßnahmen gegen Radon müssen beim Bau der Gebäude beachtet werden.
- Schutzmaßnahmen gegen Dioxin müssen auf Spielplätzen vorgesehen werden.

- Beachtung von Bodenschutzmaßnahmen

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw-Stellplätzen
- Niederschlagswasser ist auf der Fläche zu versickern.

Artenschutz

Durch die Festsetzung von Verbesserungsmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse und Insekten im Änderungsbereich wird der Bedeutung der Grünachse „Herbert-King-Park“ Rechnung getragen und ein nachhaltiger Beitrag zur Arten-Diversität im Stadtgebiet geleistet:

- 4 Vogel-Brutvorrichtungen für Hausbrüter an jedem einzelnen Gebäude (z.B. Für Sperlinge, Schwalben, Rotschwänze, Eulen etc.)
- 4 Fledermaushabitate an jedem einzelnen Gebäude (z.B. Mauersteine, Hohlräume oder Kästen etc.)
- Schaffung von Reptilienhabitaten in der Größenordnung 0,5% der Versiegelungsfläche im Änderungsbereich (ca. 25 m²)
- 2 m² Insektenhotel pro Gebäude (am Gebäude oder auf Grünflächen
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten)

WEHR, DEN 06.04.2020

CHR. SCHMIDT & CA. REBELL
*PRO***ECO UMWELTPLANUNG GMBH**
HEINRICH-HEINE-STR. 3A
79664 W E H R