faktorgrün

Gemeinde Reichenau

Bebauungsplan „Maurershorn“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Freiburg, den 23.10.2023
Satzung

faktorgrün

Gemeinde Reichenau, Bebauungsplan „Maurershorn", Umweltbericht, Satzung

Projektleitung:
M.Sc. ETH Umwelt-Natw. Christoph Laule

Projektbearbeitung:
M.Sc. Umweltwissenschaften Heidrun Irion

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Glaser, Moosmann, Pfaff, Rötzer, Schütze, Schedlbauer

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage 1

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis 2

2.1 Rechtliche Grundlagen 2
2.2 Allgemeine Umweltziele 3
2.3 Geschützte Bereiche 4
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen 6
2.5 Prüfmethoden 9
2.6 Datenbasis 11

3. Beschreibung der Planung 11

3.1 Städtebauliche Planung 12
3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften 12
3.1.2 Wirkfaktoren der Planung 12
3.1.3 Relevanzmatrix 12
3.2 Grünordnungsplanung 13
3.2.1 Konzeption 14
3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen 14
3.2.3 Örtliche Bebauungsvorschriften mit Umweltbezug 17
3.2.4 Umweltbezogene Hinweise 17

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung 19

4.1 Fläche 20
4.2 Boden 20
4.3 Wasser 22
4.4 Klima / Luft 23
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 24
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen 24
4.5.2 Tiere / Artenschutz 25
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert 26
4.7 Mensch 27
4.8 Kultur- und Sachgüter 28
4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche 28
4.10 Abwasser und Abfall 28
4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung 29
4.12 Wechselwirkungen 29
4.13 Störfallbetrachtung 29
4.14 Kumulation 29

5. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 31

5.1 Bilanzierung der einzelnen Schutzgüter 31

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 33

7. Planungsalternativen 33

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 33

7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 33

8. Zusammenfassung 33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes 1
Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan 6
Abb. 3: Flachwasserschutzzone II des Bodenseeplans 7
Abb. 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 8
Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan 8
Abb. 6: Auszug aus dem Entwicklungskonzept für den Bereich Maurershorn 9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands 10
Tab. 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen 10
Tab. 3: Relevanzmatrix 13
Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung 20

Anhang

- Fotodokumentation
- Auflistung markanter Bäume
- Bestandsplan
- Formblatt zur FFH-Vorprüfung
- Formblatt zur VSG-Vorprüfung

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Gemeinde Reichenau beabsichtigt, für den Bereich „Maurershorn" einen Bebauungsplan aufzustellen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete bauliche Entwicklung zu schaffen und diese in Einklang mit den siedlungsstrukturellen und landschaftsplanerischen Zielen zu bringen.

Grundlage für den Bebauungsplan bildet das Entwicklungskonzept für die Insel Reichenau, dessen Band 1 „Siedlung und Landschaft" am 28.04.2014 durch den Gemeinderat beschlossen wurde.

Lage des Plangebiets

Das ca. 4,4 ha große Plangebiet befindet sich im Süden der Insel und umfasst Siedlungsflächen, Grünflächen sowie landwirtschaftlichen Flächen (vereinzelt mit Gewächshäusern / Folientunneln bestanden) zwischen Maurershorn im Osten und Zanderweg im Westen. Im Norden wird das Plangebiet durch die Obere Rheinstraße begrenzt, im Süden durch den Bodensee.

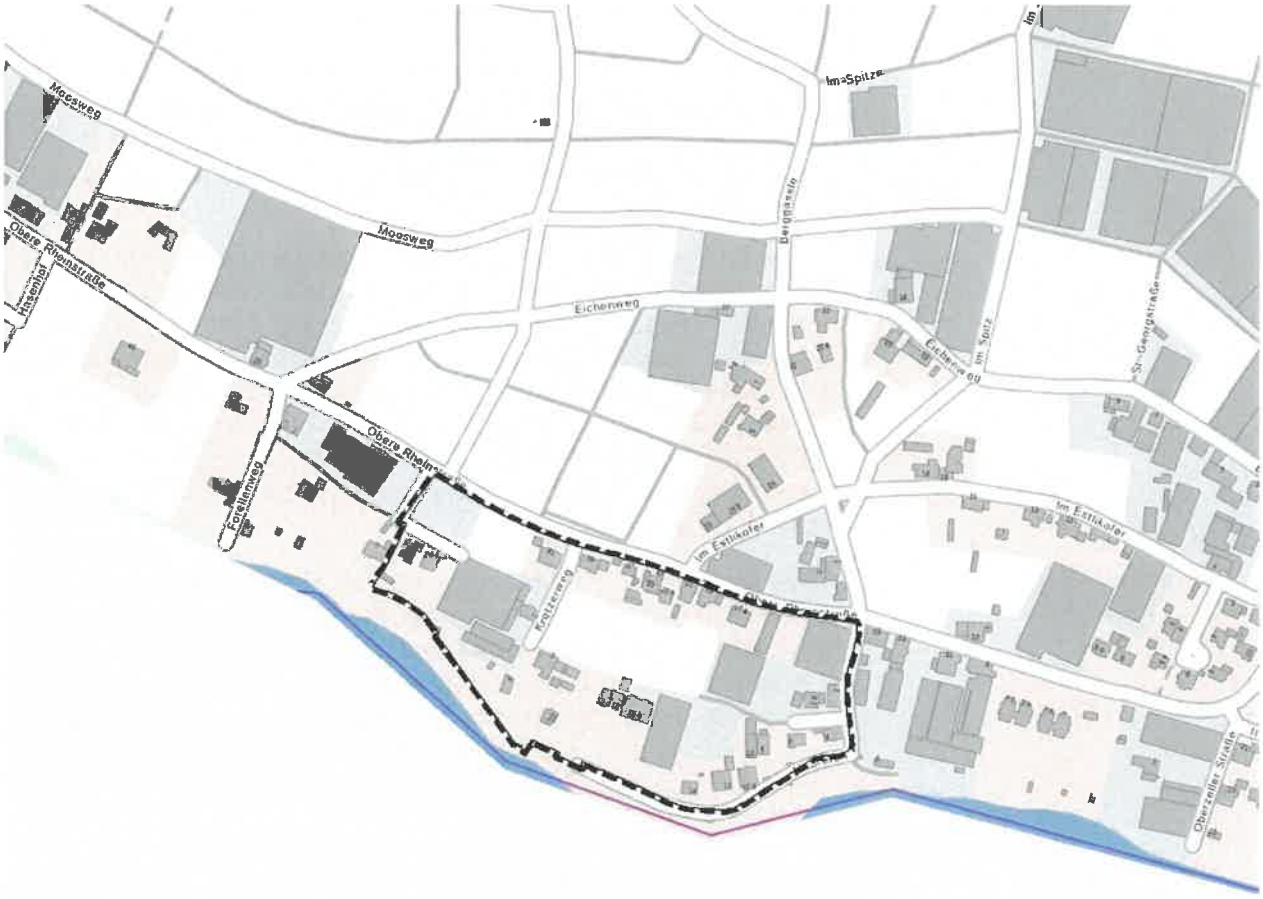

Abb. 1: Lage des Plangebietes

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungsumfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht wurden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethoden zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet. Die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung vom 04.04.2022 bis zum 06.05.2022 ergänzend eingegangenen Stellungnahmen zu Untersuchungsumfang und -methode wurden zur Offenlage berücksichtigt.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar.

Vorgaben

Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen abgeleitet:

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten
- Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

	Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut • Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern • Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers • Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen
Luft / Klima	Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere • Vermeidung von Emissionen • Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie • Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere • Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild; Erholungswert; Kultur- und Sachgüter	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere • Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft • Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen • Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
Mensch / Lärm	Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich Orientierungswerten zum Lärmschutz Vorgaben der TA Lärm hinsichtlich Grenzwerten zum Lärmschutz

2.3 Geschützte Bereiche

Natura2000 (§ 31 ff BNatSchG)	Das Plangebiet grenzt im Süden unmittelbar an das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee“ und an das Vogelschutzgebiet „Untersee des Bodensees“ an.
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	Das Naturschutzgebiet „Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee“ befindet sich ca. 1,4 km östlich des Plangebiets.
Nationalpark (§ 24 BNatSchG)	Ein Nationalpark ist im weiten Umfeld nicht vorhanden.
Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)	Ein Biosphärenreservat ist im weiten Umfeld nicht vorhanden.
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	Das Plangebiet grenzt im Süden unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet „Insel Reichenau“ an.
Naturpark (§ 27 BNatSchG)	Ein Naturpark ist im weiten Umfeld nicht vorhanden.
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	Naturdenkmäler sind im Plangebiet und dessen nahen Umfeld nicht vorhanden.
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	Das Plangebiet liegt nur wenige Meter von dem gesetzlich geschützten Biotop „Flachwasserzone Seerhein bis Reichenau“ im Süden entfernt.
Wasserschutzgebiet	Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vorhanden.
Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 78 WHG, § 65 WG)	Überschwemmungsgebiete / Überflutungsflächen gem. Hochwassergefahrenkarte befinden sich im Süden des Plangebiets.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

Regionalplan

Die Gemeinde Reichenau befindet sich in der Randzone um den Verdichtungsraum des Oberzentrums Konstanz. Im Regionalplan 2000 des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee sind die bestehenden Siedlungsflächen im Plangebiet größtenteils dargestellt. Das Plangebiet liegt zudem in einem Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

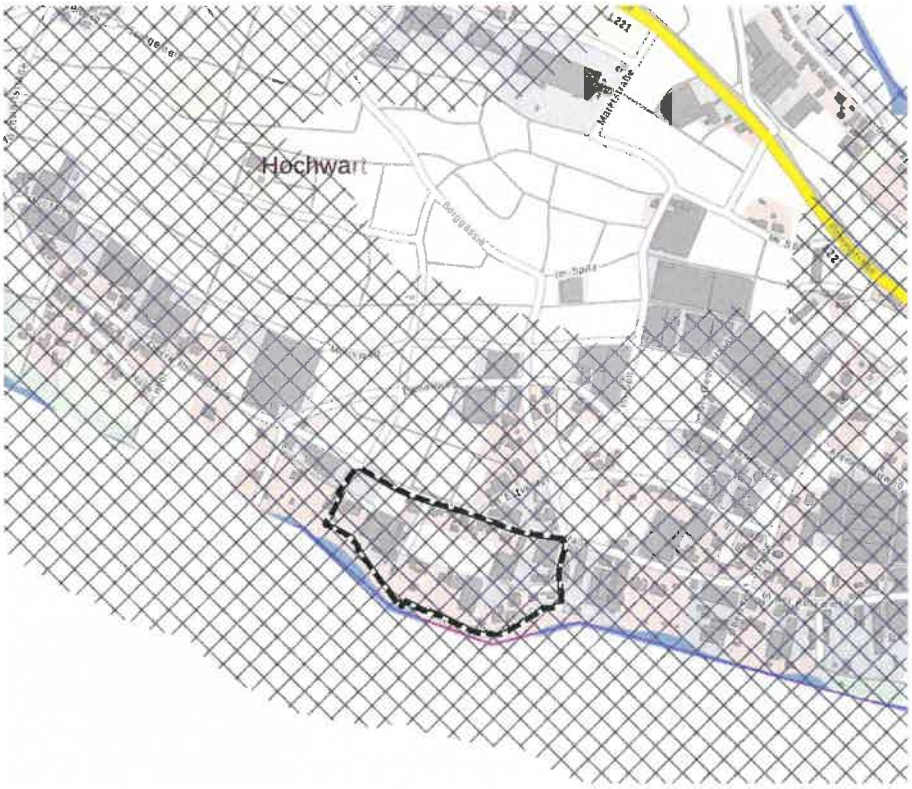

Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan (gemäß Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, Hintergrundkarte: Maps4BW). Das Ausschlussgebiet für Rohstoffaufbau ist als Kreuzschraffierung ersichtlich; das Plangebiet (schwarz gestrichelt) wurde ergänzend dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Hinsichtlich des Schutzguts Boden sieht der Landschaftsrahmenplan (LRP) die vordringliche Sicherung als Standort für Kulturpflanzen sowie die Sicherung empfindlicher Böden gegenüber Schadstoffeintrag vor.

Hinsichtlich des Schutzguts Wasser sieht der LRP die Sicherung der Böden mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf vor.

Hinsichtlich des Schutzguts Biotope sieht der LRP die Sanierung und Aufwertung der Siedlungsbiotope vor.

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch sieht der LRP die Sanierung und Aufwertung eines lärmbelasteten Raumes vor.

Hinsichtlich des Schutzguts Klima sieht der LRP die Sanierung und Aufwertung bioklimatisch und lufthygienisch belasteter Räume vor.

Bodenseeuferplan

Im Bodenseeuferplan ist der Bodensee angrenzend an das Plangebiet als Flachwasser-Schutzzone II dargestellt.

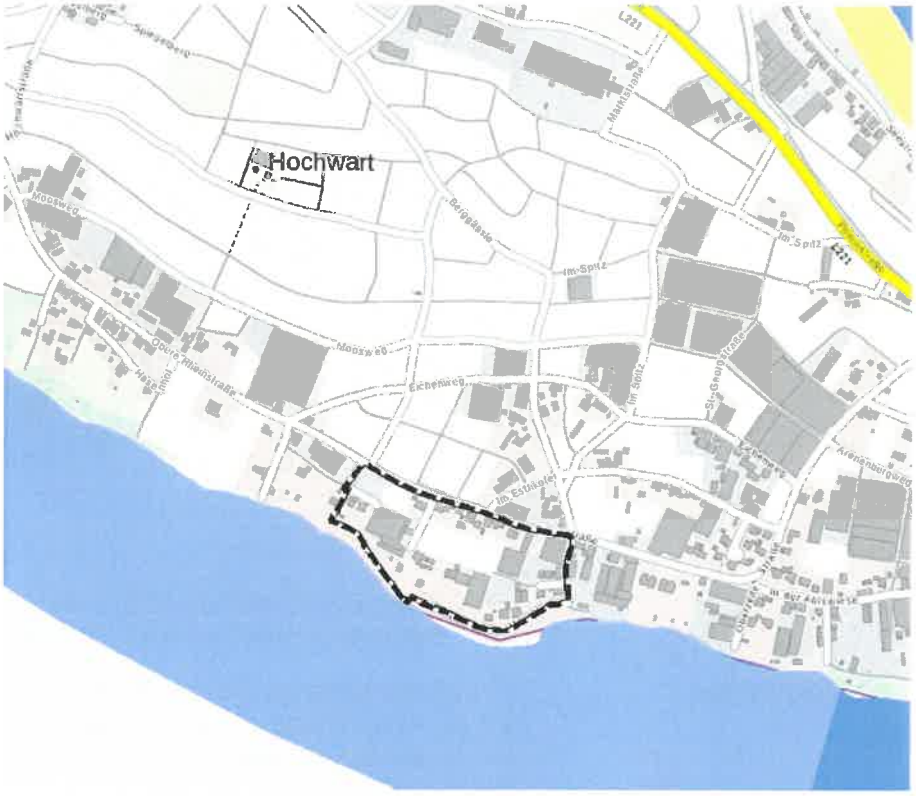

Abb. 3: Flachwasserschutzzone II des Bodenseeplans in lila (gemäß Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, Hintergrundkarte: Maps4BW). Das Plangebiet (schwarz gestrichelt) wurde ergänzend dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im FNP 2010 der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück-Untersee" wird der Schwerpunkt der wohnbaulichen Entwicklung auf dem Festland im Bereich Reichenau-Lindenbühl und Waldsiedlung verortet. Die Bauentwicklung auf der Insel soll nur dem Eigenbedarf dienen. In Folge dieser Zielsetzung wird im FNP mit Ausnahme des Bereichs Abtswiese (entsprechend der 16. Änderung des FNP) auf der Insel keine "geplante Wohnbaufläche" dargestellt.

Im Plangebiet ist die Bebauung entlang der Oberen Rheinstraße und im Westen, südlich des Zanderwegs als gemischte Baufläche dargestellt. Der überwiegende Teil der Bebauung (Bereich am Seeufer) befindet sich innerhalb von landwirtschaftlichen Flächen. Im Osten befindet sich zwischen dem Zanderweg und dem Kretzerweg ein Grünzug.

Es wird davon ausgegangen, dass der Bebauungsplan nicht als aus dem FNP entwickelt angesehen werden kann. Die Baurechtsbehörde wird um Stellungnahme gebeten.

Abb. 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (gemäß Homepage der Stadt Konstanz). Das Plangebiet (rot gestrichelt) wurde ergänzend dargestellt.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan sind die Bauflächen gemäß FNP im Plangebiet sowie die Ackerfläche im Nordwesten ohne Darstellung; die restliche Fläche ist als Landwirtschaftsfläche dargestellt.

Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan (Gemeinde Reichenau). Das Plangebiet (rot gestrichelt) wurde ergänzend dargestellt.

Entwicklungskonzept

Band 1 „Siedlung und Landschaft" des Entwicklungskonzepts für die Insel Reichenau, dessen Ziel es ist, eine landschaftlich und städtebaulich verträgliche Entwicklung der Insel und den Erhalt des Weltkulturerbes sicherzustellen, wurde im April 2014 nach rund siebenjähriger Planungszeit vom Gemeinderat beschlossen.

Diese informelle Planung ist die Grundlage für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung von Bebauungsplänen.

Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung ist der überwiegende Anteil der bestehenden Bebauung als Siedlungszusammenhang im Bestand dargestellt. Die Bebauung im Zanderweg ist als Siedlungssplitter definiert. Die Gebäude im Kretzerweg sowie Maurershorn 18, 18a und 20 sind innerhalb von Landwirtschaftsflächen dargestellt. Eine Grünzäsur liegt zwischen dem Zanderweg und dem Haus Obere Rheinstraße 31, eine weitere zwischen den Gebäuden Obere Rheinstraße 17a und 15.

Abb. 6: Auszug aus dem Entwicklungskonzept für den Bereich Maurershorn (rot: Siedlungszusammenhang im Bestand; rosa: Siedlungssplitter; blau: Baulücken; grüne Pfeile: wichtige Sicht- und Grünverbindungen zum See). Das Plangebiet (rot gestrichelt) wurde ergänzend dargestellt.

Hinsichtlich Natur und Landschaft gibt es im Süden leichte Überschneidungen des Plangebiets mit der Uferzone.

In Bezug auf die Landwirtschaft sind die landwirtschaftlichen Flächen im Westen sowie zwischen der Oberen Rheinstraße und den Gebäuden Maurershorn 8, 18 und 18a als Rebflächen im Rebenaufbauplan bzw. Entwicklungsziel Rebflächen außerhalb des aktuellen Aufbauplans dargestellt.

Bestehende Bebauungspläne

Wirksame Bebauungspläne bestehen im Plangebiet nicht.

2.5 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. Kap. 2.6).

Anwendung der Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs für die verschiedenen Schutzgüter verbal-argumentativ.

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

➔ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen ist bei den von der Eingriffsregelung erfassten natürlichen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaftsbild) regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet, wobei der Übergang von „unerheblichen" zu „erheblichen Beeinträchtigungen" im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen ist:

Tab. 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich		erheblich		

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

▶ erhebliche Beeinträchtigung

▷ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung

\+ positive Auswirkung

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

Zusätzlich zu den in Kap. 2.4 behandelten übergeordneten und kommunalen Planungen bilden die nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Informationen die Grundlage für Bestands- und Eingriffsbewertung:

- Entwurf des Bebauungsplans (textlich und zeichnerisch) zur Frühzeitigen Beteiligung
- Eigene Biotoptypenkartierung und Übersichtsbegehungen bzgl. Baumbestand und sonstigen Beobachtungen (27.05.2021)
- Bodenkarte 1:50.000 (BK50)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HK50)
- Pegelmessung Bodensee (Pegel Konstanz)
- Klimadaten zur Insel Reichenau
- Emissionskataster
- Weitere abrufbare Informationen des Daten- und Kartendienstes der LUBW zu Schutzgebieten (Verordnungen), Hochwasserschutz (Überflutungsflächen) sowie Solarpotenzial (Potenzialatlas Erneuerbare Energien für Baden-Württemberg)

3. Beschreibung der Planung

3.1 Städtebauliche Planung

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziel des Bebauungsplanes ist es, eine mit den Zielen des Entwicklungskonzeptes verträgliche bauliche Entwicklung vorzubereiten.

In diesem Plangebiet bedeutet das, dass der vorliegende Siedlungscharakter gesichert wird und Erweiterungen der bestehenden Bebauung verträglich vorgenommen werden. Im Bebauungsplan wird hierzu die bestehende Wohnbebauung als Allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Baufenster bei bestehenden Wohngebäuden sind jeweils so dimensioniert, dass der Bestand gesichert ist und moderate Erweiterungen möglich sind. Zudem werden als Gartengrundstück genutzte und von den Hauptgebäuden abgesetzte Flächen entsprechend ihrer Nutzung als private Grünflächen mit Zweckbestimmung Garten festgesetzt. Aktuell offensichtlich landwirtschaftlich genutzte Freiflächen sowie mit Gewächshäusern bestandene Flächen werden als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Um das Siedlungsbild zu wahren, enthalten die Festsetzungen entsprechende Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise und die örtlichen Bauvorschriften Vorgaben zu Dachform und Dachneigung sowie zur Kfz-Stellplatzverpflichtung.

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Durch die Erweiterung bestehender Gebäude können baubedingte Auswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren „Beseitigung von Vegetation“, „Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen“, „Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)“, „Erschütterungen“ und „Schallemissionen (Lärm)“ auftreten.

Anlagebedingt

An der bisherigen Nutzung wird weitgehend festgehalten. Die Unterteilung zwischen Flächen für die Landwirtschaft, privaten Grünflächen und Siedlungsbereichen wird anhand der tatsächlichen Nutzung angepasst. Durch die Erweiterung bestehender Gebäude können anlagebedingte Auswirkungen aufgrund des Wirkfaktors „Flächeninanspruchnahme“ auftreten.

Betriebsbedingt

Durch die Erweiterung bestehender Gebäude können betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren „Schallemissionen“ und „Lichtemissionen“ auftreten.

3.1.3 Relevanzmatrix

Um gemäß dem Prinzip der Angemessenheit nicht alle denkbaren, sondern nur die relevanten Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix erfolgt eine Voruntersuchung der Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Mögliche Auswirkungen von Wirkfaktoren auf Schutzgüter werden identifiziert und dann wie folgt unterschieden:

(■) Erhebliche nachteilige Auswirkungen können nach fachlicher Ersteinschätzung nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen werden weitergehend geprüft.

(□) Nachteilige Auswirkungen können nach fachlicher Ersteinschätzung nicht ausgeschlossen werden. Sie verbleiben jedoch mit hinreichender Gewissheit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle oder werden durch regelmäßig anzuwendende Maßnahmen bereits frühzeitig vermieden. Weitergehende Prüfungen sind nicht erforderlich und werden nicht vorgenommen.

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen irrelevant

Tab. 3: Relevanzmatrix

	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt							
Beseitigung von Vegetation	-	□	□	■	■	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	■	■	□	■	□	-	■
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	□	□	■	□	-	□	-
Erschütterungen	-	-	-	□	-	□	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	□	□	□	-
Anlagebedingt							
Flächeninanspruchnahme	■	■	■	■	■	-	■
Betriebsbedingt							
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	□	□	■	-
Lichtemissionen	-	-	-	■	-	□	-

3.2 Grünordnungsplanung

3.2.1 Konzeption

Vor dem Hintergrund der Biotoptypenkartierung, der Einzelbaumbewertung und der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung werden Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen und Hinweise für den Bebauungsplan gegeben. Die grünordnerischen Festsetzungen sollen die Konformität des Bebauungsplans mit den Belangen des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes sicherstellen. Es wird empfohlen, folgende planungsrechtliche Festsetzungen, örtliche Bauvorschriften und umweltbezogene Hinweise in den Bebauungsplan mit aufzunehmen:

3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen

Private Grünflächen, Zweckbestimmung Hausgarten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Formulierungsvorschlag:

Die privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung „Hausgarten" sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Zulässig sind untergeordnete bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck der Grünflächen dienen (wie bspw. Wege und [Sitz-] Plätze [geschottert, wassergebunden oder gepflastert], Spielgeräte, fest verankerte Bänke und Tische, Pergolen, Kleingewächshäuser, Komposter, gemauerte Grillstätten und Einfriedungen) im Umfang von bis zu 10 % der als Gartenfläche festgesetzten Flurstücksgröße, maximal jedoch 50 m² je Flurstück insgesamt.

Nicht zulässig sind asphaltierte oder betonierte Flächen, Gartenlauben, Geräteschuppen, nicht an ein Hauptgebäude anschließende Terrassen sowie Schottergärten.

Begründung:

Die privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung „Hausgarten" dienen der Eigenversorgung mit Zierpflanzen, Gemüse und Obst sowie der Erholung der Anwohner.

Während sich gärtnerisch genutzte / nutzbare Flächen im direkten Umfeld der Hauptgebäude innerhalb des WA befinden, befinden sich die festgesetzten privaten Grünflächen, Zweckbestimmung Garten, in abgesetzter Lage zu den Hauptgebäuden.

Für diese Grünflächen mit Zweckbestimmung Garten wird ein überwiegend begrünter Zustand angestrebt, sodass zwar gewisse bauliche Anlagen wie Wege, kleinere Sitzplätze, Pergolen, Kleingewächshäuser, Spielgeräte etc., die für eine Nutzung gemäß obiger Definition notwendig bzw. zweckdienlich sind, zulässig sind, diese jedoch auf maximal 10 % bzw. maximal 50 qm der als private Grünflächen festgesetzten Flurstücksgröße beschränkt sind.

Aus gleichem Grund werden bauliche Anlagen ausgeschlossen, die nicht zwingend innerhalb der privaten Grünflächen notwendig sind, sondern ohne erhebliche Einschränkung für die Nutzung der privaten Grünflächen innerhalb der Freiflächen des WA errichtet werden können (z. B. Geräteschuppen, Terrassen), bzw. die dem überwiegend begrünten Zustand der privaten Grünflächen widersprechen (asphaltierte / betonierte Flächen, Schottergärten).

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

Wasserdurchlässige Beläge

Formulierungsvorschlag:

Terrassen, Wege, Kfz- und Fahrradstellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, sickerfähiges Pflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Drainpflaster) auszuführen.

Begründung:

Boden ist ein nicht vermehrbares Gut; Bodenbeeinträchtigungen sind nur bedingt reversibel. Entsprechend den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB dient die Begrenzung der Flächenversieglungen sowie der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge dem sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden.

Dacheindeckung

Formulierungsvorschlag:

Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer und Dachgauben sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu besorgen ist.

Begründung:

Diese Festsetzung soll die Auswaschung von Schwermetallen und den Eintrag in die Böden und das Grundwasser verhindern. Schwermetalle können bei erhöhten Konzentrationen beim Menschen und anderen Lebewesen schwere Gesundheitsschäden hervorrufen.

Außenbeleuchtung

Formulierungsvorschlag:

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von über 500 Nanometern oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung und Himmelsstrahler sind unzulässig.

Begründung:

Das Plangebiet liegt angrenzend an das Vogelschutzgebiet „Untersee des Bodensees“ und an Offenland. Die vorgeschriebene Art der Beleuchtung soll dem Schutz von Insekten und Vögeln dienen, die sich nachts anhand von natürlichen Lichtquellen (Mond, Sterne) orientieren und die durch künstliche (kaltweiße) Beleuchtung orientierungslos werden bzw. bis zur Erschöpfung um die Lichtquelle fliegen.

Überdeckung und Begrünung unterirdischer Bauteile

Formulierungsvorschlag:

Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind, soweit sie nicht überbaut oder als Wege-, Platz- oder Terrassenfläche genutzt werden, mit einer Substratschicht zu überdecken und zu begrünen.

Begründung:

Unterirdische Bauteile stellen einen Eingriff dar, insbesondere in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser (Grundwasser), aber auch in das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Durch die Überdeckung und Begrünung können die Eingriffe minimiert werden. So übernimmt die Überdeckung sowohl eine Funktion als Standort für Pflanzen als auch für den Wasserrückhalt und wirkt sich dadurch positiv auf die genannten Schutzgüter aus.

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Formulierungsvorschlag:

Zum Schutz von das Landschaftsbild prägenden, großkronigen Laubbäumen wird im Bebauungsplan eine Bindung für den Erhalt festgesetzt (sowohl flächig als auch einzelbaumweise).

Im Traufbereich der festgesetzten Einzelbäume sowie von Bäumen innerhalb des Bereichs der flächigen Erhaltungsfestsetzung sind Aufschüttungen oder Abgrabungen unzulässig. Sofern erforderlich, sind die Bäume fach- und artgerecht zu schneiden. Bei Abgang sind sie durch vergleichbare Gehölze zu ersetzen.

Begründung:

Da es auf der Insel Reichenau keine Waldflächen gibt, finden sich flächige zw. größere Gehölzbereiche vorwiegend in Form von Ufergehölzen und in parkartig gestalteten Gartenanlagen. An der Hochwart finden sich zudem einige Obstbaumbestände. Prägend für das typische Landschafts- bzw. Ortsbild der Reichenau sind daher die Einzelbäume im Bereich der Siedlungsflächen, wobei sich sowohl Obstgehölze und heimische Laubbäume (teilweise in Sorten) als auch Ziergehölze (Laub- und Nadelbäume) finden. Gerade großkronige Bäume nehmen für das Landschaftsbild eine wichtige Rolle ein und dienen oftmals auch als Orientierungsmarken. Derartige Bäume sollen daher zum Erhalt des typischen Landschaftsbildes festgesetzt werden. Als „typisch für das Landschaftsbild" werden zum einen standortgerechte, heimische Baumarten gezählt und zum anderen Obstbäume, die seit jeher durch die Bewohner genutzt wurden und werden. Daher sollen im vorliegenden Fall zum einen eine Baumhasel und zum anderen die vorhandenen Bäume, insbesondere Pappeln und Weiden in einem Abschnitt des Uferbereichs zum Erhalt festgesetzt werden. Nicht zum Erhalt festgesetzt werden mehrere Obstbäume (Kirschen und Birne), die aufgrund ihres Standorts sowie der geringeren Höhe (Halbstamm) nicht landschaftsbildprägend sind; vergleichbares gilt für einen Bergahorn. Ebenfalls nicht zum Erhalt festgesetzt werden drei Eschen, die an ihrem momentanen Standort nur bedingt als typisch anzusehen sind und bei denen aufgrund des sich ausbreitenden Eschentriebsterbens eine Erhaltungsfestsetzung fachgutachterlich nur bedingt sinnvoll erscheint (erhöhte Verkehrssicherungspflicht aufgrund Standort an Zuwegung), sowie eine Blaufichte, die zwar das Landschaftsbild aufgrund ihrer Erscheinung prägt, jedoch nicht als Insel-typisch anzusehen ist.
Die Vorgaben zu Aufschüttungen, Abgrabungen und Pflege sind für einen langfristigen Erhalt der festgesetzten Bäume notwendig; die Vor-

gabe zur Ersatzpflanzung vergleichbarer Gehölze, d. h. standortgerechte, heimische Laubhölzer, bei Abgang der zum Erhalt festgesetzten Bäume sichert das typische Landschaftsbild langfristig.

3.2.3 Örtliche Bebauungsvorschriften mit Umweltbezug

Örtliche Bauvorschriften mit Umweltbezug sind im Bebauungsplan nicht vorgesehen. Hintergrund hierfür ist, dass die Gemeinde Reichenau aktuell in der Aufstellung einer Gestaltungssatzung für die gesamte Insel begriffen ist, in der der überwiegende Anteil an örtlichen Bauvorschriften losgelöst von einzelnen Bebauungsplänen geregelt werden sollen.

3.2.4 Umweltbezogene Hinweise

Anpflanzungen

Anpflanzungen von Gehölzen und Stauden sollen sich überwiegend am kulturhistorisch typischen Bestand der Insel Reichenau orientieren.

Artenschutzrechtliche Hinweise

Zur Vermeidung eines Eintretens des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es im gesamten Plangebiet nicht zulässig, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Zudem ist diesbezüglich § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG zu beachten, demgemäß Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden dürfen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Vor der Erweiterung oder energetischen Sanierung von Gebäuden ist zu prüfen, ob sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen oder Vögeln im/am Gebäude befinden, da ansonsten die Möglichkeit besteht, dass es zu einem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände oder eines Umweltschadens kommen kann. Abhängig vom Prüfergebnis kann u.a. das Anbringen von Nisthilfen erforderlich werden kann. Art und Umfang der Maßnahmen sind im Rahmen der Prüfung auf Baugenehmigungsebene festzulegen

Bodenschutz

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.

<u>Allgemeine Bestimmungen</u>

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.

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 (gemeindeeigenen) 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.

Archäologische Denkmalpflege

Da auch im übrigen Planungsgebiet möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten mindestens 14 Tage vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, Tel.: 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege, Dienstsitz Freiburg, Günterstalstraße 67, 79100 Freiburg (Tel.: 0761/208-3570) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

Landwirtschaftliche Flächen

Soweit auf den Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 lit. a BauGB) Eingriffe zulässig sind, begründet dies keinen Ausgleichsbedarf nach § 1a Abs. 3 BauGB. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung dürfte auch bei der Zulassung (privilegierter) landwirtschaftlicher Anlagen im Bereich festgesetzter landwirtschaftlicher Flächen auf Ebene der Vorhabenzulassung abzuarbeiten sein. Jedenfalls ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Dies gilt auch für Baurechte nach § 35 BauGB.

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Fläche

Flächenbilanz

Die derzeitigen und künftigen Flächenanteile der verschiedenen Nutzungen sind in nachfolgender Tabelle gegenübergestellt.

Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		**Zukünftige Nutzung**	
Landwirtschaftsflächen / GWH-Flächen	1,29 ha	Flächen für die Landwirtschaft	1,39 ha
Dörfliche Siedlungs-, Hof- und Gebäude-flächen	2,97 ha	Grünflächen	1,39 ha
		Allgemeines Wohngebiet	1,45 ha
Asphaltfläche	0,14 ha	Verkehrsflächen	0,17 ha
	4,40 ha		4,40 ha

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

In Folge des Bebauungsplans werden die bisherigen Nutzungen überwiegend rechtlich gesichert und die Flächen den entsprechenden Nutzungen der BauNVO zugeordnet.

Insgesamt ändert sich die Flächennutzung im Plangebiet in Folge des Bebauungsplans jedoch kaum.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Keine Ausweisung neuer Verkehrsflächen

Fazit

Die Planung ergibt keinen wesentlich höheren Flächenverbrauch; allerdings erfolgt auch keine höhere Ausnutzung der bereits für Wohnzwecke genutzten Bereiche als bisher.

4.2 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

<u>Bodenfunktionen</u>

In den bebauten Bereichen des Plangebiets sowie den diese umgebenden Flächen befinden sich gemäß der Bodenkarte 1:50'000 (BK50) Böden des Siedlungsbereichs.

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen des Plangebiets findet sich der Bodentyp „Kalkhaltiger Parabraunerde-Hortisol („U162")" mit folgender Wertigkeit:

- Standort für die natürliche Vegetation: nicht relevant
- Standort für Kulturpflanzen: mittel
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: sehr hoch
- Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel bis hoch

Der kalkhaltige Parabraunerde-Hortisol hat somit gesamthaft eine hohe Wertigkeit.

➔ Die versiegelten Böden im Plangebiet verfügen über keine Funktionserfüllung mehr, die veränderten Böden (bspw. in Folge von Umlagerung, Verdichtung etc.) in den privaten Grünflächen über eine sehr geringe Funktionserfüllung und die landwirtschaftlichen Nutzflächen über einer hohe Funktionserfüllung.

Altlasten

Ein Vorkommen von Altlasten ist derzeit nicht bekannt. Das Landratsamt Konstanz, Amt für Baurecht und Umwelt, Technische Fachabteilung Wasser u. Abfall, wird um Rückmeldung gebeten.

➔ Nach derzeitigem Kenntnisstand ist das Plangebiet hinsichtlich Altlasten ohne Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die vorgesehenen Baufenster sichern bereits bestehende Gebäude und ermöglichen geringfügige Erweiterungen. Die dadurch möglichen zusätzlichen Versiegelungen sind flächenmäßig jedoch gering und beschränken sich überwiegend auf bereits beeinträchtigte Böden (Versiegelung, Bodenumlagerungen etc.), sodass hierdurch hervorgerufene Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle verbleiben.

Ein Eintrag von Luftschadstoffen während Baumaßnahmen ist ebenfalls als unerheblich einzustufen.

▷ Es ergeben sich in Folge der Planung keine erheblichen, auszugleichenden Beeinträchtigungen.

Hinweis: Der Bebauungsplan sieht keine Festsetzung von Flächen vor, die von jeglicher Bebauung, also auch einer privilegierten, freizuhalten sind. Daher ist auf den Flächen für die Landwirtschaft die Errichtung von Gewächshäusem grundsätzlich möglich. Da dies jedoch auch bereits aktuell zulässig ist, ergeben sich in Folge der Planung hierdurch keine neuen Beeinträchtigungen.

Soweit auf den Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 lit. a BauGB) Eingriffe zulässig sind, begründet dies keinen Ausgleichsbedarf nach § 1a Abs. 3 BauGB. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung dürfte auch bei der Zulassung (privilegierter) landwirtschaftlicher Anlagen im Bereich festgesetzter landwirtschaftlicher Flächen auf Ebene der Vorhabenzulassung abzuarbeiten sein. Jedenfalls ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Dies gilt auch für Baurechte nach § 35 BauGB.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß
- Ausführung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung

Bei Berücksichtigung der rechtlichen und fachlichen Vorgaben sowie der guten fachlichen Praxis (vgl. die Hinweise zum Bodenschutz im Anschluss an die planungsrechtlichen Festsetzungen) werden erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und seiner Funktionen vermieden.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich.

Fazit

Für das Schutzgut Boden sind keine erheblichen Auswirkungen gegeben.

4.3 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Grundwasser

Gemäß der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 (HK50) liegen im Plangebiet Glazialsedimente (Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland) vor. Diese führen zu engen Wechsellagerungen zwischen Grundwasserleitern und Grundwassergeringleitern.

Aufgrund der an den Bodensee angrenzenden Lage des Plangebietes ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel eng mit dem Pegel des Bodensees korrespondiert (Mittlerer Wasserstand der Jahre 1902-2006 am Pegel Konstanz: 395,30 m ü. NN - h = 3,41 m).

➔ Hinsichtlich des Grundwassers ist das Plangebiet von mittlerer Wertigkeit.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Bodensee als nächstgelegenes Oberflächengewässer grenzt unmittelbar an.

➔ Hinsichtlich der Oberflächengewässer ist das Plangebiet von geringer Wertigkeit.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Im Süden des Plangebiets befinden sich Überflutungsflächen (HQ_{100}) der Hochwassergefahrenkarte.

➔ Das Plangebiet ist mittlerer Bedeutung für den Hochwasserschutz.

Quell- / Wasserschutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich weder Quell- noch Wasserschutzgebiete.

➔ Das Plangebiet ist ohne Bedeutung hinsichtlich Quell- / Wasserschutzgebieten.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Grundwasser

Da der Bebauungsplan nur geringfügige Erweiterungen der bestehenden Bebauung zulässt, verbleiben die Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Versiegelung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Bei der Planung von Untergeschossen ist ggf. der Grundwasserspiegel, insbesondere in Bezug auf Auftriebssicherheit und Wasserdichtigkeit, zu berücksichtigen.

▷ unerhebliche Beeinträchtigung

Oberflächengewässer

Keine Auswirkungen auf den Bodensee gegeben.

▷ keine Beeinträchtigung

Hochwasser / Überflutungsflächen

Im HQ_{100}-Bereich befinden sich Teile der Gebäude Maurershorn 10a, 12 und 14. Die Baufenster ermöglichen, wie bei allen Gebäuden, grundsätzlich kleinräumige Erweiterungen. Hinsichtlich des HQ_{100} hat die Gemeinde gemäß § 78 Abs. 3 WHG bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Zusammenhang bebauter Ortsteile in der Abwägung insbesondere die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger, die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes sowie die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind keine Gründe ersichtlich, die eine zulässige Bebauung von vornherein ausschließen würden. Eine hochwasserangepasste Bauweise wird, soweit möglich, durch die Festsetzung einer Erdgeschossfußbodenhöhe oberhalb der HQ100-Tiefe gesichert. Auf den betroffenen Baugrundstücken stünden auch Flächen zur Verfügung, um ggf. erforderliche Maßnahmen, bspw. zur Sicherstellung des Retentionsraums, umzusetzen. Da der Bedarf derartiger Maßnahmen allerdings von den konkreten Bauvorhaben abhängen, kann dies abschließend erst in den Baugenehmigungsverfahren geprüft werden.

Bei Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben, wovon ausgegangen wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Überflutungsfläche anzunehmen.

Quell- / Wasserschutzgebiete

Von der Planung nicht betroffen.

▷ keine Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß
- Ausführung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung

Interne Ausgleichmaßnahmen

Nicht notwendig.

Fazit

Für das Schutzgut Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen gegeben.

4.4 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Der Bodensee hat eine ausgleichende Wirkung auf das Klima der Insel Reichenau. Dadurch werden die Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter sowie zwischen Tag und Nacht abgemildert. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beläuft sich auf 9 - 10°C. Im Winterhalbjahr liegt die durchschnittliche Temperatur bei 3 - 4°C, im Sommerhalbjahr bei 14 - 15°C. Die Winter sind vergleichsweise mild und niederschlagsarm. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt etwa 800 mm.

Im Plangebiet herrschen, wie auf der gesamten Insel, südwestliche bis westliche Winde vor.

➔ Aufgrund der lockeren Bebauung des Plangebiets und Nutzung weiter Teile als Landwirtschafts- und Grünflächen verfügt das Plangebiet hinsichtlich des Lokalklimas über eine mittlere Wertigkeit.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Da der Bebauungsplan nur geringfügige Erweiterungen der bestehenden Bebauung zulässt, verbleiben die Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Versiegelung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Veränderungen von Luftleitbahnen sind nicht zu befürchten.

Hinweis:
Im Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die entsprechend als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt werden. Durch diese landwirtschaftliche Nutzung ist mit Emissionen in Form von Lärm, Staub und Gerüchen zu rechnen. Diese sind jedoch als ortsüblich hinzunehmen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht notwendig.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht notwendig.

Fazit

Für das Schutzgut Klima / Luft sind keine erheblichen Auswirkungen gegeben.

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

Bestandsdarstellung / -bewertung

Biotoptypen (-komplexe)

Auf knapp 70 % der Plangebietsfläche befinden sich Bereiche der dörflichen Siedlung. Wohn- und Nebengebäude machen hier knapp 15 % der Fläche aus; hinzukommen (teil-)versiegelte Höfe, Stell- und Lagerplätze sowie Zier- und Nutzgärten. In Randbereichen und an selten genutzten Stellen findet sich Ruderal- / Spontanvegetation.

Knapp 30 % des Plangebiets werden für den Freilandgemüseanbau verwendet, sind mit Gewächshäusern bestanden oder sind Grünland

Die übrigen Flächen sind Verkehrsflächen wie Straßen und befestigte Plätze.

Größere Bäume finden sich insbesondere direkt am Ufer des Bodensees; im Bereich der am Ufer liegenden Flurstücke 5280 und 5285 gibt es auch einen Baumbestand etwas weiter von der Uferlinie entfernt. Bei den Bäumen entlang des Ufers handelt es sich vorwiegend um Pappeln und Weiden, vereinzelt finden sich auch andere Baumarten wie bspw. Birke. Ein Großteil dieser Bäume befindet sich jedoch außerhalb des Plangebiets innerhalb des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets. Auf Flurstück 5280 finden sich im Gartenbereich drei Kirschbäume (Halbstamm, geringe Höhe) und eine Blaufichte. Auf Flurstück 5285 befinden sich ebenfalls im Gartenbereich des dortigen Wohnhauses drei Eschen, ein Bergahorn sowie eine Baumhasel. Innerhalb des übrigen Plangebiets kommen keine landschaftsbildprägenden Bäume vor; insgesamt ist der Gehölzbestand eher gering und niedrig.

➔ Die (teil-)versiegelten Flächen verfügen über keine oder nur eine sehr geringe Wertigkeit, da ein Pflanzenwachstum nicht oder nur in einem sehr untergeordneten Maße möglich ist.

Auch die landwirtschaftlichen Flächen verfügen nur über eine sehr geringe Wertigkeit.

Die Gärten sind überwiegend von geringer Wertigkeit, wobei der Gehölzbestand sowie Sonderstrukturen in extensiv genutzten Bereichen durchaus eine mittlere bis hohe Wertigkeit besitzen.

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und / oder gefährdeter Pflanzensippen mit berücksichtigt. Es wurden jedoch keine seltenen und / oder gefährdeten Pflanzensippen im Plangebiet angetroffen."

➔ Hinsichtlich der Pflanzenarten von besonderer Bedeutung ist das Plangebiet ohne Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Bei Erweiterungen der bestehenden Bebauung kann es durch die Beseitigung von Vegetation und Flächeninanspruchnahme zu Beeinträchtigungen kommen. Dies betrifft jedoch sehr gering- und geringwertige Biotoptypen. Während Bautätigkeiten ergeben sich in geringem Umfang Emissionen durch Baufahrzeuge sowie Staubentwicklung.

▷ Hierdurch ergeben sich lediglich unerhebliche Beeinträchtigungen.

Landschaftsbildprägende Bäume mit Habitatpotenzial werden zum Erhalt festgesetzt und somit nachhaltig gesichert.

\+ positive Auswirkungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt landschaftsbildprägender Bäume mit Habitatpotenzial

Interne Ausgleichsmaßnahmen

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß
- Ausführung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung

Fazit

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen sind nicht gegeben.

4.5.2 Tiere / Artenschutz

Bestandsdarstellung / -bewertung

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet gewissen Fledermausarten (Zwerg- / Rauhautfledermaus) als Jagdhabitat dient. Zudem ist anzunehmen, dass einzelne der älteren Bäume sowie Teile des älteren Gebäudebestands Quartierpotenzial für Fledermäuse besitzen.

Für das Vorkommen sonstiger Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs IV im Plangebiet selbst gibt es auf der Grundlage der vorhandenen Biotoptypen und Habitatstrukturen bzw. der intensiven landwirtschaftlichen / gärtnerischen Nutzung keine Hinweise.
Europäische Vogelarten:

Da sämtliche europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant. Es ist davon auszugehen, dass in den vorhandenen Nutz- und Ziergärten allgemein verbreitete, typische Vertreter der Siedlungsbereiche anzutreffen sind. Besonders interessante Habitate stellen die größeren Gehölze dar.

➔ Hinsichtlich des Schutzguts Tiere und der Arten des besonderen Artenschutzes ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Der Bebauungsplan sieht keine Eingriffe vor, die erhebliche Beeinträchtigungen für die oben genannten Arten des Anhangs IV sowie die Artengruppe der Vögel erwarten lassen würden.

Die Erweiterung der bestehenden Bebauung findet nur in sehr geringem Umfang statt und betrifft Bereiche, die allenfalls häufig verbreiteten Vogelarten als Nahrungshabitat dienen könnten. Aufgrund des geringen Umfangs der möglichen baulichen Erweiterungen sind auch keine Störungen zu erwarten, die sich erheblich auf potenzielle Lebensstätten auswirken. Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist daher nicht anzunehmen.

▷ keine Beeinträchtigung / kein Eintreten von Verbotstatbeständen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen / erheblicher Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt des wertvollen Baumbestandes mit Quartierspotenzial für Fledermäuse und Vögel
- Rodungsverbot von Gehölzen zw. 1. März und 30. September

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich

Fazit

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere sowie ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen sind nicht gegeben.

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

Bestandsdarstellung / -bewertung

<u>Landschaftsbild</u>

Das Plangebiet, welches sich zwischen Wohnbebauung im Osten, Westen und Norden, durchsetzt mit landwirtschaftlichen Fläche, teilweise mit Gewächshäusern bestanden, und Grünflächen, und dem See im Süden erstreckt, verfügt über das typische Ortsbild der Reichenau mit einer Mischung aus Wohn- und Wirtschaftsgebäuden innerhalb und im Umfeld von landwirtschaftlichen Flächen. Vereinzelt und insbesondere am Ufer finden sich landschaftsbildprägende Einzelbäume.

Im Plangebiet gibt es gemäß der Karte zum Entwicklungskonzept zwei wichtige Sichtverbindungen zum See im Osten und Westen (vgl. Abb. 6).

➔ Das Plangebiet verfügt über eine mittlere Wertigkeit.

<u>Erholungswert</u>

Erholungsrelevanten Einrichtungen befindet sich keine im Plangebiet. Ein öffentlicher Seezugang ist ebenfalls nicht gegeben.

➔ Hinsichtlich des Erholungswerts ist das Plangebiet im Vergleich zur übrigen Insel von nachrangiger Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Planung sichert den Bestand und lässt Erweiterungen nur so weit zu, wie dies hinsichtlich des Landschaftsbilds verträglich ist.

Die Vorgaben des Entwicklungskonzeptes zum Plangebiet werden berücksichtigt.

+ Es ergeben sich positive Auswirkungen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt landschaftsbildprägender Bäume mit Habitatpotenzial

Interne Ausgleichmaßnahmen

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß
- Ausführung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung

Fazit

Für das Schutzgut Landschaft sind positive Auswirkungen gegeben.

4.7 Mensch

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet ist deutlich geprägt durch die für die Insel Reichenau typische Verzahnung von kleineren Siedlungsbereichen mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, die sich zwischen der Wohnbebauung befinden.

Hinsichtlich des Wohnens verfügt das Plangebiet über eine mittlere Wertigkeit.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Bei der möglichen Erweiterung von Gebäuden kommt es baubedingt zu Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Erschütterungen. Diese werden jedoch aufgrund des geringen Umfangs und der zeitlichen Begrenzung als unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewertet.

Insgesamt ändert sich die Wohnsituation nicht.

▷ Unerhebliche Beeinträchtigung durch die Errichtung von Gebäuden

Durch die im Plangebiet liegenden landwirtschaftlichen Flächen ist mit landwirtschaftlichen Emissionen in Form von Lärm, Staub und Gerüchen zu rechnen; diese sind als ortsüblich hinzunehmen und somit als unerheblich zu bewerten.

▷ Unerhebliche Beeinträchtigungen durch Landbewirtschaftung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht notwendig.

Fazit

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Temporär kann es während Baumaßnahmen zur Erweiterung der bestehenden Bebauung zu Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wohnnutzung kommen; diese verbleiben aufgrund der zeitlichen Begrenzung jedoch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung / -bewertung	Kulturdenkmale nach § 2 DSchG sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Untere Denkmalschutzbehörde wird um Stellungnahme gebeten. Beim Haus Kretzerweg Nr. 4 handelt es sich laut Entwicklungskonzept Reichenau um ein historisches Gebäude. Es ist nicht auszuschließen, dass im Plangebiet archäologische Bodenfunde vorhanden sind. ➔ Hinsichtlich Kultur- und Sachgüter verfügt das Plangebiet über eine geringe Bedeutung.
Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen in Folge der Bebauungsplanung ergeben sich nicht.
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	Bei einem Auftreten archäologischer Bodenfunde ist das Landesamt für Denkmalpflege zu informieren (s. hierzu die Hinweise zu den planungsrechtlichen Festsetzungen).
Fazit	Hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen in Folge der Bebauungsplanung.

4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Natura 2000	Da durch den Bebauungsplan keine baulichen Maßnahmen ermöglicht werden, die nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt zulässig wären, sind weder Beeinträchtigungen der Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Bodanrück und westl. Bodensee“ noch des Vogelschutzgebiets „Untersee des Bodensees“ gegeben. Für genauere Betrachtungen wird auf die beiden Formblätter zur Natura 2000-Vorprüfung im Anhang verwiesen.
Naturschutzgebiete	Da durch den Bebauungsplan keine baulichen Maßnahmen ermöglicht werden, die nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt zulässig wären, sind keine Beeinträchtigungen der Schutzzwecke des Naturschutzgebiets „Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee“ anzunehmen.
Landschaftsschutzgebiete	Da die Planung an dem bestehenden Zustand nichts ändert, ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Schutzzwecke.
Geschützte Biotope	Da durch den Bebauungsplan keine baulichen Maßnahmen ermöglicht werden, die nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt zulässig wären, sind keine Beeinträchtigungen des gesetzlich geschützten Biotops „Flachwasserzone Seerhein bis Reichenau“ anzunehmen.

4.10 Abwasser und Abfall

Bestandsdarstellung	Die bestehenden Häuser sind an das kommunale Abwassernetz und die Abfallbeseitigung angeschlossen.
Darstellung der Auswirkungen	Da keine neue Wohnbebauung ermöglicht wird, ergeben sich keine, Auswirkungen.
Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	Nicht notwendig.

Fazit	Hinsichtlich der Abwasser- und Abfallthematik ergeben sich keine Auswirkungen in Folge der Bebauungsplanung.

4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien	Gemäß der im Rahmen des „Potenzialatlas Erneuerbare Energien für Baden-Württemberg" erstellten Solarpotenzialanalyse verfügen der überwiegende Teil der vorhandenen Gebäude bzw. deren Dachflächen über eine gute bis sehr gute Eignung hinsichtlich der Solarnutzung. Ausschlaggebend ist hierbei vor allem die Ausrichtung des Firstes.
Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung	Hinsichtlich der Zulässigkeit von Anlagen zur Sonnenenergienutzung wird auf die Gestaltungssatzung verwiesen, die in Erarbeitung ist.
Fazit	Hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien ergeben sich keine Auswirkungen in Folge der Bebauungsplanung.

4.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.
Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzzielen von Natura 2000-Gebieten ersichtlich.

4.13 Störfallbetrachtung

Weder im Bebauungsplangebiet noch im Umfeld sind Störfallbetriebe vorhanden oder zulässig.

4.14 Kumulation

Der Gemeinderat Reichenau hat in seiner Sitzung am 28.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans „Obere Rheinstraße" beschlossen; der Entwurf wurde in der Gemeinderatssitzung am 25.10.2021 öffentlich vorgestellt, aufgrund einer offener Fragestellung die Beschlussfassung der Offenlage allerdings vertagt. Dieses Plangebiet grenzt im Osten unmittelbar an das hier betrachtete Plangebiet an. Ziel des Bebauungsplans „Obere Rheinstraße" ist die wohnbauliche Nachnutzung einer Gewerbebrache. Gemäß des vorgestellten Entwurfs werden drei Baufenster festgesetzt und das bestehende Gebäude abgerissen. Der Versiegelungsgrad wird reduziert und das Plangebiet durch die Anlage von Gärten aufgewertet. Daher ergeben sich keine negativen Auswirkungen bzw. verbleiben mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Eine Kumulation ist daher trotz der direkten Nachbarschaft nicht gegeben.

In der Sitzung vom 28.06.2021 hat der Gemeinderat zudem die Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Weinbau Reichenau“ und in der Sitzung vom 14.11.2022 den diesbezüglichen Satzungsbeschluss gefasst. Am 08.12.2022 wurde der Bebauungsplan ortsüblich bekanntgemacht. Dieses Plangebiet befindet sich ca. 100 m nordwestlich des hier betrachteten Plangebiets. Ziel des Bebauungsplans „Sondergebiet Weinbau Reichenau“ ist die Bereitstellung einer Fläche für die bauliche Entwicklung des Winzervereins und der Rebenaufbau- und Weinbaugenossenschaft. Die mit der Planung verbundenen Auswirkungen verbleiben bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und externen Ausgleichsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Erhebliche kumulative Auswirkungen sind nicht gegeben.

Die weiteren laufenden Bebauungsplanverfahren auf der Insel Reichenau wie Melcherleshorn II (2020), Mittelzeller Straße / Untere Rheinstraße II, Genslehorn-Mutschellern oder Grub - 1.Änderung befinden sich so weit vom hier betrachteten Plangebiet entfernt, dass eine Kumulation von Auswirkungen aufgrund der Entfernung nicht anzunehmen ist.

Ein weiteres bauleitplanerisches Vorhaben stellt die Aufstellung eines sachlich-räumlichen Teilflächennutzungsplans „Gartenbau“ dar. Der aktuelle Planungsentwurf sieht im Umfeld jedoch keine Vorrangfläche vor. Da im sachlich-räumlichen Teilflächennutzungsplan zudem lediglich eine ohnehin zulässige gartenbauliche Nutzung räumlich begrenzt wird, ergeben sich keine Auswirkungen, die in Kumulation zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen könnten.

Weitere Vorhaben auf der Insel Reichenau sind derzeit nicht bekannt.

5. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

5.1 Bilanzierung der einzelnen Schutzgüter

SCHUTZ-GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Interner Ausgleich	Fazit
BODEN	Kleinflächige Versiegelungen auf überwiegend beeinträchtigten Böden Geringfügiger Eintrag von Luftschadstoffen während Bautätigkeiten	Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung bei Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten Sorgsamer Umgang mit Boden	Nicht erforderlich	Keine erheblichen Auswirkungen gegeben
WASSER	Kleinflächige Versiegelungen auf überwiegend beeinträchtigten Böden Geringfügiger Eintrag von Schadstoffen während Bautätigkeiten	Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung bei Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten	Nicht erforderlich	Keine erheblichen Auswirkungen gegeben
KLIMA / LUFT	Kleinflächige Versiegelungen auf überwiegend beeinträchtigten Böden	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Keine erheblichen Auswirkungen gegeben

SCHUTZ-GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Interner Ausgleich	Fazit
PFLANZEN; BIOLOGISCHE VIELFALT	Kleinflächige Versiegelungen / Flächenverlust von überwiegend sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen Geringfügige Schadstoff- und Staubemissionen während Bautätigkeiten	Baumerhalt	Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung bei Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten	Keine erheblichen Auswirkungen gegeben
TIERE	Kleinflächige Versiegelungen / Flächenverlust von überwiegend sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen Geringfügige Schadstoff-, Staub- und Lichtemissionen	Baumerhalt Zeitliche Rodungsbeschränkung	Nicht erforderlich	Keine erheblichen Auswirkungen / kein Eintreten von Verbotstatbeständen gegeben
LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNGSRAUM	Kleinflächige Versiegelungen / Flächenverlust von überwiegend sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen Geringfügige Schadstoff-, Staub- und Lichtemissionen	Baumerhalt	Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung bei Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten	Keine erheblichen Auswirkungen gegeben

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit zu Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Umweltüberwachung nach Durchführung der Planung sind somit nicht erforderlich.

7. Planungsalternativen

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine zukünftige Bebauung im Plangebiet je nach Lage auf Basis des § 34 BauGB oder des § 35 BauGB errichtet werden. Es ist davon auszugehen, dass es mittelfristig zu einer deutlichen Erhöhung der Versiegelung und Bebauung kommen würde, da ein großes Interesse an baulichen Erweiterung (auch über den Eigenbedarf hinaus) besteht.

Durch den Bebauungsplan wird dies nicht zulässig und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können so vermieden werden.

7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan basiert auf den Leitzielen des Entwicklungskonzepts der Insel Reichenau. Vor dem Hintergrund der kulturellen Bedeutung der Insel Reichenau wird darin das übergeordnete Entwicklungsziel formuliert, die Wahrnehmbarkeit derjenigen Bereiche zu erhalten, in denen das historische Siedlungsmuster der Insel noch erkennbar ist, sowie hinsichtlich des Landschaftsbilds hochwertige Sichtbeziehungen auf der Insel zu wahren. In Siedlungsbereichen wie dem hier betrachteten Plangebiet soll keine weitere Bautätigkeit ermöglicht werden, um den Charakter der Insel zu erhalten.

Eine behutsame bauliche Entwicklung zur Deckung des Eigenbedarfs ist daher nur an denjenigen Stellen zuzulassen, an denen ein baulicher Zusammenhang bereits jetzt gegeben ist, historische Siedlungsstrukturen nicht mehr erkennbar sind sowie hochwertige Sichtbeziehungen nicht beeinträchtigt werden.

Für das hier betrachtete Plangebiet bedeutet dies, dass lediglich eine maßvolle Erweiterung der bestehenden Bebauung zugelassen werden sollte, um den bestehenden Siedlungscharakter zu erhalten. Der Aufstellung der hier angewendeten Leitlinien des Entwicklungskonzeptes ging eine umfangreiche Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten voraus. Weitere grundsätzliche Planungsmöglichkeiten ergeben sich daher unter Berücksichtigung des Entwicklungskonzeptes nicht.

8. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Für den Bereich „Maurershorn" soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden, der regelt, was künftig im Plangebiet hinsichtlich der Bebauung

und der Flächennutzung zulässig ist. Grundlage für den Bebauungsplan bildet das Entwicklungskonzept für die Insel Reichenau, dessen Band 1 „Siedlung und Landschaft" am 28.04.2014 durch den Gemeinderat beschlossen wurde.

Der vorliegende Umweltbericht stellt Bestand und Wertigkeit der Schutzgüter dar und ermittelt die zu erwartenden Auswirkungen der Planung.

Vorhabenbeschreibung

Das ca. 4,4 ha große Plangebiet befindet sich im Süden der Insel und umfasst Siedlungsflächen, Grünflächen sowie landwirtschaftlichen Flächen (vereinzelt mit Gewächshäusern / Folientunneln bestanden) zwischen Maurershorn im Osten und Zanderweg im Westen. Im Norden wird das Plangebiet durch die Obere Rheinstraße begrenzt, im Süden durch den Bodensee.

Die vorhandenen Gebäude erhalten jeweils Baufenster, die eine maßvolle Erweiterung zulassen.

Ausgangszustand

Das Plangebiet ist derzeit mit zwei voneinander getrennten Siedlungsbereichen bebaut. Der eine befindet sich im Norden entlang der Oberen Rheinstraße, der andere im Südosten entlang des Seeufers an der Straße „Maurershorn". Außerdem befindet sich ein Siedlungssplitter im Westen am Zanderweg und weitere Gebäude im Bereich landwirtschaftlicher bzw. als Garten genutzter Flächen im Zentrum.

Das traditionelle Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten (Gemüseanbau) ist im Gebiet noch zu erkennen.

Ein gewisser Baumbestand ist im Plangebiet im Uferbereich um die Wohngebäude Zanderweg Nr. 4 und Maurershorn Nr. 20 vorhanden.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

In Folge der Planung können bestehende Gebäude maßvoll erweitert werden. Durch die damit verbundene Überbauung von Flächen ergeben sich vor allem Auswirkungen auf den Boden, das Grundwasser sowie Biotoptypen und Tiere. Zudem sind die Baumaßnahmen temporär mit Ausstoß an Abgasen, Staubaufwirbelungen und Lärm verbunden.

Es handelt es jedoch um bereits beeinträchtigte Bereiche und Eingriffe von geringem Flächenumfang.

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß
- Ausführung von zwingend erforderlichen Versiegelung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung
- Sorgsamer Umgang mit Boden
- Baumerhalt
- Rodungsverbot

Maßnahmen (intern)

Folgende interne Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Beschränkung von Versiegelungen auf das zwingend erforderliche Maß

- Ausführung von zwingend erforderlichen Versiegelung in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung

Artenschutz

Mittels nachfolgender Maßnahmen kann ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden werden:

- Erhalt des wertvollen Baumbestandes mit Quartierspotenzial für Fledermäuse und Vögel
- Rodungsverbot von Gehölzen zw. 1. März und 30. September

Geschützte Bereiche

Da durch den Bebauungsplan keine baulichen Maßnahmen ermöglicht werden, die nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt zulässig wären, sind weder Beeinträchtigungen der Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Bodanrück und westl. Bodensee“ und des Vogelschutzgebiets „Untersee des Bodensees“ sowie die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes „Insel Reichenau“ gegeben.

Im Süden des Plangebiets befinden sich am Bodensee Überschwemmungsflächen. In diesem Bereich sind bei drei Bestandsgebäuden kleinräumige Erweiterungen zulässig, wie dies auch bei der übrigen Bebauung im Plangebiet der Fall ist. Bei konkreten Bauvorhaben ist der Hochwasserschutz zu beachten (Mindesthöhe der Erdgeschossfußbodenhöhe sowie ggf. Ersatz für entfallenden Retentionsraum).

Fazit

Die mit der Planung verbundenen Auswirkungen verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Anhang

- Fotodokumentation
- Auflistung markanter Bäume
- Bestandsplan
- Formblatt zur FFH-Vorprüfung
- Formblatt zur VSG-Vorprüfung

Fotodokumentation

Foto 1: Blick von der Oberen Rheinstraße über eine Ackerbrache und Gewächshäuser zum Bodensee.

Foto 2: Kretzerweg mit Wohnhäusern und landwirtschaftlichen Flächen, Blick von Norden.

Foto 3: Rebflächen zwischen der Bebauung an der Oberen Rheinstraße (im Hintergrund) und Maurershorn, Blick von Südosten.

Foto 4: Seeufer im Bereich Maurershorn, Blick von Norden.

Auflistung markanter Bäume

Die Nummerierung entspricht dem beigefügten Bestandsplan.

Nr.	Baumart (deutsch)	*Baumart (lateinisch)*	Bemerkung
1	Südkirsche	*Prunus avium*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Halbstamm und Standort nicht landschafts-bild-prägend
2	Kulturbirne	*Pyrus communis*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Standort nicht landschaftsbildprägend
3	Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da nur bedingt standortty-pisch und erhöhte Verkehrssi-cherungspflicht (Eschentrieb-sterben)
4	Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da nur bedingt standortty-pisch und erhöhte Verkehrssi-cherungspflicht (Eschentrieb-sterben)
5	Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da nur bedingt standortty-pisch und erhöhte Verkehrssi-cherungspflicht (Eschentrieb-sterben)
6	Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Standort nicht landschaftsbildprägend
7	Baumhasel	*Corylus corluna*	Erhalt
8	Süßkirsche	*Prunus avium*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Halbstamm und Standort nicht landschafts-bild-prägend
9	Süßkirsche	*Prunus avium*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Halbstamm und Standort nicht landschafts-bild-prägend
10	Süßkirsche	*Prunus avium*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Halbstamm und Standort nicht landschafts-bild-prägend
11	Süßkirsche	*Prunus avium*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da aufgrund Halbstamm und Standort nicht landschafts-bild-prägend
12	Blaufichte	*Picea purgens*	Keine Erhaltungsfestsetzung, da standortfremd

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	*Bebauungsplan „Maurershorn“*	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) *8220-341*	Gebietsname(n) *Bodanrück und westl. Bodensee*
1.3	Vorhabenträger	Adresse *Gemeinde Reichenau* *Herr BM Dr. Zoll* *Münsterplatz 2* *78479 Reichenau*	Telefon / Fax / E-Mail *07534 / 801-21* *07534 / 801-44* *Dr.Zoll@reichenau.de*
1.4	Gemeinde	*Reichenau*	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	*Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren, sodass die Aufstellung des Bebauungsplans genehmigungsfrei ist.*	
1.6	Naturschutzbehörde	*Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Konstanz*	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	*s. Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplanverfahren* ☒ weitere Ausführungen: siehe oben	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1 ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 ☐ Zeichnung / Handskizze als Anlage ☐ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

faktorgruen
Christoph Laule
Merzhauser Str. 110
79100 Freiburg

Telefon * *0761 / 707 647 37*

Fax * *0761 / 707 647 50*

e-mail * *laule@faktorgruen.de*

* sofern abweichend von Punkt 1.3

06.02.2023 Christoph Laule

Datum Unterschrift

Eingangsstempel Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter http://natura2000-bw.de → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder

☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇨ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

☒ **ja** ⇨ weiter bei Ziffer 5

☐ **nein** ⇨ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
3140 Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	Immissionen aus dem Plangebiet (Stoffeintrag ins Gewässer) Eingriffe ins Grundwasser	
Sonstige LRT gemäß MaP	Keine Betroffenheit gegeben, da gemäß MaP nicht in relevantem Umkreis vorhanden	
Lebensstätten von Arten gemäß MaP	Keine Betroffenheit gegeben, da gemäß MaP nicht in relevantem Umkreis vorhanden	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraum-typen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)		nicht gegeben	
6.1.2	Flächenumwandlung		nicht gegeben	
6.1.3	Nutzungsänderung		nicht gegeben	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen		nicht gegeben	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	3140	Grundsätzlich sind bei Tiefbaumaß-nahmen Eingriffe ins Grundwasser möglich, da der Grundwasserspiegel mit dem Bodensee korrespondiert. Da der Bebauungsplan jedoch den Bestand und die bestehende Nutzung festsetzt, ergeben sich keine neuen (erheblichen) Beeinträchtigungen in Folge des Bebauungsplans.	
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen	3140	Grundsätzlich ergeben sich stoffliche Emissionen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Freiflächen sowie durch die Benutzer der Wohnbebauung. Da der Bebauungsplan jedoch den Bestand und die bestehende Nutzung festsetzt, ergeben sich keine neuen (erheblichen) Beeinträchtigungen in Folge des Bebauungsplans.	
6.2.2	akustische Veränderungen		nicht relevant	
6.2.3	optische Wirkungen		nicht relevant	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas		nicht relevant	
6.2.5	Gewässerausbau		nicht gegeben	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		nicht gegeben	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision		nicht gegeben	
6.3	**baubedingt**			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)		nicht gegeben	

6.3.2	Emissionen	3140	Grundsätzlich ergeben sich stoffliche Emissionen im Rahmen der Erweiterung bestehender Gebäude. Da lediglich moderate Erweiterungen an den bestehenden Gebäuden zulässig sind, verbleiben die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.	
6.3.3	akustische Wirkungen		nicht relevant	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraum-typ oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

☐ Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

☐ Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	*Bebauungsplan „Maurershorn“*	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) *8220-401*	Gebietsname(n) *Untersee des Bodensees*
1.3	Vorhabenträger	Adresse *Gemeinde Reichenau* *Herr BM Dr. Zoll* *Münsterplatz 2* *78479 Reichenau*	Telefon / Fax / E-Mail *07534 / 801-21* *07534 / 801-44* *Dr.Zoll@reichenau.de*
1.4	Gemeinde	*Reichenau*	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	*Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren, sodass die Aufstellung des Bebauungsplans genehmigungsfrei ist.*	
1.6	Naturschutzbehörde	*Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Konstanz*	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	*s. Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplanverfahren* ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1 ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 ☐ Zeichnung / Handskizze als Anlage ☐ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
faktorgruen *Christoph Laule* *Merzhauser Str. 110* *79100 Freiburg*	*0761 / 707 647 37*	*0761 / 707 647 50*

e-mail *
laule@faktorgruen.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

06.02.2023 Christoph Laule

Datum Unterschrift

Eingangsstempel Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter http://natura2000-bw.de → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder

☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇨ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

☒ **ja** ⇨ weiter bei Ziffer 5

☐ **nein** ⇨ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde
Fristablauf:
(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
A055 Knäkente (Gastvorkommen) A103 Wanderfalke A193 Flussseeschwalbe A142 Kiebitz (Gastvorkommen) A229 Eisvogel	Immissionen aus dem Plangebiet (stofflich, akustisch) Optische Wirkungen	
Sonstige Vogelarten des VSG gemäß MaP	Keine Betroffenheit gegeben, da gemäß MaP nicht in relevantem Umkreis vorhanden	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraum-typen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)		nicht gegeben	
6.1.2	Flächenumwandlung		nicht gegeben	
6.1.3	Nutzungsänderung		nicht gegeben	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen		nicht gegeben	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes		nicht relevant	
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen	A055 A103 A193 A142 A229	Grundsätzlich ergeben sich stoffliche Emissionen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Freiflächen sowie durch die Benutzer der Wohnbebauung. Da der Bebauungsplan jedoch den Bestand und die bestehende Nutzung festsetzt, ergeben sich keine neuen (erheblichen) Beeinträchtigungen in Folge des Bebauungsplans.	
6.2.2	akustische Veränderungen	A055 A103 A193 A142 A229	Grundsätzlich ergeben sich akustische Emissionen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Freiflächen sowie durch die Benutzer der Wohnbebauung. Da der Bebauungsplan jedoch den Bestand und die bestehende Nutzung festsetzt, ergeben sich keine neuen (erheblichen) Beeinträchtigungen in Folge des Bebauungsplans.	
6.2.3	optische Wirkungen	A055 A103 A193 A142 A229	Grundsätzlich ergeben sich optische Wirkungen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Freiflächen sowie durch die Benutzer der Wohnbebauung. Da der Bebauungsplan jedoch den Bestand und die bestehende Nutzung festsetzt, ergeben sich keine neuen (erheblichen) Beeinträchtigungen in Folge des Bebauungsplans.	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas		nicht relevant	
6.2.5	Gewässerausbau		nicht gegeben	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)		nicht gegeben	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision		nicht gegeben	

6.3	baubedingt		
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)		nicht gegeben
6.3.2	Emissionen	A055 A103 A193 A142 A229	Grundsätzlich ergeben sich stoffliche Emissionen im Rahmen der Erweiterung bestehender Gebäude. Da lediglich moderate Erweiterungen an den bestehenden Gebäuden zulässig sind, verbleiben die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.
6.3.3	akustische Wirkungen	A055 A103 A193 A142 A229	Grundsätzlich ergeben sich stoffliche Emissionen im Rahmen der Errichtung neuer Gebäude. Da lediglich moderate Erweiterungen an den bestehenden Gebäuden zulässig sind, verbleiben die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraum-typ oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

☐ Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

☐ Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen