faktorgrün

Stadt Weil am Rhein

Landschaftsplan und Umweltbericht zum Flächennutzungsplan

Freiburg, den 01.09.2026
Fassung zur Offenlage



faktorgrün

Stadt Weil am Rhein, Landschaftsplan und Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, Fassung zur Offenlage

Projektleitung:
M.Sc. Umweltwissenschaften Alexandra Kutz
Bearbeitung:
Dr. sc. ETH. Zürich Thomas Hahn
M. Sc. Umweltwissenschaften Alexandra Kutz
M. Sc. Biologie Stefan Sommer

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
70565 Stuttgart
67346 Speyer
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1

1.1 Aufgabenstellung und methodische Vorgehensweise 1
1.2 Ziele des Umweltschutzes und gesetzliche Grundlagen 4

2. IST-Zustand 7

2.1 Charakterisierung der Landschaft und Unterteilung in Teilräume 7
2.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt 9
2.2.1 Bestandsdarstellung und Beurteilungen der Leistungsfähigkeit und Belastungen 9
2.2.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 13
2.2.3 Entwicklungstendenzen 20
2.3 Boden und Fläche 20
2.3.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 20
2.3.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 21
2.3.3 Entwicklungstendenzen 23
2.4 Wasser 23
2.4.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 23
2.4.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 24
2.4.3 Entwicklungstendenzen 27
2.5 Klima / Luft 27
2.5.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 27
2.5.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 28
2.5.3 Entwicklungstendenzen 29
2.6 Landschaft/ Landschaftsbild und Kultur-/ Sachgüter 30
2.6.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 30
2.6.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 30
2.6.3 Entwicklungstendenzen 30
2.7 Mensch / Wohlbefinden und Erholung 31
2.7.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 31
2.7.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen 32
2.7.3 Entwicklungstendenzen 33
2.8 Kultur- und Sachgüter 33
2.8.1 Schutzausweisungen und Fachplanungen 33
2.8.2 Entwicklungstendenzen 33
2.9 Erneuerbare Energien 33
2.9.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen 33
2.9.2 Schutzausweisungen Fachplanungen Entwicklungstendenzen 34

3. Zielkonzept 34

3.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt 35
3.1.1 Zielkonzept Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt 35
3.1.2 Biotopverbund-Konzept 37
3.2 Boden / Fläche 41

3.3 Wasser ... 42
3.4 Luft / Klima ... 43
3.5 Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse ... 44
3.6 Mensch / Wohlbefinden Gesundheit und Erholung ... 46

4. Leitbild ... 47

4.1 Weil am Rhein (W) ... 50
4.2 Haltingen (H) ... 52
4.3 Märkt (M) ... 54
4.4 Ötlingen (Ö) ... 55

5. Handlungsprogramm / Maßnahmen ... 56

5.1 Naturhaushalt ... 57
5.1.1 Boden ... 57
5.1.2 Wasser ... 59
5.1.3 Klima und Luft ... 59
5.1.4 Tiere und Pflanzen ... 60
5.1.5 Biotope ... 63
5.1.6 Klimawandel / Klimaanpassung ... 63
5.2 Freiraumstruktur ... 66
5.3 Natur- und Landschaftsschutz ... 68
5.4 Lokaler Biotopverbund ... 68
5.5 Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen ... 69

6. Umweltbericht zum FNP ... 70

6.1 Steckbriefe zu den Siedlungsentwicklungsflächen ... 70

7. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (überschlägig) ... 74

8. Strategische Umweltprüfung zum Landschaftsplan ... 75

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Landschaftsplans ... 76
8.2 Ziele des Umweltschutzes ... 77
8.3 Merkmale der Umwelt und des derzeitigen Umweltzustandes, voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Landschaftsplans ... 79
8.4 Bedeutsame Umweltprobleme (Vorbelastungen), insbesondere Probleme die sich auf ökologisch bedeutsame Gebiete nach Nr. 2.6 Anlage 6 UVPG beziehen ... 81
8.5 Kurzdarstellung zur Auswahl der in die Prüfung einbezogenen Alternativen ... 82
8.6 Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ... 82
8.7 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 83
8.8 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken, fehlende Kenntnisse ... 83
8.9 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung ... 84

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet 2
Abb. 2: Gliederung Landschaftsplan mit Umweltbericht 3
Abb. 4: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Arten und Biotope"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 17
Abb. 5: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Arten und Biotope"; Landkreis Lörrach ; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 19
Abb. 6: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Boden; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 22
Abb. 7: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Wasser –Grundwasser"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 25
Abb. 8: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Wasser –Oberflächenwasser"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 26
Abb. 9: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Klima und Luft; Landkreis Lörrach aus der Raum-analyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007) 29
Abb. 10: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Fernwanderwegs Westweg (rote Linie); in gelb sind die Abschnitte markiert, die über die Gemarkung Weil am Rhein verlaufen (abgerufen: https://www.ich-geh-wandern.de/westweg-schwarzwald) 32
Abb. 11: Leistungen von Bäumen (faktorgruen, 2021) 60
Abb. 12: Formvorlage der strategischen Umweltprüfung 75

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands 4
Tab. 2: Geschützte Biotope (Stand: 10.10.2024) 9
Tab. 3: Lebensraumtypen der Natura 2000-Schutzgebiete 10
Tab. 4: Arten der Natura 2000-Schutzgebiete 11
Tab. 5: Typisierung der Grünlandbestände im Plangebiet 12
Tab. 6: Beeinträchtigungen und Belastungsrisiken für wertvolle Biotope 13
Tab. 7: Kriterienkatalog zur Einstufung der landschaftspflegerischen Restriktionen für die Siedlungsentwicklung 72

Anhang

- Literaturverzeichnis
- Überschlägige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Karten
  - Karte 1.1: Teilräume
  - Karte 1.2: Tiere Pflanzen biologische Vielfalt
  - Karte 1.3: Biotopverbund
  - Karte 1.4: Boden
  - Karte 1.5: Wasser
  - Karte 1.6: Klima Luft
  - Karte 1.7: Landschaft
  - Karte 1.8: Mensch
  - Karte 1.9: Erneuerbare Energien
  - Karte 1.10: Maßnahmen

Anlagen

- Umweltbericht zum Flächennutzungsplan - Steckbriefe der Entwicklungsflächen

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und methodische Vorgehensweise

Anlass

Die Stadt Weil am Rhein hat beschlossen, den gültigen Flächennutzungsplan (FNP) von 2006 fortzuschreiben. Für die Gemeinde liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 2007 vor. Die Gemeinde hat den Beschluss gefasst, parallel zur FNP-Fortschreibung einen Landschaftsplan aufzustellen.

Gemäß § 9 Abs. 4 BNatSchG ist die Landschaftsplanung – und damit der Landschaftsplan – insbesondere dann fortzuschreiben, sobald und soweit wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. Die Fortschreibung kann als sachlicher oder räumlicher Teilplan erfolgen, sofern die Umstände, die die Fortschreibung begründen, sachlich oder räumlich begrenzt sind.

Die Fortschreibung des Landschaftsplans für die Gemeinde Weil am Rhein erscheint geboten,

- weil mit der FNP-Fortschreibung wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum vorbereitet werden
- weil sich im Landschaftsplan-Gültigkeitszeitraum von 20 Jahren eine dynamische Entwicklung in Teilen der Raumschaft vollzogen hat und sich die umweltrechtlichen und -fachlichen Anforderungen geändert haben.

Ortsteile

Die Gemeinde Weil am Rhein unterteilt sich in folgende Ortsteile (s. Abb. 1):

- Stadtgebiet Weil am Rhein (inkl. Friedlingen und Otterbach)
- Ortsteil Haltingen
- Ortsteil Ötlingen
- Ortsteil Märkt

Räumlicher Bearbeitungsschwerpunkt

Das Plangebiet erstreckt sich über die Naturräume Markgräfler Rheinebene und Markgräfler Hügelland.

Die Tallagen der Rheinebene unterliegen einer intensiven und vielfältigen Nutzung. Insbesondere die Siedlungsentwicklung, die Verkehrsinfrastruktur und die Veränderung in der Landbewirtschaftung führen im Plangebiet zu einem Prozess der dynamischen Veränderungen der Landschaft.

Die Waldgebiete liegen überwiegend in den Hanglagen im Markgräfler Hügelland. Sie zeichnen sich durch Nutzungskontinuität und geringes Konfliktpotenzial aus. Umwelt- und naturschutzfachliche Zielsetzungen werden regelmäßig – zumindest für Staats- und Kommunalwald – von der Forstverwaltung berücksichtigt.

Deshalb wird bei der Bearbeitung des Landschaftsplans der Schwerpunkt bei den Offenlandflächen und den Siedlungsflächen bzw. Siedlungsrändern gesetzt. Die Waldflächen werden insbesondere im Maßnahmenteil weniger detailliert behandelt. Der Fokus liegt hier v.a. auf den besonderen Herausforderungen des Waldes hinsichtlich des Klimawandels.

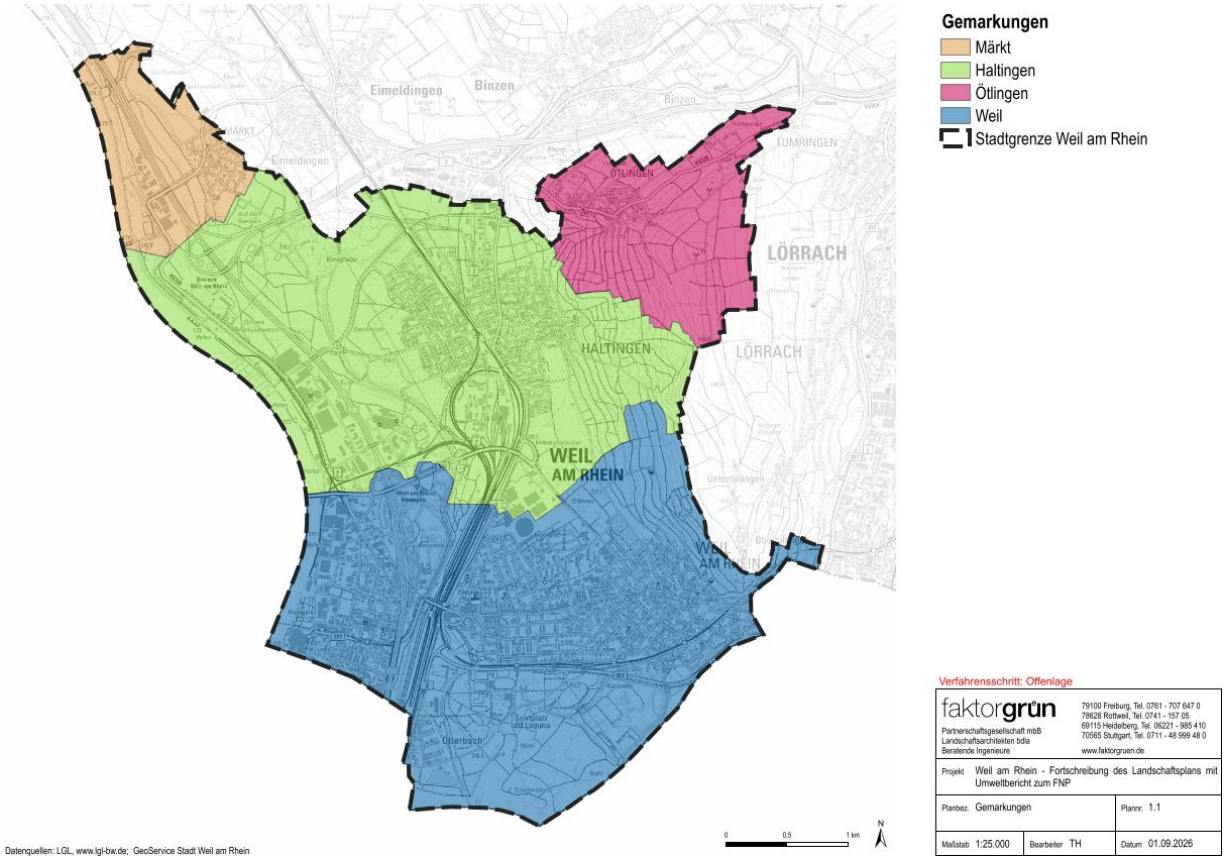


Abb. 1: Übersicht über das Plangebiet

Aufgabenstellung / Planungsinhalte

Der Landschaftsplan dient der Umsetzung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge auf kommunaler Ebene. Er soll gemäß § 11 BNatSchG für die örtliche Ebene konkretisierte Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen. Dabei sind die Darstellungen der Landschaftsrahmenpläne und die Ziele der Raumordnung (hier: Landschaftsrahmenplan; Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2007) zu beachten.

Soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist soll der Landschaftsplan nach § 9 Absatz 3 die nachfolgend genannten Angaben enthalten über:

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
3. die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
   a) Verminderung/ -meidung, Beseitigung von Beeinträchtigungen
   b) Schutz von Landschaftsteilen, Biotopen, Arten

c) Flächen, die zur Kompensation von Eingriffen geeignet sind
d) Biotopverbund und Natura 2000
e) Schutz / Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima
f) Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft
g) Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich

Methodische Vorgehensweise

Landschaftsplan

Um Inhalt, Umfang und methodische Vorgehensweise bei der Erstellung des Landschaftsplans zu klären, wird von der Gemeinde im ersten Schritt eine Frühzeitige Beteiligung (inkl. Scoping) durchgeführt. In diesem Schritt werden die Träger öffentlicher Belange (TÖP) darum gebeten, entsprechende Hinweise / Anregungen / Ergänzungen und ggf. auch grundsätzliche Bedenken zu äußern.

Umweltbericht zum FNP

Zeitgleich mit der Fortschreibung des Landschaftsplans erfolgt die Fortschreibung des Flächennutzungsplans. Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch sind die Umweltauswirkungen der Planungsinhalte des Flächennutzungsplans auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu überprüfen und in einem Umweltbericht darzustellen.

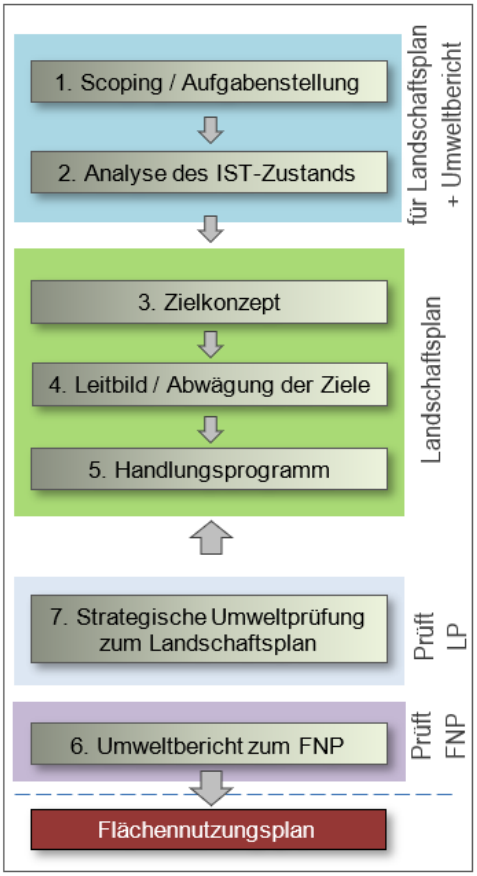


Abb. 2: Gliederung Landschaftsplan mit Umweltbericht

Der Landschaftsplan und der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan weisen eine weite Überdeckung der nach gesetzlichen Vorgaben zu behandelnden Umweltgüter auf. Der Landschaftsplan soll die Naturgüter (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere/ Pflanzen) sowie das Landschaftsbild (Vielfalt, Eigenart und Schönheit) und den Erholungswert von Natur und Landschaft in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit dauerhaft sichern.
Der Umweltbericht zum FNP umfasst gemäß Baugesetzbuch dieselben Schutzgüter wie der Landschaftsplan und darüber hinaus die Schutzgüter, Menschen/ Gesundheit, Fläche, Sach- und Kulturgüter, Emissionsvermeidung, Nutzung erneuerbarer Energien, sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern und Auswirkungen schwerer Unfälle.

Durch die Erstellung eines Landschaftsplans mit integriertem Umweltbericht zum FNP können Redundanzen vermieden werden, insbesondere bei der Analyse des Ist-Zustands.

Originärer Inhalt des Umweltberichts zum FNP ist die Beschreibung von Auswirkungen, der durch die FNP-Fortschreibung ermöglichten Nutzungsänderungen, insbesondere in Form der Siedlungsentwicklung. Dazu wird für jede Fläche, für die im Rahmen des FNP eine Nutzungsänderung ermöglicht werden soll, ein Steckbrief erstellt.
Da zu Beginn der FNP-Fortschreibung die Anzahl an potenziellen Siedlungs- / Gewerbeentwicklungsflächen hoch ist und ggf. über den noch konkret zu ermittelnden Bedarf hinausgeht, werden in einer Art Screening Kurz-Steckbriefen erstellt.
Sie folgen der Zielsetzung, frühzeitig die hinsichtlich der Umweltbelange weitgehend ungeeigneten Flächen aus der Flächenkulisse zu entnehmen oder zu reduzieren. Dabei wurde die Prüfung der Flächen auf solche umweltrelevanten Restriktionen beschränkt, die in der Planungspraxis regelmäßig einer baulichen Entwicklung deutlich entgegenstehen.
Aufgrund dieser Restriktionen und weiterer, v.a. solcher städtebaulicher Art, wurde die Anzahl der potenziellen Siedlungs- und Gewerbeentwicklungsflächen zur Offenlage reduziert und einzelne Flächen wurden verkleinert. Die Kurz-Steckbriefe aus der Frühzeitigen Beteiligung wurden nun zur Offenlage um weitere Punkte ergänzt und manche Themen ausführlicher behandelt, sodass sie dann die inhaltlichen Vorgaben des BauGB zur Umweltprüfung erfüllen.

Umweltprüfung zum Landschaftsplan

Gemäß Umweltverwaltungsgesetz BW § 17 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 3 Nr.1.4 ist für den Landschaftsplan eine strategische Umweltprüfung durchzuführen.
Die Daten zur Strategischen Umweltprüfung werden in tabellarischer Form dargestellt. Dadurch soll eine systematische und textlich knappe Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Landschaftsplans auf die Schutzgüter des UVPG und UVwG BW ermöglicht werden.

Gliederung

Landschaftsplan, Umweltbericht zum FNP sowie Strategische Umweltprüfung werden in einem gemeinsamen Werk zusammengefasst (s. Abb. 2).

Bewertung

Bewertungen der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter erfolgen verbal-argumentativ. Soweit eine ordinale Bewertung sinnvoll erscheint, wird sie mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt:

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

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

1.2 Ziele des Umweltschutzes und gesetzliche Grundlagen

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie geben damit einerseits den Maßstab für die Beurteilung des IST-Zustands vor und stellen andererseits den Ausgangspunkt für die Entwicklung des Zielkonzepts des Landschaftsplans dar.

Umweltqualitätsziele sind aus den Fachgesetzen und aus den Zielsetzungen der übergeordneten Planungsebenen abzuleiten.

Nachfolgend werden schutzgutbezogen die für den Landschaftsplan bedeutsamen gesetzlichen Zielvorgaben in zusammenfassender Form beschrieben. Die Zielsetzungen der übergeordneten Planungsebenen werden in Kapitel 3 dargestellt.

Fachgesetze

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009, Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 03.07.2024
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert durch Art. 7 Abs. 3 V v. 25.02.21
- Wasserhaushaltgesetz (WHG) vom 31.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 22.12.2023
- Baugesetzbuch (BauGB), Neufassung v. 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 20.12.2023
- Naturschutzgesetz BW (NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 11.02.2022
- Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz (KlimaG BW) vom 07.02.2023
- Bodenschutzgesetz BW (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 17.12.2020

Umweltqualitätsziele für die einzelnen Schutzgüter

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen (Biotopverbund)
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten
- Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes und des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (LBodSchAG), insbesondere:

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Erstellung von Bodenschutzkonzepten und bodenkundliche Baubegleitung

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, 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 Baugesetzbuches, 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 Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer (einschließlich der Gewässerrandstreifen) 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
- Erhalt und Reaktivierung natürlicher Überschwemmungsgebiete
- 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 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

Vorgaben des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen
- Maßnahmen zur Energieeinsparung, effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie Ausbau erneuerbarer Energien kommt besondere Bedeutung zu

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

Landschaftsbild; Erholungswert; Kultur- und Sachgüter

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

Mensch / Immissionen

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm
- Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

2. IST-Zustand

2.1 Charakterisierung der Landschaft und Unterteilung in Teilräume

Teilräume

Unter Berücksichtigung ihrer gleichartigen Ausprägung von Landschaftsstrukturen und -funktionen sowie der prägenden Nutzungen wird der Planungsraum der Gemeinde Weil am Rhein in vier Teilräume untergliedert. Darum handelt es sich um die vier Ortsteile der Gemeinde (s. Abb. 1).

Neben ähnlichen strukturellen Gegebenheiten weisen die Teilräume regelmäßig gleichartige Belastungen des Landschaftshaushalts auf, und lassen erwarten, dass die landschaftspflegerischen Zielsetzungen weitgehend übereinstimmen.

1. Weil am Rhein [W]	
Landschaftsgestalt	• Dominanz der besiedelten Bereiche und der Infrastrukturflächen. Freie Landschaft nur im Nordosten und im Süden • Der begradigte Rhein mit ausgebautem Ufer begrenzt die Gemeinde im Westen, gewässerbegleitende Gehölze sind, mit Ausnahme sehr weniger Einzelbäume, nicht vorhanden. Überwiegend ebenes Geländerelief, welches im Osten im Bereich Obertüllingen (Gemarkung Lörrach) um ca. 100 Höhenmeter ansteigt. Danach fällt es Richtung dem Bach Mühleteich abrupt wieder ab. Dieser liegt gerade außerhalb der Gemarkungsgrenze (Gemarkung Lörrach). • kompakte und dicht bebaute Ortslage mit viel Gewerbe / Industrie in Rheinnähe • hochwertiger Gehölzbestand entlang des Krebsbaches zwischen Friedlingen und Weil am Rhein
Standortcharakter	• Ursprüngliche Auenböden aus sandigem und schluff-sandigem Auenlehm. Darunter z.T. sehr mächtige Kiesschichten, welche manchmal auch bis nahe an die Oberfläche reichen. • Theoretisch Porengrundwasserleiter mit hoher Ergiebigkeit, jedoch hoher Versiegelungsgrad • Anfälligkeit für Trockenheit in Dürreperioden und Bildung Hitzehotspots • Großflächige Überflutungen durch Rheinbegradigung unterbunden, jedoch Starkregenrisikobereiche
Funktion des Teilraums / prägende Nutzungen	• Siedlungsschwerpunkt (mit Übergängen in die Vorbergzone) mit Versorgungseinrichtungen und dichtem Straßen- und Schienennetz • Landwirtschaftliche Flächen werden als Wiesen und Acker genutzt. Im Bereich des Tüllinger-Bergs dominieren Obstwiesen. Wald ist nur sehr kleinflächig und sehr punktuell vorhanden.
typische Biotope /-typen	• Im Wesentlichen zwei Verbreitungsschwerpunkte: Im Offenlandbereich im Süden dominieren Magerwiesen. In der Vorbergzone des Tüllinger Bergs wechseln sich Gehölze und Magerwiesen ab. • Auf der gesamten Gemarkung befinden sich entlang der Bahnflächen und der Straßen verschiedene Biotope. Hier dominieren Feldgehölze.
Entwicklungstendenz	• Schwerpunkt der Wohnbau- und Gewerbeentwicklung

2. Haltingen [SV]	
Landschaftsgestalt	• Sehr ebene Topographie (Rheinebene), beginnende Erhebung des Tüllinger Bergs am östlichen Siedlungsrand
Standortcharakter	• Mäßig frische bis mäßig trockene Standorte, meist Auenlehm mit Kiessedimenten • Überwiegend Porengrundwasserleiter. Im Osten (ca. mit Beginn der Erhebung des Tüllinger Bergs) Übergang in Grundwassergeringleiter
Funktion des Teilraums / prägende Nutzungen	• Siedlungsfläche historischer Nutzung, jedoch in der jüngeren Zeit Siedlungserweiterungen. Dörfliche Siedlungsstruktur, teils mit städtischer Prägung • Obstbau, Ackerbau in der freien Landschaft; Waldnutzung untergeordnet zwischen dem Rhein und der Siedlungsfläche
typische Biotope und Biotoptypen	• Feldhecken, Feldgehölze, Streuobst, Magerwiesen
Entwicklungstendenz	• Schwerpunkt Wohnbauentwicklung

3. Märkt [M]	
Landschaftsgestalt	• Heterogene Landnutzungen auf engem Raum. Im Westen durchgängiger Waldstreifen entlang des Rheins, gefolgt von Gewerbe. Anschließend folgt ein Streifen landwirtschaftlich genutzter Flächen, welcher durch den Altrhein begrenzt wird. Östlich davon befindet sich der Siedlungskern von Märkt. Im Norden fließt die Kander, welche dann in den Rhein mündet.
Standortcharakter	• Mäßig frische bis mäßig trockene Standorte, meist Auenlehm mit Kiessedimenten • Vollständig Porengrundwasserleiter.
Funktion des Teilraums / prägende Nutzungen	• Siedlungsfläche historischer Nutzung. Dörfliche Siedlungsstruktur. Städtisch geprägt ist der Bereich des Gewerbegebiets sowie die trennende Wirkung der Autobahn im Westen und Süden. • Ackerbau und Wiesennutzung in der freien Landschaft; Waldnutzung entlang des Rheins
typische Biotope und Biotoptypen	• Geringe Dichte an geschützten Biotopen. Überwiegend Biotopflächen entlang der Gewässerläufe.
Entwicklungstendenz	• Nachverdichtung Schwerpunkt Wohnen

4. Ötlingen [Ö]	
Landschaftsgestalt	• Siedlungsflächen untergeordnet. Landwirtschaftliche Flächen dominieren auf der Gemarkung. Hier v.a. Wiesennutzung, Ackerbau, Weinbau und Obstbau. Waldnutzung konzentriert sich auf Teilflächen.
Standortcharakter	• Mäßig frische bis mäßig trockene Standorte, meist Auenlehm mit Kiessedimenten. In den Hanglagen Übergang zu Parabraunerden aus Löss • Überwiegend Porengrundwassergeringleiter.
Funktion des Teilraums / prägende Nutzungen	• Siedlungsfläche historischer Nutzung. Dörfliche Siedlungsstruktur. • Ackerbau und Wiesennutzung in der freien Landschaft; Waldnutzung untergeordnet, ein größeres Waldstück im Süden der Gemarkung
typische Biotope und Biotoptypen	• Konzentration auf die Hangbereiche am Tüllinger Berg (östlich von Ötlingen); Magerwiesen dominieren

4. Ötlingen [Ö]	
Entwicklungstendenz	• Raum für weiteren Siedlungsentwicklungsbedarf

2.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandsdarstellung und Beurteilungen der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW) Fachplan Landesweiter Biotopverbund – digitale Datensätze, sowie Arbeitshilfen (Stand: 2022)
- LUBW, 2018: Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5., ergänzte und überarbeitete Auflage. 266 S.
- LUBW, Daten- und Kartendienst online, Natur und Landschaft, abgerufen am 10.10.2024
- LUBW Daten- und Kartendienst online, Zielartenkonzept abgerufen am 10.10.2024
- Managementpläne der Natura 2000-Schutzgebiete „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen“ und „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“

Bestandsdarstellung geschützte Biotope

Die naturschutzfachlichen bedeutsamen BIOTOPTYPEN werden mit Angaben zum Gesamtflächenumfang und der Anzahl an Einzelflächen in Tab. 2 dargestellt. Die Lage der geschützten Biotope ist (ohne Typendifferenzierung) ▸ Karte 1.2 zu entnehmen.

Bestandsdarstellung Waldbestände

Die Darstellung der Waldbestände orientiert sich an den Darstellungen im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Auf Teilflächen fanden jedoch Anpassungen statt.

Bestandsdarstellung Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Schutzgebiete

Zwei FFH-Gebiete liegen mit ihren Teilflächen im Plangebiet. Die Zielsetzung dieses europäischen Schutzgebietstyps und die räumliche Abgrenzung der FFH-Gebiete sind in ▸ Karte 1.2 dargestellt.

- " Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen ". Lage: Tüllinger Berg und Offenlandfläche ganz im Süden
- "Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg". Lage: Waldflächen entlang des Rheins ganz im Norden

Tab. 2: Geschützte Biotope (Stand: 10.10.2024)

Biotop-Formation / Biotoptyp	Status	Fläche [ha]	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Anzahl Biotope
		Offenland		Wald	
Feuchte Standorte					
Quellbereiche, naturnahe Bereiche von Fließgewässern einschließlich Ufer, überschwemmte Bereiche	§	0,12	6	1,89	3
Altarme, natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer	§	0,38	9	-	-
Naturnahe Bruch-, Sumpf- Auwälder	§	0,85	4	6,36	4
Mittlere Standorte					
Feldhecken, Feldgehölze	§	56,49	534	36,24	5

Biotop-Formation / Biotoptyp	Status	Fläche [ha]	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Anzahl Biotope
		Offenland		Wald	
Streuobstwiesen	§	keine Daten			
Magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen	§	83,90	173	-	-
Trockene Standorte					
Trocken-/Magerrasen, Wacholder-, Zwergstrauch-, Ginsterheiden, je einschließlich ihrer Staudensäume	§	21,59	8	0,29	1
Hohlwege, Trockenmauern, Steinriegel	§	0,01	10	-	-
Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte jeweils einschließlich ihrer Staudensäume	§	1,9	8	-	-
Ausschließlich auf Forstflächen					
Tobel und Klingen im Wald, Kare und Toteislöcher im Wald mit naturnaher Begleitvegetation	[§]			2,66	2
Summe		165,24		47,44	

Legende

§ Geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG oder gem. § 33 NatSchG
[§] Geschütztes Biotop gem. § 30 a Landeswaldgesetz

Tab. 3: Lebensraumtypen der Natura 2000-Schutzgebiete

Nr.	Lebensraumtyp	NATURA-2000-Gebiet	
		Tüllinger-B.	Markgräfl.-H.
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	-	◇
6110*	Kalk-Pionierrasen	-	◇
6210	Kalk-Magerrasen	C	◇
6210	Kalk-Magerrasen (orchideenreich)	-	◇
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	◇
*7220	Kalktuffquellen	-	◇
8210	Kalkfelsen m. Felsspaltenvegetation	-	◇
8310	Höhlen und Balmen	-	◇
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-	◇
9130	Waldmeister-Buchenwald	B	◇
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	-	◇

Legende

- Kein Lebensraumtyp dieses Natura 2000-Gebietes

◇ Lebensraumtyp dieses Natura 2000-Gebietes, tritt aber im Plangebiet nicht auf

A / B / C: hervorragend / gut / durchschnittlich – beschränkt.
Der Lebensraum tritt im Plangebiet auf und weist im FFH-Gebiet insgesamt den genannten Erhaltungszustand (A / B / C) auf

X: Erhaltungszustand variiert innerhalb des FFH-Gebiets

Tab. 4: Arten der Natura 2000-Schutzgebiete

		NATURA-2000-Gebiet	
	Nr. Art	Tüllinger-B.	Markgräfl.-H.
Arten der FFH-Gebiete	Spanische Flagge	-	◇
	Hirschkäfer	-	◇
	Dohlenkrebs	-	◇
	Rapfen	-	◇
	Europäischen Steinbeißer	-	◇
	Groppe	-	◇
	Gelbbauchunke	B	◇
	Nördlicher Kammmolch	keine	◇
	Bachneunauge	-	◇
	Strömer	-	◇
	Europäischer Bitterling	-	◇
	Atlantischer Lachs	-	◇
	Wimperfledermaus	-	◇
	Großes Mausohr	-	◇
	Biber	-	◇
	Grünes Gabelzahnmoos	keine	◇
	Grüne Flussjungfer	-	◇
	Hecken-Wollafter	-	◇
Vogelarten des Vogelschutzgebietes	Baumfalke	ja	ja
	Blässhuhn	-	ja
	Eisvogel	-	ja
	Flussregenpfeifer	-	ja
	Gänsesäger	-	ja
	Grauspecht	ja	ja
	Kormoran	-	ja
	Krickente	-	ja
	Mittelspecht	ja	ja
	Neuntöter	ja	ja
	Orpheusspötter	ja	ja
	Reiherente	-	ja
	Rotmilan	ja	-
	Schwarzkehlchen	-	ja
	Schwarzmilan	ja	ja

Schwarzspecht	ja	ja
Schnatterente	-	ja
Silberente	-	ja
Tafelente	-	ja
Wanderfalke	-	ja
Wendehals	ja	ja
Wespenbussard	-	ja
Zaunammer	ja	ja
Zwergtaucher	-	ja

Legende

- Art ist in den Erhaltungszielen dieses Natura 2000-Gebietes nicht enthalten

◇ Lebensraumtyp dieses Natura 2000-Gebietes, tritt aber im Plangebiet nicht auf

A / B /C hervorragend / gut / durchschnittlich – beschränkt.
Die Art tritt im Plangebiet auf und weist im FFH-Gebiet insgesamt den genannten Erhaltungszustand (A / B / C) auf

Ja Art ist als genannt, jedoch keine Lebensstätten angegeben

Tab. 5: Typisierung der Grünlandbestände im Plangebiet

Nährstoff-versorgung	trockene Standorte	mittlere Standorte	feuchte Standorte
mager	Borstgrasrasen Flügelginsterweide u. Säume		Kleinseggenried
⮟		Rot- / Schafschwingelweide (inkl. montane "Arnica-Weide")	
⮟		Mäh-Umtriebsweide mäßig gedüngt	
⮟		Magere Flachland-Mähwiese Berg-Mähwiese Streuobstbestand	Nasswiesen Röhrichte, Großseggenried
fett		Fettwiesen	

Beurteilung der Leistungsfähigkeit

Die Tab. 2 und Tab. 3 stellen die naturschutzfachlich wertgebenden Biotope und FFH-Lebensraumtypen dar.
Zu Vorkommen und Verbreitung von wertgebenden Tier- und Pflanzenarten stehen – mit Ausnahme der Arten der Natura 2000-Schutzgebiete (s. Tab. 3.) – deutlich weniger Daten zur Verfügung. Eine Quelle für naturschutzfachliche Zielarten im Plangebiet bietet das Zielartenkonzept.
Das Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg bietet mit einem Kenntnisstand aus dem Jahr 2009 auf Grundlage der Auswertung landesweit verfügbarer digitaler Landschaftsdaten und vorhandenem Expertenwissen Hinweise zur Verbreitung ausgewählter Zielarten des Naturschutzes (Vögel, Amphibien/Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter/Widderchen). Die darin für ein Gemeindegebiet genannten Arten müssen i. d. R. vor Ort überprüft werden. Im Rahmen der Landschaftsplanerstellung wurden keine vor-Ort-Erfassungen durchgeführt.

Im ZAK ist für Weil am Rhein keine Schutzverantwortung für bestimmte Tierarten zugeordnet.
Ergänzend müssen allerdings auch die von Feldvögeln besiedelten Ackerflächen genannt werden; diese unterliegen keinem gesetzlichen Schutz, sind aber für den Schutz der gefährdeten Feldvogelarten von essenzieller Bedeutung.
Auf Grundlage seines umfangreichen Datenbestandes stellt das ZAK für jede Kommune die besondere Schutzverantwortungen aus landesweiter Sicht dar. Für die Gemeinde Weil am Rhein besteht demnach eine besondere Schutzverantwortung für folgende Arten-Lebensräume bzw. Habitatstrukturtypen:

- Größere Stillgewässer
- Streuobstgebiete

Belastungen / Konflikte

In Tab. 6 werden für diejenigen Biotoptypen, die in qualitativer oder quantitativer Hinsicht einer Verschlechterung ihres Bestandes unterliegen, die verursachenden Prozesse bzw. Nutzungsänderungen genannt.

Tab. 6: Beeinträchtigungen und Belastungsrisiken für wertvolle Biotope

Biotop / Lebensraum	Konflikte / Belastungen
Quellbereiche	Quellfassungen
Altarme, natürlich und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer	Unverträgliche Nutzungen innerhalb des gesetzlichen Gewässerrandstreifens (im Offenland 10 m): Uferverbauung, Ablagerungen, Ackerbau, Hausgärten. Etablierung gebietsfremder invasiver Arten (Staudenknöterich, amerikanischer Flusskrebs) zu Lasten heimischer Arten
Naturnahe Auwaldstreifen	Verdrängen der natürlichen Vegetation durch Neophyten (Indisches Springkraut, Staudenknöterich)
Feldhecken, Feldgehölze	Unmittelbares Angrenzen von Äckern, dadurch keine Ausbildung von Hochstaudensäumen
Streuobstwiesen	Nutzungsaufgabe, Überaltern des Hochstammobstbaumbestands, Nutzungsumwandlung bzw. Sukzessiver Flächenschwund; Siedlungsentwicklung
Magere Flachland-Mähwiesen	Umwandlung zu ertragreicherem Intensivgrünland (Erhöhung Düngermenge und Anzahl der Schnitte. Umwandlung zu Siedlungsfläche
Trocken-/Magerrasen, Wacholder-, Zwergstrauch-, Ginsterheiden, je einschließlich ihrer Staudensäume	Verbrachungsrisiko durch geringes Nutzungsinteresse dieser ertragsarmen Grünlandbestände.
Hohlwege, Trockenmauern, Steinriegel	Veränderung der Kraut-, Gras-, Moos-, Flechtenvegetation durch beschattenden Gehölzaufwuchs im nahen Umfeld
Wälder allgemein	Im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft keine erheblichen Konflikte. Jedoch: Waldschäden aufgrund Klimawandel, insbesondere auf sonnexponierten Hangstandorten. Fortbestand der bisherigen Baumartenzusammensetzung fraglich Beunruhigung von Rückzugsgebieten der Waldtiere durch raumgreifende Erholungsnutzung zu fast allen Jahres-/ Tageszeiten
Ackerflächen	Minimierung der Lebensraumfunktion für Tier- / Pflanzengemeinschaften aufgrund (ordnungsgemäßer) intensiver Landbewirtschaftung: Dicht geschlossener Aufwuchs von Kulturpflanzen, fehlende Feldraine, Herbizide / Insektizide

2.2.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

Schutzgebiete

Eine Darstellung der Schutzgebiete des Plangebietes findet sich in Form von Kurztext und Kartendarstellung in ▸ Karte 1.2:

- Natura 2000-Schutzgebiete: Zwei FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete, die zumindest mit Teilflächen im Plangebiet liegen
- Naturschutzgebiete („Kiesgrube Käppelin“ und „Krebsbachtal“)
- Landschaftsschutzgebiete („Tüllinger Berg“, „Rheinvorland“ und „Landschaftsteile in der Stadt Weil am Rhein (Mattrain, Hellerrain und Tränkemattrain)“)
- Vorrangbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege

Geschützte Flächen

Geschützte Flächen werden in ▸ Karte 1.2 dargestellt. Dazu gehören:

- gesetzlich geschützte Biotope des Offenlands
- gesetzlich geschützte Biotope des Waldes
- Die innerhalb FFH-Gebiete konkret erfassten Flächen mit geschützten Lebensraumtypen
- Die innerhalb FFH-Gebiete konkret erfassten Lebensstätten der Tierarten, die in diesem FFH-Gebiet geschützt sind
- FFH-Mähwiesen (Seit 2022 zählen artenreiche Mähwiesen (FFH-Lebensraumtypen 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ und 6520 „Berg-Mähwiesen“) zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Die Daten hier jedoch separat aufgeführt): FFH-Mähwiesen sind artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen. Diese liegen zum Teil innerhalb der FFH-Gebiete (hier gilt Gebietsschutz), aber auch außerhalb von FFH-Gebieten, wo sie dem Schutzregime des Umweltschadensgesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG unterliegen. Im Falle eines Verlustes von FFH-Mähwiesen besteht eine Pflicht zur Wiederherstellung durch die verantwortliche Person, explizit auch für Wiesen außerhalb von FFH-Gebieten (nach § 19 Abs. 4 BNatSchG).
- Ebenfalls gesetzlich geschützt, aber mangels einer Datengrundlage nicht darstellbar sind Streuobstbestände ab einer Größe von 1.500 qm. Eine flächenhafte Darstellung erfolgt hier nicht.

Fachplanungen/ Biotopverbund

BIOTOPVERBUND OFFENLAND: Für das Land Baden-Württemberg liegt ein „Fachplan landesweiter Biotopverbund“ vor. „Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es - neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume - funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wieder herzustellen und zu entwickeln. Der Biotopverbund gewährleistet in unseren stark zersiedelten und zerschnittenen Landschaften den genetischen Austausch zwischen den Populationen und ermöglicht Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.“ (www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/ biotopverbund, 23.02.2021). Die Daten des Fachplans Landesweiter Biotopverbund im Offenland sind in der Karte 1.3 dargestellt. Die Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer und trockener Standorte orientieren sich v.a. entlang der Siedlungsränder der Ortsteile, wobei die Dichte am Tüllinger Berg am höchsten ist. Die Kernflächen stellen dabei häufig gesetzlich geschützte Biotope dar, wie z.B. Mähwiesen, Feldhecken / -gehölze und Streuobstwiesen (mittlere Standorte).

Die Feldvogelkulisse des Fachplans stellt um Ötlingen und im Osten von Haltingen im Übergang zur Gemarkung Weil am Rhein sowie dazwischen „Sonstige Flächen“ dar.

Im Fachplankulisse Gewässerlandschaften ist eine Barriere im Gewässer dargestellt. Dabei handelt es sich um ein festes Wehr zur Energiegewinnung am Rhein.
Neben Barrieren sind auch Entwicklungspotenziale dargestellt. Dabei handelt es sich um Standorte mit ganzjährigem oder zeitweisen Grundwassereinfluss bis 1 m Flurabstand dar.

Außerdem werden Kernflächen und -räume dargestellt. Bei den Kernflächen handelt es sich um auengebundene Biotope, Feuchtgebiete nach Biotop- und MAP-Kartierung, MAP-Lebensstätten von Arten der Fließgewässer und Auen, ASP-Flächen von Arten der Fließgewässer und Auen und um Kernflächen des Biotopverbunds Offenland. Zu Kernräumen werden alle Kernflächen in einer Distanz bis maximal 200 m zueinander zusammengefasst.

BIOTOPVERBUND FÜR WALDGEBUNDENE ARTEN: Für den Verbund von Waldflächen liegt eine abgeschlossene Fachplanung des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg vor. Der Wildtierkorridor hat im Plangebiet keine Darstellung und taucht daher nicht in den Karten auf.

§ 22 Naturschutzgesetz BW gibt vor: In Baden-Württemberg wird auf der Grundlage des vorliegenden Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen. Ziel ist es, bis zum Jahr 2030 den Biotopverbund auf mindestens 15 % Offenland der Landesfläche auszubauen (10 % bis 2023 und 13 % bis 2027). Für die Umsetzung erstellen die Gemeinden für ihr Gebiet auf Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans Biotopverbundpläne oder passen die Landschafts- oder Grünordnungspläne an. Der Biotopverbund ist im Rahmen der Regionalpläne und der Flächennutzungspläne soweit erforderlich und geeignet jeweils planungsrechtlich zu sichern. Das Biotopverbundkonzept der Gemeinde Weil am Rhein wird im Kap. 3.1.2 dargestellt. Es wird jedoch parallel gerade eine ausführliche kommunale Biotopverbundkonzeption erstellt, sodass sich der Biotopverbund hier im Landschaftsplan auf den Fachplan landesweiter Biotopverbund der LUBW beschränkt.

Managementpläne

Für jedes der Natura 2000-Schutzgebiete des Plangebiets (zwei FFH-Gebiete, zwei Europäische Vogelschutzgebiete) wurde ein Natura 2000-Managementplan (MaP) erstellt. Dieser behördenverbindliche Fachplan beinhaltet eine

- Zustandserfassung und -bewertung der europäisch bedeutsamen Lebensraumtypen und Arten
- Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen und Arten des Natura 2000-Gebietes.

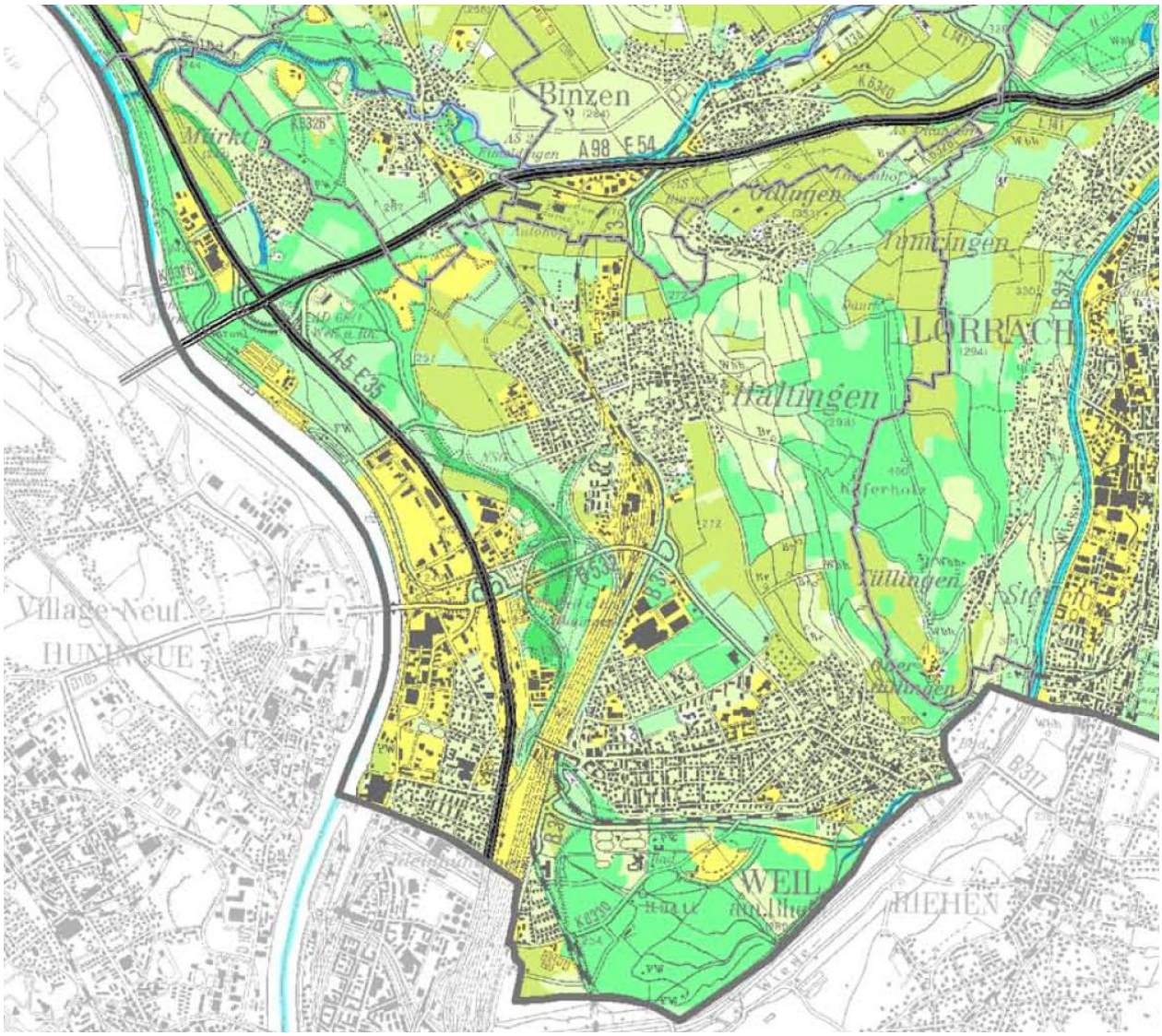
Die Managementpläne zu den Natura 2000-Schutzgebieten sind mit Text und Karten abrufbar unter www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen.

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

Gemäß der RAUMANALYSE DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANS (REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE) wird das Plangebiet folgendermaßen bewertet:

<u>GESAMTBEWERTUNG SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSRÄUME:</u>

Das Gemeindegebiet Weil am Rhein ist räumlich heterogen bewertet. Flächen mit einer sehr hohen Bewertung befinden sich im Westen des Gemeindegebiets entlang des Krebsbaches welche teilweise als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind. Das einzige bewertete Gewässer ist die Altrhein Märkt im Nordwesten des Gemeindegebiets und ist als Gewässerbiotop mit sehr hohem Leistungs- und Funktionsvermögen eingestuft. Diese Biotopkomplexe haben eine überregionale Bedeutung in denen hochgradig gefährdete Arten vorkommen.
Östlich von Haltingen und südlich von Weil am Rhein befinden sich größere, zusammenhängende Flächen mit einer hohen Bewertung. Diese Flächen sind zu großen Teilen als Naturschutz- oder FFH-Gebiete ausgewiesen und gehen über eine örtliche Bedeutung hinaus. Es handelt sich entweder um regional gefährdete Biotoptypen oder es sind in diesen Gebieten gefährdete Arten zu erwarten oder nachgewiesen worden.
Den Siedlungs- und Industriegebieten und deren unmittelbare Umgebung wird eine gering bis sehr geringe Bedeutung zugeschrieben.



Schutzgut Arten und Biotope
- Zielaussagen zum flächendeckenden Nutzungsmuster

siehe Kapitel 2.4, Seite 56

Landkreis Lörrach

Sicherung

der Offenland- und Waldbiotope mit sehr hohem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 5, 7]
naturnah und sehr geringe Nutzungsintensität
Beispiele: Hoch- und Niedermoor, Felsflur, naturnaher Wald in Schutzkategorien, Wald auf Extremstandorten

der Offenland- und Waldbiotope mit hohem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 7, 8, 9]
bedingt naturnah und geringe Nutzungsintensität
Beispiele: standortgerechter Wald, Feucht- oder Nassgrünland, naturnahe Gehölzsstrukturen, wertvolle Strukturen der Kulturlandschaft

der Gewässerbiotope mit sehr hohem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 4]
naturnah und geringe Nutzungsintensität

Entwicklung

der Offenland- und Waldbiotope mit mittlerem bis hohem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 5, 8, 9]
bedingt naturnah bis mäßig naturfern und mittlere bis geringe Nutzungsintensität
Beispiele: nicht standortgerechter Wald, Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte, Acker- und Gartenland innerhalb von Schutzkategorien

der Offenland- und Waldbiotope mit mittlerem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 8]
weitgehend naturfern und mittlere Nutzungsintensität
Beispiele: Grünanlage, Gartenland, Intensivackerbau- und Intensivgrünlandfläche, z.T. mit Begleitstrukturen wie Grabensysteme, hochstämmige Obstbäume, Feldgehölze

der Gewässerbiotope mit mittlerem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 4]
bedingt naturnah bis mäßig naturfern und mittlere bis geringe Nutzungsintensität

Sanierung und Aufwertung

der Offenland- und Siedlungsbiotope mit geringem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 3, 7]
sehr naturfern und hohe Nutzungsintensität
Beispiele: Wohn- und Mischbaufläche, Sport- und Freizeitanlage, Sonderkultur, Acker- und Gartenland auf feuchten/nassen Standorten oder auf Moorstandorten

der Siedlungsbiotope mit sehr geringem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 7]
sehr naturfremd und sehr hohe Nutzungsintensität
Beispiele: Industrie- und Gewerbefläche, Verkehrsfläche, Kraftwerk, Deponie

der Gewässerbiotope mit sehr geringem Leistungs- und Funktionsvermögen[1, 2, 4]
naturfern und hohe Nutzungsintensität

Abb. 3: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Arten und Biotope"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

ZIELZUSAGEN ZU SCHWERPUNKTRÄUMEN UND GROßFLÄCHIGEN FUNKTIONALEN BEZIEHUNGEN

Der Kartendarstellung der großflächigen funktionalen Beziehungen sind zu sichernde Durchlässigkeiten zwischen Siedlungsgebieten entlang des Krebsbachs zwischen dem Siedlungskörper Weil am Rhein und Friedlingen zu entnehmen. Des Weiteren ist die Durchlässigkeit im Osten des Gemeindegebiets zwischen Lörrach und Weil am Rhein, im Nordosten zwischen Ötlingen und Haltingen, sowie im Nordwesten zwischen Märkt und Eimeldingen zu sichern. In diesen Bereichen sollten Freiräume hinsichtlich des Landschaftsbildes, Klimas sowie Arten- und Biotopschutzes aufgewertet werden. Bis auf den Korridor zwischen Weil am Rhein und Lörrach ist die Durchlässigkeit durch Verkehrsstraßen und Siedlungsbänder gestört oder verhindert.

Durch genannte Bereiche sind vor allem regionale Verbundachsen zur Vernetzung bestehender und geplanter Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Naturschutzprojekte in der Entwicklung. Im Nordosten des Gemeindegebiets zwischen Haltingen und Ötlingen ist zudem eine internationale Verbundachse in der Entwicklung. Im Süden und Osten grenzen überregionale Verbundachsen und regionale Hauptvernetzungskorridore an das Gemeindegebiet.

Zu sichernde unzerschnittene Räume befinden sich in der Gemeindegebiet nicht.

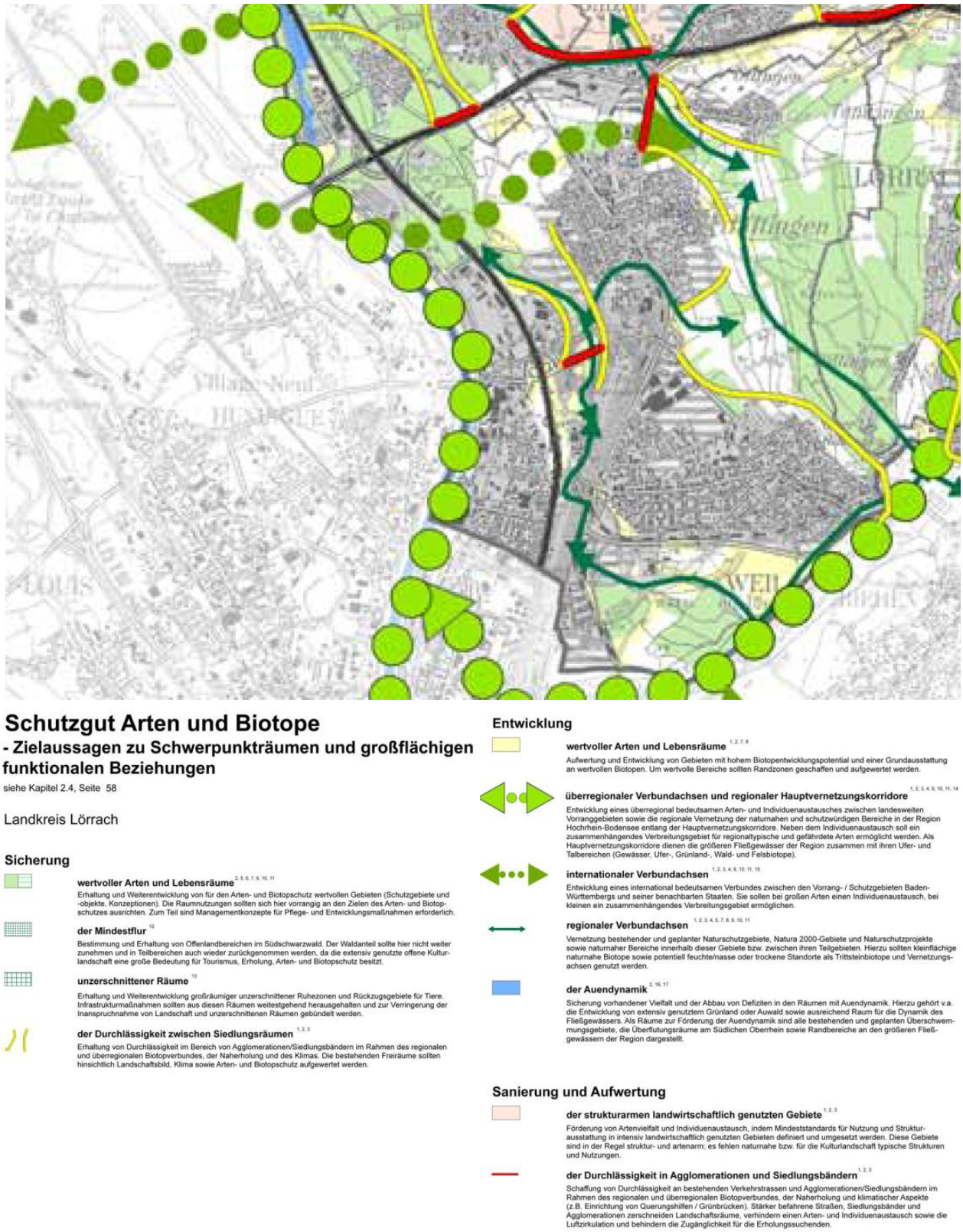


Abb. 4: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Arten und Biotope"; Landkreis Lörrach ; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)

Sonstige Fachplanungen

Hinweise auf weitere Fachplanungen oder Schutzgebietsausweisungen zum Erhalt oder zur Entwicklung der biologischen Vielfalt liegen aktuell nicht vor.

2.2.3 Entwicklungstendenzen

Klimawandel

Der Klimawandel verändert die Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Einige Arten wandern ab, z. B. in höhere Lagen oder verschwinden z. B., weil sie bereits heute schon als kälteliebende Arten nur in hochmontanen / subalpinen Höhenlagen vorkommen und ein „Höherwandern“ nicht möglich ist, weil sie nur eine geringe Toleranz gegenüber sommerlichen Dürrezeiten besitzen, oder weil ihre Bestände schon heute instabil sind. Das betrifft beispielsweise heute bestandsbildende Waldbaumarten wie Buche und Tanne oder verschiedene Schmetterlingsarten. Wärmeliebende und / oder anpassungsfähige Arten wandern zu und breiten sich aus (z.B. Bienenfresser, Reptilien). Außerdem ist davon auszugehen, dass Biotoptypen, die auf ein Vorhandensein von Wasser angewiesen sind (alle Feuchtbiotope) rückläufig sind. Dies wirkt sich auch negativ auf die darauf angewiesenen Tier- und Pflanzenarten aus (z.B. Gelbbauchunke). Aktuell ist davon auszugehen, dass die Artenvielfalt bei einem mittleren Temperaturanstieg von 1 °C zunimmt und bei höheren Temperaturen abnimmt. Bei den Pflanzen könnten bereits ab einem Temperaturanstieg von 1,8 °C über 30 Prozent der Arten aussterben (LUBW. S.34, 2016).

Rückgang von extensiven Grünlandflächen

DER RÜCKGANG VON EXTENSIVEN GRÜNLANDFLÄCHEN (Intensivierung von Feuchtgrünland und Magerwiesen) scheint im Plangebiet aktuell und in naher Zukunft nicht weiter voranzuschreiten.

Siedlungsausweitung

Die mit dem FNP vorbereitete SIEDLUNGSAUSWEITUNG führt zu Flächeninanspruchnahmen u. a. von wertvollen Biotopen. Betroffen sind insbesondere Streuobstbestände und Magerwiesen.

2.3 Boden und Fläche

2.3.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- Bodenkarte 50.000 (BK 50) (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Boden, LGRB)
- Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW

Bestandsdarstellung

- Darstellung der BODENTYPEN-Gruppen unter Benennung des vorherrschenden Bodentyps
- Darstellung der BODENART in 0,2 bis 0,5 m Bodentiefe (mit Kurzzeichen):

▸ Karte 1.4

Beurteilung der Leistungsfähigkeit

Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden 5-stufig (hier 0 – 4) anhand folgender Bodenfunktionen:

- Standort für natürliche Vegetation (n. Veg),
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB),
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt (AW),
- Filter und Pufferfunktion (F+P)

▸ Karte 1.4 Tabelle
▸ Karte 1.4 Gesamtbewertung

Belastungen / Konflikte

VERSIEGELUNG: Verlust aller Bodenfunktionen

ABGRABUNGEN UND AUFSCHÜTTUNGEN führen zu einer starken nachteiligen Veränderung des Bodengefüges. Die, über lange Zeiträume und unter Mitwirkung der Bodentiere herausgebildete Bodenstruktur wird

stark beeinträchtigt bzw. zerstört, mit nachteiligen Auswirkungen auf Nährstoff-, Wasser- und Luftverfügbarkeit des Bodens. Die Bodenfunktionen einschließlich der Bodenfruchtbarkeit werden beeinträchtigt.

EROSION: Erodierbarkeit des Bodens, 5-stufig bewertet. ▸ Karte 1.4

SCHADSTOFFBELASTUNG: Altlastenverdächtige Flächen in Form von

- Altablagerungen und Altstandorten, einschließlich Darstellung des Handlungsbedarfs (Stand 2024) ▸ Karte 1.4
- Schwermetallgehalte in den Böden insbesondere im Auenbereich der Wiese durch den Abbau von Silber-, Fluss- und Schwerspat seit dem 12. Jahrhundert. ▸ Karte 1.4

BEFAHRUNGSSCHÄDEN, insbesondere im Wald durch Einsatz von Forstmaschinen (Beeinträchtigung der Bodenstruktur) u.a. in Rückegassen.

Nachteilige VERÄNDERUNG DES STOFFHAUSHALTS von Wäldern durch Stoffeinträge aus der Luft: Einerseits Eintrag des Nährstoffs Stickstoff, andererseits Eintrag von Stoffen, die die Bodenversauerung befördern, mit der Folge, dass andere Nährstoffe (Kationen) mit dem Sickerwasser ausgetragen werden.

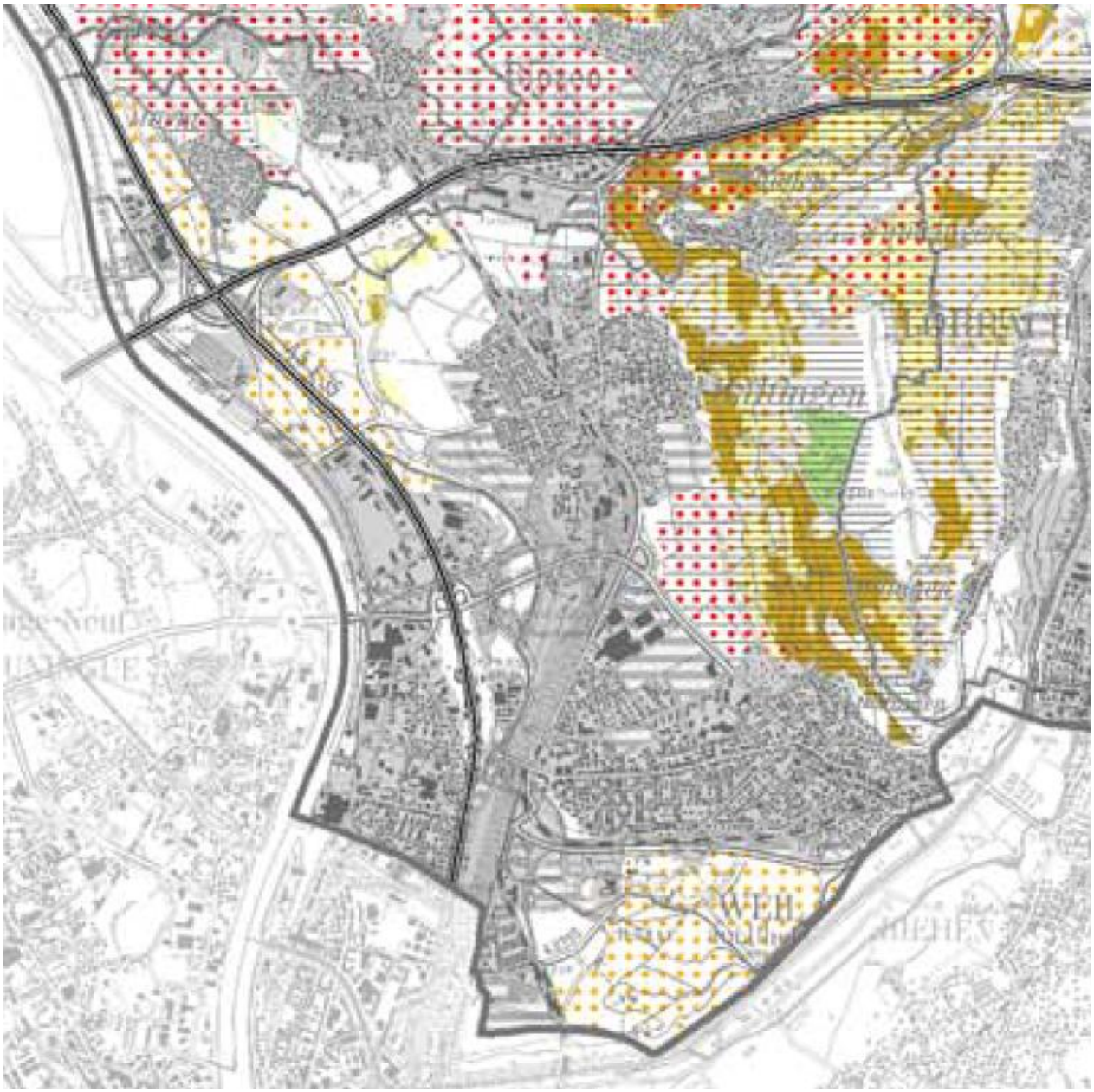
2.3.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

Bodenschutzwald: Schützt seinen Standort vor Wasser-, Winderosion, Bodenrutschung, Erdabbruch, Bodenkriechen und Steinschlägen. Darstellung / Ausweisung der Waldfunktionenkarte. Eine Rechtverordnung zum Schutzwald aus Bodenschutzgründen (nach § 31 LWaldG) besteht nicht.
▸ Karte 1.4

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

Gemäß der RAUMANALYSE DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANS (REGIONALVERBAND HOCHRHEIN- BODENSEE) wird das Plangebiet folgendermaßen bewertet:

In der östlichen Hälfte befinden sich große Bereiche der vordringlichen Sicherung des Bodens. Hier werden zum einen Standorte für Kulturpflanzen dargestellt, welche sich vor allem nordöstlich von Weil am Rhein und nordöstlich von Haltingen befinden. Dies sind Bereiche mit hoher bis sehr hoher biotischer Ertragsfähigkeit und einer entsprechenden Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen. Die östlichen, durch ein ausgeprägtes Relief geprägten Bereiche sind dem vordringlichen Schutz des durchwurzelbaren Bodenkörpers zu geordnet, dies sind Landschaftsbereiche mit äußerst hoher Erosionsempfindlichkeit durch Wasser (Bodenabtrag über 9t/ha a nach ABAG). Die genannten Gebiete sind als hoch empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag eingestuft, da sie eine hohe bis sehr hohe Fähigkeit zur Bindung und Anreicherung von Schadstoffen haben. Vor allem südlich von Weil am Rhein und nördlich von Friedlingen befinden sich zudem Bereiche zur Sicherung als Standort von Kulturpflanzen, sprich Bereiche mit mittlerer biotischer Ertragsfähigkeit. Östlich von Haltingen im Waldstück „Käferholz“ befindet sich ein kleines als Bodenschutzwald ausgewiesenes Gebiet.



Schutzgut Boden

siehe Kapitel 2.1, Seite 12

Landkreis Lörrach

Vordringliche Sicherung

als Standort für Kulturpflanzen [4]

Bereiche mit hoher bis sehr hoher biotischer Ertragsfähigkeit und einer entsprechenden Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen. Die biotische Ertragsfähigkeit ergibt sich aus dem Zusammenwirken der Standortfaktoren Boden, Relief und Klima.

des durchwurzelbaren Bodenkörpers [4,5,6]

Landschaftsbereiche mit äußerst hoher Erosionsempfindlichkeit durch Wasser (Bodenabtrag über 9t/ha a nach ABAG). Hierzu gehören v.a. erosionsempfindliche Böden in steilen Hanglagen und in Klimabereichen mit hohen Jahresniederschlägen. Durch entsprechende Vegetationsbedeckung und Bewirtschaftung kann der Bodenabtrag gemindert werden. Für Böden unter Wald und Grünland wird davon ausgegangen, dass dort kein merklicher Bodenabtrag stattfindet.

hoch empfindlicher Böden gegenüber Schadstoffeintrag [4]

Tonreiche Böden mit hoher Kationenaustauschkapazität, die eine hohe bis sehr hohe Fähigkeit zur Bindung und Anreicherung von Schadstoffen haben und damit langfristig eine hohe bis sehr hohe Gefährdung durch Freisetzung von Schadstoffen darstellen (z.B. bei Überschreiten eines Schwellenwertes oder durch Veränderungen der bodenchemischen Zusammensetzung).

Sicherung

als Standort für Kulturpflanzen [4]

Bereiche mit mittlerer biotischer Ertragsfähigkeit und einer entsprechenden Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen. Die biotische Ertragsfähigkeit ergibt sich aus dem Zusammenwirken der Standortfaktoren Boden, Relief und Klima.

des durchwurzelbaren Bodenkörpers [4,5,6]

Landschaftsbereiche mit hoher Erosionsempfindlichkeit durch Wasser (Bodenabtrag zwischen 2 und 9t/ha a nach ABAG). Hierzu gehören v.a. erosionsempfindliche Böden in Hanglagen. Durch entsprechende Vegetationsbedeckung und Bewirtschaftung kann der Bodenabtrag gemindert werden. Für Böden unter Wald und Grünland wird davon ausgegangen, dass dort kein merklicher Bodenabtrag stattfindet.

empfindlicher Böden gegenüber Schadstoffeintrag [4]

Tonreiche Böden mit Kationenaustauschkapazität, die eine mittlere bis hohe Fähigkeit zur Bindung und Anreicherung von Schadstoffen haben und damit langfristig eine mittlere bis hohe Gefährdung durch Freisetzung von Schadstoffen darstellen (s.o.).

extremer Bodenwasserverhältnisse [1,4,7]

Bereiche mit extremen Bodenwasserverhältnissen. Hierzu gehören sehr trockene, nasse, staunasse, moorige und anmoorige Standorte. Sie haben eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden und sind hoch empfindlich gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes.

des Bodenschutzwaldes [8]

Bodenschutzwald der Waldfunktionenkartierung. Er hat eine sehr hohe Bedeutung für den Schutz von Waldstandorten sowie benachbarten Flächen vor den Folgen von Wasser- und Winderosion, Steinschlag, Rutschvorgängen und Bodenkriechen.

Abb. 5: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Boden; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)

2.3.3 Entwicklungstendenzen

Mit der fortschreitenden Siedlungsentwicklung sind weitere Flächen- bzw. Bodeninanspruchnahmen verbunden. Betroffen sind im Umfeld der bestehenden Ortslagen Böden mittlerer bis hoher Leistungsfähigkeit. Damit gekoppelt ist zudem die Verknappung von Flächen für die Landwirtschaft.

Fortgesetzter Eintrag (aus der Luft) von Stoffen, die den Stoffhaushalt nachteilig verändern (Bodenversauerung und Stickstoffanreicherung).

Die mit dem Klimawandel verbundenen häufigeren Starkregenereignisse führen zu mehr Bodenerosion. Vor allem Böden mit geringem Humusanteil sind aufgrund ihrer begrenzten Wasserspeicherfähigkeit anfällig gegenüber zunehmenden Sommerdürren.

2.4 Wasser

2.4.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW (LUBW) Daten- und Kartendienst online, Wasser, abgerufen am 10.10.2024
- Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt BW
- Hinweise durch die Stadt Weil am Rhein, dass der Krebsbach und der Wuhrgraben gemäß eines erbots des RPs (2019) nicht mehr verbunden sind

Oberflächengewässer Bestandsdarstellung und Beurteilung der Leistungsfähigkeit

- ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE HQ_{100}, und HQ_{Extrem} einschließlich der damit einhergehenden Nutzungseinschränkungen ▸ Karte 1.5
- Bewertung der FLIEßGEWÄSSERSTRUKTUR
  Im Rahmen der landesweiten Gewässerstrukturkartierung werden Fließgewässer anhand der Parameter Laufentwicklung, Längsprofil, Querprofil, Sohlenstruktur und Gewässerumfeld sowie der Gewässerzustand untersucht. Auf Grundlage dieser Untersuchungen erfolgt die Bewertung der Gewässerstruktur durch einen Vergleich des erfassten Gewässerstrukturzustand mit dem potenziell natürlichen Zustand. Im Plangebiet befindet sich nur der Rhein mit einer vollständig veränderten Fließgewässerstruktur.

Grundwasser Bestandsdarstellung und Beurteilung der Leistungsfähigkeit

- Die GRUNDWASSERNEUBILDUNG und das GRUNDWASSERDARGEBOT sind im Plangebiet durch Ergiebigkeit der Flussschotter und Flusssandablagerungen als hoch einzustufen.
- WASSERVERSORGUNG: Das Trinkwasser der Stadt Weil am Rhein wird vom Wasserverband Südliches Markgräflerland bezogen. Dieser hat neben der Stadt Weil am Rhein sieben weitere Mitglieder und gewinnt das Wasser aus insgesamt sieben Tiefbrunnen und weiteren elf Pumpwerken. Insgesamt 19 Hochbehälter sollen die Versorgung, auch in den trockeneren Sommermonaten sichern.
- Eine GRUNDWASSEREMPFINDLICHKEIT besteht gegenüber Schadstoffeinträgen wie schadhafte Abwasserleitungen, diffusen Belastungen aus der Landwirtschaft (Düngemittel, Pestizide) sowie Gefahrengut (Umschlag, Transport auf Straße / Schiene / Rhein). Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag korreliert mit der Wasserdurchlässigkeit der Deckschicht, der Filter-

und Pufferfunktion der Böden, und den Grundwasserabständen. Eine Gefahr der Grundwasserverunreinigung besteht auch durch die Schwermetallgehalte in den Böden insbesondere im Auenbereich der Wiese durch den Abbau von Silber-, Fluss- und Schwerspat seit dem 12. Jahrhundert.

2.4.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

▸ Karte 1.4 stellt dar:

- WASSERSCHUTZGEBIETE (WSG) der Zonen I bis IIIA und IIB.
- ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE HQ_{100}: Die kartographische Abgrenzung des Landes BW enthält rechnerische Ungenauigkeiten und hat deshalb rechtlich nur deklaratorische Wirkung. In Zweifelsfällen müssen hydraulische Detailuntersuchungen durchgeführt werden.
- ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE HQ_{Extrem}: Die Darstellung der BEI EINEM AUßERGEWÖHNLICHEN NIEDERSCHLAGSEREIGNIS ÜBERSCHWEMMTEN FLÄCHEN stellt eine Überflutungsanalyse dar, ohne dass daraus Vorgaben / Restriktionen resultieren. Sie bieten eine Grundlage zur Erstellung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements (bis hin zum Handlungskonzept).
- FLIEßGEWÄSSERSTRUKTUR: Keine Darstellung, da nur der Rhein als vollständig verändertes Gewässer vorliegt.

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

SCHUTZGUT GRUNDWASSER:

Gemäß der RAUMANALYSE DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANS (REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE wird das Plangebiet folgendermaßen bewertet:

Im südlichen Teil des Gemeindegebiets, abgegrenzt durch Weil am Rhein, befindet sich ein Wasserschutzgebiet mit den Wasserschutzgebietszonen I und II bzw. IIA und III und IIA. Dieses ist zur Grundwasserneubildung vordringlich zu sichern. Selbiges gilt für das Gebiet zwischen Haltingen und der A5. Dies sind Bereiche mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Entlang des Krebsbachs im Westen des Gemeindegebiets und weiter nördlich entlang des Rheins sind Wasserschutzwälder dargestellt, welche von sehr hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt sind.

Im Großteil der genannten Gebiete gilt es den Oberboden, aufgrund des hohen bis sehr hohen Filter- und Puffervermögens, zur Gewährleistung der Grundwasserqualität zu erhalten.

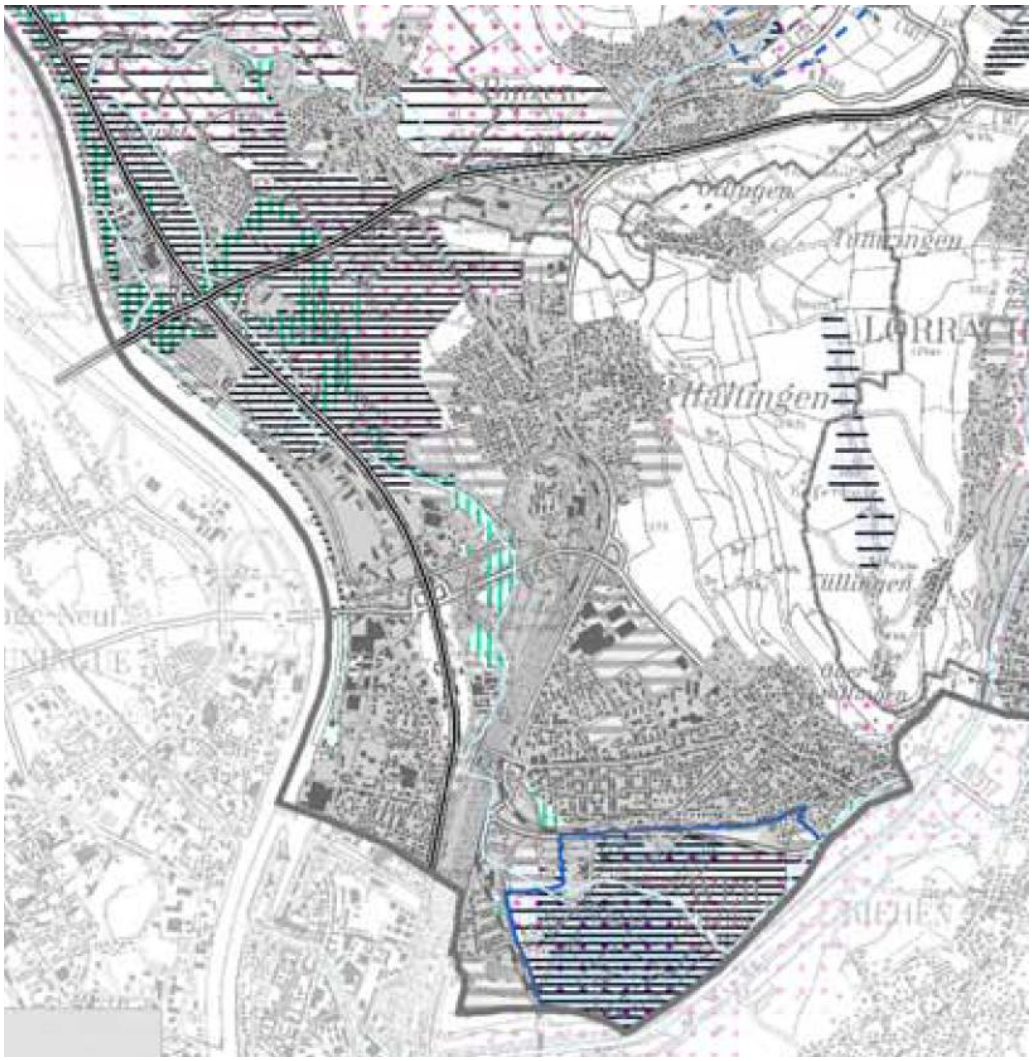
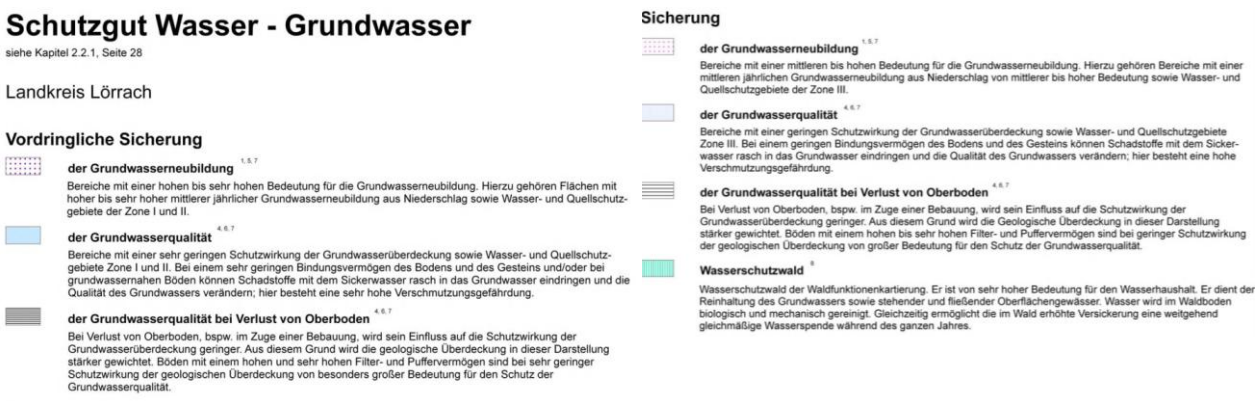


Abb. 6: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Wasser –Grundwasser"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)



Schutzgut Wasser - Grundwasser

siehe Kapitel 2.2.1, Seite 28

Landkreis Lörrach

Vordringliche Sicherung

der Grundwasserneubildung [1,5,7]

Bereiche mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Hierzu gehören Flächen mit hoher bis sehr hoher mittlerer jährlicher Grundwasserneubildung aus Niederschlag sowie Wasser- und Quellschutzgebiete der Zone I und II.

der Grundwasserqualität [4,6,7]

Bereiche mit einer sehr geringen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung sowie Wasser- und Quellschutzgebiete Zone I und II. Bei einem sehr geringen Bindungsvermögen des Bodens und des Gesteins und/oder bei grundwassernahen Böden können Schadstoffe mit dem Sickerwasser rasch in das Grundwasser eindringen und die Qualität des Grundwassers verändern; hier besteht eine sehr hohe Verschmutzungsgefährdung.

der Grundwasserqualität bei Verlust von Oberboden [4,6,7]

Bei Verlust von Oberboden, bspw. im Zuge einer Bebauung, wird sein Einfluss auf die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung geringer. Aus diesem Grund wird die geologische Überdeckung in dieser Darstellung stärker gewichtet. Böden mit einem hohen und sehr hohen Filter- und Puffervermögen sind bei sehr geringer Schutzwirkung der geologischen Überdeckung von besonders großer Bedeutung für den Schutz der Grundwasserqualität.

Sicherung

der Grundwasserneubildung [1,5,7]

Bereiche mit einer mittleren bis hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Hierzu gehören Bereiche mit einer mittleren jährlichen Grundwasserneubildung aus Niederschlag von mittlerer bis hoher Bedeutung sowie Wasser- und Quellschutzgebiete der Zone III.

der Grundwasserqualität [4,6,7]

Bereiche mit einer geringen Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung sowie Wasser- und Quellschutzgebiete Zone III. Bei einem geringen Bindungsvermögen des Bodens und des Gesteins können Schadstoffe mit dem Sickerwasser rasch in das Grundwasser eindringen und die Qualität des Grundwassers verändern; hier besteht eine hohe Verschmutzungsgefährdung.

der Grundwasserqualität bei Verlust von Oberboden [4,6,7]

Bei Verlust von Oberboden, bspw. im Zuge einer Bebauung, wird sein Einfluss auf die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung geringer. Aus diesem Grund wird die Geologische Überdeckung in dieser Darstellung stärker gewichtet. Böden mit einem hohen bis sehr hohen Filter- und Puffervermögen sind bei geringer Schutzwirkung der geologischen Überdeckung von großer Bedeutung für den Schutz der Grundwasserqualität.

Wasserschutzwald [3]

Wasserschutzwald der Waldfunktionenkartierung. Er ist von sehr hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt. Er dient der Reinhaltung des Grundwassers sowie stehender und fließender Oberflächengewässer. Wasser wird im Waldboden biologisch und mechanisch gereinigt. Gleichzeitig ermöglicht die im Wald erhöhte Versickerung eine weitgehend gleichmäßige Wasserspende während des ganzen Jahres.

SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER:

Bis auf östliche Gebiete mit ausgeprägtem Relief gilt es außerhalb von Siedlungsgebieten die hier vorzufindenden Böden mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zu sichern.

Im äußersten Süden des Gemeindegebiets entlang des Rheins sind hochwertige Auenbereiche vorzufinden. Im Westen durchzieht ein

Band von kleineren Waldflächen für die Retention das Gemeindegebiet. Weitere dieser Waldflächen finden sich im Gebiet östlich von Haltingen.

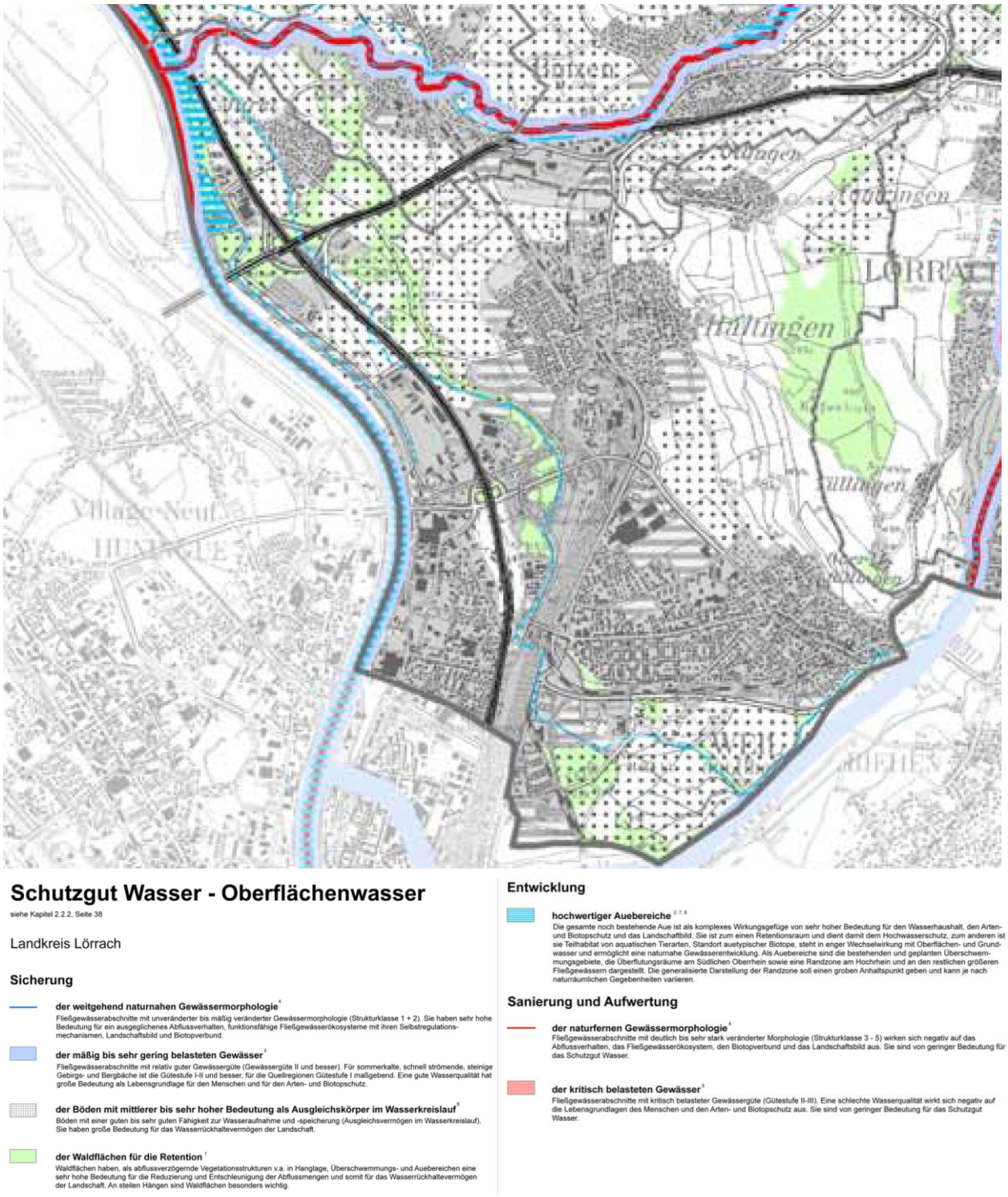


Abb. 7: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Wasser –Oberflächenwasser"; Landkreis Lörrach; aus der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)

Hinweis: Abweichend von dieser Darstellung sind der Krebsbach / Wuhrgraben gemäß eines Verbots durch das Regierungspräsidium (2019) nicht mehr verbunden. Eine Anpassung dieser Darstellung ist nicht möglich, da hier der Landschaftsrahmenplan (Stand 2007) dargestellt wird. In der Karte 1.5 Wasser erfolgt die Anpassung jedoch.

2.4.3 Entwicklungstendenzen

Durch den Klimawandel ergeben sich folgende Veränderungen:

- Die häufigeren Starkregenereignisse führen zu mehr Bodenerosion, verbunden mit Nähr- und Schadstoffeintrag in die Fließgewässer
- Die jährliche Niederschlagsmenge wird sich wenig ändern, die Niederschlagsverteilung dagegen deutlich: Häufigere und längere Trockenperioden im Sommer, höhere Niederschlagsmengen (vermehrt als Regen weniger als Schnee im Winter): die Folgen sind:
  - im Sommer häufiger geleerte Grundwasserspeicher, Engpässe in der Wasserversorgung (bei höherem Wasserverbrauch)
  - Häufigere / stärkere winterlicher Überflutungsereignisse
  - bei Niedrigwasser/Trockenfallen in den Bächen Beeinträchtigungen der Gewässerfauna

2.5 Klima / Luft

2.5.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA): Waldfunktionen, WMS online, abgerufen am 10.10.2024
- LUBW, 2016: Klimawandel in Baden-Württemberg Fakten – Folgen – Perspektiven. LUBW 47 S.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW (LUBW) Daten- und Kartendienst online, Luft, abgerufen am 10.10.2024
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW (LUBW), 2015: Klimawandel in Baden-Württemberg Fakten – Folgen – Perspektiven, 3. Auflage, 47.S
- Geoservice Weil am Rhein, Klimakarte, abgerufen am 10.10.2024

Bestandsdarstellung

- ALLGEMEINE KLIMADATEN: Klimatische Einordnung, Niederschlag und Lufttemperatur, Nebel Strahlung Bewölkung ▸ Karte 1.6

Beurteilung der Leistungsfähigkeit

- LOKALES KLIMA / LOKALE LUFTSTRÖMUNGEN ▸ Karte 1.6
- DURCHLÜFTUNG – Ausgleichsfaktor gegenüber den thermischen und lufthygienischen Belastungen ▸ Karte 1.6
- Kohlenstoffspeichervermögen: durch ihre Fähigkeit Kohlenstoff im Boden zu speichern tragen die verschiedenen Nutzungen bzw. Klimatope im unterschiedlichen Maß zur Dämpfung des Klimawandels bei. Es ergibt sich folgende Reihung der Leistungsfähigkeit: Moore (sehr hoch), Wälder und Feuchtgebiete (hoch), Streuobstwiesen (mittel bis hoch), Grünland (mittel) und Ackerflächen (gering). Siedlungs- und Verkehrsflächen wirken dagegen als Quellen der CO_2-Freisetzung.

Belastungen / Konflikte

- KLIMAWANDEL und seine Folgen ▸ Karte 1.6
- LUFTBELASTUNG: Die mittlere Feinstaub-Konzentration im Jahr 2020 zeigt eine ähnliche Raumverteilung wie die mittlere Stickstoffdioxid-Konzentration: Eine Zunahme der Werte von Osten nach Westen, auf einem insgesamt geringen bis mäßigen Belastungsniveau. Beide Kennwerte zeigen in den letzten 10 Jahren eine abnehmende Tendenz.

Räumlich gegenläufig verhalten sich die mittleren Ozon-Konzentrationswerte, die sich insgesamt auf einem geringen Belastungsniveau befinden: Die Konzentration in Entstehungsgebieten (Ballungsräume) bzw. in tieferen Lagen ist geringer als in den quellfernen Schwarzwaldhöhen.

- KLIMATOPE: Aus der Klimaanalyse der Stadt Weil können sogenannte Klimatope abgeleitet werden. Diese geben einen Eindruck über die klimatischen Bedingungen in den verschiedenen Bereichen des Plangebiets. Auch sind Luftleitbahnen angegeben. An den östlichen Siedlungsrändern von Haltingen Ötlingen und Weil am Rhein sind Kaltluftstaubereiche vorhanden.

2.5.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

- Regionalplan 2000: ein Kriterium für die Ausweisung der Grünzäsuren zwischen Weil am Rhein und der Schweizer Grenze und zwischen Weil am Rhein und Haltingen ist die Sicherung bestehender Luftaustauschprozesse ▸ Karte 1.6

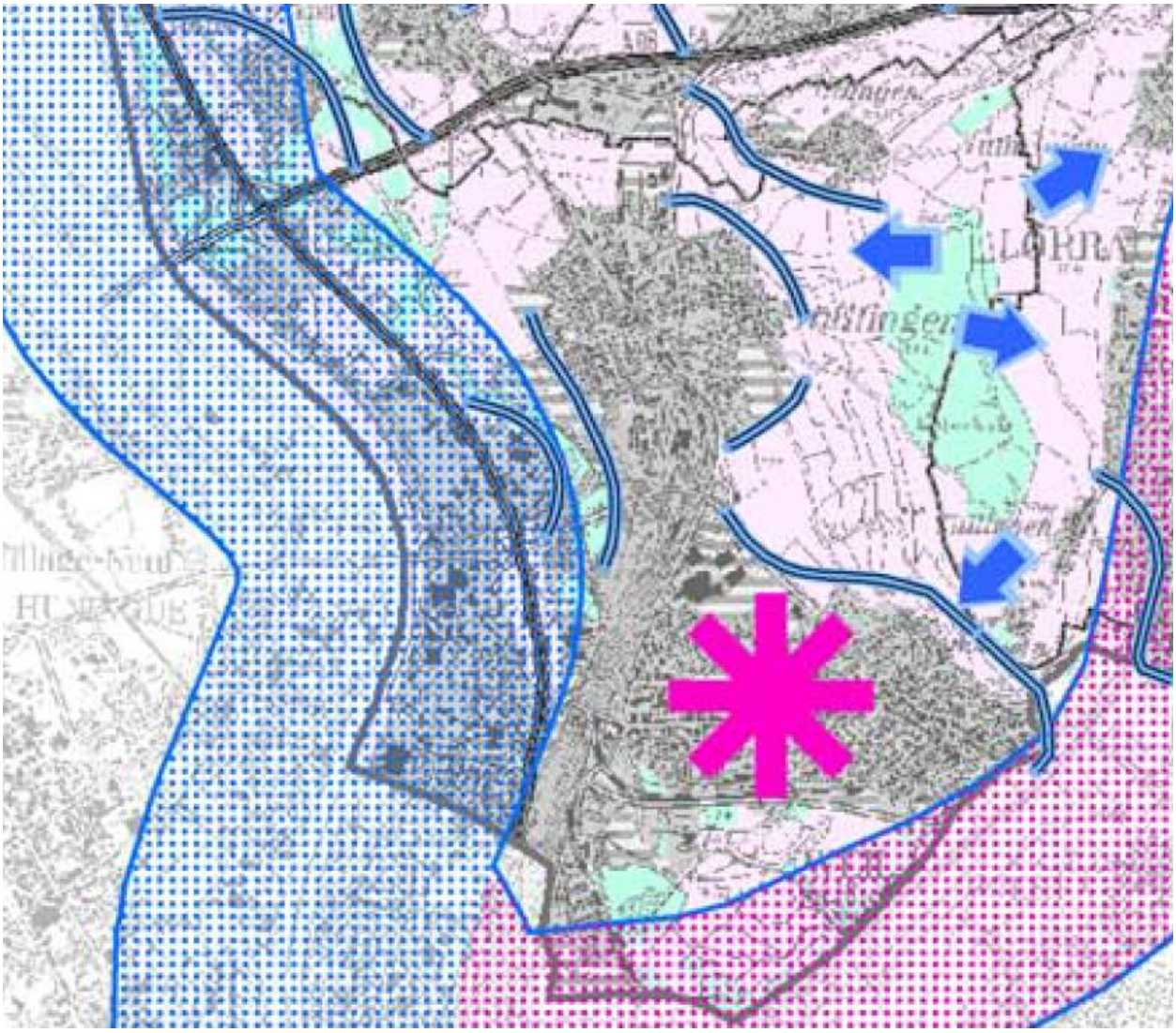
Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT:

Gemäß der RAUMANALYSE DES LANDSCHAFTSRAHMENPLANS (REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE) wird das Plangebiet folgendermaßen bewertet:

Das Siedlungsgebiet Weil am Rhein ist als Klimasanierungsgebiet eingestuft. Hier ist mit besonders hohen lufthygienischen und bioklimatischen Belastungen und entsprechend sehr hohen Empfindlichkeiten zu rechnen. Das Gebiet südlich von Weil am Rhein liegt in einem beeinträchtigten Luftzirkulationssystem, sprich einem Zirkulationssystem, dass durch luftschadstoffemittierende oder bauliche Strukturen oder Bewaldung beeinträchtigt ist. Im Westen des Gemeindegebiets entlang des Rheins erstreckt sich ein intaktes Luftzirkulationssystem mit sehr hoher Bedeutung für Lufthygiene und Klima, vor allem im Siedlungsbereich.

Freiräume zwischen engbenachbarten Siedlungsgebieten haben als klimatische Ausgleichsflächen eine hohe Bedeutung und es gilt diese zu sichern oder an entsprechenden Stellen zu entwickeln. Westlich von Haltingen befindet sich zudem ein Hangwindsystem. Dieses Gebiet mit Offenland im hängigen Gelände ermöglicht den ungehinderten Abfluss von Kalt- und Frischluft. Hier sind offene unbebaute Hangbereiche in räumlicher Nachbarschaft zu Siedlungskörpern zu erhalten oder aufzuwerten.



Schutzgut Klima und Luft

siehe Kapitel 2.3, Seite 48

Landkreis Lörrach

Sicherung

bioklimatisch und lufthygienisch relativ unbelasteter Räume [4]
Zu den bisher weitgehend unbelasteten Räumen der Region gehören größere Waldflächen und Gebiete im Hochschwarzwald mit Reizklima. Sie sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima. Als Reizfaktoren gelten geringer Sauerstoffdruck / Wasserdampfgehalt, erhöhte Intensität der Sonnenstrahlung, höhere Windgeschwindigkeit und Kältereiz.

der Klima- und Immissionsschutzwälder [5]
Klima- und Immissionsschutzwälder der Waldfunktionenkartierung. Sie dienen dem Schutz der Siedlungen, Erholungsanlagen und landwirtschaftliche Flächen vor Kaltluftschäden, ungünstigen Windeinwirkungen, belastenden Emissionen sowie die Verbesserung des Klimas in benachbarten Siedlungsbereichen und Freiflächen durch großräumigen Luftaustausch. Sie sind von sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima.

Sicherung und Entwicklung

des Schonklimas und lufthygienisch gering belasteter Räume [4]
Zu den Räumen mit Schonklima und geringer lufthygienischer Belastung gehören in der Region Weitenauer Vorberge, westliche Baar, Hotzenwald, Südostschwarzwald sowie Randen-Stockach. Sie sind von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima. Als Schonfaktoren gelten thermisch ausgeglichene Bedingungen und günstige Strahlungsverhältnisse.

der Luftzirkulationssysteme [1,2,3]
Luftaustauschprozesse sind von sehr hoher Bedeutung für Lufthygiene und Klima, v.a. in größeren Siedlungsbereichen. Im Vordergrund stehen hierbei die Talwindsysteme, die den Siedlungen Frisch- und Kaltluft zuführen. Am Bodenseeufer hat der Seewind positiven Einfluss auf die Wirkungsräume.

klimatischer Ausgleichsflächen [1,2,3]
Freiräume zwischen den Siedlungen haben hohe Bedeutung als klimatische Ausgleichsflächen. Dies gilt v.a. für die bioklimatisch belasteten Gebiete der Region.

der Hangwindsysteme [1,2,3]
Offenland im hängigen Gelände ermöglicht den ungehinderten Abfluss von Kalt- und Frischluft. Offene, unbebaute Hangbereiche sind in räumlicher Nachbarschaft zu Siedlungskörpern zur Erhaltung und Aufwertung der klimatischen Situation im Stadtrandbereich von Bedeutung. Dies gilt insb. für Vorbergzone, Hegau, Bodanrück und Hochrheintal.

Sanierung und Aufwertung

bioklimatisch und lufthygienisch belasteter Räume [4]
Lufthygienische Belastungen werden v.a. durch Emissionen aus Verkehr, Industrie und Gewerbe, Ver- und Entsorgu intensive Landwirtschaft und Hausbrand verursacht. Zu den bioklimatischen Belastungen gehören Behinderung der kurzwelligen Strahlung (infolge Nebel, großer Trübung) und der Wärmeabgabe des Menschen. Diese Bereiche sind hoch empfindlich gegenüber weitere Belastungen durch Luftschadstoffe und Wärme.

durch Kaltluftstau belasteter Räume [1,2,3,6]
Kleinräumig durch Kaltluftstau (Kaltluftsee) geprägte Räume haben negative Auswirkungen auf das Lokalklima. Kaltluftansammlungen verursachen eine erhöhte Frostgefährdung für die Vegetation, häufigere Nebelbildung und zusätzliche Kältebelastungen für den Menschen; örtliche Emissionen sammeln sich an und bedingen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffbelastungen.

beeinträchtigter Luftzirkulationssysteme [1,2,3]
Luftzirkulationssystemen, die durch luftschadstoffemittierende Strukturen, bauliche Querriegel oder Bewaldung beeinträchtigt sind. Durch Hindernisse nimmt die Eindringtiefe der Luftströmung in die Siedlungskörper ab oder wird im Extremfall ganz unterbrochen. Die Bedeutung der Luftleitbahnen für das Schutzgut Kima ist herabgesetzt.

beeinträchtigter Luftleitbahnen innerhalb von Siedlungsräumen [1,2,3]
Luftleitbahnen innerhalb von Siedlungsräumen werden durch die Emission von Luftschadstoffen und bauliche Querriegel in ihrer Wirksamkeit und damit ihrer Bedeutung für das Schutzgut Klima herabgesetzt.

der bioklimatischen und lufthygienischen Situation um die Luftkurorte [1,3,7]
Luftkurorte, die im Vergleich zu den weitgehend unbelasteten restlichen Luftkurorten, in bioklimatisch gering belastet oder belasteten Räumen liegen. Für sie sind die klimatischen Ausgleichsleistungen der Umgebung von besonderer Bedeutung.

Klimasanierungsgebiete [1,3]
Siedlungsgebiete, in denen aufgrund ihrer Größe, ihrem überdurchschnittlich hohen Industrie- und Gewerbeanteil und ihrer Lage in bioklimatisch belasteten Räumen mit besonders hohen lufthygienischen und bioklimatischen Belastungen und entsprechend sehr hohen Empfindlichkeiten zu rechnen ist.

Abb. 8: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Kartenteils „Schutzgut Klima und Luft; Landkreis Lörrach aus der Raum-analyse des Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee (2007)

2.5.3 Entwicklungstendenzen

- KLIMAWANDEL und seine Folgen ▸ Karte 1.6

2.6 Landschaft/ Landschaftsbild und Kultur-/ Sachgüter

2.6.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- LUBW.Baden-Wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/die-unzerschnittenen-verkehrsarmen-raume-uzvr100-in-baden-wurttemberg, abgerufen am 10.10.2024
- Regionalplan Hochrhein-Bodensee, Grünzäsuren und Regionale Grünzüge, abgerufen 10.10.2024

Bestandsdarstellung Landschaft/ Landschaftsbild

- Zur LANDSCHAFTSBILD-KURZCHARAKTERISIERUNG für die vier Teilräume siehe in Kap. 2.1
- UNZERSCHNITTENE VERKEHRSARME RÄUME in Baden-Württemberg
- RHEIN UND WALDFLÄCHEN als flächige und prägende Landschaftsbildelemente

Bestandsdarstellung Vorbelastung Infrastruktur

- In der ▸ Karte 1.7 sind die landschaftlich in Erscheinung tretenden Vorbelastungen dargestellt. Dabei handelt es sich um Autobahnen, Bundes- und Landstraßen, Freileitungen, Schienenverkehr sowie auch Industrie- und Gewerbeanlagen, Bahnverkehrsanlagen und Schiffverkehrsanlagen.

Belastungen / Konflikte

Störreize in der Landschaft: ▸ Karte 1.7

- Autobahnen, Bundes- und Landstraßen, Schienenverkehr, Radschnellverbindungen und Schwerpunktflächen des Einzelhandels. Zu den Wirkfaktoren, die in den kommenden Jahren das Landschaftsbild nachteilig verändern werden s. Kap. 2.6.3

2.6.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

- Grünzäsuren und Regionale Grünzüge des Regionalplans (2000) ▸ Karte 1.7
- Landschaftsschutzgebiet: „Tüllinger Berg“ (660 ha), ▸ Karte 1.7

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

Im Gemeindegebiet von Weil am Rhein liegen keine Flächen die mit einer sehr hohen Landschaftsqualität bewertet sind. Die Rheinniederung und das Markgräfler (Hügel-) Land eignen sich aufgrund der starken Zersiedelung, der Massierung von Verkehrsinfrastrukturen, zahlreichen großen Gewerbeflächen und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung eher weniger für die freiraumbezogene Nutzung. Das Gemeindegebiet ist besonders durch die Autobahnen A5 und A98 sowie die Bundesstraße B3 zerschnitten und stark verlärmt. In der Gemarkung liegende Denkmäler werden nicht ausdrücklich erwähnt.

2.6.3 Entwicklungstendenzen

Landschaft/ Landschaftsbild

Eine Ausbreitung der Siedlungsfläche (Wohnen und Gewerbe) kann sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken. Die Flächen der freien Landschaft nehmen tendenziell immer weiter ab. Dem entgegen steht ein immer höherer Nutzungsdruck auf diese Freiflächen durch Landwirtschaft, Naturschutz und Freizeitgestaltung / Naherholung. Der Klimawandel führt insbesondere aufgrund von Hitze- und Trockenperioden zur Schwächung von Waldbäumen. Die genannten Stressfaktoren führen im Zusammenspiel mit Schadinsekten zu Waldschäden, welche das Wald- und damit das Landschaftsbild der bewaldeten Lagen deutlich nachteilig verändern werden. Hohe Waldschadensrisiken bestehen an flachgründigen und insbesondere auf südexponierten (trockenwarmen) Standorten. Die langfristige Entwicklung – u.a. auch welche klimaangepassten Waldtypen sich etablieren werden – ist aus heutiger Sicht nicht absehbar. Auf jeden Fall ist eine grundlegende Veränderung des Waldcharakters zu erwarten.

2.7 Mensch / Wohlbefinden und Erholung

2.7.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Mensch / Wohlbefinden Gesundheit

Datengrundlagen

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2015: Klimawandel in Baden-Württemberg Fakten – Folgen – Perspektiven, 3. Auflage, 47.S.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW (LUBW) Daten- und Kartendienst online, Umgebungslärmkartierung 2017, abgerufen am 10.10.2024

Bestandsbeurteilung / Belastungen

Die für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen bedeutendsten Faktoren sind in ▸ Karte 1.7 dargestellt: LOKALES WÄRMEBELASTUNGSRISIKO, LOKALES LUFTBELASTUNGSRISIKO und LOKALE LÄRMBELASTUNG durch den Straßenverkehr.

Die Teilkarten der Karte 1.8 zeigen, dass die Belastungsrisiken für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sich auf die Kernorte von Weil am Rhein und Haltingen sowie das Industriegebiet von Weil am Rhein konzentrieren.

Neben der thermischen Belastung kann dich auch die Lärmbelastung negativ auf das Wohlbefinden bzw. die Gesundheit auswirken. Die Umgebungslärmkartierung (2022) zeigt eine deutliche Lärmbelastung tags und nachts entlang der A5. Aber auch entlang der weiteren Straßen sowie der Bahngleise.

Mensch / Erholung

Datengrundlagen

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA), WMS Waldfunktionen, abgerufen am 10.10.2024
- Westweg (Schwarzwald) | GPS Wanderatlas, abgerufen am 04.07.2025

Bestandsdarstellung landschaftsorientierte Erholung

Die LANDSCHAFTSORIENTIERTE ERHOLUNG umfasst einerseits die Erlebnis- und Aufenthaltsqualität (Landschaftsbild, Bioklima, Ruhe) und andererseits die Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur (Wanderwege, Sitzbänke, Wegweiser etc.). Die Gemeinde Weil am Rhein ist hinsichtlich der landschaftsorientierten Erholung relevant für die Naherholung / Feierabendspaziergänge. Als regionalbedeutsamer Fernwanderweg verläuft der Westweg in zwei Abschnitten über die Gemarkung Weil am Rhein (gelbe Abschnitte in der folgenden Karte).

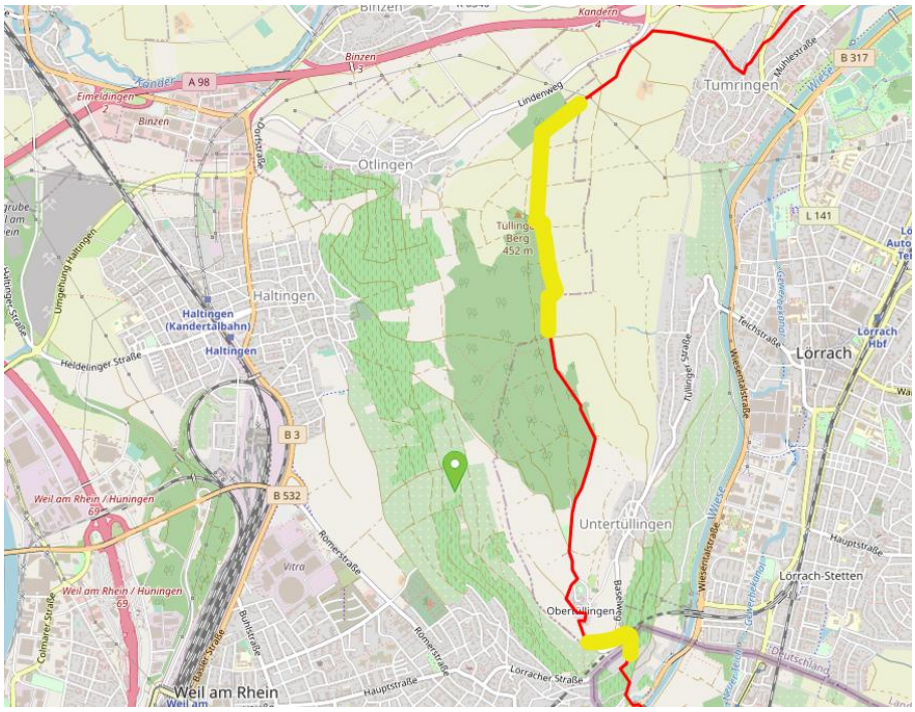


Abb. 9: Kartenausschnitt (Gemarkung Weil am Rhein) des Fernwanderwegs Westweg (rote Linie); in gelb sind die Abschnitte markiert, die über die Gemarkung Weil am Rhein verlaufen (abgerufen: https://www.ich-geh-wandern.de/westweg-schwarzwald)

Bestandsdarstellung kulturelle Erholung

Von überregionaler Bedeutung ist hingegen das Vitra-Museum. Dieses zählt zu den führenden Designmuseen weltweit und zieht Besucher und Besucherinnen aus aller Welt an.

Bestandsdarstellung Grünflächen in Ortslage

Die Grünflächen der Ortslage sind in ▸ Karte 1.8 dargestellt. Sie umfassen i.d.R. Friedhöfe, Spielplätze, Sportplätze, Kleingartenanlagen. Der für die Naherholung bedeutendste Typ von Grünfläche ist die öffentlich multifunktionale Grünfläche im Sinne einer parkartigen Anlage.

Belastungen / Konflikte

- Die bioklimatischen und lufthygienischen Risiken für Wohlbefinden und Gesundheit der Menschen konzentrieren sich auf den Siedlungskörper des Ortsteils Weil an Rhein (s.o. Wohlbefinden Gesundheit). Gleichzeitig besteht hier ein Mangel an Grünflächenversorgung, öffentliche Grünflächen sind nicht im nennenswerten Umfang vorhanden.
- Die landschaftsorientierte Erholungsnutzung im, ohnehin räumlich begrenzten, Wald führt in Teilgebieten zur Beunruhigung der Fauna, insbesondere zur Beunruhigung des Wildes. In Wildrückzugsgebieten verursacht der Störfaktor Mensch in Abhängigkeit von der Störfrequenz, der Jahres-, und der Tageszeit Stressausschüttungen und -reaktionen die zur Schwächung der Tiere führen.

2.7.2 Schutzausweisungen und Fachplanungen

- Landschaftsschutzgebiet: „Tüllinger Berg“ (660 ha) ▸ Karte 1.2
  Ein Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets „Tüllinger Berg“ dient der Sicherung eines wichtigen Naherholungsgebiets zwischen den Städten Lörrach und Weil am Rhein. Gleichzeitig dient es dem Ortsbildsschutz der Ortsteile Röttler Kirche, Ober- und Untertüllingen und Ötlingen, sowie der Erhaltung eines in seinen Grundzügen noch unverletzten Landschaftsbildes, mit charakteristischen Landschaftsformen, mit teilweise ursprünglichem Waldbestand sowie mit einer wohlausgebildeten Waldrandzone.

Landschaftsrahmenplan (nur Teil Raumanalyse)

Vor allem die Stadt Weil am Rhein weist touristische Infrastruktur auf. Diese richtet sich hauptsächlich an Langzeiturlauber. Der Großteil des Tourismus im Landkreis Lörrach orientiert sich jedoch Richtung Hochschwarzwald. Weil am Rhein ist also häufig nicht das vorrangige Ziel touristischer Aktivität, sondern gilt viel mehr als Ausgangspunkt zur Erkundung des Schwarzwaldes.

2.7.3 Entwicklungstendenzen

Der Klimawandel führt zur Neubesiedlung oder Bestandszunahme wärmeliebender Tiere, auch Schädlinge. Tigermücke, Japankäfer, Drüsenameise und Zecken profitieren von den höheren Temperaturen. Größere Auftreten des gesundheitsgefährdenden Eichenprozessionsspinners sind seit über 10 Jahren hingegen nicht mehr aufgetreten, jedoch grundsätzlich möglich.

2.8 Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Schutzausweisungen und Fachplanungen

Geschützte Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung:

- Georgskirche, Weil am Rhein
- Evangelische Kirche, Alt-Weil
- Evangelische Kirche, Märkt
- St. Gallus, Ötlingen und
- Wasserturm, Haltingen

2.8.2 Entwicklungstendenzen

Hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter ist als grundlegende Tendenz zu nennen, dass diese trotz hoher Schutzwürdigkeit eher rückläufig sind. Die Gründe hier können sehr vielfältig sein. Beispielhaft seinen folgende genannt:

- Verfall durch Nicht-Instandhaltung
- Vandalismus (häufig in Kombination mit voran genanntem Punkt)
- (versehentlicher) Verlust durch fehlende Kenntnis des Vorkommens während Bautätigkeiten (v.a. vergrabene Denkmäler)

2.9 Erneuerbare Energien

2.9.1 Bestandsdarstellung Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Belastungen

Datengrundlagen

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW (LUBW) Daten- und Kartendienst online, Erneuerbare Energien, abgerufen am 10.10.2024

Nutzbare Potenziale

Die ▸ Karte „Erneuerbare Energien“ zeigt das nutzbare Potenzial an Solar- und Windenergie:

- Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung
- Photovoltaik-Freiflächenpotenzial mit den dafür geeigneten Flächen (Konversionsflächen und Seitenstreifen)
- Die von LUBW ermittelten Windpotenzialflächen (geeignete und bedingt geeignete Flächen) beinhalten für das Plangebiet keine Darstellung.

2.9.2 Schutzausweisungen Fachplanungen Entwicklungstendenzen

Windenergie

Die Bundesregierung verfolgt mit dem sog. Wind-an-Land-Gesetz das Ziel, den Ausbau der Windkraft deutlich voranzubringen. Das Gesetz wurde im Juli 2022 verabschiedet und trat am 1.2.2023 in Kraft. Die Bundesländer müssen 2 % der Bundesfläche für die Windenergie ausweisen. Die Länder können dabei selbst entscheiden, wie sie die Flächenziele erfüllen.
Baden-Württemberg hat mit den Planungshinweiskarten der 12 Regionalverbände die Voraussetzung für den Ausbau der Windkraft geleistet. Hierbei werden im Rahmen einer Angebotsplanung besonders geeignete Flächen als Vorranggebiete ausschließlich für die Windkraftnutzung reserviert. In einer konzertierten Aktion soll durch eine harmonisierte Planung aller Regionalverbände, das Schaffen verlässlicher Planungsleitplanungen, verkürzte Stellungnahmen-Fristen und die Einführung eines Anzeigeverfahrens zur Planungsgenehmigung, der Planungserfolg abgesichert werden und die Verfahren bis spätestens 2025 abgeschlossen werden.
Im Gegenzug zur Ausweisung in der Planungshinweiskarte tritt aber nicht, wie in vielen anderen Bundesländern, auf allen anderen Flächen eine Ausschlusswirkung -also ein Verbot der Windkraft- ein. Das macht auch Genehmigungen von Anlagen außerhalb von Vorranggebieten möglich. Derzeit arbeitet auf Landesebene eine Task Force daran, den Ausbau im Land zu beschleunigen. Hiervon ist die Stadt Weil am Rhein jedoch nicht betroffen.

Solarenergie

Seit der Neufassung des § 23 den KSG BW sind verschiedene Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung in Kraft getreten. Sie betreffen den Neubau von Nichtwohngebäuden, Wohngebäuden sowie von Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen; außerdem grundlegende Dachsanierungen bestehender Gebäude (seit 1. Januar 2023).

Auch das Photovoltaik-Freiflächenpotenzial im Plangebiet ist vorhanden. Weil am Rhein ist aber eher eine flächenarme Gemeinde, sodass der Nutzungsdruck auf die noch vorhandenen Freiflächen enorm ist. Es wäre daher erstrebenswert, hier eher die Potenziale auf Dächern, Parkplätzen und ggf. Fassaden etc. zu nutzen. Anders als Windenergieanlagen sind PV-Anlagen im Außenbereich nicht privilegiert (Ausnahme: 200 m Puffer um Gleise und Autobahnen) und daher nur bei Aufstellung eines Bebauungsplans zulässig sind, besitzen die Kommunen hier eine weitgehende Steuerungskompetenz.

3. Zielkonzept

Entwicklung eines Zielkonzepts

Die Erstellung des landschaftsplanerischen Zielkonzepts erfolgt durch einen Abgleich, bei dem die Umweltqualitätsziele der Fachgesetze (s. Kap. 1.2) und die Vorgaben des Regionalplans entsprechend den örtlichen Gegebenheiten (gemäß IST-Zustand in Kap. 2) konkretisiert und ausgeformt werden. Die Ziele werden

- aus dem Landschaftsplan übernommen, soweit deren Ziele weiterhin gültig sind oder
- neu festgelegt, weil die heutigen gesetzlichen Anforderungen oder die aktuellen lokalen Verhältnisse neue landschaftsplanerische Zielsetzungen erfordern oder

- aus dem Regionalplan (inklusive des Landschaftsrahmenplans) abgeleitet bzw. übernommen

Regionalplan

Der gültige Regionalplan (Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2000) enthält für die kommunale Entwicklung von Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturflächen rechtsverbindliche Vorgaben, die insbesondere in der Raumnutzungskarte und den Plansätzen (mit Begründung) dargelegt sind.

Diese regionalplanerischen Vorgaben bzw. Zielsetzungen sind auf überörtliche Belange bezogen. Da diese Zielsetzungen somit nicht konkret-detailbezogen bzw. nicht lokalspezifisch definiert sind, sondern eher einen variablen Charakter besitzen, lassen sich die Plansätze bzw. regionalplanerischen Ziele des Regionalplans in vielen Fällen in leicht modifizierter Form ins Zielkonzept des Landschaftsplans direkt übernehmen.

Der Regionalplan Hochrhein-Bodensee wird aktuell fortgeschrieben. Aktuell ist der Anhörungsentwurf öffentlich verfügbar.

Schutz/ Entwicklung/ Wiederherstellung

Das Zielkonzept Naturschutz, Landschaftspflege und Erholungsvorsorge ist nach Schutzgütern gegliedert. Die Ziele werden in folgende Kategorien unterschieden:

- Schutzziel: Dient dem Erhalt einer aktuell schutzbedürftigen Funktion eines Natur- und Schutzgutes
- Entwicklungsziel: Strebt die Verbesserung der Funktionen/ Leistungen von Natur- und Schutzgütern an
- Wiederherstellungsziel: Reduzierung vorhandener Belastungen, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wieder herzustellen.

Planungsgrundlagen

FVA (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg), 2010: Generalwildwegeplan 2010 Wildtierkorridore des überregionalen Populationsverbunds für mobile, waldassozierte, terrestrische Säugetiere. Erstellt im Maßstab 1 : 400 000 (DIN A1)

LUBW, 2010: Biotopverbund im Offenland Planungsgrundlage für den Regierungsbezirk Karlsruhe. In: Fachdienst Naturschutz Naturschutz-Info 1/ 2020. S. 48 – 52

LUBW, 2014: Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitsbericht. Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung 2. 2. Auflage, 69 S.

RVHB (Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2000: Regionalplan Hochrhein-Bodensee. Raumnutzungskarte, Plansätze und Begründung (rechtskräftig seit 1998); sowie der Anhörungsentwurf der Fortschreibung „Regionalplan 3.0“.Die Textpassagen in welcher der Regionalplan erwähnt wird, wurde immer dahingehend überprüft, ob grundlegende Neuerungen oder Ergänzungen in der Fortschreibung zu erwarten sind, Sollte bis zum Feststellungsbeschluss die Endfassung vorliegen, wird diese ergänzt.

3.1 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

3.1.1 Zielkonzept Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

Erhaltung / Schutz

- Bekämpfung gebietsfremder , invasiver Arten zum Erhalt der gebietsheimischen Flora und Fauna.

  ↳ Erläuterung: Vorrangig betroffen ist das Fließgewässersystem. Der Japanische Staudenknöterich ist kleinflächig an Bächen im Plangebiet vorhanden. Mit jeder

Besiedlung eines neuen Bachabschnitts wird dort die heimische Ufervegetation (Krautschicht) weitgehend verdrängt.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilgebiete

- Erhalt der Lebensraumfunktion der Wälder für naturschutzfachlich wertgebende Tier- und Pflanzenarten trotz des durch den Klimawandel dringend erforderlichen Waldumbaus

  ↳ Erläuterung: Trotz Dringlichkeit des Waldumbaus sollte eine nachhaltig ausgewogene Altersklassenabstufung der Waldbestände beachtet werden, so dass auch zukünftig jederzeit ein Mindestflächenumfang an Buchen-, Tannen-, Eichenreichen Altbeständen vorhanden ist. Der Altbestandsanteil sollte insbesondere im Rahmen der forstlichen Einrichtung berücksichtigt werden. Der Mindestflächenumfang sollte sich dabei an den Waldarten mit hohem Flächenanspruch orientieren, z.B. Bechsteinfledermaus.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilgebiete

Erhaltung / Entwicklung

- Lebensräume für die aus landesweiter Sicht (Zielartenkonzept) eine besondere Schutzverantwortungen der Gemeinde besteht, sollen – je nach Bestandssituation – erhalten oder entwickelt/ wiederhergestellt werden.

  ↳ Erläuterung:
  Vorrangig zu erhalten und zu entwickeln sind:

  - Streuobst
    ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): alle Teilräume

  Kein Vorrang im Arten- und Biotopschutz wird folgendem Lebensraum eingeräumt, für den das ZAK den Gemeinde Weil am Rhein ebenfalls eine besondere kommunale Verantwortung zuordnet:

  - Größere Stillgewässer. Dem Lebensraum (größeres Stillgewässer) kommt im Plangebiet nach vorliegenden Daten keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung zu.

- Wertvolle Lebensräume sind gegenüber beeinträchtigenden Nutzungen zu schützen und so zu pflegen, dass Lebensräume, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, aufgewertet werden und Lebensräume mit einem günstigen Erhaltungszustand in einem solchen erhalten werden.

  ↳ Erläuterung: Die wertvollen Lebensräume unterliegen unterschiedlichen Schutzregimen:

  - Bestands-/ Flächenschutz: Gesetzlich geschützte Biotope, Vorrangbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege des Regionalplans, FFH-Lebensraumtypen und -Arten außerhalb von Natura 2000-Schutzgebieten: Die Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes gehen hier vor, unverträgliche Nutzungen sind auszuschließen. Jedoch bestehen für die Lebensstätten keine Pflegepläne bzw. Nutzungsvorgaben. Werden zum Erhalt oder zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands spezielle Pflegemaßnahmen erforderlich, können sie (bei Privateigentümern) nur durch Vereinbarungen in Form des Vertragsnaturschutzes erreicht werden.
  - Lage in einem naturschutzrechtlichen Schutzgebiet wie NSG und Natura 2000-Schutzgebiet: Durch Umsetzung der Maßnahmen des Pflege- und Entwicklungsplans (NSG) bzw. der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Managementplan eines Natura 2000-Gebietes) werden die Lebensstätten und Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungszustand erhalten bzw. überführt. Auf Privatgrundstücken sind dazu wiederum Vereinbarungen in Form des Vertragsnaturschutzes erforderlich.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

Entwicklung

- Wiederherstellung möglichst großflächig, störungsarmer Waldflächen, die weitgehend frei gehalten werden von Störreizen durch

Erholung, Tourismus, Sport und forstlichen Erschließungsmaßnahmen.

↳ Erläuterung: Waldbereiche, die im hohen Maße von Wildtieren als Ruhe-, Fortpflanzungs- oder Nahrungsstätte genutzt werden, sollen vor störenden menschliche Aktivitäten geschützt werden: Für die touristisch frequentierten Wälder des Plangebietes sollte ein Konzept erstellt werden, dass einerseits Wildruhegebiete mit (Forst-)Wegesperrungen, Wegegebote oder zeitliche Betretungsbeschränkungen vorsieht und andererseits Bereiche für eine naturverträgliche Form der Erholung einschließlich sportlicher Aktivitäten ausweist.

↳ Hinweis: Bei der Pflege dieser Fläche sollte darauf geachtet werden, dass auch lichte Waldstrukturen entstehen können. Diese stellen Lebensstätten für die Brut und Aufzucht von Auerwild dar. Maßnahmen wie eine entsprechende forstbauliche Pflege und Entwicklung der Waldflächen, Aufwertung und angepasste Pflege der Waldinnen- und außensäume, die Schaffung bzw. Optimierung von Rückzugsräumen und Korridoren stellen neben der beschriebenen Reduzierung der Störwirkungen durch Freizeitnutzung geeignete Werkzeuge dar.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

Entwicklung

- Entwickeln und sichern einer Mindestausstattung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen.

  ↳ Erläuterung: in den ackerbaulich geprägten Bereichen der Ebene und im Intensivgrünland können als Aufwertungsmaßnahmen streifenförmige und trittsteinartig-kleinflächige Lebensräume entwickelt werden: Randstreifen in Form von Hochstaudensäumen entlang von Feldhecken und Auwaldstreifen. Mehrjährige Brachflächen (Buntbrachen) und Feldgehölze (inklusive Einzelbäume) als flächenhafte Trittsteine.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen, die aufgrund von landwirtschaftlichen Nutzungsänderungen einem schleichenden Verschlechterungsprozess in qualitativer und quantitativer Hinsicht unterliegen, aber naturschutzfachlich und kulturlandschaftlich eine hohe Bedeutung besitzen.

  ↳ Erläuterung: Vorrangig betroffen sind:

  - Streuobstbestände im Siedlungsumfeld (Schwerpunkt Haltingen und Ötlingen. ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): H und M

Erhaltung und Entwicklung

- Entwicklung und Erhaltung eines Netzes räumlich und funktional verbundener Biotope.

  ↳ Erläuterung: siehe Biotopverbundkonzept im nachfolgenden Kapitel

3.1.2 Biotopverbund-Konzept

Definition

Durch einen Biotopverbund werden vereinzelt gelegene Biotope vernetzt mit dem Ziel, den Austausch für die Arten der dort vorkommenden Lebensgemeinschaften und die Besiedlung neuer Biotope zu ermöglichen und damit den Arterhalt zu fördern.

Der Biotopverbund kann aber nur dann einen wirksamen Beitrag zum Artenschutz liefern, wenn er gleichzeitig zum Verbund auch für den Erhalt oder die Ertüchtigung der Kernflächen (Definition s. Elemente des Fachplans) des Biotopverbunds sorgt.

Gesetzliche Vorgabe

Gemäß § 22 Naturschutzgesetz BW wird in Baden-Württemberg auf der Grundlage des „Fachplans Landesweiter Biotopverbund“ (LUBW, 2020) einschließlich des Generalwildwegeplans (FVA, 2010) ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen, das bis zum

Jahr 2027 mindestens 13 Prozent und bis zum Jahr 2030 mindestens 15 Prozent der Offenlandfläche des Landes umfassen soll.

Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen. Für die Umsetzung erstellen die Gemeinden für ihr Gebiet Biotopverbundpläne oder passen die Landschafts- oder Grünordnungspläne an.

Die im Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans dargestellten Biotopverbundelemente sind durch Biotopgestaltungsmaßnahmen und durch Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel zu ergänzen, den funktionalen Biotopverbund zu stärken.

Aufgabenstellung des Biotopverbundkonzepts

Durch das Trinationale Umweltzentrum TRUZ wird aktuell ein Biotopverbundskonzept erstellt. Die ersten Ergebnisse können zur Offenlage ergänzt werden. In der Karte 1.3 Biotopverbund wurden die Hauptachsen bei den jeweiligen Standorte hinterlegt. Die folgenden Darstellungen zum Biotopverbund beziehen sich auf den Fachplan landesweiter Biotopverbund.

Hier werden die dort verwendeten Biotopverbundelemente hinsichtlich ihrer Begrifflichkeiten und ihrer Flächenabgrenzung übernommen.

Die Elemente des Fachplans Landesweiter Biotopverbund

Der Biotopverbund basiert auf drei (kartographisch abgegrenzten) Flächentypen:

- Kernflächen des Biotopverbunds stellen die wertgebenden aktuellen Ausgangsbiotope des Biotopverbunds dar.
- Kernräume entstehen aus der (planerischen) Arrondierung von mindestens zwei Kernflächen, die näher als 200 m beieinander liegen und durch keine Barriere getrennt sind.
- Suchräume sind potenzielle Verbundräume zwischen Kernräumen, in denen z.B. mögliche Standorten für Trittsteine (s.u.) liegen. Berücksichtigt werden zwei Distanzen.
  - Suchraum Stufe I mit Distanzen von bis zu 500 m. Diese Distanz gilt für wenig mobile Arten wie flugunfähige Wirbellose, bei denen regelmäßige Ausbreitungen im Bereich bis mehrere 100 Meter zu erwarten sind (z. B. Großlaufkäfer, Heuschrecken wie z.B. der Warzenbeißer).
  - Suchraum Stufe II mit mittlerer Mobilitätsdistanz von bis zu 1.000 m. Für mobilere, flugfähige Arten, die typischerweise in Metapopulationen vorkommen.

Kernräume und Suchräume sind GIS-technisch errechnete Suchräume für Verbundstrukturen. Die Suchräume geben Hinweise auf die kürzesten Verbindungen zwischen den Kernflächen bzw. Kernräumen und dienen als Planungshilfe.

Funktion von Flächen der Verbundräume bzw. Suchräume:

- Trittsteinbiotope: Elemente als „Zwischenstation“ im Biotopverbund, die zu klein für die dauerhafte Sicherung der Überlebensfähigkeit von Populationen sind, aber dennoch zeitweise Besiedelung und Reproduktion erlauben.
- Als Korridore werden mehr oder minder bandförmige Lebensräume bezeichnet, die benachbarte Kernflächen/ -räume verbinden und insoweit eine ähnliche Funktion wie Trittsteine erfüllen.

Lebensräume, die verbunden werden sollen

Die in der Biotopverbundplanung zu berücksichtigenden Lebensräume von Tieren und Pflanzen basieren auf den umfangreichen Fachdaten der Naturschutzverwaltung. Die wertgebenden Flächeneinheiten der verschiedenen Datenquellen weisen unterschiedlich Bezeichnungen auf: Biotope, FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten von FFH-Arten, Habitate. Nachfolgend werden sie vereinfachend „Lebensräume“ genannt.

Hinsichtlich der Standortverhältnisse gleichartige Lebensräume werden bei der Biotopverbundplanung zu Anspruchstypen zusammengefasst. Der Verbund erfolgt zwischen den Kernflächen gleicher Anspruchstypen im Offenland. Unterschieden werden folgende Anspruchstypen

- Anspruchstypen trockener Standorte
- Anspruchstypen mittlerer Standorte
- Anspruchstypen feuchter Standorte
- Anspruchstypen Fließgewässer
- Feldflur (als Lebensraum gefährdeter Feldvögel)
- Ergänzend berücksichtigt wird der Generalwildwegeplan.

Anspruchstyp trockener Standorte

Der Anspruchstyp trockener Standorte umfasst im Gebiet im Wesentlichen die Lebensräume:

- Saumvegetation trockenwarmer Standorte (35.62)
- Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)
- Feldgehölze (41.10)
- Gebüsch trockenwarmer Standorte (42.10)

Anspruchstyp mittlerer Standorte

Der Anspruchstyp mittlerer Standorte umfasst im Gebiet im Wesentlichen die Lebensräume:

- Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), entspricht dem FFH-Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiese
- Streuobstwiese (45.40)

Anspruchstyp feuchter Standorte

Der Anspruchstyp feuchter Standorte umfasst den Lebensraum:

- Sumpfwald nordöstlich des Wehrs in Märkt

Feldvogelkulisse

Die Feldvogelkulisse des Fachplans Biotopverbund ist als Erweiterung der Fachplankulisse Offenland gedacht und soll für Feldvogel-Arten, die bisher in der Schutzstrategie Offenland zu wenig berücksichtigt waren, mehr offene, kulissenferne Äcker schützen. Die Feldvogelfauna der Ackergebiete und ihrer typischen Begleitstrukturen (wie Brachen oder krautreiche Säume) sind landes-, bundes- und europaweit in starkem Rückgang. (RPs, S.4, 2022).

Als wichtige Zielarten der Feldvogelfauna (weitgehend) offener Acker- und Acker-Grünlandgebiete und ihrer typischen Begleitstrukturen in Baden-Württemberg werden folgende Vogelarten genannt. Ergänzend zu den Arten mit einem Schwerpunktvorkommen in Äckern sind weitere Zielarten offener Grünlandgebiete genannt:

- Feldlerche
- Grauammer
- Kiebitz
- Rebhuhn
- Triel

- Wachtel
- Wiesenweihe
- Wiesen-Schafstelze
- Braunkehlchen
- Großer Brachvogel und
- Wiesenpieper.

„Zum Schutz bzw. zur Wiederentwicklung langfristig überlebensfähiger Bestände und insgesamt eines „günstigen Erhaltungszustands“ ist es zwingend erforderlich, insbesondere in größeren Schwerpunktegebieten landschaftsstrukturelle Voraussetzungen zu erhalten, erforderliche Schutz- und Fördermaßnahmen zu treffen und auch einen räumlichen Verbund sicherzustellen (etwa beim Rebhuhn).“ (RPs, S.6, 2022).

Schwerpunktsetzung Anspruchstyp trockener Standorte

Die Kernflächen des Biotopverbundes trockener Standorte zeigen einen Verbreitungsschwerpunkt um die Bahnflächen südlich von Haltingen. Maßnahmen zum Biotopverbund sollten auf den räumlichen Verbund innerhalb dieses Gebietes ausgerichtet sein. Ein Verbund zwischen weiteren separierten Gebieten erscheint nicht machbar. Wobei die Gleise an sich auch Verbundsachsen darstellen können.

- Punktuell oder abschnittsweise Beseitigung von Gehölzaufwuchs im Bereich von trocken-warmen, vegetationsarmen Lebensräumen, deren Standortcharakter durch Gehölzbeschattung beeinträchtigt wird, wie: Im Bereich der großen, nicht mehr genutzten Bahnflächen, südlich von Haltingen. Anzustreben ist eine Zieldichte von Maßnahmenflächen in einer Trittstein-Distanz von ≤ 500 m

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): H

Schwerpunktsetzung Anspruchstyp mittlerer Standorte

Ein Verbund von Lebensräumen mittlerer Standorte sollte durch die Kombination möglichst zusammenhängender Saumbiotope mit flächenhaften Trittsteinen erfolgen. Beide Verbundtypen sollten krautreiche Vegetationsbestände aufweisen.

- Korridore in Form von krautreichen Saumstreifen sollen in ausreichender Breite (regelmäßig anzustreben: 10 m) entwickelt werden:
  - entlang der Ränder von Bewirtschaftungsschlägen (Acker und Grünland); ⊡ zutreffender Teilraum: Alle Teilräume
  - entlang / vorgelagert vor südseitigen (S, SO, SW) Waldrändern. ⊡ zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume
  - entlang / vorgelagert vor Hecken; ⊡ zutreffender Teilraum: Alle Teilräume
  - Trittsteinbiotope in Form von Streuobstbeständen sollten mit einem Hochstamm-Obstbaumbestand von geringer Baumdichte entwickelt werden. Der sehr lockere Baumbestand schafft die Voraussetzung für die Entwicklung eines Unterwuchses in Form von Magerwiesen / Magerweiden. Streuobstbestände können als siedlungsnahe/ -integrierte Streuobstwiesen, als Streuobstweiden, oder als Hochstamm-Obstbaumgruppen an Gehöften entwickelt bzw. ertüchtigt werden.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

- Bereits vorhandene Streuobstbestände, die jedoch einen hohen Pflegerückstand aufweisen, sollten wieder entsprechend gepflegt werden (Schnitt der Bäume, angepasstes Mahdregime,..). Außerdem sollten in überalterten Beständen Nachpflanzungen erfolgen, um die dauerhafte Funktionserfüllung zu gewährleisten.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

Schwerpunktsetzung Anspruchstyp feuchter Standorte

Es wird parallel ein kommunales Biotopverbundkonzept erstellt. Aufgrund der sehr speziellen Ansprüche der Biotoptypen der feuchten Standorte und des räumlich sehr eingeschränkten Vorkommens, wird dieses Thema hier im Landschaftsplan nicht weiter betrachtet.

Feldvogelkulisse

Hinsichtlich der Feldvogelkulisse sind verschiedenste Maßnahmenziele zu erreichen:

- Wildkrautreiche Lichtäcker (Getreideanbau mit reduzierter Saatstärke und weiteren Saatreihen, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel)
- Ackerrandstreifen (min. 10 m), Graswege und Stufenraine mit Kraut-/ Altgrassäumen
- Wintergrüne Äcker mit Zwischenfrüchten oder Untersaaten / Belassen von Stoppelbrachen über den Winter
- Mehrjährige statt einjährige Blühbrachen / selbstbegrünte Brachen
- Ruhephasen z.B. durch Maiseinsaat nach Mitte Mai / Beendigung der Ackerbearbeitung bis Anfang April
- Auslassen der Bewirtschaftung auf Störstellen / im Vorgewende
- Gewässerrandstreifen (min. 10 m)
- Mosaik aus früh und spät gemähten Bereichen, nicht jährlich gemähten Altgrasbeständen und artenreicher Saumvegetation

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

3.2 Boden / Fläche

Erhaltung/ Schutz

- Die bauliche Inanspruchnahme und Nutzung von Böden sollen sparsam und schonend erfolgen. Der Verlust von Böden mit hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen soll vermieden werden.

  ↳ Erläuterung: Grundsatz des Umgangs mit Schutzgut Boden gemäß Fachgesetzen (BNatSchG, BbodSchG, und BauGB).

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

- Beeinträchtigung der Bodenstruktur in Form von Verdichtung und Verschlämmung ist durch geeignete Bewirtschaftung bzw. den Einsatz geeigneter Maschinen zu reduzieren.

  ↳ Erläuterung: Befahrungsschäden treten auf beim Einsatz von Forstmaschinen im Wald durch (Beeinträchtigung der Bodenstruktur) und bei der landwirtschaftlichen Nutzung in der feinbodenreichen (Löss) Vorbergzone und der Rheinebene

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

Erhaltung und Entwicklung

- Dauerhafte Vegetationsbedeckung in Form von Wald und Dauergrünland ist auf allen erosionsempfindlichen Standorten zu erhalten bzw. zu entwickeln.

  ↳ Erläuterung: Erosionsempfindlich sind die Hanglagen des Tüllinger Bergs und die Tallagen um Märkt (hier Vegetationsbedeckung erhalten)

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Ö, M und H

- Minimierung des Anteils neu versiegelter Flächen bei Neubebauung.

  ↳ Erläuterung: Anstelle vollversiegelter asphaltierter Flächen sollten von Rasenschotterflächen, wassergebundene Decken und wasserdurchlässige Pflasterbelägen zur Anwendung kommen.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume; insbesondere im Siedlungsbereich

Entwicklung

- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland in Gebieten mit häufig wiederkehrenden Überschwemmungen durch Fließgewässer oder Starkregenereignisse, sowie an grundwasserbeeinflussten Standorten.

  ↳ Erläuterung: Überschwemmungen auf Ackerflächen führen – je nach Hangneigung – zu Beeinträchtigungen der Bodenstruktur, Abtrag des Feinbodens und Eintrag von Sediment, Nährstoff- und Pestizideintrag in Gewässer.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): W und M

- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Ausbau des Anteils der ökologischen Landwirtschaft auf 30 bis 40 Prozent bis zum Jahr 2030.

  ↳ Erläuterung: Vorgabe des § 17a des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG) die u. a. auch der Entlastung des Bodens dient (Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden, Bodenbearbeitung zur Humusanreicherung.

- Klimaangepasste Landwirtschaft

  ↳ Erläuterung: Um mit den Schwierigkeiten, die die Landwirtschaft hinsichtlich des Klimawandels zukünftig zu erwarten hat, sollte die entsprechend klimaangepasst betrieben werden. Beispielsweise durch: Humusanreicherung, dauerhafte Bodenbedeckung, ….

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilflächen

Wiederherstellungsziel

- Flächenrecycling im Siedlungsbereich hat Vorrang vor Flächeninanspruchnahme im Außenbereich.

  ↳ Erläuterung: Verringerung des Umfangs von baulich neu in Anspruch genommen Flächen gemäß § 1a BauGB

  ⊡ Zutreffender Teilraum: Siedlungslagen

- Entsiegelung von versiegelten Böden. Kartierung des Entsiegelungspotenzials und Durchführung der Entsiegelung.

  ↳ Erläuterung: Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Boden, Minderung des Hochwasserrisikos und Erhalt des Grundwasservorrats. Dazu Entsiegelung von Flächen, deren Entsiegelung nicht mehr erforderlich ist. Ersatz asphaltierter Parkplatzflächen durch Rasenschotter-, wassergebundene Decken und wasserdurchlässige Pflasterbeläge.

  ⊡ Zutreffender Teilraum: Alle Teilflächen, insbesondere im Siedlungsbereich

3.3 Wasser

Erhaltung/ Schutz

- Die Grundwasserneubildung und das nutzbare Grundwasserdargebot sollen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Zusätzliche Flächenversiegelungen sollen minimiert und die Möglichkeiten zur Entsiegelung von Flächen genutzt werden. Eine nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung mit einer Versickerung vor Ort soll Vorrang gegenüber dem Einleiten in Oberflächengewässer eingeräumt werden.

  ↳ Erläuterung: Die Zielsetzung dient dem Erhalt des Grundwasservorrats.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilflächen

- Die Hochwassergefahren sollen nicht weiter erhöht werden. Anzustreben sind eine Niederschlagsrückhaltung in (neuen) Siedlungsflächen sowie eine Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts, insbesondere durch Rückbau von Gewässerausbauten, Stärkung naturnaher Gewässer- und Auenentwicklung und durch Freihaltung von rückgewinnbaren Retentionsräumen.

↳ Erläuterung: Die genannten Teilziele bzw. Maßnahmenansätze bewirken einen verzögerten (und z. T. leicht verminderten) Hochwasserabfluss, wodurch die Hochwasserspitzen und damit analog die Überschwemmungsflächen verringert werden. Das Konzept der Schwammstadt sollte bei allen zukünftigen Bauprojekten (im Bestand und bei Neubebauung) berücksichtigt werden.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): alle Teilgebiete

- Verminderung des Pestizid- und Düngemitteleintrags in die Gewässer durch naturnahe Entwicklung der Gewässerrandstreifen (10 m im Außenbereich). Umwandlung von Ackerflächen, die innerhalb der Gewässerrandstreifen liegen in Grünland, Hochstaudenfluren oder Gehölzstreifen.

  ↳ Erläuterung: Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich zehn Meter breit (Wassergesetz BW), der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist gesetzlich allerdings nur in einer Breite von 5 Metern ausgeschlossen. Der Gewässerrandstreifen wirkt als Pufferzone und reduziert den Eintrag von Sediment, Nährstoff- und Pestizideintrag in Gewässer.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilflächen

Erhalt und Wiederherstellung

- In siedlungsfreien Auengebieten soll ein möglichst naturnahes Überschwemmungsregime gesichert bzw. wiederhergestellt werden. Eine Lebensraumvernetzung zwischen Fließgewässern, Auen und der umgebenden Landschaft ist anzustreben.

  ↳ Erläuterung: Das Ziel dient dem Hochwasserschutz, der natürlichen Reinigung der Gewässer und der Entwicklung der natürlichen Lebensgemeinschaft der Auen.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilgebiete, vorrangig M

- Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerstruktur. Wiederherstellung einer naturnahen Struktur an deutlich veränderten Fließgewässerabschnitten außerhalb der Siedlungslagen, so dass an weitgehend allen Fließgewässerabschnitten ein im Sinne ökologischer Kriterien definierter guter ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächengewässer erreicht wird.

  ↳ Erläuterung: Handlungsbedarf für einen naturnahen Umbau besteht grundsätzlich an allen Gewässerabschnitten. Eine vollständige Renaturierung des Rheins ist nicht angestrebt und auch nicht möglich. Jedoch sollten wieder Überflutungsflächen, wie z.B. nördlich von Märkt, reaktiviert werden. Hinweis: Auf der Gemarkung von Efringen Kirch wurden im Bereich der Kander Richtung Norden Retentionsflächen geschaffen (Integriertes Rheinprogramm).In Weil am Rhein selbst sind keine weiteren Gewässer vorhanden, an welchen entsprechende Maßnahmen umsetzbar wären.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

3.4 Luft / Klima

Schutzziel

- Sicherung der Waldgebiete als CO_2-Speicher, Kalt- und Frischluftproduktionsgebiete und als Quelle zur Gewinnung regenerativer Energie (Brennholz / Hackschnitzel).

  ↳ Erläuterung: Die Sicherung sollte durch Maßnahmen zur Minimierung der durch Klimawandel bedingten Waldschäden erfolgen

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilflächen

- Bei innerörtlicher Nachverdichtung und bei Siedlungsentwicklung an den Ortsrändern sind – auch für den vorhandenen

Siedlungsbestand – Verschlechterungen der Durchlüftungsbedingungen zu vermeiden.

↳ Erläuterung: Innerörtliche Verdichtungen, die nicht mit einem Flächenrecycling verbunden sind, führen zu neuen Flächenversiegelungen. In der Folge ergibt sich eine weitere Erhöhung der Hitzebelastung und eine schlechtere Durchlüftung. Durch Form und Ausrichtung der Gebäude und durch Gebäudebegrünungen können die Belastungen gesenkt werden.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Ortslagen

Schutz und Entwicklung

- Erweiterung der innerörtlichen Grünstrukturen im bioklimatisch deutlich belasteten Ortskern von Weil am Rhein und Haltingen und Sicherung der vorhandenen Grünstrukturen.

  ↳ Erläuterung: Die stärkste bioklimatische und lufthygienische Wirksamkeit erreichen größere innerörtliche Grünflächen wie Parks und Friedhöfe. Die Leistungsfähigkeit – insbesondere Abkühlungs- und Luftfiltereffekte – steigt hier einerseits mit der Flächengröße und andererseits mit dem optimierten Flächenanteil von baumbestandenen und nicht baumbestandenen Grünflächen. In Abhängigkeit von ihrer Flächensumme sehr wirksam sind außerdem: Mit Bäumen durchgrünte Straßenzüge, Dach- und Fassadenbegrünungen.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): W und H

- Rücknahme/ Umbau versiegelter Flächen; Minimierung des Anteils neu versiegelter Flächen bei Neubebauung.

  ↳ Erläuterung: Entsiegelung von Flächen, deren Versiegelung nicht mehr erforderlich ist. Ersatz asphaltierter Parkplatzflächen durch Rasenschotter-, wassergebundene Decken und wasserdurchlässige Pflasterbeläge.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilflächen, insbesondere im Siedlungsbereich

- Auflösung / Verbesserung der Kaltluftstaubereiche in den Ortsrandlagen

  ↳ Erläuterung: An den östlichen Ortsrändern von Ötlingen, Haltingen und Weil am Rhein kommt es u sogenannten Kaltluftstaubereichen. Das bedeutet, dass die in den Hanglagen entstehende Kaltluftströme durch Barrieren (v.a. Gebäude) rückgestaut werden und nicht in die Ortskerne hineinfließen können. Dies sollte bei Neubau-Maßnahmen zukünftig berücksichtigt werden.

- ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Ö, H und W

3.5 Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse

Erhaltung/ Schutz

- Ortsbildprägende charakteristische Siedlungs- und Bauformen sollen in ihrer Substanz und ihrem visuellen Wirkungsgefüge mit ihrer Umgebung gesichert werden.

  ↳ Erläuterung: Bei Siedlungserweiterungen sollen diese Gebäude /-gruppen sichtbar bleiben. In den noch dörflich geprägten Ortsteilen Ötlingen und Märkt, und teilweise auch Haltingen, sind an den Ortsrändern z.T. markante ältere Gebäude und Hofstellen zu finden, denen eine prägende Bedeutung für die dörfliche Identität zukommt.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Ö, M und teilweise H

- Die das Landschaftsbild wahrnehmbaren und wesentlich prägenden Grünstrukturen der tradierten Kulturlandschaft sollen erhalten bleiben.
  - In allen Teilräumen: Erhalt der ins Grünland und in die Ackerflur eingestreuten Einzelbäume, Baumgruppen und Baumhecken

- Insbesondere in den ebenen Lagen: Erhalt gewässerbegleitender Gehölzstreifen; Erhalt der Streuobstbestände, vor allem an den Rändern bzw. im Umfeld der Ortslagen
- Erhalt „intakter“ Waldformationen bzw. Vermeidung von zunehmend im Landschaftsbild erkennbaren Waldschäden insbesondere des Laub- und des Laub-Nadel-Mischwaldes.

↳ Erläuterung: Den genannten Strukturen kommt eine landschaftsbildprägende und eine Ortsidentität stiftende Bedeutung zu. Viele der genannten Landschaftselemente hatten im Rahmen der historischen Landnutzung einen Nutzwert. Da dies für viele dieser Strukturen heute nicht mehr der Fall ist und ihr sukzessives Verschwinden droht, sind diese Landschaftselemente schutzbedürftig.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

- Erhalt von wertvollen Sichtbeziehungen: Offenhalten von Aussichtspunkten mit ihren Blickachsen in die Landschaft. Umgekehrt: Offenhalten der Sichtachsen zu den Blickfangobjekten bzw. -flächen.

↳ Erläuterung: Die bestehenden Sichtachsen müssen von Sichtbarrieren wie z. B. aufkommenden Gehölzen freigehalten werden. Zu erhalten sind aber auch die Sichtbeziehungen von vielen Betrachterstandpunkten zu den prägenden Landschaftselementen wie z. B. den Offenlandflächen in Hanglage. Ein Zuwachsenlassen oder bauliche Sichtriegel sind zu vermeiden.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): alle Teilgebiete (v.a. H und Ö)

- Schutz der Offenlandschaft gegen Überprägung durch technische Anlagen und Infrastruktur.

↳ Erläuterung: Technische Anlagen bzw. Infrastruktur überprägen bereits heute stark das Plangebiet. Sollten hier weitere Ausbauprojekte geplant sein, sollten diese sich an die ohnehin bereits beeinträchtigten Bereiche orientieren.
Davon getrennt zu sehen ist die Sicherung der ruhigen, unzerschnittenen Landschaftsräume gegenüber Siedlungsausweitungen ▸ Karte 1.7

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume (v.a. H und Ö)

- Alle archäologischen Denkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler sind vor Ort zu erhalten.

↳ Erläuterung: Die vom Landesamt für Denkmalpflege erfassten und erforschten Denkmäler, einschließlich Kleindenkmäler wie Wegekreuze, Gedenk- und Grenzsteine sind in ihrer originalen Substanz vor Ort zu erhalten

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.): Alle Teilräume

Erhaltung und Entwicklung

- Förderung der traditionellen Bauweisen, um den örtlichen Charakter zu erhalten und eine Vereinheitlichung der Bauformen und einem damit verbundenen Identitätsverlust entgegenzutreten.

↳ Erläuterung: Zu errichtende Gebäude, die in historisierender Ausrichtung Vorbilder früherer Epochen rekonstruieren, können den heutigen Anforderungen an die Baukultur nicht entsprechen. Jedoch können Einzelaspekte wie Gebäude- und Dachformen, Baumaterialien aus der regional- oder lokalspezifischen Bautradition aufgenommen werden und zu einer identitätsstiftenden Ortsbildausformung beitragen.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Ö, M und H

- Ausbilden harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und freier Landschaft durch Eingrünen der Ortsränder, Beschränkung der Bauhöhen und Eingrenzung der Bauform.

↳ Erläuterung: Dieses Ziel ist insbesondere bei Neubebauungen im Rahmen der mit den Bebauungsplänen aufzustellenden Grünordnungsplanung zu konkretisieren und festzusetzen. Darüber hinaus sollten die für das Landschafts- und Ortsbild aktuell ungünstig ausgebildeten Siedlungsränder aufgewertet werden, z.B. durch Bepflanzungen.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Teilräume

Erhaltung und Wiederherstellung

- Im Grünland soll ein hoher Anteil von blütenreichen Wiesen und Weiden erhalten und wiederhergestellt werden.

  ↳ Erläuterung: Insbesondere das Offenland am Tüllinger Berg und südlich von Weil am Rhein wird von Grünlandflächen geprägt. Blütenreiche Grünlandflächen (FFH-Mähwiesen) bereichern in der Vegetationsperiode das Landschaftserleben. Ihr Vorkommen sollte teils in großflächiger Ausbildung, teils in Form von Einzelflächen in benachbarter Sichtweite erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): W, H und Ö

3.6 Mensch / Wohlbefinden Gesundheit und Erholung

Schutzziel

- Sicherung geringfügig überprägter und lärmbelasteter Räume

  ↳ Erläuterung: Auch außerhalb des Siedlungsbereichs liegen gemäß dem Landschaftsrahmenplan (2007) im Stadtgebiet Weil am Rhein überwiegend Räume (infrastukturbedingte Störwirkungen, intensive Landwirtschaft), welche Erholungsräume überprägen und beeinträchtigen (visuell, strukturell und durch Lärmbelastung). Zwei Bereiche (östlich Haltingen/Tüllinger Berg und östlich Otterbach/ Landschaftspark Wiese) sind diesbezüglich nicht belastet. Sie weisen daher eine erhöhte Erholungsfunktion auf. Diese Bereiche sind in ihrer Funktion zu erhalten. Auf der restlichen Fläche des Stadtgebiets werden Maßnahmen zur Aufwertung generell empfohlen. Hinweis: Im Lärmaktionsplan der Stadt Weil am Rhein wurden keine ruhigen Räume ausgewiesen. Im Lärmaktionsplan der Stadt Lörrach (2022) wurde der Tüllinger Berg als ruhiger Raum dargestellt.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): östlich Haltingen / Tüllinger Berg

- Schutz vor Luftverschmutzung / Feinstaub

  ↳ Erläuterung: Aufgrund der intensiven Nutzung der Gemeindefläche (Wohnen, Gewerbe, Bahn, Verkehr,…) sind nahezu alle Bereiche vorbelastet hinsichtlich der Luftverschmutzung. Die mittlere Feinstaubbelastung (PM10) lag im Bezugsjahr 2016 im gesamten Gemarkungsgebiet über 11 µg/m³. Im Bereich des Gewerbegebiets steigt sie auf die höchste Stufe (>23 – 25 µg/m³ an. Ein grundlegendes Ziel sollte es sein, diese Belastung nicht weiter ansteigen zu lassen oder sogar zu reduzieren.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Siedlungsflächen

- Schutz vor Starkregen

  ↳ Erläuterung: Die Gefährdung durch Starkregenereignisse und der damit zusammenhängenden Gefährdung durch Erosionsereignisse sind im Landkreis Lörrach bekannt und haben im letzten Jahrzehnt zugenommen. Aus diesem Grund wurde das Leuchtturmprojekt „EroL“ erstellt. In diesem ist auch ersichtlich, dass weite Teil der Siedlungsflächen aller Ortsteile bei Starkregenereignissen überflutet werden. Diese Ereignisse stellen eine direkte Gefährdung, aber auch eine indirekte Gefährdung (z.B. Grundwasserverschmutzung, Unterspülung von Straßen,…) dar. Ein wichtiges Ziel ist es daher, dies bei weiteren Planungen zu berücksichtigen und möglichst viel Wasser auf dem jeweiligen Grundstück zurückhalten zu können.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Siedlungsflächen

- Schutz vor Hitze / Hitzehotspots

  ↳ Erläuterung: Die thermische Belastung ist bereits heute in den Siedlungsflächen teilweise als hoch eingestuft. Vor allem in heißen Sommern kann der Aufenthalt in diesen Bereichen, vor allem für ältere oder gesundheitlich angeschlagene Menschen, gesundheitsgefährdend sein. Aus diesem Grund hat die Stadt Weil am Rhein bereits das Integrierte Stadt Entwicklungskonzept (ISEK) aufstellen lassen, welches sich mit den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung beschäftigt.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Siedlungsflächen, wobei die Relevanz in Ötlingen deutlich geringer ist.

Entwicklungsziel

- Multifunktionale Grünflächen in den dicht besiedelten Ortskernen entwickeln.

↳ Erläuterung: Die z.T. bereits dicht besiedelten Ortskerne weisen zum einen starke thermische und z.T. auch lufthygienische Vorbelastung auf. Grünflächen und Baumbestände, die eine Temperaturabsenkung und Luftfilterung bewirken können, sind meist nur kleinflächig vorhanden. Multifunktionale Grünflächen würden den Anwohnern und Anwohnerinnen, sowie Besuchern und Besucherinnen einerseits als bioklimatische Ausgleichsfläche, andererseits zum Spazieren, Ruhen, Lagern, als floristisch-faunistischer Entdeckungsbereich und als Begegnungs-/ Kommunikationsraum dienen.

⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Alle Siedlungsflächen

- Durchgrünung neuer Siedlungsflächen und bioklimatisch belasteter, bestehender Siedlungsflächen in Form von Baumpflanzungen, Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Rasenflächen und Stauden-/ Bodendeckerbepflanzung.

  ↳ Erläuterung: Die Durchgrünung verbessert die Aufenthaltsqualität eines Gebietes für Menschen im Allgemeinen und die bioklimatische und lufthygienische Entlastungswirkung für das Wohlbefinden / die Gesundheit der Menschen im Besonderen. Festsetzung (eines Mindestanteils) von zu begründenden Flächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

  ⊡ Zutreffender Teilraum (s. Kap. 2.1): Im Siedlungsbestand: vorrangig Weil am Rhein und Haltingen; Siedlungsentwicklungsflächen: Alle Teilräume

4. Leitbild

Das Leitbild baut auf den in Kapitel 4 erarbeiteten fachlichen Zielen auf. Das Leitbild enthält für jeden der vier Teilräume (s. Abb. 1):

- eine Abwägung der landschaftsplanerischen Ziele untereinander und mit den konkurrierenden Raumnutzungen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Stadtentwicklung, Wasserwirtschaft).
- Als Ergebnis: Aufzeigen des landschaftsplanerisch angestrebten, zukünftigen Zustands bzw. des Nutzungsmusters für jeden Teilraum. U.a.: Darstellen der Schwerpunktbereiche für Biotopverbund

Neben der Betrachtung der einzelnen Teilräume erfolgt auch eine Betrachtung des gesamten Gebiets. Hier werden neben einem gesamtheitlichen Leitbild auch Ziele und Maßnahmen beschrieben, die nicht umgesetzt werden können.

Allgemeines Leitbild

Folgende Punkte können nicht nur einem oder mehreren Teilräumen zugeordnet werden, sondern sind in allen Teilräumen zu beachten:

<u>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:</u>

- In allen Teilgebieten sollen die Lebensräume mit einem guten Erhaltungszustand erhalten und Lebensräume mit einem ungünstigen Erhaltungszustand aufgewertet werden. Innerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (NSG und Natura 2000) und auch außerhalb (gesetzlich geschützte Biotope, Vorrangbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege des Regionalplans sowie FFH-LRT und -LSA außerhalb von FFH-Gebieten, Kernflächen, Trittsteine und Verbundkorridore des Biotopverbunds)

Boden:

- Bauliche Inanspruchnahme und Nutzung von Böden soll sparsam und schonend erfolgen. Ab einer Neu-Inanspruchnahme von über 0,5 ha ist die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes erforderlich

Wasser:

- Keine weitere Erhöhung der Hochwassergefahren durch Niederschlagsrückhaltung (in Siedlungsflächen) sowie einer Verbesserung des natürlichen Hochwasserrückhalts
- Sicherung und Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Überschwemmungsregimes in siedlungsfreien Auengebieten.
- Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer

Klima:

- Verschlechterung der Durchlüftungssituation im Bestand vermeiden (Nachverdichtung, Siedlungsentwicklung an den Ortsrändern).

Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse:

- Erhalt der das Landschaftsbild prägenden Grünstrukturen der tradierten Kulturlandschaft
- Erhalt von wertvollen Sichtbeziehungen
- Schutz der Offenlandschaft gegen Überprägung durch technische Anlagen und Infrastruktur
- Erhalt aller archäologischen, Bau- und Kunstdenkmäler
- Förderung der traditionellen Bauweisen

Ziele aus denen keine oder nur eingeschränkt Maßnahmen entwickelt wurden

Es gibt Ziele, welche in keine konkreten Maßnahmen umgewandelt wurden. Die Gründe hierfür sind sehr unterschiedlich (s. jeweils Aufzählung darunter). Diese Ziele sollten jedoch genauso als Leitlinien berücksichtigt werden:

Boden:

- Durch eine geeignete Bewirtschaftung bzw. den Einsatz geeigneter Maschinen sind Beeinträchtigungen der Bodenstruktur (Verdichtung und Verschlämmung) zu reduzieren
  - ➔ Dies stellt ein allgemeines Ziel dar. Eine konkrete Maßnahme konnte hieraus jedoch nicht entwickelt werden
- Minimierung des Anteils neu versiegelter Flächen bei Neubebauung insbesondere im Siedlungsbereich
  - ➔ Kann nicht vollständig berücksichtigt werden, da die Gemeinden nicht auf neue Bauflächen verzichten möchten (Stichwort: Wohnraumbedarf)
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Ausbau des Anteils der ökologischen Landwirtschaft auf 30 bis 40 Prozent bis zum Jahr 2030
  - ➔ Dies ist eine allgemeine Vorgabe des LLGs. Für den Landschaftsplan lässt sich hieraus keine Maßnahme entwickeln.
- Innerhalb aller Siedlungsflächen hat das Flächenrecycling Vorrang vor Flächeninanspruchnahme im Außenbereich
  - ➔ Die bisher unbebauten Flächen im Siedlungsbereich sind sehr begrenzt. Einer Bebauung zum Schutz des Außenbereichs, stehen Gründe des Lokalklimas und des Artenschutzes entgegen. Es muss immer eine Abwägung erfolgen. Außerdem befinden sich diese Flächen häufig in Privatbesitz und die Gemeinde hat keinen Einfluss darauf, ob und wann sie bebaut werden.

- Entsiegelung von versiegelten Böden oder Ersatz asphaltierter (Park-)Platzflächen durch z.B. Rasenschotter oder wasserdurchlässige Pflasterbeläge (insbesondere im Siedlungsbereich) (→ auch für Schutzgut Klima)
  ➔ Dies stellt ein sehr wichtiges Ziel dar. Die Übersetzung in eine konkrete Maßnahme ist jedoch schwierig. Zum einen sind diese Maßnahmen meist mit hohen Kosten verbunden und zum anderen befinden sich große Teile des Siedlungsbereichs in privater Hand, sodass die Gemeinde hier keinen Zugriff hat.

Wasser:

- Keine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und des nutzbaren Grundwasserdargebots (zusätzliche Flächenversiegelungen minimieren und Entsiegelungen wo möglich, sowie Versickerung vor Ort priorisieren)
  ➔ S.o. Boden

4.1 Weil am Rhein (W)

Teilraum	**Weil am Rhein**

Ziel- und Maßnahmenschwerpunkte

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in landwirtschaftlich genutzten Bereichen
- Biotopverbund
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen, die durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Qualität und Quantität zurückgegangen sind, jedoch aber naturschutzfachlich und kulturhistorisch eine hohe Bedeutung besitzen: Streuobstbestände im Siedlungsumfeld

Boden:

- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland in Gebieten mit häufig wiederkehrenden Überschwemmungen durch Fließgewässer, Starkregenereignisse sowie an grundwasserbeeinflussten Standorten
- Sehr sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden; Flächensparen / -recycling

Wasser:

- Dezentrale Niederschlagsversickerung erhalten und fördern
- Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensives Grünland zur Verbesserung der Nitratbelastung des Grundwassers
- Schutz des Grundwassers vor schadstoffreichen Einträgen aus den Gefahrenguttransporten auf dem Wasser, der Straße und der Schiene

Klima:

- Sicherung und Erweiterung der innerörtlichen Grünstrukturen
- Verbesserung / Auflösung der Kaltluftstaubereiche am östlichen Ortsrand

Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse:

- Ausbilden harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und freier Landschaft

Mensch / Wohlbefinden, Gesundheit und Erholung:

- Multifunktionale Grünflächen im Stadtkern Weil am Rhein entwickeln
- Durchgrünung neuer Siedlungsflächen und bioklimatisch belasteter bestehender Siedlungsflächen

Konkurrierende Nutzungen / Konflikte

Viele der beschriebenen Ziele und Maßnahmenschwerpunkte (v.a. Bodenschutz und Landschaftsbild) stehen im Konflikt mit der Siedlungserweiterung (inkl. Straßen- und Radwegbau sowie sonstiger Infrastruktur (z.B. Kindergärten, Schulen, Feuerwehr))) zur Bekämpfung der Wohnungsnot.

Hinsichtlich des Lokalklimas (v.a. im Ortskern) widersprechen sich zwei Ziele. Zum einen sollen zum Schutz des Außenbereichs vor weiterer Bebauung innerstädtische Potenziale genutzt werden. Zum anderen sollen innerstädtische Grünbereiche erhalten und erweitert werden, um das Lokalklima zu verbessern. Der Landschaftsplan berücksichtigt zum aktuellen Verfahrensstand keine konkreten Maßnahmen. Dies muss im Einzelfall genauer betrachtet werden. Bei einer Bebauung einer innerstädtischen bisher unversiegelten Fläche müssen Aspekte des Lokalklimas dringend berücksichtigt werden (z.B. Dach- oder Fassadenbegrünung, Baumerhalt und -pflanzungen usw.).

Der Rhein ist gem. Gewässerstrukturkartierung als sehr stark verändert dargestellt. Dies ist v.a. in Bezug auf Hochwasserschutzmaßnahmen und zur Ermöglichen einer kontinuierlichen Schifffahrt erforderlich. Dem gegenüber steht das Ziel, alle Gewässer einer naturnahen Fließgewässerentwicklung zu unterziehen. Eine naturnahe Umgestaltung scheint hier daher unrealistisch. Dennoch können ggf. Uferbereiche als Retentionsflächen naturnah umgestaltet werden. Dies

ist jedoch im intensiv genutzten Uferbereich von Weil am Rhein unrealistisch und eher auf Höhe der Gemarkung Märkt denkbar.
Priorisierung
Die Schwerpunkte in Weil am Rhein liegen v.a. im Bereich der klimatischen Maßnahmen. Eines der Hauptziele ist der Erhalt und die Verbesserung der aktuellen und der geplanten Siedlungsbereiche hinsichtlich Durchlüftung. Darüber hinaus birgt die z.T. strukturarme Ackerflur viel Aufwertungspotenzial hinsichtlich des Arten- und sowie des Gewässerschutzes.

4.2 Haltingen (H)

Teilraum	**Haltingen**

Ziel und Maßnahmenschwerpunkte

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

- Bekämpfung gebietsfremder, invasiver Arten zum Erhalt der gebietsheimischen Flora und Fauna
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in landwirtschaftlich genutzten Bereichen
- Biotopverbund
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen, die durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Qualität und Quantität zurückgegangen sind, jedoch aber naturschutzfachliche und kulturhistorisch eine hohe Bedeutung Besitzen: Streuobstbestände im Siedlungsumfeld

Boden:

- An den erosionsempfindlichen Standorten ist eine dauerhafte Vegetationsbedeckung (Wald/ Dauergrünland) zu erhalten und entwickeln: Hier feinkornreiche, lössgeprägte Böden der Vorbergzone
- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland in Gebieten mit häufig wiederkehrenden Überschwemmungen durch Fließgewässer, Starkregenereignisse sowie an grundwasserbeeinflussten Standorten
- Umwandlung von Ackerflächen, die innerhalb der Gewässerrandstreifen der Fließgewässer liegen, in Grünland, Hochstaudenfluren oder Gehölzstreifen

Wasser:

- Naturnahe Entwicklung der Gewässerrandstreifen zur Verminderung des Pestizid- und Düngemitteleintrags (Umwandlung Ackerflächen in Grünland, Hochstaudenfluren oder Gehölzstreifen)
- Entwicklung potenzieller Laichgewässer (Abfischen sowie die strukturelle Aufwertung der Gewässer; Entnahme von Ufergehölzen; Pflege angrenzender Landhabitate) (Quelle: Managementplan S.8, Maßnahmen für Kammmolch und Gelbbauchunke in Tongrube Rümmingen)
- Neuanlage von Kleingewässern sowie Pflegemahd angrenzender Landhabitate (Quelle: Managementplan S.8, Maßnahmen für Kammmolch und Gelbbauchunke in Tongrube Rümmingen)
-

Klima:

- Sicherung und Erweiterung der innerörtlichen Grünstrukturen
- Verbesserung / Auflösung der Kaltluftstaubereiche am östlichen Ortsrand

Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse:

- Erhalt der nutzungs- und reliefbedingten kleinflächigen Strukturvielfalt
- Ausbilden harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und freier Landschaft
- Erhalt und Wiederherstellung eines hohen Anteils von blühreichen Wiesen und Weiden

Mensch / Wohlbefinden, Gesundheit und Erholung:

- Durchgrünung neuer Siedlungsflächen und bioklimatisch belasteter bestehender Siedlungsflächen

Konkurrierende Nutzungen / Konflikte

s. Siedlungserweiterung W
Priorisierung
Innerhalb des Teilraums Haltingen zielen die meisten Maßnahmen auf einen Erhalt des Bestands und ggf. auf eine Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushalts ab. Dies hat vor allem den Zweck, den harmonischen und naturverträglichen Übergang zwischen den Siedlungsbereichen und der freien Landschaft zu erhalten.

4.3 Märkt (M)

Teilraum	**Märkt**

Ziel und Maßnahmenschwerpunkte

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

- Bekämpfung gebietsfremder, invasiver Arten zum Erhalt der gebietsheimischen Flora und Fauna
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in landwirtschaftlich genutzten Bereichen
- Biotopverbund
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen, die durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Qualität und Quantität zurückgegangen sind, jedoch aber naturschutzfachlich und kulturhistorisch eine hohe Bedeutung Besitzen: Streuobstbestände im Siedlungsumfeld
- Erhalt der Waldflächen entlang des Rheins

Wasser:

- Erhalt und Wiederherstellung einer naturnahen Fließgewässerstruktur

Klima:

- Kein Maßnahmenschwerpunkt

Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse:

- Ausbilden harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und freier Landschaft
- Entwicklung eines hohen Anteils von blühreichen Wiesen und Weiden
- Erhalt der Waldflächen entlang des Rheins

Mensch / Wohlbefinden, Gesundheit und Erholung:

- Durchgrünung neuer Siedlungsflächen und bioklimatisch belasteter bestehender Siedlungsflächen

Konkurrierende Nutzungen / Konflikte

s. Siedlungserweiterung W

Wie in Weil am Rhein ist der Rhein auch in diesem Bereich vollständig ausgebaut. Die Schaffung einer naturnahen Gewässerstruktur ist nicht möglich. Es wäre jedoch theoretisch in den Uferbereichen eine Schaffung natürlicher Retentionsflächen möglich.

Wie bereits in Weil am Rhein herrscht auch hier eine Konkurrenz hinsichtlich Nachverdichtung und Erhalt von Grünstrukturen innerhalb des Siedlungsbereichs. Der Erhalt der Grünstrukturen zielt hier aber weniger auf das Lokalklima ab als vielmehr auf das hochwertige Landschafts- und Ortsbild ab.

Priorisierung

Wie auch in der Haltingen liegt der Fokus hier v.a. auf dem Erhalt der vorhandenen mosaikartigen Strukturelemente. Der Fokus liegt dabei auf dem Landschaftsbildensemble (besiedelter Bereich, Grünland und Ackerflächen sowie dazwischenliegende Gehölzstrukturen), welches bei zukünftigen baulichen Entwicklungen in der Grundstruktur erhalten werden sollte.

4.4 Ötlingen (Ö)

Teilraum	**Ötlingen**

Ziel und Maßnahmenschwerpunkte

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

- Bekämpfung gebietsfremder, invasiver Arten zum Erhalt der gebietsheimischen Flora und Fauna
- Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in landwirtschaftlich genutzten Bereichen
- Biotopverbund
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen, die durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Qualität und Quantität zurückgegangen sind, jedoch aber naturschutzfachliche und kulturhistorisch eine hohe Bedeutung Besitzen: Streuobstbestände im Siedlungsumfeld

Boden:

- An den erosionsempfindlichen Standorten ist eine dauerhafte Vegetationsbedeckung (Wald oder Dauergrünland) zu erhalten: Hier Tüllinger Berg

Wasser:

- Dezentrale Niederschlagsversickerung erhalten und fördern

Klima:

- Verbesserung / Auflösung der Kaltluftstaubereiche am südöstlichen Ortsrand

Landschaft / Landschaftsbild und historische Zeugnisse:

- Ausbilden harmonischer Übergänge zwischen Siedlung und freier Landschaft
- Erhalt und Wiederherstellung eines hohen Anteils von blühreichen Wiesen und Weiden

Mensch / Wohlbefinden, Gesundheit und Erholung:

- Durchgrünung neuer Siedlungsflächen und bioklimatisch belasteter bestehender Siedlungsflächen

Konkurrierende Nutzungen / Konflikte

s. H

Priorisierung

s. H

Im Vergleich zu Haltingen nimmt die Siedlungsdichte in Ötlingen ab. Diese Bereiche sind somit hinsichtlich des Landschaftsbildes und somit auch des Erholungswerts noch empfindlicher hinsichtlich störender baulicher Veränderungen.

5. Handlungsprogramm / Maßnahmen

In Anlehnung an das Zielkonzept und das Leitbild werden Maßnahmenvorschläge für den Naturhaushalt und das Landschaftserleben mit folgenden Themenbereichen dargestellt:

Naturhaushalt: Reduzierung von Belastungen sowie Schutz und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, Biotope. Außerdem mit Blick auf den Naturhaushalt hinsichtlich Klimawandel und Klimaanpassung.

Freiraumstruktur: Erholungsvorsorge unter Berücksichtigung der Siedlungsflächen. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen mit Lenkungswirkung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung, für Sport-/Spiel-Erholungsinfrastruktur, und für das Landschaftsbild.

Natur-/Landschaftsschutz: Naturschutzrechtliche Flächenausweisungen, Bestand und evtl. Planungsvorschläge.

Lokaler Biotopverbund basierend auf dem Fachplan landesweiter Biotopverbund (LUBW, 2020).

Hinweis Umsetzung:

Die folgenden Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass die beschriebenen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes auch in der Praxis erreicht werden können.

Die folgenden Maßnahmen können in drei Kategorien eingeteilt werden [A], [kA] und [M]. Am Ende der Maßnahme wird durch eines der drei Kürzel beschrieben, zu welcher Kategorie sie gehören.

- Maßnahmen die als Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden könnten (ökopunktefähige Maßnahmen) [A]
- Maßnahmen die nicht als Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden können, sondern vielmehr den aktuellen fachlichen Standard darstellen [kA]
- Maßnahmen die den eigentlichen Eingriff und somit auch den Ausgleichsbedarf minimieren [M]

Dies soll der Kommune und aber auch Privatpersonen dabei helfen, die für sich richtige Maßnahme zu finden. Somit kann bei Bedarf vorweg eine Filterung stattfinden, wenn z.B. auch Ökopunkte generiert werden müssen. Grundsätzlich sollten die Maßnahmen nicht nur umgesetzt werden, wenn es eine Verpflichtung dazu gibt. Sondern aus eigenem Antrieb, um den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes gerecht zu werden. Die genannten Kategorien können jedoch Anreize schaffen.

Kartendarstellung

Ergänzend zu den textlichen Ausführungen werden die Maßnahmen nun zur Offenlage auch in einer Karte dargestellt. Die Maßnahmen, welche kartographisch dargestellt werden können, werden dort aufgeführt. Hinter jeder der genannten Maßnahmen steht der [ja], wenn sie eine kartographische Darstellung erhalten und ein [nein], wenn eine kartographische Darstellung nicht möglich oder sinnvoll ist.

Ergänzende Maßnahmen

Die in Kap.4 genannten Ziele, die keinen konkreten Maßnahmen zugeordnet werden konnten, werden an dieser Stelle noch zu allgemeinen Maßnahmen umformuliert und sollten grundsätzlich berücksichtigt werden.

Boden:

- Geeignete landwirtschaftliche Bewirtschaftung bzw. Einsatz geeigneter Maschinen, um die Beeinträchtigungen der Bodenstruktur (Verdichtung und Verschlämmung) zu reduzieren
- Minimierung des Anteils neu versiegelter Flächen bei Neubebauung insbesondere im Siedlungsbereich so weit wie möglich. Überprüfung des Wohnraumbedarf vor jedem neuen Bauleitverfahren
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Ausbau des Anteils der ökologischen Landwirtschaft auf 30 bis 40 Prozent bis zum Jahr 2030
- Ein Flächenrecycling im Siedlungsbereich sollte Vorrang vor der Flächeninanspruchnahme im Außenbereich haben
- Versiegelte Böden sollten entsiegelt werden oder asphaltierte (Park-)Platzflächen durch z.B. Rasenschotter oder wasserdurchlässige Pflasterbeläge (insbesondere im Siedlungsbereich) (-> auch für Schutzgut Klima) ersetzt werden

Wasser:

- Zusätzliche Flächenversiegelungen minimieren und Entsiegelungen wo möglich sowie Versickerung vor Ort priorisieren, um eine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und des nutzbaren Grundwasserdargebots zu verhindern

5.1 Naturhaushalt

5.1.1 Boden

Erhaltungsmaßnahmen

Zum Erhalt von Böden in ihrer Leistungsfähigkeit sind zu berücksichtigen:

- Flächenrecycling: Priorität der baulichen Folgenutzung ehemals gewerblich bzw. anderweitig baulich genutzter Flächen gegenüber Neuausweisungen [M; nein]
- Doppelte Innenverdichtung: Bauliche Verdichtung bereits vorhandener Industrie-, Gewerbe- und Wohnbaustandorte bei gleichwertiger Berücksichtigung der grünordnerischen Belange (wohnraumnahe Erholungsflächen, Gestaltungsqualität, Siedlungsklima) [M; nein]
- Bei Neuausweisungen: Vorrangig bauliche Inanspruchnahme von Böden geringerer Leistungsfähigkeit (siehe Karte Boden) sowie optimale Flächenausnutzung bei Neuausweisungen von Baugebieten unter Berücksichtigung des Aspekts „doppelte Innenverdichtung“ [M; nein]
- Erhöhung des Vegetationsflächenanteils aller Freiflächen bebauter Bereiche sowie Minimierung des Anteils vollständig versiegelter Bereiche; wo möglich sollten Rasenschotterflächen, wassergebundene Decken und wasserdurchlässige Pflasterbeläge Anwendung finden zur Befestigung von Flächen wie Zufahrten, Fußwege, Plätze, Terrassen. [M; nein]
- Flächenhafte Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht [M; nein]

Hinweis: Soll für ein Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 0,5 Hektar

auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept zu erstellen.

Entwicklungsmaßnahmen

Zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Böden sind die folgenden Flächen und Maßnahmen geeignet. Die Maßnahmen können bei Ausgleichsverpflichtungen im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsregelung in Betracht gezogen werden:

- Entsiegelung/Teilentsiegelung von Flächen [A; nein]
- Rekultivierung aufgelassener Abbaustätten und Altablagerungen. Als Ausgleichsmaßnahme nur zulässig, soweit nicht bereits Rekultivierungsverpflichtungen aus behördlichen Entscheidungen vorliegen. [A; nein]
- Bodenverbesserung durch Oberbodenauftrag (nur auf Ackerflächen von mäßiger bis geringer natürlicher Bodenfruchtbarkeit) [A; ja]

  Hinweis: Hier können z.T. Zielkonflikte mit dem Artenschutz entgegenstehen. Feldvögel, wie z.B. der Kiebitz ist auf feuchte Senken und Strukturen in den ackerbaulich genutzten Flächen angewiesen.
- Erosionsschutzmaßnahmen an erosionsempfindlichen Standorten (Hanglagen und feinkornreiche Böden) [A; nein]
- Nutzungsextensivierung: Geeignet sind ausschließlich Böden, die gemäß der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden ein hohes Standortpotenzial für natürliche Vegetation besitzen, d.h. Böden (ehemaliger) Extremstandorte. [A; nein]

Klimaanpassungs-Maßnahmen in der Landwirtschaft

Neben den allgemeinen genannten Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der Böden stellt auch der Klimawandel die Böden und die Landwirtschaft vor große Herausforderungen. In der „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg“ (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015) sind verschiedene solcher Maßnahmen aufgeführt.

Folgende beiden Maßnahmen beziehen sich auf den Boden und dessen Schutz. Weitere Maßnahmen sind am Ende dieses Unterkapitels unter Klimawandel / Klimaanpassung in der Landwirtschaft beschrieben. Die Maßnahmen werden insbesondere für die von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffenen Ackerflächen empfohlen.

- Konservierende Bodenbearbeitung:
  v.a. Mulchsaat und auf geeigneten Standorten auch Minimalbodenbearbeitung statt wendender Bodenbearbeitung wie z.B. Pflugeinsatz, mindert die Erosion und schont die Bodenwasservorräte und das Bodenleben
- Fruchtfolge erweitern und verschiedene Sorten pro Kulturart anbauen:
  Durch eine mehrgliedrige Fruchtfolge und die Verwendung mehrerer Sorten pro Kulturart lässt sich das Anbaurisiko streuen. Zur Fruchtfolgenerweiterungen zählen auch Zwischenfrüchte

(Winterbegrünung), die gleichzeitig dem Erosions- und Grundwasserschutz sowie dem Humusaufbau dienen.

5.1.2 Wasser

Grundwasser

Förderung der Oberflächenwasserversickerung und -nutzung in neuen Baugebieten. [M; nein]

Erhaltungsmaßnahmen

Hier sind alle unter Boden (Kap. 5.1.1.) aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich kurz zusammengefasst um folgende Maßnahmen:

- Flächenrecycling
- Doppelte Innenverdichtung
- Erhöhung des Vegetationsflächenanteils aller Freiflächen bebauter Bereiche sowie Minimierung des Anteils vollständig versiegelter Bereiche
- Flächenhafte Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht

Entwicklungsmaßnahmen

Hier sind alle unter Boden (Kap. 5.1.1.) aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich kurz zusammengefasst um folgende Maßnahmen:

- Entsiegelung/Teilentsiegelung von Flächen
- Erosionsschutzmaßnahmen an erosionsempfindlichen Standorten
- Nutzungsextensivierung
- Umwandlung von Äckern innerhalb der Gewässerrandstreifen in Grünland, Hochstaudenfluren oder Gehölzstreifen

5.1.3 Klima und Luft

Klima / Luft

Im Planungsgebiet bestehen bioklimatische oder lufthygienische Vorbelastungen vorrangig in den bebauten Bereichen (z.B. Ortskern Weil am Rhein und z.T. Haltingen). Mit dem fortschreitenden Klimawandel verstärken sich diese Belastungen. Um die klimatischen Ausgleichsfunktionen für die Siedlungsflächen zu erhalten und zu verbessern, sind insbesondere im Rahmen der Bauleitplanung und Grünordnung folgende Maßnahmen zu beachten:

- Erhalt/Offenhalten von Luftleitbahnen [M; ja]
- Innerhalb von Siedlungen ist insbesondere in dem deutlich belasteten Ortskern von Weil am Rhein und z.T. Haltingen und in Gewerbe- und Industriegebieten mit hohem Versiegelungsgrad die Anpflanzung von Baum- und Strauchgehölzen zur Verbesserung des Kleinklimas im Sinne von Temperaturausgleich und Luftfilterung durchzuführen [M; ja]
- Baumpflanzungen innerorts entlang von stark frequentierten Straßen (Luftfilterung). Vorhandene Baumreihen sind zu ergänzen. [M; nein]
- Freiräume zwischen den Siedlungslagen sind als klimatische Ausgleichsflächen von Bebauung freizuhalten. [kA; nein]

Weitere Maßnahmen, welche auch der Klimaanpassung dienen sind unter dem Unterpunkt 5.1.6 „Klimawandel / Klimaanpassung“ aufgeführt. Die dort beschriebenen Maßnahmen haben größtenteils auch zur Folge, dass die bioklimatische Situation und die Luftqualität verbessert bzw. an Hitzetagen erträglicher gemacht werden sollen.

Exkurs: Leistungen von Bäumen

Bäume erbringen eine Vielzahl sog. Ökosystemleistungen (s. Abb.10). Wir Menschen nehmen diese in unserem alltäglichen Lebens- und Arbeitsumfeld mehr oder weniger bewusst wahr. Bäume speichern CO2, produzieren Sauerstoff, leisten durch Verdunstung einen wichtigen Beitrag für einen naturnahen Wasserhaushalt und wirken damit kühlend an heißen Tagen, sie spenden Schatten, sie filtern Luftschadstoffe und Feinstaub und tragen somit zu einer verbesserten Luftqualität bei. Sie sind als Trittstein und Lebensraum zentraler Ort der Biodiversität. Sie ermöglichen uns Menschen das Erleben der Jahreszeiten, schenken uns Lebensqualität und Identifikation und sind essenziell in der räumlichen Gestaltung von Gärten und Freiflächen. Vor allem im Siedlungsbereich sind die genannten positiven Auswirkungen für den Menschen von besonderer Bedeutung und treten deutlich wahrnehmbar in Erscheinung.

Aufgrund ihrer Leistungen spielen Bäume eine zentrale Rolle und sind „Alleskönner" im kommunalen Klimaschutz und der Klimaanpassung. Darüber hinaus sind sie Lebensraum einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten und leisten somit einen aktiven Beitrag im Umgang mit der ökologischen Krise.

Entscheidend für Qualität und Quantität der positiven Auswirkungen die ein Baum leisten kann, sind die Art, das Alter, die Vitalität, die Klima- und Umweltbedingungen sowie Standortbedingungen. Bis neu gepflanzte Bäume eine vergleichbare ökologische Wirksamkeit und Funktion wie Altbaumbestände übernehmen können, vergehen viele Jahre.

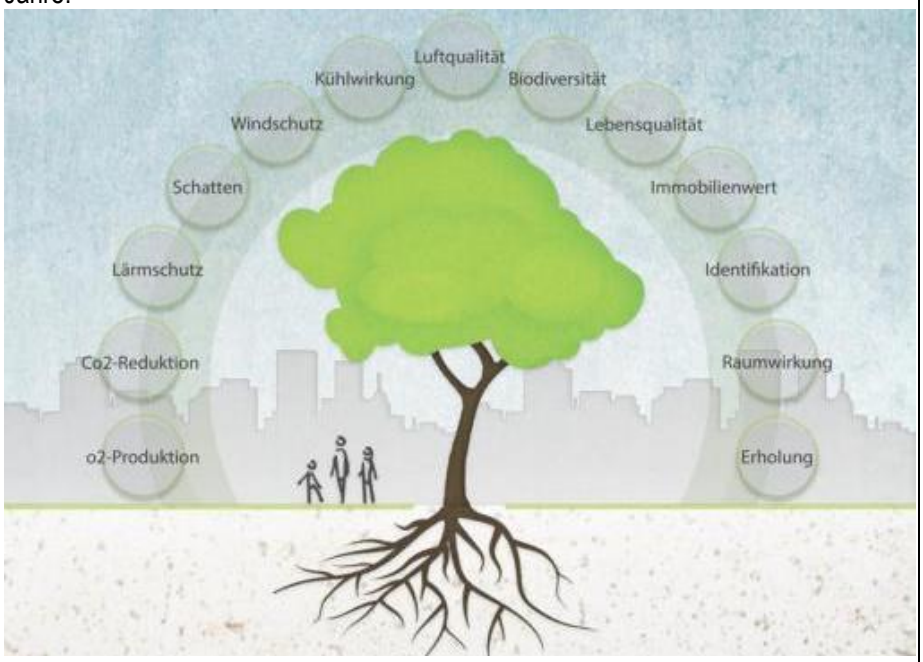


Abb. 10: Leistungen von Bäumen (faktorgruen, 2021)

5.1.4 Tiere und Pflanzen

Natura 2000-Managementpläne

<u>Umsetzung der Natura 2000 Managementpläne:</u>

- Umsetzung der vorliegenden Managementpläne (Pflege- und Entwicklungskonzepte) für die Natura 2000-Schutzgebiete
  - „Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen". Lage: Offenland südlich von Weil am Rhein und Tüllinger Berg (Offenland und Wald)
  - „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg". Lage: Kleine Waldfläche westlich von Märkt

Die Managementpläne enthalten Erhaltungsmaßnahmen und Entwicklungsmaßnahmen. Die Flächen der FFH-Gebiete innerhalb des Plangebiets liegen überwiegend innerhalb der Wälder. Des Weiteren sind viele Offenlandflächen Teile der FFH-Gebiete, sodass diese beiden Maßnahmentypen schwerpunktmäßig berücksichtigt werden sollten.

Die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen ist nicht ökopunktefähig [kA, nein]. Die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen hingegen schon, jedoch nur, wenn keine Förderung (z.B. LPR, FAKT) in Anspruch genommen wird [A, nein] (keine Doppelförderung).

Nutzungsausfälle oder -beschränkungen, die sich aus Vorgaben zur Erhaltung von Natura 2000 ergeben, sollen so weit wie möglich finanziell ausgeglichen werden. Als Instrumente stehen insbesondere Ausgleichleistungen und Pflege- und Extensivierungsverträge über das Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT), die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) und die Richtlinie „Nachhaltige Waldwirtschaft“ und die „Umweltzulage Wald“ (UZW) zur Verfügung. Im Rahmen derartiger Instrumente können Land- und Forstwirte in Baden-Württemberg eine Förderung gezielt in Natura 2000-Gebieten beantragen. So kann beispielsweise im Rahmen von FAKT Teil B die Erhaltung der Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiesen“ gefördert werden.

Streuobst

<u>Pflege und Wiederherstellung von Streuobstbeständen:</u>

Streuobstwiesen stellen eine historische extensive landwirtschaftliche Nutzung dar. Neben der hohen Bedeutung für das Landschaftsbild sind sie meist auch von höher naturschutzfachlicher Bedeutung. Sie stellen, v.a. wenn die Bäume schon älter sind und abgestorbene Äste und Höhlen aufweisen, vielen verschiedenen Tierarten Lebensraumstrukturen zur Verfügung. Viele Obstbäume kämpfen jedoch mit den Auswirkungen des Klimawandels. Die anhaltenden Dürreperioden sorgen dafür, dass viele Bäume Trockenheitsschäden aufweisen und dadurch auch anfälliger für Pilzkrankheiten werden. Es gibt somit Bereiche, in denen die Neuanlage von Streuobstbeständen zu hinterfragen ist (z.B. südexponierte Hänge), da dort die Wasserverfügbarkeit in der Zukunft eher weiter abnehmen wird. Hier könnten Alternativbewirtschaftungen (z.B. Agroforst) zukünftig interessant werden. Vorhandene Streuobstbestände sollten jedoch, v.a. aufgrund ihrer Funktion als Habitatbäume und für den Biotopverbund zwingend erhalten bleiben und entsprechend gepflegt werden [A, nein]. Für einen gesunden Streuobstbestand ist somit das Vorkommen von genügend Bodenwasser erforderlich. [A, nein]. Bei sehr vergreisten Streuobstbeständen mit einem deutlichen Pflegerückstand kann es in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich sein, auch die Wiederherstellung (Nachpflanzungen, Pflege der Bestandsbäume) eines solchen Bestandes als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme oder Ökokontomaßnahme anrechnen zu lassen.

Aufwertung Defizitbereiche

- Aufwertung 1: Defizitbereiche strukturarme Ackerfluren

  In den strukturarm-ackerbaulich geprägten Bereichen können folgende Elemente eingebracht werden:

  - Bandartige Saumfluren aus Hochstauden und Gräsern (Feldraine) in mind. 5 m Breite; Lage: entlang der Wirtschaftswege, besser aber wegfern [aktuell noch kA, nein]

- Ein- bis zweireihige Hecken bzw. Heckenzüge aus standortheimischen Laubsträuchern [A, nein]
- Kleinflächige Ackerbrachen [A, nein]
- Einzelbäume zur Verdichtung und Verjüngung des noch vorhandenen teilweise abgängigen/überalterten Baumbestands inkl. Streuobst [kA, in Abstimmung ggf. ja]
- Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung (PIK-Maßnahmen) [A, nein]

- Aufwertung 2: Erhalt [kA, ja], Wiederherstellung [kA, nein] und Entwicklung [A, nein] von artenreichen Wiesen und Weiden (FFH-Mähwiesen). Die Flächenkulisse kann aus den Mähwiesen-Entwicklungsflächen und Wiederherstellungsflächen der FFH-Managementpläne übernommen werden. Eine Wiederherstellung und Entwicklung ist häufig durch eine angepasste Nutzung möglich. Hinweise gibt das Merkblatt „Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese?“ (MLR 2020).

Neophyten

Neophytenbekämpfung

Zum Schutz der heimischen Tiere und Pflanzen ist in einigen Bereichen die Bekämpfung von invasiven Arten[1] erforderlich. Dies betrifft die Pflanzenarten Robinie, Essigbaum, Beifußambrosie, Jakobs-Kreuzkraut, die Kanadische Goldrute, den Riesenbärenklau, das Orientalische Zackenschötchen, der Feinstrahl, der Götterbaum, der Sommerflieder und überwiegend an Gewässern Indisches Springkraut und den Japanischen bzw. den Sachalin-Knöterich. Ein erfolgreiches Zurückdrängen an ihren Standorten setzt häufige, intensive und kontinuierliche Maßnahmen über mehrere Jahre voraus. Neben den bereits genannten Förderprogrammen kann diese Maßnahme auch im Rahmen der Umweltpädagogik z.B. mit Schulklassen/ Bachpatenschaften umgesetzt werden, sofern eine fachkundige Begleitung gewährleistet werden kann [kA, nein].

Wald

Die Wälder sind aufgrund der anhaltenden Trockenheitsphasen und infolgedessen durch Sekundärschädlinge stark gefährdet. Somit ist zwingend ein klimawandelangepasster Waldumbau erforderlich. Das meint häufig den Umbau von Monokulturen hin zu Mischwäldern, was bei kurzfristiger Umsetzung mit stärkeren Eingriffen verbunden sein kann. Dies steht jedoch im Konflikt mit dem Erhalt der Lebensraumfunktionen der Wälder z.B. für die Bechsteinfledermaus. Es wird daher empfohlen, dass ein schonender Waldumbau mittels Naturverjüngung erfolgen soll.
Es ist davon auszugehen, dass v.a. die Südhänge aufgrund der starken Sonneneinstrahlung von der Trockenheit gefährdet sind, sodass der Waldumbau dort priorisiert angegangen werden sollte. Hierbei sollte jedoch die Hochwertigkeit dieser Wälder (z.T. Vorkommen mehrerer Arten des Artenschutzprogramms BW) immer im Blick gehalten werden. Der Waldumbau sollte nur sehr behutsam unter Berücksichtigung dieser erfolgen. Eine aktive Entnahme der Eichen sollte daher unterbleiben [A, nein].

Hinweis: Die Anpflanzung von nicht heimischen und bislang forstlich nicht erprobten Baumarten sollte zurückhaltend und nicht in

[1] eine Art, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellt.

unmittelbarer Nähe zu wertvollen Altholzbeständen erfolgen. Im Umfeld von Biotopen und FFH-Lebensraumtypen auf basenarmen Standorten wäre bei der aktiven Einbringung von Douglasie und weiteren nicht heimischen, „invasiven" Baumarten eine Schutzzone von 300 m wünschenswert. Diese dient der Vermeidung unerwünschter Naturverjüngung und den daraus folgenden Erfordernissen einer umfangreichen und langwierigen Nachpflege zur Beseitigung dieser Beeinträchtigungen.

5.1.5 Biotope

Im Planungsgebiet gibt es eine Reihe geschützter Biotoptypen, feuchter, mittlerer und trockener Standorte, aus dem Wald und Offenland (Tab 1). Viele wertvolle Biotope sind durch Beeinträchtigungen (Tab. 6 gefährdet). Im Folgenden werden Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege [kA, ja] und Entwicklung [A, ja] der im Planungsgebiet vorherrschend vorkommenden geschützten Biotope dargestellt.

Trocken- und Magerrasen

Die Trocken- und Magerrasen sind die geschützten Biotope, die auf trockenen Standorten vorkommen. Sie können durch eine angepasste Bewirtschaftung, z.B. einer 1-schürigen Mahd, oder einer weitergeführten traditionellen Nutzung, wie einer Rinder-, Ziegen- oder Schafbeweidung, erhalten werden. Außerdem sollten die Gehölzsukzession und ggf. auch stark beschattende Gehölze im Umfeld regelmäßig entfernt werden. Eine Gefährdung stellt hier die Ausbreitung der Neophyten (s. Kapitel 5.1.4) dar, die bereits durch eine regelmäßige Pflege eingedämmt werden sollte, bevor sich flächige Dominanzen ausbilden können.

Magere Flachland-Mähwiesen

Magere Flachland-, FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes, können durch eine regelmäßige Mahd (ein- oder zweischürig) mit Abräumen des Mähguts und ohne bzw. mit einer sehr geringen Düngung erhalten werden. Bei Verlust einer solchen hochwertigen Wiese ist i.d.R. eine Wiederherstellung erforderlich. Siehe hierzu Hinweise in den vorangegangenen Kapiteln.

Feldhecken und Feldgehölzen

Der Sukzession in Feldhecken und Feldgehölzen, sowie Gebüschen trockenwarmer Standorte, einschließlich ihrer Staudensäume, kann durch gezielte Pflegeeingriffe und ggf. durch partielles auf-den-Stock-setzen, unter Belassen wertvoller Einzelbäume, entgegengewirkt werden. Außerdem sind dabei standorttypische Baumarten zu erhalten und zu fördern sowie Saumstrukturen auszubilden.

Naturnahe Wälder

Naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte bedürfen, bis auf die Beseitigung von Neophyten und anderer unerwünschter Gehölze, keiner weiteren Pflege.

5.1.6 Klimawandel / Klimaanpassung

Klimawandel / Klimaanpassung im Siedlungsbereich

Die Folgen des Klimawandels sind im Plangebiet bereits heute zu spüren und werden sich in der Zukunft vermutlich auch noch verstärken. Aus diesem Grund sind folgende Maßnahmen zur Anpassung neuer und bestehender Siedlungsgebiete an die Herausforderungen des Klimawandels erforderlich:

- Anlage neuer Siedlungsgebiete als Schwammstädte; dies meint, dass anfallendes Regenwasser vor Ort aufgenommen und

gespeichert wird, anstatt es lediglich über die Kanalisation abzuleiten [M, nein]

- Dies benötigt eine Konzeption auf Bebauungsplan-Ebene
- Mögliche Elemente hierzu können sein: Dachbegrünung, wasserdurchlässige Bodenbeläge, Fassadenbegrünung, Mulden, Rigolen, Zisternen, ... Dies kann im Rahmen der Festsetzungen zu Bebauungsplänen verpflichtend vorgegeben werden.

- Erhöhung des Grünanteils im Siedlungsgebiet; mehr Grün in den Städten (Bäume, Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, …) erfüllen verschiedenste Ökosystemdienstleistungen. Neben der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sind dies die Erhöhung des Wasserspeichervermögens (Nutzung durch Bäume, Kühlung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit) und die verminderte Aufheizung von Luft und Oberflächen durch Schattenwurf und einer gegenüber versiegelten Flächen erhöhte Albedo [M, nein].
- Freihalten von Luftleitbahnen, um die nächtliche Abkühlung soweit möglich aufrecht zu erhalten (vgl. Kap. 5.1.3)
- Durch die beschriebenen Maßnahmen können Ereignisse, die sich negativ auf die Gesundheit der Menschen auswirken, abgemildert werden (z.B. Hitze). Zusätzlich gibt es auch technische Maßnahmen, die den Aufenthalt von Menschen in öffentlichen Räumen bei hohen Temperaturen erträglicher machen können. Dies kann bspw. Die Errichtung von Trinkwasserspendern oder die Überdachung und somit Verschattung von z.B. Haltestellen etc. sein.

Klimawandel / Klimaanpassung in der Landwirtschaft

Die folgende Ausführung orientiert sich an der „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg“ (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015).

Die Folgen des Klimawandels sind in Bezug auf die Landwirtschaft v.a. die erhöhte CO^2-Konzentration in der Atmosphäre, die erhöhte Temperatur, einschließlich Hitze, häufigere Früh- und Spätfröste sowie ein verändertes Niederschlagsregime einschließlich Trockenheit und Dürreperioden, aber auch vermehrte Starkregen, Gewitter und Hagel.

Alle Maßnahmen haben das Ziel, Schäden in der Landwirtschaft aufgrund der genannten Auswirkungen zu vermeiden.

Gemäß der Anpassungsstrategie werden 10 Maßnahmen als prioritär eingestuft (hier nur stichwortartig). Hier werden nur diejenigen aufgezählt, die auch zu einem ökologischen Mehrwert führen können

<u>Ackerbau:</u>

- Konservierende Bodenbearbeitung (s. Kap. 5.1.1 Boden)Fruchtfolge erweitern und verschiedene Sorten pro Kulturart anbauen (s. Kap. 5.1.1 Boden)

Pflanzenschutz

- Etablierte und neu auftretende Schaderreger überwachen und Vorsorge treffen
- Sortenspektrum anpassen

  Landwirte und Obstbauern können sich mit dem Anbau von geeigneten Sorten an die Klimaveränderungen und ihre Folgen für den Vegetationsverlauf und Krankheitsdruck anpassen.

Gartenbau:

- Die Klimaführung und die Kulturfolge gartenbaulicher Kulturen anpassen
  Es sollten neue Anbauverfahren und Sortimentszusammenstellungen für gartenbauliche Kulturen entwickelt werden. Für wirtschaftlich wichtige Kulturen (z.B. Tomaten und Gurken) sind Klimastrategien notwendig (z.B. Beschattung, Temperaturregulation, optimierte Bewässerungs- und Düngungsverfahren,…)

Grünland:

- Intensiv genutztes Grünland gezielt verbessern (lückige Grünlandnarben verbessern)

Klimawandel und Baumpflanzungen

„*…70 Prozent aller Stadtbäume sind krank, viele sterben ab – ein Problem vieler deutscher Städte. In Karlsruhe etwa müssen über 1.200 Stadtbäume gefällt werden…“* (SWR2, 2019)

Bäume im Siedlungsbereich sind ihrerseits vielen Stressfaktoren ausgesetzt – u.a. Trockenheit, Temperaturextreme, Schadstoffeinträge, mechanischen Schädigungen im Kronen- und Wurzelbereich, hoch verdichteter und eingeschränkter Wurzelraum, geringes Bodenluftangebot, stark veränderte Böden, versiegelte Umgebungsflächen beeinträchtigen die Vitalität. Dies geht mit einer höheren Empfindlichkeit gegenüber Schädlingen, Pilzbefall und bakteriellen Erkrankungen sowie mechanischen Beschädigungen einher.

Im voranschreitenden Klimawandel werden die Standortbedingungen für Bäume im Siedlungsbereich extremer. Veränderte Niederschlagsverteilung mit häufigeren Starkregenereignissen und längeren Trockenperioden, höhere Strahlungsintensität und die Zunahme von Wind- sowie Sturmereignissen kommen als weitere Stressfaktoren hinzu. Wie auch bei Ökosystemen und der menschlichen Gesundheit gilt, bereits geschwächte Bäume haben eine geringe Pufferfähigkeit gegenüber Störungen und weisen deshalb eine geringere Widerstandsfähigkeit auf.

Neben der grundsätzlichen Orientierung der Baumartenwahl an den standortspezifischen Faktoren wie Kronenform, Wuchs, Größe, zur Verfügung stehender Wurzelraum, anstehender Boden, Blatt- und Blütenschmuckwert, Lichtraumprofil, gestalterische Einbindung in die Umgebung ist die grundsätzliche Eignung einer Baumart für die vorgesehene Verwendung entscheidend. Bereits vor der Pflanzung bestehen also viele Möglichkeiten der Einflussnahme auf Vitalität, Pflegeaufwand und Lebenserwartung eines Baumes. Von zentraler Bedeutung sind in diesem Zusammenhang auch eine optimierte Standortvorbereitung und eine fachlich korrekte Pflanzung.

Manche Baumarten sind für die Verwendung im Siedlungsbereich und in Verkehrsflächen grundsätzlich besser geeignet als andere. Eine standortangepasste Auswahl der Baumarten für Neupflanzungen, egal an welchem Standort, versteht sich von selbst, wird aber im Klimawandel von zunehmender Bedeutung. Die Standortbedingungen im Klimawandel werden extremer und bisher verwendete Arten werden den sich verändernden Anforderungen nicht entsprechen. Der Klimawandel schreitet bisher ungebremst voran – Annahmen bzgl. Temperaturentwicklung und Niederschlagsverteilung basieren auf Szenarien und sind mit Unsicherheiten behaftet. Eine vielfältige Baumartenwahl kann einen Beitrag zum Umgang mit diesen Unsicherheiten sein.

Verwendung gebietsheimischer, heimischer oder nicht heimischer Arten:

Grundsätzlich gibt es für den Siedlungsbereich keine verbindliche Grundlage zur Verwendung gebietsheimischer Baumarten. Anders verhält es sich in der freien Landschaft (vgl. §40 BNatschG). Heimische Baumarten sollten zur Stärkung und Entwicklung der Biodiversität auch im Siedlungsbereich häufig verwendet werden. Aspekte der Insektenfreundlichkeit und -vielfalt sind in der Baumartenwahl zu berücksichtigen

Im Klimawandel verändern sich jedoch die natürlichen Standortbedingungen sukzessive. Die Aspekte Hitze- und Trockenheitsresistenz bei Bäumen wird zunehmend über die Eignung zur Verwendung entscheiden. Zunehmend werden bei der Auswahl von Baumarten auch Bäume Berücksichtigung finden, die bisher eher selten verwendet wurden bzw. nicht heimisch sind. Vorteilhaft ist, auch in Bezug auf den Klimawandel, eine möglichst große Vielfalt von Bäumen, um zum einen eine höhere Resilienz gegenüber Schädlingen und Krankheiten aufzuweisen und zum anderen durch unterschiedliche Wurzelstrukturen verschiedener Baumarten das (Regen-)Wasser effizienter nutzen zu können. Eine sinnvolle Strategie könnte darin bestehen, robuste heimische Arten mit ausgewählten, standortverträglichen nicht-heimischen Baumarten zu kombinieren, um Biodiversität zu fördern und gleichzeitig die Resilienz des Bestandes zu erhöhen.In der freien Landschaft ist die Pflanzung gebietsheimischer Baumarten hingegen weiterhin verpflichtend. Jedoch stößt auch die praktische Umsetzung hier zwischenzeitlich an ihre Grenzen. Auch im Außenbereich kommen viele heimische Baumarten aufgrund der geänderten Standortbedingungen nicht mehr gut zurecht. Daher ist auch hier der Baumartenauswahl, den Standorten und der Herstellungspflege bei Neupflanzungen deutlich mehr Beachtung zu schenken.

5.2 Freiraumstruktur

Erholung / Tourismus

Das Plangebiet ist für die Bewohner und Bewohnerinnen für die Naherholung / Feierabenderholung relevant. Der Westweg, als überregional bedeutsamer Fernwanderweg, verläuft in kurzen Abschnitten über die östliche Gemarkung von Weil am Rhein (s. Karte 1.8 Mensch).. Daher sollte der Fokus folgender Maßnahmenvorschläge auf eben der Naherholung liegen. Gegebenenfalls können diese Maßnahmen auch die kulturelle Bedeutung der Gemeinde hinsichtlich des Vitra-Museums aufgreifen. Nachfolgend können weitere Entwicklungsmaßnahmen in den Schwerpunktbereichen der Erholung und deren Umfeld durchgeführt werden.

- Pflanzung von Einzelbäumen, von Baumgruppen oder von Strauchgruppen, als aufwertende Grünelemente oder aber zur Verschleierung landschaftlicher Störreize [A, nein]
- Erlebbarkeit erhöhen, Sichtbarmachen vorhandener Elemente, z.B. Herstellen von Sichtachsen (d.h. punktuelle Gehölzentnahme) [kA, nein]
- Erhalt und Ergänzen der Erholungsinfrastruktur mit Liegewiesen, Lagerplatz, Grill-/Feuerstelle, Möblierung (Sitzbänke, Tische) [kA, nein]; störungsempfindliche Biotope oder Lebensstätten sollten

hiervon ausgenommen werden, besonders in siedlungsfernen Lagen sollte die genannte Erholungsinfrastruktur maßvoll und mit der Zielsetzung des Naturerlebens ausgebildet werden.

- Ausbau von Naturerlebnisangeboten wie Tierbeobachtungen, Ferien auf dem Bauernhof, Kräuter- und Pilzwochen, Förderung aktiver privater Naturschutzarbeit, … [kA, nein]

Landschafts- und Ortsbild

Durchführung von Pflanzmaßnahmen mit gestalterischen Zielsetzungen:

- Baum- und Strauchpflanzungen entlang von Straßen und Wegen (z. B. Ortseingänge) [M oder A, nein]
- Pflanzungen zur landschaftlichen Einbindung bestehender und neuer Ortsränder (und zur Verhinderung von Spritzmittelabdrift) [M oder A, nein]
- Pflanzungen zur landschaftlichen Einbindung baulicher Anlagen im Außenbereich [M oder A, nein]
- Ausbau der Erholungsfunktion der Wälder (v.a. in den Bereiche der bestehenden Erholungswäldern) [kA, nein]

Neben der Neupflanzung sollten v.a. auch die das Landschaftsbild prägenden Grünstukturen erhalten bleiben. Im Siedlungsgebiet kann dies außerdem durch die Festsetzung zum Erhalt in Bebauungsplanverfahren und durch die Erstellung einer Baumschutzsatzung erfolgen. Im Außenbereich erfolgt ein Erhalt von Streuobstbäumen v.a. dann, wenn die aktuell vorhandene Nutzung erhalten bleibt.

Des Weiteren sollten ortsbildprägende charakteristische Siedlungs- und Bauformen gesichert werden. Neben dem Schutz der Gebäude an sich sollten auch die Sichtachsen auf diese Gebäude/Höfe freigehalten werden. Dies ist v.a. bei Siedlungserweiterungen zu berücksichtigen.

Eine weitere wichtige Maßnahme ist der Erhalt wertvoller landschaftlicher Sichtbeziehungen. Dies ist v.a. bei der Ausweisung von Siedlungserweiterungen, und bei Bauanträgen von Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen [kA, ja]. Außerdem sind wertvolle Sichtbeziehungen von Bewuchs freizuhalten.

Beim Bau technischer Anlagen und Infrastruktur muss darauf geachtet werden, dass das hochwertige Landschaftsbild nicht zu stark negativ beeinträchtigt wird. Dies kann z.B. durch eine Eingrünung dieser baulichen Anlagen (z.B. Agrosolar) erfolgen [M, nein].

Siedlungsränder, die aktuell keinen harmonischen Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft darstellen sollten durch Eingrünung dieser Orträndern und Beschränkungen der Bauhöhen und der Baukörper aufgewertet werden [kA, ja]. Dies gilt auch bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen am Ortsrand.

Auf der Gemarkung der Stadt Weil am Rhein sind bereits mehrere Erholungswälder vorhanden. Diese sind ein wichtiger Bestandteil der Erholungsinfrastruktur. Da aufgrund der zunehmenden Einwohnerzahl der Erholungsdruck auf diese Flächen zunehmen wird, sollten diese Flächen potenziell ausgebaut bzw. erweitert werden.

5.3 Natur- und Landschaftsschutz

Naturschutzrechtliche Flächenausweisung Bestand

Innerhalb des Plangebiets unterliegen bereits viele, der bisher nicht bebauten Flächen einem Gebietsschutz (▸ Karte 1.2).
Der überwiegende Teil der aus naturschutzfachlicher Sicht zu sichernden Lebensräume genießt als FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, gesetzlich geschützte Biotope (inkl. FFH-Mähwiesen) oder FFH-Lebensraumtypen einen naturschutzrechtlichen Schutz. Hinzu kommt seit 2020 die im Naturschutzgesetz Baden-Württemberg verankerte Erhaltungspflicht für Streuobstbestände.

Planungsvorschläge

Das Schutzgebietsnetz scheint weitestgehend vollständig. Kleinräumige Veränderungen/Korrekturen sollten bei den jeweiligen Überarbeitungsdurchläufen der Schutzkategorien vorgenommen werden.

Die geschützten Biotope (inkl. Streuobst) sowie die FFH-Mähwiesen sind auch dann geschützt, wenn sie nicht in der Schutzgebietskulisse der LUBW dargestellt/erfasst sind.

5.4 Lokaler Biotopverbund

Allgemein

Hinweis: Durch das Trinationale Umweltzentrum TRUZ wird aktuell eine kommunale Biotopverbundsplanung erstellt. Die Verbundachsen (Stand Juli 2025) wurden zur Offenlage ergänzt (s. Karte 1.3 Biotopverbund). Die folgenden Darstellungen zum Biotopverbund beziehen sich auf den Fachplan landesweiter Biotopverbund.

Durch den Biotopverbund soll ein Netzwerk geschaffen werden, das die Lebensräume von Tieren und Pflanzen miteinander verbindet. Dadurch soll eine Wanderung und ein genetischer Austausch ermöglicht werden. Diese Vernetzung zwischen den Lebensgemeinschaften stellt die Basis für die biologische Vielfalt dar.

Im Folgenden werden die im Zielkonzept (Kap. 3.1.2.) dargestellten Lebensräume von Tieren und Pflanzen getrennt nach den drei Anspruchstypen (trockene, mittlere und feuchte Standorte) betrachtet. Es wird jeweils die Verteilung der Kernräume im betrachtet und bewertet, ob diese in einer ausreichenden Verbundsituation stehen.

Anspruchstyp trockene Standorte:

Diese Kernräume sind im Plangebiet in sehr untergeordneter Anzahl vorhanden. Die konzentrieren sich v.a. um die Bahnflächen zwischen Weil am Rhein und Haltingen. Aufgrund der z.T. sehr geringen Entfernungen scheint es, als stehen diese ausreichend miteinander in Verbindung. Dort ist hinsichtlich des Biotopverbunds trockener Standorte ausreichend, wenn die Bestandsflächen erhalten und entsprechend gepflegt werden.

Anspruchstyp mittlerer Standorte:

Hier liegt der Schwerpunkt der Biotopverbundsplanung. Diese Kernräume (hier die Biotoptypen: Magerwiese, Streuobstwiese und Magerrasen) sind im Plangebiet häufig zu finden. Sie sind auf den Offenlandflächen des Plangebiet so gut wie in allen Bereichen vorhanden. Eine etwas größere „Lücke“ ist lediglich zwischen Märkt und Haltingen vorhanden. Großräumig betrachtet ist somit von einem guten Verbund der Kernräume auszugehen. Die größten Hindernisse stellen die Siedlungs- und Gewerbebereiche dar. Kleinflächig sind daher Verbesserungen möglich.

Anspruchstyp feuchter Standorte: Diese, durch feuchte Bedingungen geprägten Biotoptypen sind von nachrangiger Bedeutung. Sie sind ganz im Norden beim Ortsteil Märkt zu finden. Es ist sehr schwierig solche Biotoptypen für den Biotopverbund wieder herzustellen. Eine Möglichkeit zur Neuschaffung oder Wiederherstellung solcher Biotoptypen ist die Freilegung und Renaturierung von natürlichen Quellen. Außerdem können entlang der Fließgewässer innerhalb der Gewässerrandstreifen Renaturierungsmaßnahmen erfolgen, damit eben solche Biotoptypen feuchter Standorte sich wieder entwickeln können.

Anspruchstyp Fließgewässer: Durch den Rhein ist das Thema Fließgewässer in Weil am Rhein sehr präsent. Der Rhein ist jedoch vollständig begradigt und durch die Schifffahrt intensiv genutzt. Dennoch gibt es Bereiche, wir z.B. im Norden des Plangebiets, in welchen die ökologischen Funktionen der Uferbereiche hinsichtlich des Biotopverbunds deutlich verbessert werden könnten.

Generalwildwegeplan: Im Plangebiet sind keine Flächen des Generalwildwegeplans vorhanden. Die Ost-West-Achse verläuft nördlich von Efringen-Kirchen und die Nord-Süd-Achse östlich von Lörrach.

Feldvogelkulisse Zum Schutz bzw. zur Wiederentwicklung langfristig überlebensfähiger Bestände ist es zwingend erforderlich, insbesondere in den größeren Schwerpunktegebieten landschaftsstrukturelle Voraussetzungen zu erhalten, erforderliche Schutz- und Fördermaßnahmen zu treffen und auch einen räumlichen Verbund sicherzustellen.
Die Feldvogelkulisse des Fachplans stellt im Plangebiet im Bereich des Tüllinger Bergs „Sonstige Flächen“ dar.

5.5 Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen

Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen Im Rahmen von baurechtlich und naturschutzrechtlich gebotenen Ausgleichsmaßnahmen bzw. im Rahmen des Ökokontos können Maßnahmen durchgeführt werden, die zu einer ökologischen Aufwertung der Maßnahmenfläche führen. Eine Kulisse für Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen (Schutzgut Arten und Biotope) wurde zur Offenlage erarbeitet und ist in der Karte 10 „Maßnahmen“ dargestellt. . Diese orientieren sich unter besonderer Berücksichtigung an des landesweiten Biotopverbundsmodellierung. Maßnahmen zur Aufwertung können einerseits in Form der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands bei degradierten Biotopen oder durch Biotopneugestaltung auf kleinflächig eingesprengten, bisher wertarmen Flächen erfolgen.

Flächenerwerb Es sollte ein systematischer und frühzeitiger Erwerb von Flächen erfolgen, die sich für Ausgleichsmaßnahmen eignen (Flächenbevorratung in einem Ökokonto). Die zuvor genannten Maßnahmen können auf geeigneten Flächen nur umgesetzt und einem Eingriff rechtlich zugeordnet werden, wenn sich die Flächen in kommunalem Besitz befinden. Eine Alternative wäre eine Flächensicherung durch eine Grunddienstbarkeit.

Vertragsnaturschutz (LPR Teil A) Vertragsnaturschutz durch Aufnahme von Flächen in die bestehenden Förderprogramme (insbesondere Landschaftspflegerichtlinie).
Abgeschlossen wird ein Öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen einer Naturschutzbehörde und einem Bewirtschafter mit fünfjähriger Laufzeit.

Zuwendungen werden bei Lage in bestimmten Schutz- und Vorranggebieten oder in Projektgebieten gewährt (z.B. Biosphären-, Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000-, PLENUM-Gebiete, Gebiete zur Biotopvernetzung und Mindestflur, Projektgebiete für den Artenschutz, LEADER-Gebiete).

Maßnahmenförderung LPR Teil B

Auf Grundlage der Landschaftspflegerichtlinie können verschiedene Einzelmaßnahmen der Landschaftspflege gefördert werden. Zuwendungsempfänger können Gemeinden, Landwirte und Vereine/Verbände sein. Für Maßnahmen des Biotopverbunds gilt ein erhöhter Fördersatz.

Gewässerentwicklung

Das Land gewährt Kommunen und öffentlich-rechtlichen Zusammenschlüssen von Gebietskörperschaften Zuwendungen für wasserwirtschaftliche Vorhaben von öffentlichem Interesse.
Auf der Grundlage der Förderrichtlinien Wasserwirtschaft (FrWw 2015) können beispielsweise die naturnahe Entwicklung von Gewässern, der Erwerb von Gewässerentwicklungsflächen, Gewässerentwicklungskonzepte und -pläne gefördert werden.

Klimaanpassung

Das Förderprogramm KLIMOPASS (Klimawandel und modellhafte Anpassung) des Landes Baden-Württemberg fördert investive Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Gefördert werden können die Beratung, Informationsveranstaltungen, die Erarbeitung verschiedenster Konzepte (z.B. Klimaanalyse und Machbarkeitsstudien) sowie die konkrete Umsetzung investiver Anpassungsmaßnahmen (z.B. zugänglicher Trinkwasserspender in stadtklimatischen Hotspoträumen, …). Die Antragsstellung und Förderung erfolgten über die L-Bank.

6. Umweltbericht zum FNP

Zur Aufgabenstellung des Umweltberichts zum FNP und zu seiner Integration in den Landschaftsplan siehe Kapitel 1.1.

6.1 Steckbriefe zu den Siedlungsentwicklungsflächen

In seiner Abwägung der weiter zu verfolgenden baulichen Entwicklungsflächen muss die Gemeinde gemäß der §§ 1, 1a und 2 Baugesetzbuch die umweltschützenden Anforderungen berücksichtigen. Als Grundlage dieser Abwägung dient der Umweltbericht zum FNP.

Zur frühzeitigen Beteiligung lagen eine Vielzahl an Vorschlägen für Entwicklungsflächen vor, die über den Flächenbedarf gingen. Deshalb erfolgt in diesem ersten Schritt eine Vorprüfung (Screening), mit der Zielsetzung, frühzeitig die weitgehend ungeeigneten Flächen aus der Flächenkulisse zu entnehmen.

In Tab. 7 sind diejenigen Kriterien aufgeführt, die im Rahmen dieser Steckbriefe abgeprüft werden. Zur Offenlage wurden die Entwicklungsflächen reduziert und teilweise verkleinert. Grund für eine Herausnahme oder Reduzierung der Flächen waren in den Flächen vorhandene, gesetzlich geschützte Streuobstbestände. Durch den Schutzstatus (gesetzlich geschützte Biotope gem. § 33a NatSchG) ist die Umwandlung eines Streuobstbestandes, nur bei überwiegendem öffentlichem Interesse und mit einer ausführlichen Standortalternativenprüfung möglich, wenn diese zum Ergebnis kommt, dass keine zumutbaren Alternativflächen vorliegen. Um die somit reduzierten und

verworfenen Entwicklungsflächen auszugleichen, wurden diese durch neue Alternativflächen ergänzt.

Zur Offenlage wurden für die verbleibenden Flächen nun vollständige Steckbriefe der Umweltprüfung erstellt. Das Ergebnis dieser Umweltprüfung befindet sich in der Anlage „Umweltprüfung“.

Die Umweltprüfung untersucht:

- für Märkt 1 Entwicklungsfläche (zur Offenlage wurde die Fläche erweitert)
- für Ötlingen 4 Entwicklungsflächen (2 davon bereits zur frühzeitigen Beteiligung, wovon eine zur Offenlage verkleinert wurde; 2 weitere Flächen wurden zur Offenlage neu ergänzt)
- für Haltingen 10 Entwicklungsflächen (7 davon bereits zur frühzeitigen Beteiligung, wovon vier zur Offenlage verkleinert wurden; Eine dieser vier Flächen wurde an anderer Stelle erweitert; 3 weitere Flächen wurden zur Offenlage neu ergänzt)
- für Weil am Rhein 5 Entwicklungsflächen (3 davon bereits zur Frühzeitigen Beteiligung; 2 der Flächen sind entfallen, 2 weitere wurden zur Offenlage neu ergänzt)

Tab. 7: Kriterienkatalog zur Einstufung der landschaftspflegerischen Restriktionen für die Siedlungsentwicklung

Sachverhalt/ Kriterium	Gewichtung			Relevante gesetzliche Grundlagen
	Herausragende Bedeutung	Besondere Bedeutung	Allgemeine Bedeutung/ keine Berücksichtigung	
Biotische Schutzgüter/ Nutzungen inkl. Artenschutz/ Natura 2000				
Schutzgebiete/ -bereiche				BnatSchG §§ 22-30, §§ 31-34 NatSchG BW §§ 28-33, §§ 36-38
• Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)	x			
• Sonstige Schutzgebiete (z.B. Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiet)	x			
• Geschützte Biotope Wald u. Offenland inkl. Streuobst		x		
Ökologisch besonders wertvolle Biotoptypen (nicht gesetzlich geschützt) Flachland-Mähwiesen Kat. A / B / C (inkl. Verlustflächen)	x			BnatSchG § 1 Abs. 1 Nr. 3
Wald • Wald mit Waldfunktionen (Waldschutzgebiete)		x		LBO BW § 4 Abs. 3
Abiotische Schutzgüter/ Nutzungen – Boden/ Landwirtschaft				
Schutzgebiete/ -bereiche • Geotope		x		BnatSchG § 23, § 28
Bodentypen • Hochwertige u. sehr hochwertige Bodentypen		x		BbodSchG § 7
Abiotische Schutzgüter/ Nutzungen – Wasser/ Wasserwirtschaft				
Schutzgebiete/ -bereiche				WHG § 51 Abs.1, § 52 Abs. 1, § 53 Abs. 4 WG BW § 45, § 65 WHG § 76 Abs. 2, § 78 Eidgenössischen Gewässerschutzverordnung (GschV) Kap. 5 Art. 29 bis 32
• Wasserschutzgebiet Zone I und II	x			
• Überschwemmungsgebiet, HQ_{100}-Bereich, Quellfassung)	x			
• Quellschutzgebiet				
• Auf Schweizer Seite angrenzende Grundwasserschutzgebiete S1 und S2 des Kantons Basel-Stadt	x			

Sachverhalt / Kriterium	Gewichtung			Relevante gesetzliche Grundlagen
	Herausragende Bedeutung	Besondere Bedeutung	Allgemeine Bedeutung	
Sichtbeziehungen Siedlung – Landschaft				BnatSchG § 1
Hochwertige / sehr hochwertige Siedlungsrandausbildung		x		
Lokale Siedlungszäsur, Sichtfenster aus der Siedlung in die Landschaft		x		
Landschaft / Siedlungsstruktur / Erholung				
Grünzüge/ -zäsuren				LplG § 11 Abs. 3 Nr. 7
Darstellung gemäß Regionalplan 2019	x			

7. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (überschlägig)

Grundlage

Die Eingriffsregelung ist ein Instrument des Naturschutzrechts, das mit seinem allgemeinen Verschlechterungsverbot auch außerhalb von Schutzgebieten einen Mindestschutz von Natur und Landschaft gewährleisten soll (LUBW, 2022). Eingriffe sind somit i.d.R. gemäß der Bewertung nach der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg mit Ausgleichsmaßnahmen verbunden. Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird für mehrere Flächen eine Bebauung (Wohnen- und Gewerbe sowie Gemeinbedarfs- und Sondergebietsflächen) vorbereitet. Dieses Kapitel dient der Feststellung, ob die Eingriffe in die in Kapitel Steckbriefe zu den Siedlungsentwicklungsflächen6.1 beschriebenen Flächen im Sinne der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung überhaupt ausgleichbar sind.

Das hier gewählte Vorgehen dient nur einer sehr groben Ersteinschätzung. In der Bestandsbewertung wird der dominierende Biotoptyp als Bewertungsgrundlage herangezogen. Auf Bebauungsplanebene müsste dies deutlich detaillierter erfolgen. Deutlicher können diese Abweichungen im Planungszustand ausfallen. Zum einen wurden hier lediglich die Wohn-, Misch-, Gewerbe-, Sondergebiets und Gemeinbedarfsflächen betrachtet. Die dafür notwendigen Straßen (vollversiegelt) und mögliche Grünflächen (öffentlich oder privat) wurden noch nicht berücksichtigt. Dies erfolgt auf Bebauungsplanebene. Zum anderen kann der Ausgleichsbedarf durch geeignete Maßnahmen reduziert werden (s. Kap. 5; Maßnahmen mit M). Dies können bspw. Baum-, Hecken- oder Gebüschpflanzungen, Dachbegrünung, höherwertige Grünlandbereiche, Reduzierung der versiegelten Flächen sein. Auch dies wird hier noch nicht berücksichtigt. Neben einer ökologischen Aufwertung des Plangebiets führen diese Maßnahmen auch zu einer Reduzierung des Ökopunktedefizits und somit der externen Ausgleichsmaßnahmen.

Berücksichtigte Flächen

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung werden nur jene Flächen betrachtet, bei welchen es zukünftig auch wirklich zu Eingriffen kommen kann. Flächen die schon bebaut sind, werden hier nicht mit aufgenommen.

Ausgangszustand

Hierzu wird der Ausgangszustand orientiert an die Ökokontoverordnung anhand von Ökopunkten (ÖP) bewertet. Hier wird jeweils der dominierende Biotoptyp als Ausgangszustand zugrunde gelegt. Eine Detailerfassung erfolgte nicht. Ebenso wurde immer der Normalwert der Biotoptypen angenommen. Eine Ab- oder Aufwertung erfolgte nicht. Vorhandene Einzelbäume oder sonstige kleinflächige Strukturen werden nicht berücksichtigt.

Bei den Bodenwerten wurden die Werte der Bodenkarte 1:50.000 (BK50) zugrunde gelegt (Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)). Diese enthält Informationen hinsichtlich der Bodenfunktionserfüllung / -bewertung (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe sowie Standort für naturnahe Vegetation) jeweils nach den Wertungsstufen 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hoch). Hieraus wird jeweils eine Gesamtbewertung für jeden Bodentyp ermittelt. Dieser stellt die Bewertungsgrundlage dar. Es wurde jeweils der dominierende Bodenwert angenommen. Wenn zwei

Bodenbewertungen etwa in dem gleichen Umfang vorhanden waren, wurde der Mittelwert angenommen.

Planungszustand

Die Bewertung des Planungszustandes erfolgt auch nur überschlägig anhand der grob zu erwartenden Biotoptypen-Verteilung. Eine Detailplanung und Bilanzierung erfolgten dann auf Bebauungsplan-Ebene.

Bei den Wohnbauflächen wird zukünftig von einer Versiegelung von 60 % ausgegangen (v.a. Biotoptypen 60.10 und 60.20). Die restlichen 40 % werden dem Biotoptyp 60.60 Garten zugeordnet.

Bei den Gewerbeflächen sowie den Sonder- und Mischgebietsflächen wird von einem Versiegelungsgrad von 80 % ausgegangen (v.a. Biotoptypen 60.10 und 60.20). Die restlichen 20 % werden dem Biotoptyp 60.50 Kleine Grünfläche zugeordnet.

Einen Sonderfall stellt die Freiflächen-Photovoltaik-Fläche dar. Hier ist noch nicht bekannt, wie der Planungszustand aussehen wird. Es wird davon ausgegangen, dass 10 % des Bodens für Fundamente und weiteres versiegelt werden und die restlichen 90 % die Bodenfunktionen weiterhin vollständig erfüllen können. Hinsichtlich der Biotoptypen wird davon ausgegangen, dass auch 10 % als versiegelte Fläche angenommen werden und die restlichen 90 % weiterhin als Wiese.

Weitere Ausgleichserfordernisse

Nicht berücksichtigt wird hier die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher oder naturschutzrechtlicher Sicht. Diese werden immer individuell entwickelt und beruhen i.d.R. auf Erfassungsergebnissen. Häufig können diese Maßnahmen auch als Aufwertungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen angerechnet werden, jedoch nicht immer.

Ergebnis

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen sind im Anhang 1 dargestellt. Sie kommen zu den Ergebnissen, dass bei der Umsetzung aller geplanten Maßnahmen innerhalb der Ortschaften folgende Defizite an Ökopunkten (Schutzgut Biotoptypen und Boden) ausgleichen müssen:

- **Tiere / Pflanzen: ca. -1.300.000 Ökopunkte**
- **Boden: ca. -3.800.000 Ökopunkte**

8. Strategische Umweltprüfung zum Landschaftsplan

SUP-Pflicht

Gemäß Umweltverwaltungsgesetz § 17 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 3 Nr.1.4 ist für den Landschaftsplan eine strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Die Strategische Umweltprüfung wird in tabellarischer Form erfolgen. Dadurch soll eine systematische und textlich knappe Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Landschaftsplans auf die Schutzgüter des UVPG und UvwG BW ermöglicht werden:

Maßnahme des Landschaftsplans	Auswirkungen auf							
	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Tiere/ Pflanzen	Land-schaft	Mensch/ Gesund.	Kultur-/ Sachgut	Kurz-Erläuterungen

Abb. 11: Formvorlage der strategischen Umweltprüfung

Untersuchungsrahmen

Prüfgegenstand der SUP sind die Umweltfolgen der im

Landschaftsplan festgelegten Inhalte (Zielkonzept, Leitbild, Handlungsprogramm/ Maßnahmenkonzept) in Bezug auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG. Ziel ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Landschaftsplans sowie vernünftiger Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Landschaftsplanes – dies können sowohl negative als auch positive Umweltauswirkungen sein – ermittelt, beschrieben und bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert. Auch auf mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wird eingegangen.

Zweck und Inhalt der Strategischen Umweltprüfung

Der Umweltbericht der SUP muss gemäß § 40 UVPG folgende Inhalte enthalten:

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen,
2. Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden,
3. Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustandes sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms,
4. Angabe der derzeitigen für den Plan oder das Programm bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 6 zum UVPG beziehen,
5. Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt,
6. Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen,
7. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
8. Kurzdarstellung für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde
9. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen, sowie eine nicht-technische Zusammenfassung der Angaben.

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Landschaftsplans

Inhalt und wichtigste Ziele

Im Landschaftsplan wird eine schutzgutbezogene Analyse und Bewertung des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft durchgeführt. Neben dieser Analyse und Bewertung des Ist-Zustands wird ein Zielkonzept entwickelt. Dieses ist nach Schutzgütern gegliedert, wobei die Schutzgüter Boden, Wasser, Fauna/ Flora/ Lebensräume in

einem Zielkonzept Naturhaushalt und die Schutzgüter Klima/ Luft sowie Landschaftsbild/ Erholung in einem Zielkonzept Landschaft (Kap. 3) thematisiert sind. Mit dem Zielkonzept werden die in § 1 BNatSchG formulierten Ziele sowie die Ziele und Grundsätze weiterer Gesetze sachlich und räumlich konkretisiert (vgl. Kap.8.2).

Aufbauend auf das Zielkonzept wird ein Leitbild der zukünftigen kommunalen Entwicklung formuliert (◗ Kap. 4). Das Leitbild wird auf einzelne Landschaftsausschnitte heruntergebrochen. Es stellt den, aus landschaftsplanerischer Sicht anstrebenswerten, zukünftigen Zustand von Natur und Landschaft auf dem Gebiet des Gemeindeverwaltungsverbands dar und dient als Orientierungshilfe für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts.

An diesem Leitbild orientiert sich das Maßnahmenkonzept (◗ Kap. 5). Zur konkreten Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele vor Ort umfasst das Maßnahmenkonzept Maßnahmenvorschläge zur Aufwertung des Naturhaushalts, zu Naturschutz und Landschaftserleben. Hierfür werden Suchräume für Kompensationsmaßnahmen im Offenland abgegrenzt, die für die Umsetzung von Maßnahmen bei der Realisierung von Bauvorhaben besonders geeignet sind. Parallel dazu sind aber auch Maßnahmen außerhalb dieser Suchräume zum Schutz, zur Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung von Natur und Landschaft erforderlich. Als Maßnahmen außerhalb der Suchräume dargestellt sind:

- Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes
- Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Wasser und Boden
- Maßnahmen zur Aufwertung und zum Erhalt des Erholungspotenzials
- Erhalt und Sicherung von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung
- Vorrangige Bereiche für die Landwirtschaft

Beziehung zu anderen relevanten Plänen

Der Landschaftsplan berücksichtigt die Ziele und Grundsätze des Regionalplans und des Landschaftsrahmenplans.

Die Darstellungen des FNP zur Ausweisung geplanter Bauflächen für die Siedlungsentwicklung werden im Landschaftsplan ebenfalls berücksichtigt. Den nachgelagerten Aufstellungsverfahren der Bebauungspläne kann auf die vorbereitenden Planungen des Landschaftsplans hinsichtlich der Festlegung von Kompensationsflächen und -maßnahmen zurückgegriffen werden. Dabei sollten die Ziele des Landschaftsplans beachtet und hier/ in diesem entwickelte Leitbilder verfolgt werden.

8.2 Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes entstammen mehrerer, einschlägiger Fachgesetze sowie übergeordneter und örtlicher Fachplanungen. In Kapitel 1.2 des Landschaftsplanes werden diese Vorgaben ausführlich erläutert. Sie dienen als Rahmen für die Bewertung von geplanten Umweltveränderungen.

Gesetzliche Ziele

Vorwiegend relevante gesetzliche Vorgaben finden sich im Raumordnungsgesetz (ROG), Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz für Baden-

Württemberg (NatSchG BW). Dort sind zusammengefasst und abstrahiert folgende Ziele genannt:

- Sicherung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Nachhaltige städtebauliche Entwicklung und sparsame, schonende Inanspruchnahme von Naturgütern (insbes. Grund und Boden, z.B. durch Innenentwicklung vor Außenentwicklung)
- Förderung des Klimaschutzes und der Luftreinhaltung sowie Maßnahmen zur Klimaanpassung
- Berücksichtigung der Erfordernisse und weitere Ausformung des landesweiten Biotopverbunds
- Erhalt und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes
- Vorbeugender Hochwasserschutz
- Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts
- Berücksichtigung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege

Ziele aus relevanten Plänen / Programmen

Die Ziele übergeordneter Planungsebenen sind in der örtlichen Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Übergeordnete Fachplanungen sind der Landesentwicklungsplan BW, die Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg 2020, der Regionalplan des Verbands Hochrhein-Bodensee und der Landschaftsrahmenplan. Folgende Ziele werden darin formuliert:

- Erhaltung und Vermehrung der biologischen Vielfalt und qualitative Verbesserung der Lebensraumsituation, naturverträgliche Landnutzung
- Realisierung nachhaltigen Wirtschaftens und der flächendeckenden Möglichkeit zur Naturerfahrung und zum Naturerlebnis
- Naturschutz und Landschaftspflege durch Umsetzung von Natura 2000 und Realisierung des Biotopverbunds
- Dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Bewahrung der Naturgüter und Schutz und Weiterentwicklung der Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart
- Minimierung von Beeinträchtigungen ökologischer Funktionen
- Entwicklung eines großräumigen Freiraumverbunds

Sonstige relevante Ziele

Von der Lokalen Agenda wurde die Abgrenzung von Suchräumen für die Kompensation angeregt.

Berücksichtigung der Ziele im Landschaftsplan

Das Zielkonzept des Landschaftsplans beruht auf den übergeordneten Zielvorgaben. Die allgemein formulierten Ziele werden durch die Darstellung in Zielkarten konkretisiert und verortet.

Die geforderte Ausweisung von Suchräumen für die Kompensation wird im Rahmen der Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts berücksichtigt.

8.3 Merkmale der Umwelt und des derzeitigen Umweltzustandes, voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Landschaftsplans

Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

Die Merkmale der Umwelt bzw. der derzeitige Umweltzustand werden durch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gekennzeichnet. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange findet sich in Kap. 0 (inkl. Karten) des Landschaftsplans. Mit Bezug auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG ist die Liste der beschriebenen Umweltbelange um die Schutzgüter Fläche, Mensch und menschliche Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erweitern. Ergänzte Schutzgüter werden hier näher beschrieben; bereits beschriebene Umweltbelange werden zusammengefasst dargestellt, ansonsten wird auf Kap. 3 verwiesen.

Schutzgut Boden und Fläche

Boden:

Auf dem Gebiet des Plangebiets Weil am Rhein finden sich eine Vielzahl unterschiedlicher Bodentypen. Böden mit hoher Erodierbarkeit sind v.a. an den Hanglagen des Tüllinger Bergs vorhanden. An vielen Stellen im Bereich der Bahnanlagen und in den Gewerbe / Industrieflächen liegen auch Altlastenvor. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.2 verwiesen.

Fläche:

Die Gesamtfläche des Plangebiet beträgt etwa 1.946 ha. Die einzelnen Nutzungen des Plangebiets unterscheiden sich in ihren Flächenanteilen vom Landesdurchschnitt. Die Bevölkerungsdichte liegt bei ca. 1.600 Menschen pro km². Der Landesdurchschnitt bei 311 Menschen pro km². Die Verkehrsinfrastruktur des Plangebiet ist deutlich ausgeprägter als im Durchschnitt, was vor allem an der Grenzlage liegt. Es sind an überregionalbedeutsamen Infrastrukturelemente die Straßen A5 und B3 vorhanden, das Schienennetz und der Rhein.

Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Aufgrund unterschiedlicher geologischer Ausgangsgesteine treten im Plangebiet verschiedene Grundwasserlandschaften auf. Des Weiteren befindet sich ein festgesetztes Wasserschutzgebiete im Plangebiet. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.3 verwiesen.

Oberflächengewässer:

Das Plangebiet wird durch wenige Gewässer durchzogen. Dominierend ist hier der Rhein. Daneben gibt es noch kleinere Gewässer, wie den Altrhein Märkt, den Wuhrgraben / Krebsbach und den Drainagekanal Weil-Märkt. Durch die von den Oberflächengewässern ausgehende Überflutungsgefahr bei unterschiedlichen Hochwasserereignissen sind im Plangebiet Überschwemmungsgebiete und Überflutungsflächen im HQ_{100}-Bereich festgesetzt. Stillgewässer gibt es nur wenige im Planungsgebiet. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.3 verwiesen.

Schutzgut Klima/ Luft

Das Klima in Süddeutschland wird im Wesentlichen durch dessen Lage in der warmen, feuchten Klimazone Mitteleuropas bestimmt. Das regionale Klima wird durch die unterschiedliche Wirkung von Höhenlage, Relief und Bodenbedeckung bestimmt. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kapitel 3.3 verwiesen.

Schutzgut Fauna/ Flora/ biologische Vielfalt	Das Plangebiet zeichnet sich durch vielfältige Lebensräume mit unterschiedlichsten Standorteigenschaften aus, wodurch im Planungsraum ein hohes faunistisches Artenspektrum ermöglicht wird. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.4.1.3 verwiesen. Mit hoher Bedeutung sind im Planungsraum unter anderem die Vielzahl an mageren und artenreichen Grünlandbestände (Tüllinger Berg). Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.1.1 verwiesen.
Schutzgut Landschaft	Landschaftsbild: Die Landschaftsbildqualität ist aufgrund der Faktoren Relief und Varianz in der Landbedeckung überwiegend mittel. Hohe Landschaftsbildqualität besteht v.a. auf der Gemarkung Haltingen und Ötlingen im Bereich des Tüllinger Berg. Landschaftsprägende Elemente sind Streuobstwiesen, Extensivgrünland und Hecken. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.5 verwiesen. Erholung: Die siedlungsnahe Streuobst- und Wiesengebiete sind für die Kurzzeiterholung / Feierabenderholung von Bedeutung. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Kap. 3.5.2 verwiesen.
Schutzgut Mensch	Zur Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Mensch werden Indikatoren wie die Lärmbelastung, die Immissionsbelastung, die Qualität des Wohnumfeldes sowie Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten herangezogen. Die Lärmbelastung im Plangebiet ist sehr unterschiedlich. Eine erhöhte Lärmbelastung besteht insbesondere entlang der A5. In diesen Bereichen ist folglich auch eine erhöhte Immissionsbelastung gegeben, was wiederum die Erholungsqualität deutlich mindert. Ruhiger und wenig immissionsbelastet sind hingegen die Gebiete des Tüllinger Bergs. Hier finden sich auch vermehrt erholungswirksame Strukturen. Als erholungswirksame Strukturen außerhalb der Ortslagen sind Aussichtspunkte und landwirtschaftliche Wege / Wanderwege zu nennen. Bezüglich ausführlicherer Erläuterungen zum Thema Mensch/ Erholung wird auf Kap. 3.6 verwiesen.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Zu den Kultur- und Sachgütern zählen archäologische Denkmale, Bodendenkmale, Kulturdenkmale oder Baudenkmale. Diese sind in der Regel unwiederbringlich und verschwinden bei Entfernung dauerhaft. Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren um die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft zu sichern. Die genannten Denkmale unterliegen dem Schutz gemäß § 2 DSchG BW. Im Plangebiet sind Geschützte Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung mit Eintragung in das Denkmalbuch (§ 12 DSchG) vorhanden.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Wechselwirkungen bestehen nicht zwischen jedem Schutzgut in derselben Intensität, dennoch wirkt jedes in gewisser Weise auf das andere ein. So bestehen beispielsweise in großflächig versiegelten Flächen wie Gewerbegebieten und in Ortslagen im

Allgemeinen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima/ Luft. Die Versiegelung bedingt dabei eine Verringerung der Grundwasserneubildung, einen erhöhten oberflächlichen Wasserabfluss, Auswirkungen auf die Hochwassersituation und eine nachteilige Veränderung des Mikroklimas. Dagegen bewirkt das Vorhandensein innerörtlicher Grünflächen eine positive Veränderung des Mikroklimas und auch eine gesteigerte Qualität des Lebens- und Wohnumfeldes. In der freien Landschaft bestehen insbesondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Fauna/ Flora/ biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Erholung. Eine hohe Strukturvielfalt sowie das Vorhandensein hochwertiger Biotopstrukturen führen zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für das Vorkommen schutzwürdiger/ geschützter Arten und gleichzeitig zu einem hochwertigeren Landschaftsbild. Damit einhergehend steigert sich der Erholungswert der Landschaft für den Menschen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Landschaftsplans (Nullfall-Prognose)

Bei einer Nicht-Durchführung des Landschaftsplans ist davon auszugehen, dass sich die Umweltsituation langfristig verschlechtern wird. Es ist mit einer Zunahme erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Fauna/ Flora/ biologische Vielfalt, Wasser und Boden, zu rechnen.

Die Prüfung der fachlichen Eignung und Lage von potenziellen Kompensationsflächen verschafft einen zeitlichen Vorsprung und trägt dazu bei, den zeitlichen Aufwand zur Findung von geeigneten Maßnahmenflächen im nachgelagerten Planungsverfahren gering zu halten. Darüber hinaus werden im Maßnahmenkonzept Maßnahmenvorschläge gegeben, die auf dem entwickelten Leitbild basieren und die Grundlage für die weitere Planung und die konkrete Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele vor Ort bilden. Auch außerhalb der Suchräume und an anderen als den im Maßnahmenplan verzeichneten Stellen, können Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft durchgeführt werden. Hierbei besteht jedoch die Gefahr, dass diese nicht dem Leitbild entsprechen oder Zielvorgaben verfehlt werden.

8.4 Bedeutsame Umweltprobleme (Vorbelastungen), insbesondere Probleme die sich auf ökologisch bedeutsame Gebiete nach Nr. 2.6 Anlage 6 UVPG beziehen

Ökologisch bedeutsame Gebiete nach Nr. 2.6 Anlage 6 UVPG

Ökologisch bedeutsame Gebiete nach Nr. 2.6 der Anlage 6 zum UVPG sind Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke und Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope, Wasserschutzgebiete, Heilquellen- und Überschwemmungsgebiete, Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte sowie in amtlichen Karten verzeichnete Denkmäler, Bodendenkmäler etc. Darüber hinaus zu nennen sind weiterhin Vogelschutzgebiete.

Bedeutsame Umweltprobleme

Bedeutsame Umweltprobleme im Plangebiet sind:

- Zerschneidung und Verlärmung der Landschaft durch größere Verkehrstrassen (A5, B3 und B317) sowie das Bahngleis
- Naturferner ökologischer Zustand von Fließgewässern (geringe Gewässerstrukturgüte)
- Verbau natürlicher Überflutungsflächen an Fließgewässern

- Zusammenwachsen bisher nicht zusammenhängender Siedlungskörper
- Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen oder FFH-Lebensraumtypen durch Überplanung/ Überbauung oder falscher / fehlender Pflege
- Erosionsgefährdung in den Hangbereichen des Tüllinger Bergs
- Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser durch Verkehr, Industrie und Landwirtschaft
- Strukturwandel in der Landwirtschaft → damit einhergehend: großräumig ausgeräumte Agrarlandschaft, Existenzverlust, Monokulturen/ Vermaisung der Landschaft für Biogasanlagen

Der Landschaftsplan beabsichtigt mit seinen Zielvorgaben und Maßnahmenvorschlägen eine Zunahme dieser Umweltprobleme zu verhindern und bestehende Umweltprobleme soweit möglich zu verringern. Durch das Maßnahmenkonzept soll eine ökologische Aufwertung von Natur und Landschaft erzielt werden. Bedeutsame Umweltprobleme entstehen durch den Landschaftsplan nicht.

8.5 Kurzdarstellung zur Auswahl der in die Prüfung einbezogenen Alternativen

Zur Aufstellung des Landschaftsplans ist grundsätzlich keine Alternativenprüfung nötig. Die Aufstellung des Landschaftsplans unterliegt der gesetzlichen Pflicht nach dem Bundesnaturschutzgesetz und konkretisiert die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf örtlicher Ebene. Die Zielvorgaben aus dem Landschaftsplan dienen dem Schutz, der Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Sie berücksichtigen die Ziele der Raumordnung und wurden einer Abwägung mit anderen Raumansprüchen (z.B. Verkehr, Siedlungsentwicklung, andere Nutzungen) unterzogen. Im Maßnahmenkonzept entwickelte Maßnahmenvorschläge orientieren sich an den Entwicklungspotenzialen der einzelnen Landschaftsausschnitte und berücksichtigen vorhandene Standortbedingungen. Bei der Erarbeitung des Leitbildes entschied man sich aufgrund der doch sehr differenzierten Landschaftsausstattung für die Abgrenzung von Landschaftsausschnitten und damit auch für die Entwicklung von Leitbildern für dann eher homogene Landschaftsausschnitte und gegen kommunale Leitbilder.

8.6 Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung sind insbesondere voraussichtlich erhebliche Auswirkungen darzustellen. Es sind jedoch alle Umweltauswirkungen miteinzubeziehen, für die nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass sie bei der Bewertung als erheblich eingestuft werden. Kumulative Auswirkungen sind ebenfalls zu berücksichtigen. Nicht nochmal dargestellt werden Konflikte durch Maßnahmen, die innerhalb eines Schutzgutes auftreten können.

Umweltauswirkungen des Landschaftsplans

Der Landschaftsplan (Zielkonzept, Leitbild, Maßnahmenkonzept) beabsichtigt die Verhinderung erheblich negativer Auswirkungen auf die Umwelt und erwirkt im Wesentlichen positive Effekte für die Umwelt.

Maßnahme des Landschaftsplans	Auswirkungen auf							
	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Tiere/ Pflanzen	Land-schaft	Mensch/ Gesund.	Kultur-/ Sachgut	Kurz-Erläuterungen
Aktivierung innerörtlicher Entwicklungspotenziale zum Schutz des Außenbereichs	+	+	×	×	+	+	-	Diese Maßnahme muss im Einzelfall ganz konkret abgewogen werden. Hohes Zielkonfliktpotenzial.
Bewirtschaftungsaufgabe oder -extensivierung landwirtschaftlicher Flächen durch Stärkung des Biotopverbundes oder des Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	+	-	Negative Auswirkungen entstehen für die Landwirte. Diese können durch Förderprogramme unterstützt werden.

Legende

Beurteilungskategorien:

+	Stark positive Auswirkung/ zentrales Maßnahmenziel
+	Positive Auswirkung
×	Nachteilige Auswirkungen; nach Abwägung des Zielkonflikts bleibt dieser Konflikt bestehen

8.7 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Wie in Kap. 8.6 beschrieben, können durch einzelne Zielvorgaben und Maßnahmenvorschläge Konflikte zwischen den Schutzgütern entstehen. Insgesamt sind durch die Ausführungen des Landschaftsplans jedoch keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Landschaftsplan erwirkt vielmehr positive Effekte auf die Umwelt.

Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen für die Ausführungen des Landschaftsplans sind deshalb nicht nötig. Hinsichtlich nicht abschätzbarer erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt erfolgt eine Ausarbeitung von Maßnahmen auf der nachgelagerten Planungsebene.

Auf Siedlungsentwicklungsflächen mit erheblich negativen Umweltauswirkungen soll gemäß Umweltbericht verzichtet, bzw. müssen für diese entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Geeignete Maßnahmen werden in den Gebietssteckbriefen vorgeschlagen. Entstehende Konflikte müssen allerdings auf den nachfolgenden Planungsebenen gelöst werden.

8.8 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten

Unter Schwierigkeiten, die bei der Erstellung des Landschaftsplans auftreten können, fallen unter anderem grundsätzlich mögliche, aber aus Gründen der Unzumutbarkeit unterlassene Untersuchungen (detaillierte Datenerhebungen vor Ort), Angaben, für die bisher keine geeigneten Methoden zur Ermittlung auf der entsprechenden Planungsebene vorliegen und Angaben, die insgesamt mit hohen Prognoseunsicherheiten verbunden sind.

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Landschaftsplans traten folgende Schwierigkeiten auf:

- Faunistische Daten (außerhalb der Entwicklungsflächen des FNPs) liegen nur punktuell vor (z.B. MaPs) oder stammen aus Zufallsbeobachtungen während der Geländebegehungen für den Landschaftsplan
- Streuobstkulisse der LUBW entspricht i.d.R. nicht der Realität

Technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes konnte nach aktuellem Kenntnis-/ Wissensstand durchgeführt werden. Grundlegende Kenntnislücken oder technische Schwierigkeiten bei der Erhebung ergaben sich nicht.

8.9 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Die Strategische Umweltprüfung zum Landschaftsplan ermittelt und beschreibt voraussichtlich erheblich nachteilige Umweltauswirkungen, die von den festgelegten Zielen, dem Leitbild und den vorgeschlagenen Maßnahmen im Landschaftsplan zu erwarten sind.

Im hier zugrundeliegenden Landschaftsplan wurde ein schutzgutbezogenes Zielkonzept erarbeitet, sowie darauf aufbauend ein Leitbild der zukünftigen kommunalen Entwicklung formuliert. Das Maßnahmenkonzept zur konkreten Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele vor Ort umfasst Maßnahmenvorschläge zur Aufwertung des Naturhaushalts, zu Naturschutz und Landschaftserleben.

Als Rahmen zur Bewertung der Umweltveränderungen durch die Inhalte des Landschaftsplans dienen die Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und übergeordneter Planungen.

Die Strategische Umweltprüfung stellt fest, dass bei Nicht-Durchführung des Landschaftsplans bzw. Nicht-Umsetzung der o.g. Inhalte eine langfristige Verschlechterung der Umweltsituation und eine Zunahme erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Vielmehr zielt der Landschaftsplan mit seinen Zielvorgaben und Maßnahmenvorschlägen darauf ab, eine Zunahme erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen zu verhindern und bestehende Umweltprobleme soweit möglich zu verringern. Durch das Maßnahmenkonzept soll letztlich eine ökologische Aufwertung von Natur und Landschaft erreicht werden.

Anhang 1: Literaturverzeichnis

Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe; Karlsruhe; Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), Hrsg (2014):

Infoblatt Natura 2000 – Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese; Ministerium Ländlicher Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2020):
Klimawandel in Baden-Württemberg, Fakten – Folgen – Perspektiven; Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), S.34, 2016

Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg – Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland, Regierungspräsidien Baden-Württemberg, 2022

Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg – Arbeitshilfe – Zielarten Offenland, Regierungspräsidien Baden-Württemberg, 2021

Landschaftsrahmenplan Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Waldhut-Tiengen, 2007

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg – Vulnerabilitäten und Anpassungsmaßnahmen in relevanten Handlungsfeldern, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, 2015

Vitale Gewässer in Baden-Württemberg – Gewässerunterhaltung (Kontaktinfo 2), Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), 2021

Anhang 2: Überschlägige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Schutzgut Tiere / Pflanzen:

			Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	**Fläche (qm)**	**Grundwert**	**Gesamt**
Ausgangszustand	**Märkt:**			
	M 1 Reigelhod, Gemarkung Märkt	15.300	4	61.200
	Öttlingen:			
	Ö 1 Hinter dem Dorf III, Gemarkung Öttlingen	3.400	13	44.200
	Ö 2 Beim Gottesacker, Gemarkung Öttlingen	3.300	13	42.900
	Ö 3 Schwarzwaldstraße, Gemarkung Öttlingen	4.200	13	54.600
	Ö 4 Zur Inmatt, Gemarkung Öttlingen Annahme: Mischwert aus Fettwiese, Obstplantage, Feldhecke, Gestrüpp, Garten	6.800	9	61.200
	Haltingen:			
	H 1 Untere Bromenacker, Gemarkung Haltingen Annahme: Mischwert aus Acker, Fettwiese, Garten	36.400	6	218.400
	H 2 Am Heldelinger Weg, Gemarkung Haltingen	35.400	13	460.200
	H 3 Tüllinger Berg, Gemarkung Haltingen Annahme: Mischwert aus Acker, Fettwiese, Garten und Zierrasen	69.500	7	486.500
	H 4 Am Rennemattenweg, Gemarkung Haltingen	26.000	4	104.000
	H 5 Haltingen Nordwest, Gemarkung Haltingen	14.700	4	58.800
	H 6 Am unteren Märkter Weg, Gemarkung Haltingen	45.900	13	596.700
	H 7 Bachmatten, Gemarkung Haltingen	48.300	4	193.200
	H 8 Recyclingfläche Niederried, Gemarkung Haltingen	25.200	2	50.400
	H 9 Im Bäumle, Gemarkung Haltingen Annahme: Mischwert aus Zierrasen, Fettwiese, Hecke, Schotter, Bauwerke	11.300	6	67.800
	H10 Bromenackerweg Nord, Gemarkung Haltingen	5.300	4	21.200
	Weil:			
	W 1 An der Römerstraße, Gemarkung Weil	6.100	4	24.400
	W 4 Rheinpark Nord, Gemarkung Weil	9.900	11	108.900
	W 5 Nonnenholz, Gemarkung Weil	100.400	4	401.600
	W 6 Blaulichtzentrum, Gemarkung Weil	5.500	2	11.000
	W 7 An der alten Straße, Gemarkung Weil	4.900	1	4.900
	Summe Ausgangszustand	**477.800**		**3.072.100**

			Biotoptypen Ökopunkte	
	Biotoptyp	**Fläche (qm)**	**Grundwert**	**Gesamt**
Planungszustand	**Märkt:**			
	M 1 Reigelhod, Gemarkung Märkt			
	Entwicklung Wald (Annahme: Hainbuchen-Eichen-Wald)	15.300	20	306.000
	Öttlingen:			
	Ö 1 Hinter dem Dorf III, Gemarkung Öttlingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	2.040	1	2.040
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	1.360	6	8.160
	Ö 2 Beim Gottesacker, Gemarkung Öttlingen			
	Versiegelte Flächen (Friedhof; Annahme 20%)	660	1	660
	Grünfläche (Friedhof, Annahme 80%)	2.640	6	15.840
	Ö 3 Schwarzwaldstraße, Gemarkung Öttlingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	2.520	1	2.520
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	1.680	6	10.080
	Ö 4 Zur Inmatt, Gemarkung Öttlingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	4.080	1	4.080
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.720	6	16.320

Planungszustand	**Haltingen:**			
	H 1 Untere Bromenacker, Gemarkung Haltingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	21.840	1	21.840
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	14.560	6	87.360
	H 2 Am Heldelinger Weg, Gemarkung Haltingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	21.240	1	21.240
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	14.160	6	84.960
	H 3 Tüllinger Berg, Gemarkung Haltingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	41.700	1	41.700
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	27.800	6	166.800
	H 4 Am Rennemattenweg, Gemarkung Haltingen			
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	20.800	1	20.800
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	5.200	4	20.800
	H 5 Haltingen Nordwest, Gemarkung Haltingen			
	Gemeinbedarfs Baufläche (80 % versiegelt)	11.760	1	11.760
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	2.940	4	11.760
	H 6 Am unteren Märkter Weg, Gemarkung Haltingen			
	Fettwiese (Annahme 90%)	41.310	13	537.030
	Versiegelte Flächen (Wege, Container,...Annahme 10%)	4.590	1	4.590
	H 7 Bachmatten, Gemarkung Haltingen			
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	38.640	1	38.640
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	9.660	4	38.640
	H 8 Recyclingfläche Niederried, Gemarkung Haltingen			
	(Annahme: Etwa 50% versiegelt und 50% Kiesfläche)	25.200	2	50.400
	H 9 Im Bäumle, Gemarkung Haltingen			
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	9.040	1	9.040
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	2.260	4	9.040
	H10 Bromenackerweg Nord, Gemarkung Haltingen			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	3.180	1	3.180
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.120	4	8.480
	Weil:			
	W 1 An der Römerstraße, Gemarkung Weil			
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	3.660	1	3.660
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.440	6	14.640
	W 4 Rheinpark Nord, Gemarkung Weil			
	Gemischte Baufläche (80 % versiegelt)	7.920	1	7.920
	Restliche begrünte Fläche: Garten (20 % unvers.)	1.980	6	11.880
	W 5 Nonnenholz, Gemarkung Weil			
	Gemischte Baufläche (80 % versiegelt)	80.320	1	80.320
	Restliche begrünte Fläche: Garten (20 % unvers.)	20.080	6	120.480
	W 6 Blaulichtzentrum, Gemarkung Weil			
	Gemeinbedarfs Baufläche (80 % versiegelt)	4.400	1	4.400
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	1.100	4	4.400
	W 7 An der alten Straße, Gemarkung Weil			
	Sonderbaufläche (Annahme 90% versiegelt)	4.410	1	4.410
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (10 % unvers.)	490	4	1.960
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)	**477.800**		**1.807.830**
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand			**-1.264.270**

Schutzgut Boden:

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen: Bewertung Ø	Bodenfunktionen: ÖP/qm *	Bodenfunktionen: Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	**Märkt:**				
	M 1 Reigelhod, Gemarkung Märkt	15.300	3,00	12,00	183.600
	Öttlingen:				
	Ö 1 Hinter dem Dorf III, Gemarkung Öttlingen	3.400	2,83	11,32	38.488
	Ö 2 Beim Gottesacker, Gemarkung Öttlingen	3.300	2,33	9,32	30.756
	Ö 3 Schwarzwaldstraße, Gemarkung Öttlingen	4.200	2,33	9,32	39.144
	Ö 4 Zur Inmatt, Gemarkung Öttlingen	6.800	2,83	11,32	76.976
	Haltingen:				
	H 1 Untere Brommenacker, Gemarkung Haltingen	36.400	2,83	11,32	412.048
	H 2 Am Heldelinger Weg, Gemarkung Haltingen	35.400	2,83	11,32	400.728
	H 3 Tüllinger Berg, Gemarkung Haltingen	69.500	3,17	12,68	881.260
	H 4 Am Rennemattenweg, Gemarkung Haltingen	26.000	2,50	10,00	260.000
	H 5 Haltingen Nordwest, Gemarkung Haltingen	14.700	2,83	11,32	166.404
	H 6 Am unteren Märkter Weg, Gemarkung Haltingen	45.900	1,00	4,00	183.600
	H 7 Bachmatten, Gemarkung Haltingen	48.300	3,00	12,00	579.600
	H 8 Recyclingfläche Niederried, Gemarkung Haltingen	25.200	0,50	2,00	50.400
	H 9 Im Bäumle, Gemarkung Haltingen	11.300	2,67	10,68	120.684
	H10 Bromenackerweg Nord, Gemarkung Haltingen	5.300	2,83	11,32	59.996
	Weil:				
	W 1 An der Römerstraße, Gemarkung Weil	6.100	1,00	4,00	24.400
	W 4 Rheinpark Nord, Gemarkung Weil	9.900	0,00	0,00	0
	W 5 Nonnenholz, Gemarkung Weil	100.400	2,83	11,32	1.136.528
	W 6 Blaulichtzentrum, Gemarkung Weil	5.500	0,50	2,00	11.000
	W 7 An der alten Straße, Gemarkung Weil	4.900	0,00	0,00	0
	Summe Ausgangszustand	**477.800**			**4.655.612**

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen: Bewertung Ø	Bodenfunktionen: ÖP/qm *	Bodenfunktionen: Gesamt (ÖP)
Planungszustand	**Märkt:**				
	M 1 Reigelhod, Gemarkung Märkt				
	Entwicklung Wald (Annahme: Hainbuchen-Eichen-Wald)	15.300	3,00	12,00	183.600
	Öttlingen:				
	Ö 1 Hinter dem Dorf III, Gemarkung Öttlingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	2.040	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	1.360	1,00	4,00	5.440
	Ö 2 Beim Gottesacker, Gemarkung Öttlingen				
	Versiegelte Flächen (Friedhof; Annahme 20%)	660	0,00	0,00	0
	Grünfläche (Friedhof, Annahme 80%)	2.640	1,00	4,00	10.560
	Ö 3 Schwarzwaldstraße, Gemarkung Öttlingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	2.520	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	1.680	1,00	4,00	6.720
	Ö 4 Zur Inmatt, Gemarkung Öttlingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	4.080	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.720	1,00	4,00	10.880

Planungszustand					
	Haltingen:				
	H 1 Untere Bromenacker, Gemarkung Haltingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	21.840	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	14.560	1,00	4,00	58.240
	H 2 Am Heldelinger Weg, Gemarkung Haltingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	21.240	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	14.160	1,00	4,00	56.640
	H 3 Tüllinger Berg, Gemarkung Haltingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	41.700	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	27.800	1,00	4,00	111.200
	H 4 Am Rennemattenweg, Gemarkung Haltingen				
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	20.800	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	5.200	1,00	4,00	20.800
	H 5 Haltingen Nordwest, Gemarkung Haltingen				
	Gemeinbedarfs Baufläche (80 % versiegelt)	11.760	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	2.940	1,00	4,00	11.760
	H 6 Am unteren Märkter Weg, Gemarkung Haltingen				
	Fettwiese (Annahme 90%)	41.310	1,00	4,00	165.240
	Versiegelte Flächen (Wege, Container,…Annahme 10%)	4.590	0,00	0,00	0
	H 7 Bachmatten, Gemarkung Haltingen				
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	38.640	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	9.660	1,00	4,00	38.640
	H 8 Recyclingfläche Niederried, Gemarkung Haltingen				
	(Annahme: Etwa 50% versiegelt und 50% Kiesfläche)	25.200	0,50	2,00	50.400
	H 9 Im Bäumle, Gemarkung Haltingen				
	Gewerbliche Baufläche (80 % versiegelt)	9.040	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	2.260	1,00	4,00	9.040
	H10 Bromenackerweg Nord, Gemarkung Haltingen				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	3.180	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.120	1,00	4,00	8.480
	Weil:				
	W 1 An der Römerstraße, Gemarkung Weil				
	Wohnbaufläche (60 % versiegelt)	3.660	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (40 % unvers.)	2.440	1,00	4,00	9.760
	W 4 Rheinpark Nord, Gemarkung Weil				
	Gemischte Baufläche (80 % versiegelt)	7.920	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (20 % unvers.)	1.980	1,00	4,00	7.920
	W 5 Nonnenholz, Gemarkung Weil				
	Gemischte Baufläche (80 % versiegelt)	80.320	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Garten (20 % unvers.)	20.080	1,00	4,00	80.320
	W 6 Blaulichtzentrum, Gemarkung Weil				
	Gemeinbedarfs Baufläche (80 % versiegelt)	4.400	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (20 % unvers.)	1.100	1,00	4,00	4.400
	W 7 An der alten Straße, Gemarkung Weil				
	Sonderbaufläche (Annahme 90% versiegelt)	4.410	0,00	0,00	0
	Restliche begrünte Fläche: Mischbiotoptyp (10 % unvers.)	490	1,00	4,00	1.960
	Summe Planungszustand	**477.800**			**852.000**
	Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				**-3.803.612**

** Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.*

Gesamtbilanz:

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut-über-greifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Gesamtbilanz (ÖP)	-1.264.270	-3.803.612	**-5.067.882**