
Verwaltungsgemeinschaft Biberach

Landkreis Biberach

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – ZIELJAHR 2035

FORTSCHREIBUNG

UMWELTBERICHT

-ENDFASSUNG-

mit Gebietssteckbriefen gemäß § 2a BauGB

OKTOBER 2023

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – ZIELJAHR 2035

FORTSCHREIBUNG

UMWELTBERICHT -ENDFASSUNG-

mit Gebietssteckbriefen gemäß § 2a BauGB

AUFTRAGGEBER:	VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT BIBERACH Stadt Biberach an der Riß Stadtplanungsamt Museumstraße 2 88400 Biberach an der Riß
BEARBEITUNG:	INGENIEURBÜRO BLASER Anne Rahm, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Lukas Härter, B. Eng. LPN Dieter Blaser, Dipl.-Ing. Alexander Warsow, B.Sc. Agrarbiol., Inh., verantw.

FASSUNG VOM 06. OKTOBER 2023

1	Einleitung	5
1.1	Beschreibung des Vorhabens – Gesetzliche und planerische Rahmenbedingungen, Art und Umfang	5
1.2	Kurzdarstellung Inhalt und Zielsetzung des Flächennutzungsplans	10
1.3	Übersicht der geplanten Siedlungsentwicklungsflächen	11
2	Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung	15
2.1	Konfliktanalyse	15
2.2	Ermittlung der Projektwirkungen - Allgemein	15
2.3	Prognose über erhebliche Umweltauswirkungen der Planung (insb. nach Anlage 1 BauGB)	18
2.3.1	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit einschließlic h Abrissarbeiten	18
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	18
2.3.3	Umweltauswirkungen infolge der Art und der Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (gem. Anlage 1 Abs. 2 b) cc) BauGB	19
2.3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	19
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	19
2.3.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	20
2.3.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	20
2.3.8	Umweltauswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	20
3	Standortprüfung – Gebietssteckbriefe	21
3.1	Grundinformationen	21
3.2	Übergeordnete Restriktionen und Fachplanungen	21
3.3	Umweltauswirkungen auf Schutzgüter / Einschätzung Konfliktpotenzial	27
3.3.1	Artenschutz	27
3.3.2	Schutzgut Mensch	28
3.3.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	29
3.3.4	Schutzgut Fläche und Boden	30
3.3.5	Schutzgut Wasser	33
3.3.6	Schutzgut Luft und Klima	36
3.3.7	Schutzgut Landschaft	38
3.3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	38
3.3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	39
3.4	Hinweise zu möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	41
3.5	Gesamtbeurteilung ökologischer Aspekte	43
3.6	Entwicklungsflächen der VG Biberach	43
3.7	Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Neubauf lächen	44
4	Nullvariante und Alternativen	47
4.1	Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	47
4.2	Alternative Planungsmöglichkeiten	47

5	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	48
6	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	49
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	50
8	Literatur / Quellenangaben	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Durch den Umweltbericht untersuchte Planflächen	11
Tabelle 2:	Übersicht der Sonderbauflächen für Energieerzeugung (Solarenergie)	14
Tabelle 3:	Schutzausweisungen / Restriktionen – Konfliktschwere	22
Tabelle 4:	Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten	27
Tabelle 5:	Bewertung von Schutzgut Mensch	29
Tabelle 6:	Bewertung von Tieren, Pflanzen, biologische Vielfalt	30
Tabelle 7:	Bewertung von Boden	32
Tabelle 8:	Bewertung von Grundwasser	33
Tabelle 9:	Bewertung von Oberflächengewässern	35
Tabelle 10:	Bewertung von Klima / Luft	37
Tabelle 11:	Bewertung von Landschaft gemäß LP 2035	38
Tabelle 12:	Bewertung von Kultur- und Sachgüter	39
Tabelle 13:	Wechselwirkungen	40
Tabelle 14:	Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos	43
Tabelle 15:	Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Neubauf Flächen	44

Anhang

Anhang 1:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Attenweiler
Anhang 2:	Gebietssteckbriefe Stadt Biberach
Anhang 3:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Eberhardzell
Anhang 4:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Hochdorf
Anhang 5:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Maselheim
Anhang 6:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Mittelbiberach
Anhang 7:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Ummendorf
Anhang 8:	Gebietssteckbriefe Gemeinde Warthausen
Anhang 9:	Gebietssteckbriefe Interkommunaler Bauflächen

1 EINLEITUNG

1.1 Beschreibung des Vorhabens – Gesetzliche und planerische Rahmenbedingungen, Art und Umfang

Anlass und Aufgabe

Für die Verwaltungsgemeinschaft (VG) Biberach wurde 2018 die 4. Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (FNP) mit dem Zieljahr 2020 genehmigt. Die VG Biberach umfasst, neben der Stadt Biberach an der Riß die Gemeinden Attenweiler, Eberhardzell, Hochdorf, Maselheim, Mittelbiberach, Ummendorf und Warthausen

Um die über das Jahr 2020 hinausgehende städtebauliche Entwicklung im Verwaltungsraum steuern zu können, hat der Gemeinsame Ausschuss der VG Biberach am 16.05.2017 die Fortschreibung des FNP mit dem Zielhorizont 2035 beschlossen.

Im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung des FNP 2035 erfolgte vor der Erstellung des vorliegenden Umweltberichts seitens des Stadtplanungsamtes eine Prüfung aller Bauflächen des FNPs 2020. Die Kriterien waren Grunderwerb, Bedarf sowie ökologische und sonstige Umweltauswirkungen, z.B. Lärmschutz oder Hochwasserschutz. Einige der Gebiete wurden ganz aus dem FNP herausgenommen, andere neu in die geplante Siedlungsentwicklung aufgenommen.

Die Fortschreibung hat zwei wesentliche Merkmale zum Inhalt:

- a) "**Entwicklungsflächen**": die aufgrund anstehender Planungen entweder neu entwickelt oder umgewandelt werden müssen.
- b) "**Berichtigungen und Parallelverfahren**"; In der Regel handelt es sich hier um Anpassungen des dargestellten Bestands, sodass diese Flächen nicht Gegenstand des Umweltberichts sind.

Umweltprüfung

Die Flächennutzungsplanung ist nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung zu unterziehen, in der die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Bauflächen Gesamtzahl

Insgesamt werden **107 geplante Flächen** mit einem Gesamtumfang von **ca. 599,919,9 ha**, für welche eine Umweltrelevanz nicht auszuschließen ist, im vorliegenden Umweltbericht der Umweltprüfung unterzogen.

Landschaftsplan 2035

Der Landschaftsplan 2035 als landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum FNP trifft für den gesamten Raum der VG Biberach Aussagen zum vorhandenen und zum zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, zu konkretisierten Zielen und Leitbildern des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu Konflikten bezüglich dieser Ziele sowie zu Maßnahmen zur Umsetzung dieser konkretisierten Ziele (LP 2035).

Umweltbericht

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. Im Umweltbericht werden die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die Informationen bereit, die zur Durchführung dieser Umweltprüfung erforderlich sind. In **107 Gebietssteckbriefen** sind für jede geplante Baufläche eine Bestandsbewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie eine Prognose der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens detailliert dargestellt.

- Änderung der Bauflächen** Aufgrund der Novellierung des Naturschutzgesetzes BW (31.07.2020) sind Streuobstbestände gemäß § 33a ab einer Größe von 1.500m² geschützt. Um Eingriffe in diese geschützten Biotope zu reduzieren, sind in Attenweiler das Gebiet „Hinter der Grube“ sowie die Grünfläche / Sportplatz „Hinter der Grube“ entfallen. Aufgrund vorhandener Streuobstwiesen wurden in Hochdorf das Gebiet „Haftstein“ verkleinert sowie in Warthausen die Baufläche „Soziale Zwecke Oberhöfen“.
- In Maselheim wurde ein Teilbereich der geplanten Gewerbebaufläche „In der Misse Nord“ durch einen zwischenzeitlich rechtskräftigen Bebauungsplan als Bestand dargestellt, sodass sich das Gebiet entsprechend reduziert hat.
- Aus anderen Gründen sind die geplante Wohnbauflächen „Aspenäcker“ in Attenweiler und „Ulmer Steigesch“ in Warthausen entfallen. In Mühlhausen wurde die gewerbliche Baufläche „Schleifwiese“ reduziert und „Gemse“ als neue Planfläche aufgenommen.
- Nutzung Solarenergie** Um dem Klimaschutzziel des Landes zur Klimaneutralität bis 2040 gemäß Klimaschutzgesetz nachzukommen, möchte die VG Biberach planungsrechtliche Voraussetzungen zur möglichen Nutzung von Solarenergie schaffen. Nahezu alle Kommunen der VG Biberach (ausgenommen Ummendorf) weisen daher Sonderbauflächen „Solarenergie“ aus, mit dem Ziel einer Standortkonzentration für die Solarenergienutzung. Daher beinhaltet der vorliegende Bericht insgesamt **27 Sonderbauflächen „Solarenergie“** in einem Gesamtumfang von **331,4 ha**.
- Inhalte** Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt. Die Inhalte des Umweltberichts sind in § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt und zusammen mit der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB entsprechend anzuwenden.
- Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 sowie Anlage 1 BauGB besteht aus
- 1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:**
 - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
 - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
 - 2. einer Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, hierzu gehören folgende Angaben:
 - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
 - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, ...
 - c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
 - d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, ...

3. folgenden zusätzlichen Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage
- d) Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Die inhaltliche Gliederung orientiert sich an den oben aufgeführten gesetzlichen Vorgaben.

Untersuchungsumfang

Untersuchungsumfang und -tiefe legt die Gemeinde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB selbst fest. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

In die zusammenfassende Erklärung der Verwaltungsgemeinschaft, die dem Flächennutzungsplan nach der Bekanntmachung beigelegt wird, fließen die Ergebnisse des Umweltberichts ein. Die zusammenfassende Erklärung enthält Angaben über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Flächennutzungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Für die Bestandserfassung und -bewertung werden vorhandene Unterlagen (Fachpläne) herangezogen.

Umweltbelange

Die nach dem BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a und Anlage 1) bei der Aufstellung des FNPs in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Umweltbelange werden im Umweltbericht folgenden Schutzgütern bzw. Kapiteln zugeordnet:

Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Abhandlung im Umweltbericht innerhalb der Gebietssteckbriefe Anhang 1 bis 9, Methodik siehe Kap. 0
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	Gebietssteckbriefe Teil 3, 4 und 5 (Artenschutz, Schutzgüter Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt, Schutzgut Fläche und Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft; Vermeidungsmaßnahmen; Planungsempfehlungen/ Hinweise)
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG	Gebietssteckbriefe Teil 1, 4 und 5 (Übergeordnete Restriktionen und Fachplanungen; Vermeidungsmaßnahmen; Planungsempfehlungen/ Hinweise)
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	Gebietssteckbriefe Teil 3, 4 und 5 (Schutzgut Mensch; Vermeidungsmaßnahmen; Planungsempfehlungen/ Hinweise)
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Gebietssteckbriefe Teil 1, 3, 4 und 5 (Übergeordnete Restriktionen und Fachplanungen; Schutzgut Kultur- / Sachgüter; Vermeidungsmaßnahmen; Planungsempfehlungen/ Hinweise)

Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Abhandlung im Umweltbericht innerhalb der Gebietssteckbriefe Anhang 1 bis 9, Methodik siehe Kap. 0
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,	Kapitel 2.3
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Kapitel 2.3
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	Aussagen des Landschaftsplans 2035 zu den Schutzgütern Grundwasser und Landschaft: Gebietssteckbriefe Teil 3 Handlungsempfehlungen Landschaftsplan 2035: Gebietssteckbriefe Teil 2, Darstellung von Plänen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind auf FNP-Ebene nicht möglich
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	Kapitel 2.3
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,	Kapitel 3.3.9
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	Kapitel 2.3.5
Umweltbelange nach BauGB §1a "Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz"	Abhandlung im Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, es sollen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß... Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden...	Kapitel 4.2 Siehe auch FNP-Begründung

Umweltbelange nach BauGB §1a "Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz"	Abhandlung im Umweltbericht
<p>§ 1a Abs. 3 Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) ...</p>	<p>Hinweise zur Vermeidung: Kapitel 3.4 sowie in den Gebietssteckbriefen Teil 4 (Anhang 1 bis 9)</p> <p>Aussagen zum Ausgleich: Landschaftsplan 2035 in Kap. 4.1.7 sowie Darstellung von Kompensationsflächenpools als Suchräume für Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft, Karte „Handlungskonzept Maßnahmen (2): Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Landschaft und Erholung“</p>

Bestandteile des Umweltberichts nach Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c)	Abhandlung im Umweltbericht
<p>1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:</p> <p>a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;</p> <p>b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, ...</p>	<p>Kapitel 1.2</p> <p>Kapitel 1.3</p> <p>Kapitel 3.2</p>
<p>2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:</p> <p>a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), ... und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, ...;</p> <p>b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge aa) ... hh)...</p> <p>c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen....</p>	<p>Kapitel 3.3</p> <p>Kapitel 4.1</p> <p>Kapitel 3.3</p> <p>Kapitel 2</p> <p>Kapitel 3.3 sowie Kapitel 2.3</p> <p>Kapitel 3.4</p> <p>Kapitel 5</p>

Bestandteile des Umweltberichts nach Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c)	Abhandlung im Umweltbericht
d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, ... e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; ...	Kapitel 4.2 Kapitel 2.3
3. zusätzliche Angaben: a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt, c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage, d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.	Kapitel 6 Kapitel 5 Kapitel 7 Kapitel 0

Vorgehensweise

In die Umweltprüfung werden alle geplanten Bauflächen der Fortschreibung des FNPs der Verwaltungsgemeinschaft Biberach einbezogen, da sie voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind.

1.2 Kurzdarstellung Inhalt und Zielsetzung des Flächennutzungsplans

Das Baugesetzbuch enthält in § 1 Abs. 5 vier Oberziele der Bauleitplanung

- die Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung,
- die Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung,
- die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und
- den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Nachfolgend werden die wichtigsten Inhalte und Ziele genannt, die sich auf die geplanten Flächenausweisungen beziehen.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Grund und Boden bei der *Innenentwicklung* soll auf die Nutzung bereits ausgewiesener Bauflächen hingewirkt, die Innenentwicklung einschließlich der Umnutzung von brachliegenden ehemals baulich genutzten Flächen verstärkt und die Baulandreserven mobilisiert werden.

Die Entflechtung evtl. vorhandener Gemengelagen soll gefördert, die Nutzung leerstehender Gebäude, insbesondere in alten Ortskernbereichen angestrebt und auf eine angemessene Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete hingewirkt werden.

Bei der Anlage von Neubaugebieten am Ortsrand (*Außenentwicklung*) soll durch eine sachgerechte Abwägung zwischen dem Bodenschutz und der lockeren Bebauung am Siedlungsrand zu einer verträglichen Siedlungsentwicklung beigetragen werden.

1.3 Übersicht der geplanten Siedlungsentwicklungsflächen

Der Umfang für die Ausweisung neuer Siedlungsentwicklungsflächen begründet sich aus der Ermittlung des Flächenbedarfs. Die ausführliche Bedarfsermittlung unter Benennung der relevanten Faktoren ist in der Begründung zum FNP dargelegt. Einige Bauflächen, für die bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan nach § 13b BauGB vorliegt, wurden im Zuge einer Berichtigung als bestehende Siedlungsflächen in den FNP eingearbeitet.

Zur Deckung des ermittelten Bedarfs wurden im FNP die Baulandreserven angerechnet und geplante Wohn-, Mischbauflächen, gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen vorgesehen.

Insgesamt wurden **107 Entwicklungsflächen** der Umweltprüfung unterzogen, deren Umsetzung sukzessive und entsprechend dem jeweiligen Bedarf erfolgen soll. In nachfolgender Tabelle 1 sind diese 107 Entwicklungsflächen nach der jeweiligen Gemarkung aufgelistet. In der weiteren Planung werden die Gebiete unter diesen Namen geführt.

Tabelle 1: Durch den Umweltbericht untersuchte Planflächen

Gemeinde Attenweiler		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Ziegeläcker	0,7
M	Lachenäcker	0,6
G	Mahdenäcker II	4,0
G	Ellighofer Straße	0,8
S	Solarenergie Alter Weiher	4,2
S	Solarenergie Meisterzeilwiesen	16,6
S	Solarenergie Mittelbühl	0,7
S	Solarenergie Baumgartenwiesen	1,3
Gesamtsumme Attenweiler		28,9

s. Anhang 1: Gebietssteckbriefe Attenweiler

Stadt Biberach		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Talfeld B	12,6
W	Talfeld C	4,7
W	Winterhalde	11,9
W	Hirschberg	9,0
W	Winkel II	5,8
W	Mettenberger Äcker	2,6
W	Gruppen II	2,2
W	Kapellenäcker	8,3
W	Fälchle	2,2
W	Wieseler II	3,2
M	Taubenplätzle	3,4
G	Aspach	1,2
S	Solarenergie Waldberg	8,4
S	Solarenergie Schnait	8,4
S	Solarenergie Hinter dem Felbenstock	4,3
S	Solarenergie Walpetsäcker	17,4
S	Solarenergie Ried	14,3
S	Solarenergie Heiligenmahd	16,5
Gesamtsumme Biberach		136,4

s. Anhang 2: Gebietssteckbriefe Biberach

Fortsetzung Tabelle 1

Gemeinde Eberhardzell		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Romersberg	2,9
W	Erlenweg	0,4
W	St. Joachim	1,0
W	Lindenhof II	4,0
W Summe		
G	Bergäcker	2,0
G	Gemse	1,2
G	Sailersgrüble	0,4
G	Schleifwiese	1,2
G	Klee	3,2
G	Kalmus West	3,0
S	Solarenergie Weiten	11,4
S	Solarenergie Steigäcker	7,2
S	Solarenergie Abraham	15,7
S	Solarenergie Hummersrieder	11,3
S	Solarenergie Haslachfeld	11,1
Gesamtsumme Eberhardzell		76,0

s. Anhang 3: Gebietssteckbriefe Eberhardzell

Gemeinde Hochdorf		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Öschle	2,1
W	Stockäcker	0,7
W	Aspenhalde	0,4
W	Reutele	0,5
W	Staufersstraße	1,1
W	Haftstein	0,5
W Summe		
G	Wasserfall	2,6
G Summe		
Gem.bedarf	Schule	1,1
S	Solarenergie Lange Äcker	41,6
Gesamtsumme Hochdorf		50,6

s. Anhang 4: Gebietssteckbriefe Hochdorf

Gemeinde Maselheim		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Langes Gewand II	1,5
W	Langes Gewand III	2,4
W	Hauchen II	2,4
W	Ellmannsweiler-Breite	1,0
W	Ziegelweg	2,0
W	Melden	1,1
W Summe		
M	Tal	0,6
M Summe		
G	In der Misse - Nord	4,6
G Summe		
Gem.bedarf	Kindertagesstätte Ackenbach	0,4
S	Freizeit	14,1
S	Solarenergie Weiherhalde	4,3
Gesamtsumme Maselheim		34,4

s. Anhang 5: Gebietssteckbriefe Maselheim

Fortsetzung Tabelle 1

Gemeinde Mittelbiberach		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Beim Kinderhaus	4,2
W	Zwischen den Dörfern	3,0
W	Kientzheimer Str.	0,8
W	Hinter den Gärten	3,1
W	Sauden	2,3
W	Bruckenäcker III	1,9
G	Lehmgrube	4,1
S	Nahwärmezentrale Groppen	4,0
S	Solarenergie Hochholzwiesen	12,3
S	Solarenergie Hofäcker	26,4
S	Solarenergie Furtweg	18,4
S	Solarenergie Oberdorfer Esch	7,6
S	Solarenergie Laubesch	7,2
S	Solarenergie Katzenberg	20,0
Gesamtsumme Mittelbiberach		115,3

s. Anhang 6: Gebietssteckbriefe Mittelbiberach

Gemeinde Ummendorf		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Kienlen	2,4
W	Käpfle IV	1,0
W	Wittenau	0,8
W	Wettenberger Weg	2,8
W	Panoramastraße	1,2
W	Fischbacher Straße	2,0
W	Halde	1,5
W	Roßwiesen	1,9
W	Untere Wiesen	0,7
W Summe		
M	Roßwiesen	0,7
M Summe		
G	Lauser II	0,9
Grünfläche	Friedhof	1,7
Gesamtsumme Ummendorf		17,6

s. Anhang 7: Gebietssteckbriefe Ummendorf

Gemeinde Warthausen		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
W	Schlosswiese	6,3
W	Unterer Esch	1,7
W	Dafeld	1,6
W	Egelsee	2,3
W	Ulmer Steigesch	1,9
M	Schlosswiese	1,3
M	Hinter dem Tobel	0,6
M Summe		
G	Schachen II	4,2
Gem.bedarf	Kindertagesstätte	0,4
Gem.bedarf	Schule Warthausen	2,0
Gem.bedarf	Soziale Zwecke Oberhöfen	1,1
Grünfläche	Schlosswiese	1,9
S	Solarenergie Stellegert	19,9
S	Solarenergie Steigesch	5,4
S	Solarenergie Bösäcker	13,5
S	Solarenergie Kuhnenwiesen	6,0
Gesamtsumme Warthausen		70,1

s. Anhang 8: Gebietssteckbriefe Warthausen

Fortsetzung Tabelle 1

Interkommunale Planflächen		
gepl. Nutzung	Gebietsname	Fläche (ha)
G	IGE Flugplatz	16,0
G	IGI Rißtal	23,4
S	IGI Rißtal	20,1
Grünfläche	IGE Flugplatz	11,1
Gesamtsumme Interkommunal		70,6

s. Anhang 9: Gebietssteckbriefe Interkomm. Planflächen

Verwaltungsgemeinschaft Biberach - FNP 2035	
Gesamtsumme aller 77 Bauflächen (W, M, G, S ohne Solar) zuzüglich 3 Grünflächen	268,9
Gesamtsumme aller 27 Sonderbauflächen "Solarenergie"	331,4
Gesamtsumme aller 107 Planflächen	599,9

Um das politisch vorgegebene Ziel eines starken Ausbaus regenerativer Energien (2%) zu erreichen, ist die Errichtung von Solarenergie-Freiflächenanlagen von großer Bedeutung. Insgesamt werden Neubauflächen für die Sonnenenergienutzung mit einer Gesamtfläche von ca. 331,4 ha vorgesehen, was etwa 1,1 % der gesamten Verwaltungsraumfläche Biberach entspricht.

Eine Übersicht über die Verteilung der 27 geplanten Sonderbauflächen für Energieerzeugung (Solarenergie) auf die Kommunen der VG Biberach gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 2: Übersicht der Sonderbauflächen für Energieerzeugung (Solarenergie)

Kommune	Anzahl Sonderbauflächen für Energieerzeugung	Fläche insgesamt jede Kommune
Attenweiler	4	22,8 ha
Biberach a.d.R.	6	69,3 ha
Eberhardzell	5	56,7 ha
Hochdorf	1	41,6 ha
Maselheim	1	4,3 ha
Mittelbiberach	6	91,9 ha
Warthausen	4	44,8 ha
Summe	27	331,4 ha

Anzumerken ist noch, dass ein Waldabstand von 30 m von geplanten PV-Anlagen zu angrenzenden Wäldern empfohlen wird. Allerdings besteht kein gesetzlicher Anspruch auf Einhaltung eines Abstandes nach § 4 Abs. 3 LBO. Das Thema Waldabstand ist auf Ebene des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

2 ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

2.1 Konfliktanalyse

Gemäß dem Modell der ökologischen Wirkungsanalyse und der sich daraus ableitenden Konfliktanalyse erfolgt die Ermittlung der Vorhabenswirkungen (Kapitel 2.2). Die anschließende Verknüpfung mit den betroffenen Schutzgütern erfolgt in Kapitel 3 innerhalb der Gebietssteckbriefe der Standortprüfung.

Für die Abschätzung der Erheblichkeit wird eine Verknüpfungsregel zugrunde gelegt. Mit zunehmender Bedeutung / Empfindlichkeit einer betroffenen Funktion und mit zunehmender Intensität der Projektwirkung steigt die Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigung.

Die nachfolgende Matrix dient als Anhalt für die Ermittlung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen:

Bedeutung / Empfindlichkeit der betroffenen Funktion		Intensität der Wirkung		
		hoch	mittel	gering
sehr hoch / hoch		erheblich	erheblich	-, ggf. Einzelfallbetrachtung
mittel		erheblich	-, ggf. Einzelfallbetrachtung	-
gering		-, ggf. Einzelfallbetrachtung	-	-

Grundsätzlich wird der vorhandene Flächennutzungsplan 2020 (Nullvariante) als "Referenzzustand" der Konfliktanalyse zugrunde gelegt. Es werden ausschließlich die Bauflächen in die Umweltprüfung einbezogen, die derzeit als Planung dargestellt sind und auch künftig weiterverfolgt werden, für die jedoch noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert bzw. für die ein Bebauungsplan im Parallelverfahren aufgestellt wird.

Die von den im FNP 2035 geplanten Bauflächen ausgehenden Wirkungen lassen sich zunächst hinsichtlich ihrer Dauer bzw. Irreversibilität einteilen. Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen wird davon ausgegangen, dass im Zusammenhang mit der Anlage und dem Betrieb dauerhafte und nachhaltige Beeinträchtigungen entstehen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind einerseits in diesem Planungsstadium kaum zu konkretisieren, andererseits treten diese nur temporär auf und können durch geeignete Minimierungsmaßnahmen i. A. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die von der Anlage und dem Betrieb der geplanten Bauflächen ausgehenden Umweltwirkungen sind ebenfalls entsprechend der gesetzlichen Vorgaben auf ein unvermeidbares Maß zu minimieren.

2.2 Ermittlung der Projektwirkungen - Allgemein

Die durch Bau, Anlage und Betrieb von Planungen / Vorhaben zu erwartenden Wirkungen lassen sich in folgende Faktoren unterteilen (nachfolgend unter dem angegebenen Buchstaben beschrieben):

Wirkfaktoren

- A- Luftverunreinigungen
- B- Lärm
- C- Abwasser
- D- Abfall, Abraum, Überschussmassen
- E- *Flächenumwandlung***
- F- *Versiegelung von Boden***
- G- *Zerschneidung und Trennwirkungen***
- H- Wirkung auf angrenzende Flächen (Sekundärwirkung)

Von den oben aufgeführten Wirkfaktoren können diejenigen vorab ausgeschieden werden, die sich im Zusammenhang mit den vorgesehenen Bauflächen gegenüber dem Ist-Zustand nicht signifikant ändern oder für die aufgrund erforderlicher konkreter Objektplanungen auf dieser Planungsebene keine zuverlässigen Aussagen getroffen werden können.

Hierzu gehören:

A. Luftverunreinigungen

Im Zusammenhang mit den geplanten Wohn- und Mischbauflächen stellen zusätzliche Emittenten durch Hausbrand keine signifikante Erhöhung der Emissionsrate dar, zumal beim Neubau von Feuerungsanlagen höhere Umweltstandards als bei Altanlagen anzusetzen sind. Der zusätzlich induzierte Verkehr und die damit verbundenen Emissionen sind angesichts des Gesamtverkehrsaufkommens vernachlässigbar. Dies gilt auch für geplante Gewerbeflächen (Bsp. SO₂). Hierfür gelten die Vorgaben des BImSchG, die BImSchV und die Ta Luft, wonach zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung entsprechende Vorgaben eingehalten werden müssen.

Bauherrinnen und Bauherren sind gemäß Klimaschutz Ba-Wü (letzte Änderung des Gesetzes vom 12. Oktober 2021) verpflichtet, beim Neubau von Gebäuden auf der für eine Solarnutzung geeigneten Dachfläche eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren. Konkret wird die Verpflichtung zur Solarnutzung erst in den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren geprüft und entschieden. Dies führt zu einer Reduzierung der im Zusammenhang mit Neubauten zu erwartenden lokalen Emissionen.

B. Lärm

Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen sind nicht als wesentliche Lärmemittenten zu betrachten. Bezüglich der zusätzlich induzierten Verkehre gelten gleichermaßen die unter Punkt Luftverunreinigung getroffenen Aussagen, wonach i.d.R. keine signifikante Mehrbelastung zu erwarten ist. Für die geplanten Gewerbeflächen und Sportflächen regelt das BImSchG den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Lärmbelastungen.

C. Abwasser

Die durch die geplanten Bauflächen möglicherweise zusätzlich anfallenden belasteten Abwässer werden unschädlich für die Umwelt in das vorhandene Kanalisationsnetz eingeleitet und behandelt.

D. Abfall, Abraum, Überschussmassen

Eine Zunahme des Müllaufkommens ist nicht in signifikantem Umfang zu erwarten. Durch die planerischen Vorgaben für die Erschließung von Bauflächen ist eine reibungslose Abholung im Rahmen des Abfallwirtschaftssystems gewährleistet.

Im Zuge der Umsetzung der geplanten Bauflächen entsteht fallweise Abraum, Massenüberschuss durch Baugruben, Geländearbeiten etc.. Gemäß § 3 Abs. 3 LKreiWiG soll durch die entsprechende Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus sichergestellt werden, dass die bei der Bebauung zu erwartende Aushubmassen vor Ort wiederverwendet werden können, um überschüssigen Erdaushub zu vermeiden. Für nicht verwendbare Aushubmassen ist die ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen. Durch den Plangeber ist ein Erdmassenausgleich anzustreben.

Durch Massenabtrag entstehen einerseits Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden, weiterhin sind auf hydrogeologisch empfindlichen Flächen Beeinträchtigungen durch Entfernung der den Grundwasserleiter schützenden Deckschichten möglich. Konkrete Aussagen hierzu sind auf dieser Planungsebene nicht möglich. Diese Thematik ist in der Umweltprüfung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abzuarbeiten.

H. Wirkung auf angrenzende Flächen (Sekundärwirkung)

Hierunter fallen die indirekt durch die Bauflächenausweisung verursachten Wirkungen wie z.B. verstärkter Nutzungsdruck auf Freiflächen aufgrund deren Verkleinerung (Landwirtschaft, Erholung). Aufgrund bestehender Auflagen für die Landwirtschaft auf empfindlichen Flächen (WSG, geschützte Biotope) sind hierdurch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch eine durch Flächenverkleinerung intensivere umweltbelastende Erholungsnutzung kann aufgrund der Lage im ländlichen Raum mit hohem Freiraumanteil ausgeschlossen werden.

Als weitere indirekte Wirkung können im Zuge einer Deponierung anfallender Überschussmassen Beeinträchtigungen aller Schutzgüter durch Flächenumwandlung und Geländeüberformung entstehen bzw. wird wertvoller Deponieraum verbraucht, s. auch Aussage zum Erdmassenausgleich (Punkt D). Konkrete Aussagen sind auch hier aufgrund der Planungstiefe nicht möglich, es muss auf die nachfolgenden Verfahren verwiesen werden.

Die Bewertung der Wirkungsintensität beschränkt sich somit auf die Punkte E – G:

E. Flächenumwandlung

Die Flächenumwandlung kann mit Beeinträchtigungen aller Funktionen der Schutzgüter einhergehen. Neben der Entfernung der Vegetationsdecke werden zumindest die obersten, belebten Bodenschichten entfernt und die Geländegestalt verändert.

Die Flächenumwandlung wird deshalb mit einer **hohen Wirkintensität** bewertet.

Betroffene Schutzgüter: Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter

F. Versiegelung von Boden

Versiegelung von Boden bedeutet über die Wirkungen der Flächenumwandlung hinaus den völligen und auf absehbare Zeit irreversiblen Funktionsverlust aller natürlichen Bodenfunktionen, dies beinhaltet die Behinderung der Grundwasserneubildung aus Niederschlag, den Verlust des natürlichen Wasserrückhaltevermögens sowie den völligen Funktionsverlust klimaökologisch und lufthygienisch wirksamer Elemente.

Die **Wirkintensität der Bodenversiegelung** wird somit als **hoch** bewertet.

Betroffene Schutzgüter: Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.

G. Zerschneidung und Trennwirkungen

Von möglichen Trenn- und Zerschneidungswirkungen können Erholungssuchende betroffen sein, wenn Wegeverbindungen unterbrochen werden und damit Erholungsräume nicht mehr oder nur noch erschwert erreichbar sind.

Weiterhin können Trennwirkungen auf die Fauna mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden sein, sofern Tierwanderwege bzw. ein Biotopverbundsystem durch bauliche Barrieren zerschnitten werden. Barrieren im Bereich von Kalt-/Frischluftleitbahnen vermögen u. U. Luftqualität und Klima in Wirkräumen negativ zu beeinflussen.

Die **Wirkintensität wird deshalb als hoch** bewertet.

Betroffene Schutzgüter: Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaft (Erholung).

2.3 Prognose über erhebliche Umweltauswirkungen der Planung (insb. nach Anlage 1 BauGB)

Im folgenden Kapitel werden diejenigen Umweltauswirkungen aufgezeigt, die nach Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) zu prognostizieren sind und nicht in der Einleitung in Kap. 1, den Gebietssteckbriefen in Kap. 0 oder den nachfolgenden Kapiteln 0 bis 0 behandelt werden.

Insbesondere handelt es sich bei den nachfolgend prognostizierten Umweltauswirkungen um die in der Anlage 1 zum BauGB aufgelisteten Punkte 2. b) aa) bis hh.

2.3.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Mit den geplanten Bauflächen wird die dauerhafte Überbauung von meist landwirtschaftlich genutzten Flächen ermöglicht. Teilweise befinden sich diese Entwicklungsflächen auch innerhalb der Siedlung. In diesen Fällen handelt es sich meist um Umnutzungen, bei denen bestehende Gebäude abgerissen werden sollen, um sie durch neue Bauten anderer Zweckbestimmung zu ersetzen.

Sollten im Eingriffsbereich geeignete Gebäudestrukturen vorhanden sein, die Fledermäusen oder an Gebäude brütenden Vogelarten als Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten dienen können, ist deren Abriss von artenschutzrechtlicher Relevanz (s. Gebietssteckbriefe Teil 3 Artenschutz sowie Planungsempfehlungen zu faunistischen Sonderuntersuchungen).

Über die dauerhafte, mit dem „Vorhandensein“ verbundene Inanspruchnahme sind im Zusammenhang mit dem Bau, also der (temporären) Herstellung keine zusätzlichen flächenhaften Auswirkungen zu erwarten.

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Mit der Umwandlung der Freiflächen sind Auswirkungen auf alle aufgeführten Umweltfunktionen bzw. Schutzgüter verbunden. Die Einschätzung des Konfliktpotenzials erfolgt in den Gebietssteckbriefen in Kapitel 3.3.

2.3.3 Umweltauswirkungen infolge der Art und der Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (gem. Anlage 1 Abs. 2 b) cc) BauGB

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen zu rechnen.

Die baubedingten Wirkungen sind auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt. Es handelt sich hauptsächlich um Auswirkungen durch den Einsatz von Baumaschinen und -geräten.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung der Neubauf Flächen mit einem Anstieg von Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen durch den erhöhten Pkw-Quell- und Zielverkehr, Hausbrand sowie die Straßen- und Gebäudebeleuchtung zu rechnen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung werden diese – ebenso wie die durch zusätzlichen Verkehr verursachten Lärmemissionen auf ihre Umweltrelevanz geprüft.

Zur Reduktion der Menge an CO₂- und Schadstoff-Emissionen müssen Neubauten gemäß Klimaschutzgesetz Ba-Wü erneuerbare Energien verwenden.

2.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die nach Realisierung der Bauflächen anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß beseitigt und verwertet werden. Über die Art und Menge der erzeugten Abfälle können zum jetzigen Zeitpunkt keine Angaben gemacht werden.

Der Haus- und Restmüll, der bei der Nutzung der realisierten Bauflächen dauerhaft während der Flächennutzung auftritt, muss sachgerecht gemäß der Abfallwirtschaft des Landkreises Biberach entsorgt werden. Bei Gewerbemüll ist zu prüfen, ob die Abfälle beseitigt oder verwertet werden müssen.

Abfälle, wie überschüssiges Baumaterial oder Abfallstoffe der Baumaterialverarbeitung, die im Zuge der Bauarbeiten entstehen, können ebenfalls gemäß der Abfallwirtschaft des Landkreises Biberach entsorgt werden. Es handelt sich hierbei um einmalig auftretende Abfälle.

2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Risiken für die menschliche Gesundheit oder eine Anfälligkeit der geplanten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Umwelt sind durch die vorgesehenen Bauflächen derzeit nicht zu erkennen. Nach einer Abfrage beim Regierungspräsidium Tübingen sind in der VG Biberach vier Betriebe mit entsprechendem Gefährdungspotenzial im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie oder Störfall-Richtlinie) ansässig. Es sind keine Baugebiete im Achtungsabstand geplant.

Sollten die vorgesehenen Bebauungspläne eine Nutzung entsprechend dem Gefährdungspotenzial im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie oder Störfall-Richtlinie) nicht ausschließen, sind die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umweltauswirkungen entsprechend zu prüfen.

Aussagen zu Risiken für das kulturelle Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete) durch die vorgesehenen Bauflächen werden in Kapitel 3.3 getroffen.

2.3.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Im Umfeld der Planung sind keine Vorhaben benachbarter Plangebiete derart vorhanden, als dass ein Zusammenwirken mit deren Auswirkungen auf die Umwelt zu erheblichen kumulativen Effekten führen könnte. Bestehende Umweltprobleme sind nicht bekannt. Es sind keine weiteren Vorhaben mit Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen vorhanden. Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz (geschützte Biotope etc.) werden in den Gebietssteckbriefen sowie in Kapitel 3.2 bis 3.5 betrachtet.

2.3.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausmissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auswirkungen auf das lokale Klima werden in Kap. 3.3.6 behandelt und werden sich bei Durchführung der Planung aufgrund der Kleinflächigkeit vor allem auf die Plangebiete selbst konzentrieren. Emissionen und Veränderungen der Vegetationsbedeckung / des Versiegelungsgrades steigen nicht derart, als dass es dadurch zu spürbaren Auswirkungen auf das Klima kommen wird.

Neubauten müssen gemäß Klimaschutzgesetz Ba-Wü erneuerbare Energien verwenden, was die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft generell vermindert.

Eine Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels sind derzeit nicht erkennbar.

2.3.8 Umweltauswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Für die Errichtung von Erschließung und vorgesehener Bebauung werden keine Techniken und Stoffe benötigt, von denen bei sachgerechtem Umgang erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3 STANDORTPRÜFUNG – GEBIETSSTECKBRIEFE

In den Gebietssteckbriefen der Planflächen wird eine zusammenfassende Bewertung für jedes geplante Baugebiet nach der Eingriffsfläche sowie der voraussichtlichen Schwere des Eingriffs vorgenommen (Restriktionen, Fachplanungen, Umweltauswirkungen und Konfliktpotenzial, Vermeidungsmaßnahmen und Planungsempfehlungen / Hinweise).

Am Ende eines jeden Steckbriefes wird unten rechts die Gesamtbewertung / das Ergebnis schriftlich und symbolisch (Ampelfarbe) dargestellt.

Alle relevanten Details zu den Entwicklungsflächen der Gemarkungen Lichtensteins, sind den Gebietssteckbriefen im Anhang zu entnehmen:

- Anhang 1: Gebietssteckbriefe Gemeinde Attenweiler
- Anhang 2: Gebietssteckbriefe Stadt Biberach
- Anhang 3: Gebietssteckbriefe Gemeinde Eberhardzell
- Anhang 4: Gebietssteckbriefe Gemeinde Hochdorf
- Anhang 5: Gebietssteckbriefe Gemeinde Maselheim
- Anhang 6: Gebietssteckbriefe Gemeinde Mittelbiberach
- Anhang 7: Gebietssteckbriefe Gemeinde Ummendorf
- Anhang 8: Gebietssteckbriefe Gemeinde Warthausen
- Anhang 9: Gebietssteckbriefe Gemeinde Interkommunale Planflächen

Aufgebaut sind diese Steckbriefe nach folgender Methodik:

3.1 Grundinformationen

Als Grundinformation werden im Rahmen der Steckbriefe dargestellt:

- Name, beabsichtigte Nutzungsart Gemarkung, Lage,
- Fläche in ha, Umgebungsnutzung, Aktuelle Nutzung,
- Lage im Raum, weitere Grunddaten (Naturraum, Topografie, Geologie),
- Luftbild mit Gebietsbegrenzung und Biotoptypen, Fotos.

3.2 Übergeordnete Restriktionen und Fachplanungen

Eine Liste und Darstellung aller im Gebiet der VG Biberach vorkommenden Schutzausweisungen ist dem Landschaftsplan (LP 2035) zu entnehmen. Nachfolgend werden diejenigen Schutzausweisungen / Restriktionen betrachtet, auf die Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu erwarten sind. Details sind den **Gebietssteckbriefen in Anhang 1 bis 9** zu entnehmen.

Die Prüfung der übergeordneten Restriktionen betrifft Ziele und Schutzgebietskategorien übergeordneter Planungsträger (Landratsamt, Region, Regierungspräsidium). Hier sind die Kommunen bei einer möglichen Flächenentwicklung auf die Zustimmung der jeweils zuständigen Behörde angewiesen. In diesen Fällen müssen spätestens im Zuge des Bebauungsplanverfahrens entsprechende gesonderte Verfahren durchführen werden, wie Veränderungen oder Befreiungen von Schutzgebietsgrenzen, Zielabweichungsverfahren etc.).

Tabelle 3: Schutzausweisungen / Restriktionen – Konfliktschwere

Schutzausweisungen / Restriktionen	Konflikt-schwere	
nicht betroffen		-
Schutzgebiet randlich oder in geringem Umfang betroffen: <ul style="list-style-type: none"> • Konfliktvermeidung durch Änderung der Baugebietsabgrenzung oder Ausgleich mit geringem Aufwand zu bewältigen, • Ausnahme oder Befreiung durch Landratsamt bzw. besonderes Prüfverfahren erforderlich, z.B. geschützte Biotope, • Planfläche innerhalb Kernflächen des Biotopverbunds, • ggfs. Beeinträchtigung von Kultur- oder Bodendenkmalen, die sich im näheren Umfeld befinden, Abstimmung mit Landesdenkmalamt erforderlich, • Wasserschutzgebiete: Wohnbau-, Misch- oder Gemeinbedarfsflächen innerhalb Schutzzone III: in der Regel kein Konflikt 		gering
Entwicklungsfläche liegt teilweise innerhalb Schutzgebiet / Beeinträchtigungen sind zu erwarten: <ul style="list-style-type: none"> • Konfliktminderung durch Änderung Gebietsabgrenzung schwierig, • Ausnahme, Befreiung oder Änderung Schutzgebietsabgrenzung durch Landratsamt bzw. besonderes Prüfverfahren erforderlich, • Beeinträchtigung von Kultur- oder Bodendenkmalen, die sich teilweise im Plangebiet befinden, Abstimmung mit Landesdenkmalamt erforderlich, • Flurbilanz 2022: Vorbehaltsflur II, • Ausweisung als Vorbehaltsgebiet im Regionalplan (z.B. Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft), Zielabweichungsverfahren nicht erforderlich, • Wasserschutzgebiete: gewerbliche Bauflächen oder Mischbauflächen innerhalb Schutzzone III: Erfordernis von Beschränkungen zur Art der gewerblichen Nutzung etc. prüfen, um Bestimmungen der WSG-Verordnung zu beachten. 		mittel
Entwicklungsfläche liegt vollständig (in großem Umfang) innerhalb Schutzgebiet oder erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten: <ul style="list-style-type: none"> • Änderung Schutzgebietsabgrenzung durch Landratsamt bzw. besonderes Prüfverfahren erforderlich, • Vermeidung oder Ausgleich geschützter Biotope aufgrund Ausprägung, Größe oder Lage nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand möglich, • erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- oder Bodendenkmalen zu erwarten, • Flurbilanz 2022: Vorrangflur sowie Vorbehaltsflur I • Ausweisung als Vorranggebiet im Regionalplan: Zielabweichungsverfahren erforderlich. 		hoch

Naturschutz **Naturschutzgebiete** nach § 23 BNatSchG, § 26 NatSchG BW
Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, § 29 NatSchG BW
Naturpark nach § 27 BNatSchG, § 30 NatSchG BW
Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG, § 31 NatSchG BW
Europäisches Schutzgebietssystem NATURA 2000“ nach §§ 32 ff. BNatSchG, §§ 36 ff. NatSchG BW
Schutzwürdige Biotope (§ 30 WaldG BW)
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW)
FFH-Mähwiesen:

Innerhalb der Planflächen der VG Biberach liegen gemäß LUBW-Mapserver (LUBW 2023) keine dieser o. g. Schutzgebiete.

Manche Planflächen befinden sich in der Nähe von Geschützten Biotopen, sodass im Zuge des Bebauungsplanverfahrens negative Auswirkungen auf die Biotop-

funktionen dieser Schutzausweisungen zu prüfen und gegebenenfalls Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festzulegen sind.

Kernflächen des Biotopverbunds nach § 21 Abs. 4 BNatSchG

Einige der geplanten Bauflächen befinden sich (teilweise) innerhalb von Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte (**geringe** Konfliktschwere).

Die Vereinbarkeit ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zu klären.

Geschützte Streuobstbestände (§ 33a NatSchG BW):

Auf mehreren geplanten Bauflächen befinden sich Streuobstwiesen. Ob Betroffenheiten nach § 33a NatSchG BW bezüglich einer Mindestfläche von 1.500 m² vorliegen, ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu klären.

**Boden-/
Kultur-
denkmale**

Befinden sich Kultur- oder Bodendenkmalen im näheren Umfeld von geplanten Bauflächen, können Beeinträchtigungen auftreten. Daher wird in diesen Fällen eine Abstimmung mit Landesdenkmalamt erforderlich und eine geringe Konfliktschwere prognostiziert.

Aufgrund der randlichen Betroffenheiten von Boden-/ Kulturdenkmale ergeben sich für einige geplanter Bauflächen eine mittlere Konfliktschwere, bei vollständiger Lage von Denkmalen innerhalb der Planfläche auf folgenden Gebieten eine **hohe** Konfliktschwere:

Gemeinde Attenweiler

- Wohnbaufläche „Ziegeläcker“,

Gemeinde Eberhardzell:

- Gewerbliche Baufläche „Kalmus West“,

Gemeinde Hochdorf:

- Wohnbaufläche „Reutele“.

Bei einigen Planflächen ergibt sich aufgrund der Lage von Kulturdenkmale im näheren Umfeld oder der Betroffenheit eines Feldkreuzes eine **geringe** Konfliktschwere (s. Steckbriefe Anhang 1-9). Dennoch ist in diesen Fällen frühzeitig mit dem Landesdenkmalamt abzustimmen, ob Maßnahmen zur Sicherung der angrenzenden Kulturdenkmale erforderlich werden.

Agrarbelange Einige geplanter Bauflächen befinden sich bezüglich der Landwirtschaftlichen Flurbilanz 2022 innerhalb der **Vorrangflur oder der Vorbehaltsflur I**. Aufgrund der (sehr) hochwertigen Böden und der geringen Hangneigung weisen diese Flächen eine **hohe** Konfliktschwere auf. Das Erfordernis der baulichen Nutzung dieser für die Landwirtschaft hochbedeutenden Flächen der Vorrangflur ist grundsätzlich zu überprüfen:

Gemeinde Attenweiler

- Wohnbaufläche „Ziegeläcker“,
- Mischbaufläche „Lachenäcker“,
- Gewerbliche Baufläche „Mahdenäcker II“,
- Sonderbauflächen Solarenergie „Alter Weiher“, „Meisterzeilwiesen“, „Mittelbühl“, „Baumgartenwiesen“,

Stadt Biberach a.d.R.

- Wohnbaufläche „Talfeld B“, „Talfeld C“, „Winterhalde“, „Mettenberger Äcker“, „Gruppen II“, „Kapellenäcker“, „Fälchle“, „Wieseler“,

Gemeinde Eberhardzell:

- Wohnbaufläche „Romersberg“, „St. Joachim“, „Lindenhof II“,
- Gewerbliche Bauflächen „Bergäcker“, „Gemse“, „Sailersgrüble“, „Schleifwiese“, „Klee“ und „Kalmus West“,
- Sonderbauflächen Solarenergie „Weiten“, „Steigäcker“, „Abraham“, „Hummertsrieder Esch“, „Haslachfeld“,

Gemeinde Hochdorf:

- Wohnbauflächen „Öschle“, „Stockäcker“, „Haftstein“,
- Gewerbliche Baufläche „Wasserfall“,
- Sonderbauflächen Solarenergie „Lange Äcker“,

Gemeinde Maselheim:

- Wohnbauflächen „Langes Gewand II“, „Langes Gewand III“, „Hauchen II“, „Ellmannsweiler-Breite“, „Ziegelweg“, „Melden“,
- Mischbaufläche „Tal“,
- Gewerbliche Baufläche „In der Misse Nord“,
- Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte Ackenbach“,
- Sonderbaufläche „Freizeit“ (lediglich die Ackerfläche),

Gemeinde Mittelbiberach:

- Wohnbauflächen „Beim Kinderhaus“, „Zwischen den Dörfern“, „Kientzheimer Str.“, „Hinter den Gärten“, „Sauden“, „Bruckenäcker III“,
- Gewerbliche Baufläche „Lehmgrube“,
- Sonderbaufläche „Nahwärmezentrale Groppen“, Solarenergie „Hochholzwiesen“, „Hofäcker“, „Furtweg“, „Oberdorfer Esch“, „Laubesch“, „Katzenberg“,

Gemeinde Ummendorf:

- Wohnbaufläche „Fischbacher Straße“, „Kienlen“, „Käpfle IV“, „Panoramastraße“, „Wittenau“, „Wettenberger Weg“, „Halde“, „Untere Wiesen“,
- Gewerbliche Baufläche „Lauser II“,
- Grünfläche „Friedhof“,

Gemeinde Warthausen:

- Wohnbauflächen „Schlosswiese“, „Unterer Esch“, „Egelsee“, „Ulmer Steigesch“,
- Mischbaufläche „Schlosswiese“, „Hinter dem Tobel“,
- Gewerbliche Baufläche „Schachen II“,
- Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“, „Schule Warthausen“, „Soziale Zwecke Oberhöfen“,
- Grünfläche „Schlosswiese“,
- Sonderbaufläche Solarenergie „Stelleger“, „Steigesch“, „Bösäcker“, „Kuhnenwiesen“,

Interkommunale Planfläche:

- Gewerbliche Baufläche „IGE Flugplatz“, „IGI Rißtal“,
- Sonderbaufläche „IGI Rißtal“,
- Grünfläche „IGE Flugplatz“.

Bei einigen weiteren Planflächen ergibt sich aufgrund der Lage gemäß der Landwirtschaftlichen Flurbilanz 2022 in der Vorbehaltsflur II eine **mittlere** Konfliktschwere (s. Steckbriefe Anhang 1-9).

Wasser Wesentliche fachgesetzliche Vorgaben sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG, § 2 Abs. 4 NatSchG BW). Nach § 1 WHG sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

Wasserschutzgebiete (§ 50 ff WHG)

Mehrere geplante Wohnbau- / Gemeinbedarfs- / oder Sonderbauflächen befinden sich in einem rechtskräftig ausgewiesenen Wasserschutzgebiet innerhalb Schutzzone III, woraus sich in der Regel kein Konflikt / geringe Konfliktschwere ergeben (s. Steckbriefe Anhang 1-9).

Bei gewerblichen Bauflächen innerhalb Schutzzone III wird hingegen eine **mittlere** Konfliktschwere prognostiziert. Das Erfordernis von Beschränkungen zur Art der gewerblichen Nutzung ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens bzw. auf Ebene der Baugenehmigung zu prüfen:

Gemeinde Attenweiler:

- Gewerbliche Baufläche „Mahdenäcker II“,

Gemeinde Hochdorf:

- Gewerbliche Baufläche „Wasserfall“,

Gemeinde Mittelbiberach:

- Gewerbliche Baufläche „Lehmgrube“,

Interkommunale Planflächen:

- Gewerbliche Baufläche „IGE Flugplatz“ und „IGI Rißtal“,
- Sonderbaufläche „IGI Rißtal“.

Überschwemmungsgebiete (§ 76, § 78 und 78a WHG, § 65 WG) / HQ₁₀₀ gemäß Hochwassergefahrenkarte der LUBW (LUBW 2023)

Grundsätzlich dürfen keine neuen Baugebiete in festgesetzten Überschwemmungsgebieten (HQ₁₀₀) ausgewiesen werden. Eine Ausweisung darf nur ausnahmsweise erfolgen, wenn dies durch die untere Wasserbehörde bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG zugelassen wurde (z.B. umfang- und funktionsgleicher Ausgleich für den Verlust der Retentionsfläche und die Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen für Ober- und Unterlieger).

Gewässerrandstreifen (§ 29 Wassergesetz Ba-Wü und § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG))

Befinden sich Oberflächengewässer in unmittelbarer Nähe von geplanten Bauflächen, müssen grundsätzlich die Bestimmungen zum Gewässerrandstreifen eingehalten werden und im Bebauungsplan Berücksichtigung finden.

Regionalplan Die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung und auf der nachgeordneten Ebene des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Die Ziele des Regionalplans sind nicht tangiert, die Grundsätze i.d.R. oder von geringer Konfliktschwere, sodass sie bei der Abwägung überwunden werden können. Zu beachten sind folgende Regionalpläne:

- der Regionalplan 1987 der Region Donau-Iller (verbindlich) sowie
- die laufende Regionalplanfortschreibung (nur abwägungsrelevant).

Für folgende geplante Baufläche liegt eine **hohe Konfliktschwere** bezüglich der Restriktion des Regionalplans „Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) - PS B I 1 Z (5)“ vor, die ein Zielabweichungsverfahren erfordert:

- Sonderbaufläche „Solarenergie Stellegert“.

Mit **mittlerer Konfliktschwere** bezüglich der regionalen Vorbehaltsgebiete (für Landwirtschaft, Natur und Landschaftspflege oder Sicherung Wasservorkommen oder vorbeugenden Hochwasserschutz) werden folgende geplanten Baufläche beurteilt:

Gemeinde Attenweiler

- Wohnbaufläche „Ziegeläcker“,
- Sonderbauflächen „Solarenergie Meisterzeilwiesen“, „Solarenergie Mittelbühl“, „Solarenergie Baumgartenwiesen“,

Gemeinde Eberhardzell

- Gewerbliche Baufläche „Klee“

Gemeinde Hochdorf

- Wohnbauflächen „Öschle“, „Reute“, „Staufenerstraße“, „Haftstein“,
- Gewerbliche Baufläche „Wasserfall“,

Gemeinde Maselheim

- Wohnbauflächen „Hauchen II“, „Melden“,
- Sonderbaufläche „Freizeit“,

Gemeinde Mittelbiberach

- Wohnbaufläche „Sauden“ im südöstlichen Teil,
- Sonderbauflächen „Nahwärmezentrale Groppen“, „Solarenergie Hochholzwiesen“, „Solarenergie Hofäcker“, „Solarenergie Furtweg“, „Solarenergie Oberdorfer Esch“, „Solarenergie Katzenberg“,

Gemeinde Ummendorf

- Grünfläche „Friedhof“,

Gemeinde Warthausen

- Sonderbaufläche „Kuhnenwiesen“.

Mit **geringer** Konfliktschwere bezüglich der regionalen Vorgaben werden weitere Bauflächen eingestuft, sofern sie sich nur teilweise in Vorbehaltsgebieten befinden.

Sonstige umweltrelevante Zielvorgaben / Fachplanungen

Die sonstigen Zielvorgaben beinhalten fachliche Ziele und Vorgaben wie kommunale planerische Ziele. Dabei handelt es sich um Ziele, die im Rahmen der Flächennutzungsplanung und auf der nachgeordneten Ebene des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, die jedoch bei Zielkonflikten ggfs. bei der Abwägung überwunden werden können.

Hierzu zählen:

- Landschaftsplan 2035 (in Aufstellung),
- Vorkommen von Altlasten,
- Sonstiges.

3.3 Umweltauswirkungen auf Schutzgüter / Einschätzung Konfliktpotenzial

3.3.1 Artenschutz

Alle Entwicklungsflächen sind einer artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen. Zu diesem Zweck wurde jede Entwicklungsfläche einzeln in einem Artenschutzsteckbrief beschrieben, auf potenzielle Vorkommen von Europäischen Vogelarten und Tierarten des Anhangs IV abgeschichtet und hinsichtlich möglicher Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bewertet. Auf Grundlage der potenziellen Habitatsignung der jeweiligen Strukturen in den Entwicklungsflächen wurde das Konfliktpotenzial hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abgeschätzt sowie Planungsempfehlungen formuliert. Details sind dem „**Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag**“ (IB Blaser 2023) zu entnehmen.

Die Kernaussagen der Gebietssteckbriefe aus diesem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (IB Blaser 2023) werden in den entsprechenden Steckbriefen des Umweltberichts zusammengefasst. In den Planungsempfehlungen werden die vertieft zu untersuchenden Tiergruppen benannt. Das beschriebene artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial fließt in die Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos jeder Entwicklungsfläche ein.

Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Für die untersuchten Baugebiete wurden Voreinschätzungen des artenschutzfachlichen Konfliktpotenzials auf folgender Basis vorgenommen:

Tabelle 4: Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten	Konflikt-potenzial
Keine Verbotstatbestände zu erwarten oder voraussichtlich mit vgl. geringem Aufwand zu vermeiden (z.B. Festlegung von Abriss- und Rodungszeiträumen). Plangebiet ohne Habitatpotenzial für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche).	nicht vor-handen
Verbotstatbestände möglich; voraussichtlich zu vermeiden bzw. im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG durch Maßnahmen abzarbeiten (z. B. Anbringung von Nistkästen, Flächenbereitstellung). Plangebiet mit Habitatpotenzial für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) außerhalb der LUBW-Feldvogelkulisse ¹ (Eine Beeinträchtigung von Brutrevieren im Plangebiet kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, zudem ist eine Beeinträchtigung weiterer Reviere im Umfeld möglich). Hinsichtlich der LUBW-Feldvogelkulisse werden prioritäre Offenlandflächen sowie sonstige Flächen berücksichtigt, Entwicklungsflächen werden nicht berücksichtigt. Auch Flächen, die lediglich kleinflächig innerhalb der Feldvogelkulisse liegen werden mit einem mittleren Konfliktrisiko bewertet.	vor-handen
Eintreten von Verbotstatbeständen möglich oder zu erwarten; Konfliktpotenzial je nach tatsächlichem Artenvorkommen mittel bis hoch. Evtl. Maßnahmen zur Konfliktminderung (Ausgrenzung von Teilbereichen) möglich. Bei Nachweis bestimmter Arten voraussichtlich nur mit hohem Aufwand zu vermeiden bzw. im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG durch Maßnahmen abzarbeiten. Funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht oder nur mit mehrjährigem Vorlauf möglich. Plangebiet mit Habitatpotenzial für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) innerhalb der LUBW-Feldvogelkulisse (Es muss mit einer Betroffenheit von Brutrevieren im Plangebiet selbst sowie mit einer Beeinträchtigung von weiteren Revieren im Umfeld durch Kulissenwirkung gerechnet werden). Hinsichtlich der LUBW-Feldvogelkulisse werden prioritäre Offenlandbereiche sowie sonstige Flächen berücksichtigt, Entwicklungsflächen werden nicht berücksichtigt.	hoch

¹ LUBW (2022): Biotopverbund Feldvogelkulisse. Stand 2022. Heruntergeladen vom Daten- und Kartendienst der LUBW. <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?jsessionid=E68D26AA88C577266724E59BF5B8C923>

Für wenige Planflächen ist kein Konfliktpotenzial zu erwarten, für die allermeisten Gebiete ist ein Konfliktpotenzial vorhanden, die Verbotstatbestände können voraussichtlich vermieden werden.

Ausnahme bildet folgende geplante Baufläche mit **hohem** Konfliktpotenzial:

Stadt Biberach a.d.R.

- Wohnbaufläche „Talfeld B“
- Sonderbauflächen „Solarenergie Waldberg“ und „Solarenergie Ried“

Gemeinde Eberhardzell

- Sonderbaufläche „Solarenergie Hummertsrieder“

Gemeinde Maselheim

- Sonderbauflächen „Freizeit“ und „Solarenergie Weiherhalde“

Gemeinde Mittelbiberach

- Sonderbaufläche „Nahwärmezentrale Groppen“

Interkommunale Planflächen

- Gewerbliche Bauflächen „IGE Flugplatz“ und „IGI Rißtal“
- Sonderbaufläche „IGI Rißtal“.

3.3.2

Schutzgut Mensch

Gegenstand der Betrachtung ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch“ die menschliche Gesundheit, dessen Wohlbefinden und seine Lebensgrundlage.

Bei der Betrachtung der Gesundheit wird vorwiegend auf Luftreinheit geachtet, auch der Lärm spielt eine große Rolle. Ist die Lärmbelastung bereits vor Realisierung der Planung vorhanden, wird das Gebiet entsprechend der Stärke der Belastung bewertet. Bei geplanten Gewerbegebieten spielt die vorhandene Lärmbelastung nur eine untergeordnete Rolle. Die vorhandene Lärmbelastung erfolgt durch eine Einschätzung nach den Eindrücken vor Ort.

Die Verschmutzung der Luft beinhaltet ein weiteres ernst zu nehmendes Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Daten zu Immissionen und Luftqualität liegen für den Untersuchungsraum kaum vor. Zur Charakterisierung der Luftqualität hat die LUBW Indikatoren entwickelt (LUBW 2023). Als Bezugsjahr gibt die LUBW 2010 an, als Prognosejahr 2020.

Für das Stadtgebiet Biberach und den Hauptort der Gemeinde Warthausen liegt die mittlere NO₂-Belastung im Prognosefall weitgehend bei 10 µg/m³, für die umgebenden Ortsteile und Gemeinden der VG bei 8 µg/m³, beides im grünen Bereich (unterdurchschnittlich). Bei der mittleren PM₁₀-Belastung wird für die gesamte VG 11 µg/m³, in einem kleinen Teilbereich im Süden Biberachs 13 µg/m³ prognostiziert, ebenfalls im grünen Bereich. Die LUBW-Prognose der mittleren Ozon-Belastung liegt für kleine Teilflächen östlich und südlich des Stadtgebiets Biberach bei 48 µg/m³, für nahezu die gesamte VG-fläche bei 50-56 µg/m³, farbliche Darstellung hellgrün bis gelb, d.h. etwas unter dem Durchschnitt oder genau der Durchschnitt von Baden-Württemberg. Teilflächen im Offenland östlich von Eberhardzell liegen diesbezüglich mit 58 µg/m³ und helloranger Darstellung etwas über dem Durchschnitt Baden-Württembergs.

In der VG Biberach befindet sich laut LUBW (2023) keine Umweltzone, die aufgrund einer Überschreitung der Grenzwerte bei Luftschadstoffmessungen einen Luftreinhalteplan aufweist. Die nächstgelegene Umweltzone befindet sich in Reutlingen.

Bei der Bewertung der geplanten Bauflächen für das Schutzgut Mensch wurde die voraussichtliche Lärm- und Immissionsbelastung des entstehenden Baugebietes auf die angrenzenden Flächen innerhalb des Flächennutzungsplans abgeschätzt bzw. die Verringerung von Wohn- und Wohnumfeldqualität durch Verlust von Naherholungsflächen berücksichtigt.

Das Erscheinungsbild der Landschaft und seiner Funktion als Erholungsraum gehört ebenfalls zum Wohlbefinden des Menschen, wird jedoch teilweise unter dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung behandelt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Kriterien für die Bewertung des Schutzguts Mensch sind das Wohnumfeld, die Erholung und die Gesundheit, letztere beinhaltet vorwiegend die Lärmbelastung.

Tabelle 5: Bewertung von Schutzgut Mensch

Bewertung von Schutzgut Mensch	Konflikt-potenzial
<ul style="list-style-type: none"> Fläche ohne besondere Aufenthaltsqualität bzw. Erholungswert, fehlende Infrastruktur, Vorh. Störungen / Vorbelastungen visuell (Stromfreileitungen, Bebauung), Lärm-, Schadstoff- und Geruchsmissionen, hoher Versiegelungsgrad. 	gering
<ul style="list-style-type: none"> Räume mit einfacher Erholungsfunktion und vorhandener Infrastruktur, siedlungsnahe Bereiche mit Eignung für Kurzzeiterholung, lokale Wander- und Radwege, geringe Störungen / Vorbelastungen durch Schall-, Schadstoff- und Geruchsmissionen. 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Wohnumfeld mit hohen Erholungsqualitäten (vielfältig strukturiert, ruhig, schadstoffarm), landschaftlich strukturierte Flächen mit besonderer Erholungsfunktion – regionaler Erholungsschwerpunkt mit guter Infrastruktur, geringe bis keine Störungen / Vorbelastungen durch Schall-, Schadstoff- und Geruchsmissionen, Räume mit erholungsrelevanter Ruhe (geringer 50 dB(A)). 	hoch

Für alle Plangebiete wird ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial prognostiziert.

3.3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Die Bestandserfassung erfolgte am 13.11.2019, 26.11.2019, 23.01.2020, 03.03.2021, 29.05.2020, 24.06.2020, 09.12.2021 sowie am 20.04.2023, 10.05.2023 und 26.05.2023 nach dem „Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten von Arten, Biotopen, Landschaft“ (LUBW 2018). Die Klassifizierung der Biotoptypen wurde gemäß der „Bewertung der Biotoptypen Baden- Württembergs und Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (LfU 2005)“ mit einer 5-stufigen Skala abgeschätzt, die genaue Flächenermittlung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt im Zuge der Bebauungsplanverfahren.

Stufe A sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung

z.B. naturnahe Wälder, Quellen und naturnahe Bach- und Flussabschnitte. Keine geplante Baufläche greift in sehr hochwertige Biotope ein (Ausnahme: Maselheim kl. Teilbereich der SO „Freizeit“: Sumpfwald),

Stufe B hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Z.B. Tümpel (Maselheim kl. Teilbereich der SO „Freizeit“), Streuobst mit extensiver Unternutzung, Magerweide, Gebüsche mittlerer Standorte, Feldhecken, Feldgehölze, Feuchtgebüsch, Sukzessionswald,

Stufe C mittlere naturschutzfachliche Bedeutung

z.B. Wirtschaftswiesen, -weiden, grasreiche Ruderalvegetationen, mäßig ausgebauter Bachabschnitt und Entwässerungsgräben,

Stufe D geringe naturschutzfachliche Bedeutung

z.B. Ackerflächen, Intensivgrünland, Grasweg, Brennessel-Bestand,

Stufe E keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung

z.B. Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen (z.B. Wege, Lagerplatz), wie naturraum- oder standortfremde Hecken, Zierrasen, Zier- und Nutzgärten sowie versiegelte Bereiche oder Gebäude.

Die potenzielle Bedeutung der Biotoptypen für die Fauna wird bei der Bewertung berücksichtigt. So erfährt zum Beispiel ein Garten mit älterem Obstbaumbestand durch seine Bedeutung für die Avifauna und Kleinsäuger eine Aufwertung und erhält, anstatt einer sehr geringen Bedeutung eine mittlere Bedeutung.

Die Biotopstrukturen werden gemäß den Empfehlungen der LfU bewertet (LfU A 2005). Dabei werden die Stufen A und B (sehr hoch und hoch) mit hohem Konfliktpotenzial bewertet, Stufe C (mittel) mit mittlerem Konfliktpotenzial und die Stufen D und E (gering und sehr gering) mit geringem.

Im Rahmen der eigenen Untersuchung der Planflächen wurden auch potenzielle Habitate für europarechtlich geschützte und/oder gefährdete Tierarten mit aufgenommen. Details siehe „**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**“.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Grundlage für die Bewertung sind vorwiegend die Ergebnisse der Begehungen der Prüfflächen. Daneben erfolgte eine Auswertung der Analysekarte des Landschaftsplans „Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ (LP 2035) sowie des Umweltberichts zur 4. Änderung des FNPs 2020 (UB FNP 2020).

Tabelle 6: Bewertung von Tieren, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bewertung von Tieren, Pflanzen, biologische Vielfalt	Konflikt-potenzial
Fläche weist überwiegend naturschutzfachlich geringwertige Biotoptypen (landwirtschaftliche Flächen, versiegelte Flächen) und geringe biologische Vielfalt auf.	gering
Fläche weist überwiegend naturschutzfachlich mittelwertige Biotoptypen (Fettwiesen, Ruderalflächen, Hochstaudenvegetation, untergeordnete Gehölz- und Baumstrukturen) auf sowie eine mittlere biologische Vielfalt.	mittel
Fläche weist überwiegend naturschutzfachlich hochwertige Biotoptypen auf (naturnahe Wasserläufe, Feucht- bzw. Magerwiesen, artenreiche Hochstauden- und Röhrichtvegetation, naturnahe Laubwälder, Streuobstwiesen, Hecken) sowie eine hohe biologische Vielfalt.	hoch

Für die allermeisten Gebiete ist ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial vorhanden. Ausnahme bildet folgende geplante Baufläche mit **hohem** Konfliktpotenzial:

- Gemeinde Eberhardzell
- Wohnbaufläche „Erlenweg“.

3.3.4 Schutzgut Fläche und Boden

Schutzgut Fläche

Der Flächenverbrauch soll entsprechend der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB verlangt eine möglichst weitgehende Beachtung. Ein grundsätzliches Ziel der Flächennutzungsplanung besteht darin, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen. Ein wesentlicher Aspekt der zunehmenden Flächeninanspruchnahme ist die Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft.

Die Möglichkeiten der Flächenrevitalisierung, der Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenverdichtung wurden seitens der Stadt Biberach und den weiteren Gemeinden geprüft. Soweit möglich wird der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung gegeben. Beispielsweise ist auf dem ehemaligen Kranken-

haus-Gelände nun gemäß FNP 2035 die Wohnbaufläche „Hirschberg“ vorgesehen, die in den nächsten Jahren entwickelt werden soll.

Die im FNP 2035 vorgesehene Außenentwicklung mit ihren erheblichen Umweltauswirkungen basiert auf dem hohen Gewerbeflächen- und Wohnflächenbedarf. Zugrunde gelegt wurden das „Gewerbeflächenentwicklungskonzept VG Biberach 2035“, das mit dem Regionalverband abgestimmt wurde, und der Bauflächenbedarfsnachweis Wohnen. Beide Bedarfsnachweise berücksichtigen die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale.

Die Ziele „Sparsamer Umgangs mit Grund und Boden“ (§ 1a Abs. 2 BauGB) und „Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen“ (§ 1 Abs. 5 und § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) sind somit berücksichtigt. Eine Berücksichtigung in den Gebietssteckbriefen (Anhang 1 bis 9) oder eine weitergehende Betrachtung sind nicht erforderlich.

Schutzgut Boden

Die funktionale Leistungsfähigkeit der Böden wird gemäß „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) anhand folgender Bodenfunktionen bewertet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBOD),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS),
- Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU),
- Standort für naturnahe Vegetation (NATVEG).

Für die Bodenfunktionen liegt eine flächendeckende Bewertung auf Grundlage der Bodenkarte BK 50 vor (LGRB 2023). Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der Siedlungsausweisungen werden die 3 erstgenannten, sog. abiotischen Bodenfunktionen der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt.

Falls die Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation jedoch den Bewertungsklassen 4 = sehr hoch oder 3 = hoch zugeordnet ist, wird auch diese berücksichtigt. In keiner der geplanten Bauflächen tritt dieser Fall ein.

Den versiegelten Böden werden für alle Bodenfunktionen der Bewertungsklasse 0 = sehr gering zugeteilt. Alle nicht versiegelten Flächen im Innenbereich, für die keine Kartengrundlagen vorliegen werden pauschal, da anthropogen überformt, in der Bewertungsklasse 1 = gering eingestuft.

Manche Entwicklungsflächen befinden sich auf zwei verschiedenen angrenzenden Bodenkundlichen Einheiten. Sollten die Bewertungen voneinander abweichen, werden beide Wertstufen in der Steckbrieffabelle angezeigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Grundlage für die Bewertung des Bodens ist die Gesamtbewertung der Leistungsfähigkeit anhand der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation), die der Boden im Naturhaushalt erfüllt. Als Basis werden Daten der Bodenkarte und Bodenfunktionsbewertung 1:50.000 des LGRB (LGRB 2023) verwendet.

Der Landschaftsplan der VG Biberach (LP 2035) zeigt in der Analysekarte für das Schutzgut Boden dieselben verbreitet auftretende Böden auf.

Tabelle 7: Bewertung von Boden

Bewertung von Boden	Konflikt-potenzial	
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtbewertung der Bodenfunktionen mit Wertstufe 1 (gering) bei einem Flächenanteil von mindestens 50 %, • deutliche Veränderungen durch Versiegelung, Aufschüttungen oder Abgrabungen. 		gering
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtbewertung der Bodenfunktionen mit Wertstufe 2 (mittel) bei einem Flächenanteil von mindestens 50 %, • geringe Veränderungen durch Versiegelung, Aufschüttungen oder Abgrabungen. 		mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtbewertung der Bodenfunktionen mit Wertstufe 3 und 4 (sehr hoch oder hoch) bei einem Flächenanteil von mindestens 50 %, • Keine Bodenveränderungen durch Aufschüttungen oder Abgrabungen. 		hoch

Für die meisten Gebiete ist ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial vorhanden. Ausnahme bildet folgende geplante Baufläche mit **hohem** Konfliktpotenzial:

Gemeinde Attenweiler

- Sonderbaufläche „Solarenergie Baumgartenwiesen“,

Stadt Biberach:

- Wohnbauflächen „Talfeld B“, „Talfeld C“, „Winterhalde“, „Fälchle“,
- Sonderbaufläche „Solarenergie Waldberg“, „Solarenergie Walpetsäcker“,

Gemeinde Eberhardzell

- Wohnbaufläche „Romersberg“, „Lindenhof II“
- Gewerbliche Baufläche „Sailersgrüble“, „Klee“, „Kalmus West“,
- Sonderbauflächen „Solarenergie Hummertsrieder Esch“,

Gemeinde Hochdorf:

- Wohnbauflächen „Öschle“, „Stockäcker“, „Aspenhalde“, „Reutele“, „Stauferstraße“, „Haftstein“,
- Gewerbliche Baufläche „Wasserfall“,
- Sonderbaufläche „Solarenergie Lange Äcker“

Gemeinde Mittelbiberach:

- Wohnbauflächen „Beim Kinderhaus“, „Hinter den Gärten“, „Bruckenäcker III“,
- Gewerbliche Baufläche „Lehmgrube“,
- Sonderbaufläche „Nahwärmezentrale Groppen“, „Solarenergie Hofäcker“, „Solarenergie Furtweg“, „Solarenergie Katzenberg“

Gemeinde Ummendorf:

- Wohnbauflächen „Fischbacher Straße“, „Panoramastraße“, „Wittenau“, „Wettenberger Weg“, „Roßwiesen“,
- Mischbaufläche „Roßwiesen“,
- Gewerbliche Baufläche „Lauser II“,
- Grünfläche „Friedhof“,

Gemeinde Warthausen:

- Wohnbauflächen „Schlosswiese“, „Dafeld“, „Egelsee“, „Ulmer Steigesch“,
- Mischbaufläche „Hinter dem Tobel“,
- Sonderbauflächen „Solarenergie Steigesch“, „Solarenergie Kuhnenwiesen“

Interkommunale Planflächen:

- Gewerbliche Baufläche „IGE Flugplatz“.

3.3.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Bewertung der Grundwasservorkommen erfolgt unter dem Aspekt der Reservehaltung von Trink- und Brauchwasser. Die Wasserversorgung im Verwaltungsraum wird von der e.wa riss GmbH, den Zweckverbänden WV Ahlenbrunnengruppe und WV Rotbachgruppe in Zusammenarbeit mit der e.wa riss Netze GmbH, den Zweckverbänden WV Jungholz-Bussen-Gruppe, WV Mühlbachgruppe, WV Rottumtal und von Gemeindeanlagen sichergestellt.

Der Verwaltungsraum ist reich an Quell- und Grundwasser. Die Wasserreserven gewährleisten eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung über den Planungshorizont des FNP 2035 hinaus. Wichtige Infos zu Pumpwerken, Hochbehältern und Wasserwerken sind im FNP mit Symbolen eingetragen.

Kriterien für die Leistungsfähigkeit des Grundwassers sind die landschaftsplanerischen Funktionen Grundwasserdargebot (Ergiebigkeit) und die Grundwassergefährdung (abhängig von der Durchlässigkeit der Deckschichten). Die vorgenommene Klassifizierung basiert auf den vorhandenen geologischen Formationen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Grundwasser

Dabei basieren die Aussagen zur Bedeutung der Ergiebigkeit des Grundwasservorkommens auf der Karte „Schutzgut Wasser, Grundwasser“ der Fortschreibung des Landschaftsplans der VG Biberach (LP 2035) (Grundlage: LGRB, Hydrologische Einheiten ohne Deckschichten). Die Aussagen zur Durchlässigkeit der Deckschichten sind der Hydrogeologischen Karte (HK 50: Hydrologische Einheiten) des LGRB entnommen und gemäß den landesüblichen Kriterien eingestuft (LfU A 2005). Das Konfliktpotenzial wird als Durchschnittswert dieser Bewertungsklassen definiert.

Für den Flächennutzungsplan sind die Wasserschutzgebiete von Bedeutung. Mehrere geplante Wohnbau- oder Gemeinbedarfsflächen innerhalb Schutzzone III befinden sich in einem rechtskräftig ausgewiesenen Wasserschutzgebiet, woraus sich in der Regel kein Konflikt / geringe Konfliktschwere ergeben (s. Steckbriefe Anhang 1-9). Bei gewerblichen Bauflächen innerhalb Schutzzone III wird hingegen eine mittlere Konfliktschwere prognostiziert. Das Erfordernis von Beschränkungen zur Art der gewerblichen Nutzung ist zu prüfen (s. Kap. 3.2):

Tabelle 8: Bewertung von Grundwasser

Bewertung von Grundwasser	Konflikt-potenzial
<ul style="list-style-type: none"> Die geologische Formation ist Grundwassergeringleiter, bestehende Versiegelung bzw. Teilversiegelung mit hohem Flächenanteil, geringe Empfindlichkeit gegenüber Verringerung der Grundwasserneubildung und Schadstoffeintrag (gering durchlässige Deckschichten). 	gering
<ul style="list-style-type: none"> Die geologische Formation ist Grundwasserleiter von mittlerer Bedeutung für das Grundwasservorkommen, Versiegelung bzw. Teilversiegelung mit geringem Flächenanteil, hoher Grundwasserstand, mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verringerung der Grundwasserneubildung und Schadstoffeintrag. 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Die geologische Formation ist Grundwasserleiter von hoher Bedeutung für das Grundwasservorkommen, sehr hoher Grundwasserstand, hohe Empfindlichkeit gegenüber Verringerung der Grundwasserneubildung und Schadstoffeintrag. 	hoch

Für die meisten Gebiete ist ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial vorhanden. Ausnahme bildet folgende geplante Baufläche mit **hohem** Konfliktpotenzial:

Gemeinde Eberhardzell

- Wohnbaufläche „Lindenhof II“,
- Gewerbliche Baufläche „Klee“,
- Gewerbliche Baufläche „Kalmus West“,

Gemeinde Hochdorf:

- Wohnbaufläche „Haftstein“,

Gemeinde Maselheim:

- Sonderbaufläche „Freizeit“,

Gemeinde Ummendorf:

- Wohnbaufläche „Wettenberger Weg“
- Gewerbliche Baufläche „Lauser II“.

Oberflächenwasser

Fließgewässer

Gegenüber stofflichen Einträgen wird die Empfindlichkeit aller Oberflächengewässer generell als hoch bewertet. Die Empfindlichkeit der Fließgewässer gegenüber Verbaumaßnahmen steigt mit deren Grad der Naturnähe. Die Selbstreinigungskraft von Entwässerungsgräben kann lediglich mit gering bewertet werden, die von Bächen generalisiert mit mittel.

Innerhalb der untersuchten Entwicklungsflächen befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 des Wassergesetzes für Ba- Wü (WG). Einzige Ausnahme:

- der Amselgraben am Südrand der gewerblichen Baufläche „Gemse“ in Eberhardzell sowie
- der Röhrwanger Graben, der die Sonderbaufläche „Solarenergie Stellegert“ in Warthausen quert.

Bei weiteren Bauflächen sind bei angrenzenden Fließgewässer Regelungen zum Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen.

Gewässerrandstreifen

Aufgrund der Nähe zu Fließgewässern tangieren einige Entwicklungsflächen jedoch die Gewässerrandstreifen, bei denen die Verbote nach § 29 Wassergesetz Ba-Wü und § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beachtet werden müssen, s. Kap. 3.2.

Überschwemmungsgebiete / Hochwassergefahr HQ₁₀₀

Ein Plangebiet grenzt an ein ausgewiesenes HQ₁₀₀ -Gebiet an (Grundsätze siehe Kapitel 3.2).

Stillgewässer

Innerhalb der untersuchten Zuwachsflächen befinden sich lediglich auf der Sonderbaufläche „Freizeit“ der Gemeinde Maselheim einige Tümpel, die durch den Kiesabbau entstanden sind.

Natürliches Retentionsvermögen

Neben den Oberflächengewässern im engeren Sinn werden alle Flächen hinsichtlich ihres natürlichen Wasserrückhaltevermögens bewertet.

Als natürliche Retentionsräume sind alle jene Flächen von Bedeutung, die geeignet sind, Hochwasserspitzen vorübergehend aufzunehmen, allgemein die Oberflächen-

gewässer durch verzögerten Abfluss von Schweb- und Schadstofffracht zu entlasten und durch gespeicherte Niederschläge für eine stetige Abflussspende zu sorgen.

Alle dicht mit Gehölzen bestockten Flächen (Wälder) werden mit einer sehr hohen Bedeutung hinsichtlich des Retentionsvermögens beurteilt. Dem Grünland kann zumindest aufgrund der ganzjährigen Vegetationsbedeckung eine hohe - mittlere Bedeutung zugeteilt werden. Ein Grünlandstreifen, der an die Gewässer grenzt, verhindert zudem ein Abschwemmen von Feinerde und Nährstoffen in die Gewässer.

Ackerbaulich genutzte Flächen besitzen aufgrund ihrer mäßigen und z.T. wechselnden Vegetationsbedeckung nur geringe Bedeutung. Negativ wirken sich die versiegelten Bereiche der Siedlungsgebiete aus, die den oberflächigen Abfluss und die Belastung der Vorfluter erhöhen. Deshalb ist die Bedeutung hinsichtlich des Retentionsvermögens gering-fehlend zu beurteilen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Überbauung und Versiegelung steigt mit zunehmender Bedeutung für das natürliche Retentionsvermögen. Dieses Kriterium wird jedoch im Schutzgut Boden mit der Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt betrachtet.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Oberflächengewässer

Kriterium zur Beurteilung des Konfliktpotenzials für das Schutzgut Oberflächengewässer ist die räumliche Lage in Bezug zu den potenziellen Entwicklungsflächen, sowie die Vorbelastung.

Tabelle 9: Bewertung von Oberflächengewässern

Bewertung von Oberflächengewässer	Konflikt-potenzial
<ul style="list-style-type: none"> Naturfernes Oberflächengewässer ohne oder mit stark eingeschränkter Ufervegetation, kein Hochwassergefahrengbiet, keine Beeinträchtigungen durch Bebauung zu erwarten. 	gering
<ul style="list-style-type: none"> Durchfließendes oder angrenzendes Oberflächengewässer bzw. Fließgewässerabschnitt beeinflusst durch anthropogene Maßnahmen mit gering ausgeprägtem Gewässerrandstreifen und standortgerechter aber artenarmer Ufervegetation, Vorhandenes oder angrenzendes mäßig beeinträchtigtes Stillgewässer, Überschwemmungsfläche mit geringem Gebietsanteil, Beeinträchtigungen durch Bebauung sind nicht auszuschließen. 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Durchfließendes oder angrenzendes naturnahes gering verändertes Oberflächengewässer bzw. Fließgewässerabschnitt mit ausgeprägtem Gewässerrandstreifen und standortgerechter Gehölz- und Krautvegetation, Vorhandenes oder angrenzendes naturnahes Stillgewässer, Überschwemmungsfläche mit hohem Gebietsanteil, Beeinträchtigungen durch Bebauung sind zu erwarten. 	hoch

Für die meisten Gebiete ist keine Betroffenheit oder ein geringes Konfliktpotenzial vorhanden. Ausnahme bildet folgende geplante Baufläche mit **mittlerem** Konfliktpotenzial, bei denen sich in unmittelbarer Nähe oder randlich im Gebiet Oberflächengewässer befinden, s auch Kap. 3.2:

Gemeinde Attenweiler:

- Gewerbliche Baufläche „Ellighofer Straße“,

Stadt Biberach:

- Wohnbaufläche „Gruppen II“,

Gemeinde Eberhardzell:

- Gewerbliche Baufläche „Gemse“

Gemeinde Maselheim:

- Sonderbaufläche „Freizeit“
- Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte Ackenbach“,

Gemeinde Ummendorf:

- Wohnbaufläche „Fischbacher Straße“,
- Wohnbaufläche „Wittenau“,
- Wohnbaufläche „Roßwiesen“,
- Mischbaufläche „Roßwiesen“,

Gemeinde Warthausen:

- Wohnbaufläche „Schlosswiese“,
- Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“,
- Grünfläche „Schlosswiese“.

3.3.6 Schutzgut Luft und Klima

Um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes dauerhaft zu sichern, fordert das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 Abs. 3 Nr. 4 auch Luft und Klima durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Außerdem kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.

Landschaftsräume mit bestimmter Vegetationsstruktur, Topografie und Lage können zur Staubfilterung, Luftfeuchtigkeitserhöhung, Temperaturminderung und Steigerung der Luftvermischung wirksam werden. Diese Eignungen werden mit dem Begriff "Klimatisches Regenerationspotential" umschrieben.

Die Funktion eines klimaökologischen (klimatischen) Ausgleichsraumes kann ein Bereich dann erfüllen, wenn er einem benachbarten, belasteten Raum ("Wirkraum") zuzuordnen ist und hier bestehende klima- und lufthygienische Belastungen aufgrund von Lagebeziehungen und Luftmassenaustauschvorgängen abzubauen vermag.

Im Untersuchungsraum können verschiedene Flächen und Landschaftsstrukturen anhand ihrer bioklimatischen und lufthygienischen Funktion unterschieden werden. Die zusammenhängenden Waldgebiete dienen als Frischluftproduktionsflächen. Sie stehen in unmittelbarem Kontakt zum Wirkraum und erfüllen hohe Ausgleichsfunktionen. Die Bedeutung des Offenlandes (Grünland, Acker) ist in seiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zu sehen. Aufgrund der geneigten Oberflächenformen dieser Bereiche findet ein stetiger Abfluss von Kaltluft statt.

Die Landschaftsstrukturen werden i.d.R. gemäß den Empfehlungen der LfU bewertet (LfU A 2005). Dabei werden die Stufen A und B (sehr hoch und hoch) mit hohem Konfliktpotenzial bewertet, Stufe C (mittel) mit mittlerem Konfliktpotenzial und die Stufen D und E (gering und sehr gering) mit geringem.

Die Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme / Verlust klimaökologisch wirksamer Strukturen steigt mit deren zunehmender Bedeutung. Gegenüber Barrierewirkungen durch Dämme und Bauwerke oder thermische Barrierewirkungen durch wärmespeichernde Baumaterialien weisen alle siedlungsgerichteten Kalt- und Frischluftleitbahnen (Talzüge, Hänge) eine hohe Empfindlichkeit auf.

Für die VG Biberach liegt eine Klimaanalyse vor (Geo-Net 2018). Beinhaltet sind die Beschreibung des Bestandes zur räumlichen Darstellung von Temperatur (Nacht), Windgeschwindigkeit (Nacht), Kaltluftvolumenstrom (Nacht) und eine Klimaanalysekarte der VG Biberach sowie des Verdichtungsraums Biberach. Zudem wurden Planungshinweise für den gesamten Verwaltungsraum sowie dem Verdichtungsraum Biberach vorgeschlagen (Geo-Net 2018, Karten im Anhang 6-7), welche für die Bewertung dieses Schutzgutes zugrunde gelegt wurden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Die Bewertung der Konfliktschwere aus klimatischer Sicht erfolgt anhand der Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für die bioklimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss) und basiert auf den Daten der Stadtklimaanalyse der VG Biberach (Geo-Net 2018).

Tabelle 10: Bewertung von Klima / Luft

Bewertung von Klima / Luft	Konflikt-potenzial
<ul style="list-style-type: none"> • Nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (offene Acker- und Grünlandflächen mit siedlungsabgewandter Abflussrichtung), • klimatisch und lufthygienisch belastete Gebiete wie Industrie- und Gewerbegebiete oder hoher Verkehrsbelastung, • geringe Größe des Plangebiets (ca. 1 ha und kleiner) als Teil größerer Kaltluftentstehungsflächen, • Stadtklimaanalyse VG Biberach: Kaltluftleitbahn geringer Priorität sowie keine bioklimatische Bedeutung aufgrund der fehlenden relevanten Klimafunktionen. 	gering
<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (offene Ackerflächen), • Luftaustauschbahnen zu Siedlungsgebieten, • windoffene Lagen und Luftaustauschbahnen zu Siedlungsgebieten, • lufthygienisch wenig belastete Flächen (durchgrünte Wohngebiete, Flächen an gering befahrenen Straßen), • Stadtklimaanalyse VG Biberach: Kaltluftleitbahn geringer Priorität sowie hohe bioklimatische Bedeutung aufgrund der wichtigen klimaökologische Ausgleichsräume. 	mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehungsflächen hoher Neigung und Kaltluftleitbahnen mit siedlungsrelevanter Wirkung, • lufthygienisch/bioklimatisch besonders aktive Flächen (Große Wald- oder Streuobst-komplexe), Klimaschutz- und Immissionsschutzwald, • Flächen ohne wesentliche lufthygienische Vorbelastung, • Stadtklimaanalyse VG Biberach: Kaltluftleitbahn 1. Priorität sowie hohe bioklimatische Bedeutung aufgrund der wichtigen klimaökologische Ausgleichsräume. 	hoch

Eine geplante Baufläche ist von hoher bioklimatischer Relevanz und **hohem Konfliktpotenzial** gegenüber dem Schutzgut Klima / Luft:

Gemeinde Ummendorf:

- Wohnbaufläche „Fischbacher Straße“.

Alle anderen Plangebiete im Verdichtungsraum Biberach sind von mittlerem Konfliktpotenzial, die des verbleibenden Verwaltungsraums von geringer, s. Karte 6/7 „Stadtklimaanalyse Biberach – Planungshinweise Verwaltungsraum (Geo-Net 2018). Wichtige siedlungsrelevante bioklimatische Ausgleichsräume, Kaltluftabflussbahnen sowie die Frischluftzufuhr für die Ortschaften bleiben erhalten.

3.3.7 Schutzgut Landschaft

Nach den Naturschutzgesetzen von Bund und Land ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Die geplanten Bauflächen der VG Biberach liegen weitgehend im Naturraum „Riß-Aitrach-Platten Großlandschaft“, zugehörig zur Großlandschaft „Donau-Iller-Lech-Platte“. Einige Plangebiete befinden sich im Naturraum „Holzstöcke“, „Hügelland der unteren Riß“ oder „Donau-Ablach-Platten“ derselben Großlandschaft.

Zur Bewertung des Landschaftsbildes hat der Landschaftsplan 2035 das gesamte Untersuchungsgebiet der VG Biberach in verschiedene Teilräume / Landschaftsbildeinheiten unterteilt und bewertet. „Zur Bewertung des Landschaftsbildes, mit seinen Kriterien der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, wird auf die Ergebnisse des Forschungsprojekts „landesweite Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität als Vorbewertung für naturschutzfachliche Planungen“ des Instituts für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart (vgl. ILPÖ, 2014) zurückgegriffen, die flächendeckend für Baden-Württemberg durchgeführt wurde (LP 2035).“

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Erholungswirksamkeit der freien Landschaft wird maßgeblich durch die Attraktivität des Landschaftsbildes bestimmt.

Das Konfliktpotenzial wird analog zum Landschaftsplan „Planungshinweiskarte des Schutzgutes Landschaft / Erholung“ (LP 2035) eingeschätzt.

Tabelle 11: Bewertung von Landschaft gemäß LP 2035

Bewertung von Landschaft / Referenzbewertung ILPÖ		Konflikt-potenzial	
• Wertebereich 0 bis 2:	sehr geringe Bedeutung		gering
• Wertebereich 3 bis 4:	geringe Bedeutung		
• Wertebereich 5 bis 6:	mittlere Bedeutung.		mittel
• Wertebereich 7 bis 9:	hohe Bedeutung (Landschaftsschutzgebiete),		hoch
• Wertebereich 9 bis 10:	sehr hohe Bedeutung (Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmale)		

Für alle untersuchten Bauflächen besteht entweder ein geringes oder ein mittleres Konfliktpotenzial.

3.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die untersuchten Entwicklungsflächen besitzen in der Regel bezogen auf dieses Schutzgut eine geringe Bedeutung. Einige Flächen befinden sich jedoch im Bereich von Boden-/ Kulturdenkmälern und werden aufgrund ihrer kulturhistorischen Bedeutung im Sinne des Denkmalschutzes (DSchG BW) mit hoch bewertet.

Das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, mit Sitz in Tübingen, hat am 09.10.2019 digitale Daten für den gesamten Raum der VG Biberach zur Verfügung gestellt, die den Stand der zu diesem Zeitpunkt bekannten Kulturdenkmale widerspiegeln (RPS 2019: Ref. 83.1 Inventarisierung: Fachgebiet 2, Städtebauliche Denkmalpflege).

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Als Kulturgüter gelten alle nach baden-württembergischem Denkmalschutzgesetz geschützten Sachen, Sachgesamtheiten, Teile und Spuren von Sachen einschließlich ihrer natürlichen Grundlagen. Zu den Sachgütern zählen die gesellschaftlichen Werte, die eine besondere Bedeutung haben oder hatten, z.B. Brücken, Türme, Gebäude, Geräte und dergleichen, die aufgrund ihrer Bedeutung oder aber weil ihre Herstellung einen besonderen Konstruktionsaufwand erforderte, zu erhalten sind.

Tabelle 12: Bewertung von Kultur- und Sachgüter

Bewertung von Kultur- und Sachgüter	Konflikt- potenzial
Keine Kultur- und Sachgüter im Gebiet oder direkten Umfeld vorhanden. Zufallsfunde möglich.	gering
Kultur- und Sachgüter teilweise im Plangebiet oder im direkten Umfeld, ggfs. von möglicher Bebauung betroffen.	mittel
Kultur- und Sachgüter unmittelbar betroffen und im Konflikt mit möglicher Bebauung.	hoch

Die meisten Bauflächen weisen ein geringes oder mittleres Konfliktpotenzial auf. Ein **hohes Konfliktpotenzial** aufgrund von Überschneidungen der geplanten Bauflächen mit Kultur- oder Bodendenkmalen ist für folgende Plangebieten gegeben:

Gemeinde Attenweiler

- Wohnbaufläche „Ziegeläcker“,

Gemeinde Eberhardzell:

- Gewerbliche Baufläche „Kalmus West“,

Gemeinde Hochdorf:

- Wohnbaufläche „Reutele“,

Gemeinde Warthausen:

- Sonderbaufläche „Solarenergie Stellegert“,

Interkommunale Planflächen:

- Gewerbliche Baufläche „IGI Rißtal“.

3.3.9

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB die Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes ebenfalls zu berücksichtigen. Die wichtigsten Wechselwirkungen, d.h. die strukturellen und funktionalen Beziehungen innerhalb und zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern und ihren Teilkomponenten, sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Veränderungen in Bereichen mit extremen Standortbedingungen ziehen oft besonders deutliche Auswirkungen nach sich, da hier eine äußerst hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auftritt.

Wechselwirkungen

In der Beschreibung der Einzelflächen werden unter dem Punkt Wechselwirkungen nur besondere Zusammenhänge aufgeführt, die über die nachfolgenden allgemeinen Aussagen hinausgehen.

Tabelle 13: Wechselwirkungen

Schutzgut / Funktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern / Empfindlichkeiten
Mensch / Gesundheit	Unbelastete Aufenthaltsbereiche dienen der mensch. Gesundheit. Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Verlärmung, Geruchsbelastung, Anreicherung von Schadgasen, Beeinträchtigung der (Nah-) Erholungsräume.
Tiere	Tierlebensräume werden von den Faktoren Vegetationsmuster, Boden und Wasser sowie den klimatischen Verhältnisse geprägt.
Pflanzen	Die Struktur und Zusammensetzung der Vegetation wird neben der aktuellen Nutzung maßgeblich von den Faktoren Boden, Wasser (Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer), Relief - Kleinklima, und der Besiedlung mit Tierlebensgemeinschaften bestimmt.
Tiere / Pflanzen	Tiere und Pflanzen sind empfindlich gegenüber Verlust, Störung, Zerschneidung, Verinselung von Lebensräumen.
Boden	Maßgeblich für die Eigenschaften eines Bodens sind Ausgangsmaterial (Geologie), Wasserhaushalt, Klima sowie die Zusammensetzung der Vegetationsdecke. Böden besitzen hohe Empfindlichkeit gegenüber (Teil-) Versiegelung, Verdichtung, Veränderung des Bodengefüges, was zu Verlust bzw. Einschränkung aller Bodenfunktionen führen kann.
Grundwasser	Die Grundwasserverhältnisse werden von den hydrogeolog. Verhältnissen, der Grundwasserneubildung durch Niederschlag oder Infiltration angrenzender Oberflächengewässer, dem Bewuchs (Pflanzen) bestimmt. Die Grundwasserneubildung wiederum hängt von klimatischen Faktoren (Niederschlag, Temperatur) sowie von den überlagernden Deckschichten (Boden) ab. Diese wiederum bestimmen die Verschmutzungsempfindlichkeit der Grundwasservorkommen. Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser in Bereichen mit geringer Schutzwirkung der Deckschichten; Verringerung der Grundwasserneubildung und des Retentionsvermögens der Landschaft durch Versiegelung und Verdichtung;
Oberflächenwasser	Für das natürliche Retentionsvermögen sind neben Relief und Bodeneigenschaften auch der Bewuchs bzw. die Nutzung von Bedeutung. Empfindlichkeit gegenüber Verringerung des Retentionsvermögens der Landschaft durch Versiegelung und Verdichtung; Empfindlichkeit der Oberflächengewässer gegenüber Ver-/Bebauung bis an die Ufer, Verlegung von Gewässerläufen, Schadstoff-/ Nährstoffeintrag.
Luft und Klima	Die Vegetationsdecke ist maßgeblich für die Luftregeneration verantwortlich, die Funktionsfähigkeit von Luftaustauschbahnen hängt hauptsächlich von der Geländeformen sowie der Vegetation ab. Empfindlichkeit gegenüber Störung wichtiger Kalt- bzw. Frischluftleitbahnen; Versiegelung und dadurch Erwärmung von Flächen
Landschaftsbild	Das Erscheinungsbild der Landschaft hängt neben den Faktoren Relief, Geologie, Boden und Wasser (insb. Oberflächengewässer) entscheidend von der Vegetations-/ Biotopstruktur ab. Naturnähe korrespondiert mit an die standörtlichen Gegebenheiten angepasste Landnutzung. Empfindlichkeit gegenüber Überprägung und Beeinträchtigung der Landschaft
Landschaftsbezogene Erholung	Neben der Infrastruktur spielt die Qualität des Landschaftsbildes eine entscheidende Bedeutung Empfindlichkeit gegenüber Überprägung und Beeinträchtigung der Landschaft

Schutzgut / Funktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern / Empfindlichkeiten
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Empfindlichkeit gegenüber Überbauung und Verlust; Störung der Umgebung von Kultur- und Sachgütern
Alle Schutzgüter / Funktionen	Aufgrund der anthropogenen Belastung durch Siedlungen (Boden- versiegelung, Emissionen durch Hausbrand), Verkehr (Luftschad- stoff- und Lärmemissionen, Versiegelung, Barriereeffekte), z. T. Landwirtschaft (intensive Nutzung mit einhergehender Verarmung, Dünge- und Biozideinsatz) erfahren alle Schutzgüter Funktions- einschränkungen, die mit weiterem Flächenentzug zunehmen.

3.4 Hinweise zu möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Wirksam **vermeiden** lassen sich absehbare Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten hauptsächlich durch die Wahl der günstigsten **Alternative** (Wahl des günstigsten Standortes für das Baugebiet). Hierbei lassen sich **Standortalternativen** und **Bebauungsalternativen** unterscheiden. Die Standortalternativenprüfung wurde bereits im Vorfeld der Standortauswahl vollzogen. Zu den Bebauungsalternativen wird auf Kapitel 4.2 verwiesen.

Zur **Verminderung** der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sind vor allem Maßnahmen und Auflagen zum konkreten Bebauungsplan hinsichtlich Baustellenbetrieb, zur Bauausführung (Optimierung) und verkehrlichen Nutzung möglich. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Verminderungsmaßnahmen auf dieser Planungsebene (FNP) sind hauptsächlich folgende Vorschläge, die in der weiteren Planung zu konkretisieren sind. Besondere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die speziell für ein potenzielles Baugebiet zu treffen sind, werden in den jeweiligen Steckbriefen der Standortprüfung erwähnt (s. Anhang 1 bis 3). Weiterhin wird ggf. auf ergänzende und vertiefende Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung hingewiesen.

Pflanzen/ Tiere

- Erhalt und Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume, gesetzlich geschützte Biotope nach § 33 NatSchG B.W., Lebensräume gefährdeter Arten (Rote-Liste-Arten) einschließlich ihrer Wanderwege
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung oder Stoffeinträge
 - Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen,
 - Erhalt möglichst vieler Gehölze am Siedlungsrand, Integration in den Bebauungsplan (Pflanzbindungen)
 - Verminderung der visuellen Störeffekte auf die Tierwelt der Freiflächen durch Eingrünung der Gebiete (vor allem Siedlungsrandlagen und Gebiete, die an sensible Talauen angrenzen)
 - Gehölzauswahl: Zur Eingrünung nur naturraum- und standorttypische Arten verwenden, bei der Gehölzauswahl die Empfehlungen der LfU berücksichtigen (LfU 2002)
 - Einsatz insektenschonender Beleuchtung in Neubaugebieten
 - Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
 - Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen
- Schaffung von Freihaltezonen in landschaftlich exponierten Bereichen (Maßnahme trägt auch zur Biotopvielfalt der offenen Kulturlandschaft bei)

- Boden/
Wasser**
- Beschränkung der Nettoversiegelung in der weiteren Planung, auf ein unbedingt notwendiges Minimum (Straßenquerschnitte, Wendeplatten), sparsame Neuerschließung von Flächen
 - nach Möglichkeit Teilversiegelung im Bereich der Hofflächen und Pkw-Parkplätze (z.B. Rasengitter)
 - Erhalt und Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden wie naturnahe und/oder seltene Böden
 - Anpassen der Höhenplanung für das Baugebiet an das natürliche Gelände, mit dem Ziel einer möglichst ausgeglichenen Massenbilanz. Dadurch werden die erforderlichen Veränderungen der Oberflächenformen auf ein Mindestmaß reduziert.
 - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z. B. durch verdichtete Bauweisen
 - Reduzierung des Versiegelungsgrades
 - Verwendung versickerungsfähiger Beläge (gemäß § 1a Abs. 1 BauGB)
 - Vermeidung von Bodenverschmutzungen, von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Böden und von nicht standortgerechten Bodenveränderungen
 - schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens
 - Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung
- Klima, Luft**
- Erhalt von Luftaustauschbahnen (Vermeidung von Barrierewirkungen)
 - Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen, z. B. Kaltluftentstehungsgebiete
 - Vermeidung der Aufheizung von Gebäuden durch Fassaden- und Dachbegrünung
 - Installation von Solarpanels zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger (auch in Verbindung mit Dachbegrünung möglich)
 - Nutzung von Erdwärme in Gebieten, die nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets liegen (Abstimmung mit dem Landratsamt, ob der Bau einer Erdwärmesonde aufgrund besonderer Georisiken, wie leicht lösliche Gesteine im Untergrund, artesisch gespanntes Grundwasser, Karsthohlräume oder Gasführung im Untergrund nicht oder nur mit entsprechenden Auflagen möglich ist) zur Gewinnung regenerativer Energie und Entlastung der fossilen Energieträger
- Landschaftsbild**
- Erhalt möglichst vieler älterer Bäume, sofern im Bebauungsplan möglich (Pflanzbindungen)
 - Gehölzauswahl: Zur Eingrünung nur standortheimische und landschaftstypische Arten verwenden,
 - Randeingrünung: Geplante Baugebiete am Siedlungsrand sollten aus Landschaftsbildgründen (weite Einsehbarkeit) mit landschaftstypischen Gehölzen in die Umgebung eingebunden werden.
 - Vermeidung einer Bebauung in Bereichen, die sich durch folgende landschaftsbildprägende Elemente auszeichnen:
 - naturnahe Gewässerufer
 - markante Einzelstrukturen des Reliefs (z. B. Kuppen, Hänge, Geländekanten)
 - Waldränder
 - einzelnstehende Bäume, Baumgruppen und Baumreihen
 - Hecken und Gebüschgruppen, insbesondere wenn diese strukturierende Funktion einnehmen
 - Erhalt von Sichtbeziehungen und Ensemblewirkungen
 - Schaffung von Freihaltezonen in landschaftlich exponierten Bereichen
 - Aufrechterhaltung des für Erholungsaktivitäten nutzbaren Wegenetzes bzw. der Zugänglichkeit der Landschaft
 - Grünordnerische Maßnahmen innerhalb der geplanten Bauflächen zur Gestaltung eines hochwertigen Wohnumfeldes, z.B.
 - dauerhafte Begrünung von Flachdächern,
 - Baumüberstellung und Eingrünung von offenen Stellplätzen,
 - Eingrünung der Wohnstraßen, Wohnwege und Innenhöfe
- Kultur- und Sachgüter**
- Bei Überplanung von geschützter Denkmalsubstanz: frühzeitige Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt zur Vermeidung deren unwiederbringlichen Zerstörung
 - Berücksichtigung von § 20 DenkmalG bei zufälligen Funden im Zuge der Bautätigkeit

3.5 Gesamtbeurteilung ökologischer Aspekte

In einer Übersichtstabelle wird im letzten Teil der Gebietssteckbriefe zunächst die Gesamtbeurteilung der ökologischen Aspekte dargestellt und anschließend Planungsempfehlungen und Hinweise zum weiteren Verfahren gegeben, ob z.B. eine Natura-2000-Vorprüfung aufgrund der Nähe zu einem Vogelschutzgebiet oder FFH-Gebiet erforderlich wird.







Ausgleich Nach § 1 a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich in der Bauleitplanung durch geeignete Darstellung und Festsetzungen oder durch geeignete Maßnahmen auf von der Kommune bereitgestellten Flächen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie der Erhalt einzelner Bäume, Gebietseingrünung, Dachbegrünung etc. vermindern den Ausgleichsbedarf und wirken sich optisch und klimatisch positiv aus. Aufgrund der Bedeutung der Bauflächen für die einzelnen Schutzgüter wird eine Abschätzung getroffen, ob mit erhöhtem Ausgleichsbedarf zu rechnen ist.

Konkrete Aussagen zum naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleich werden auf FNP-Ebene nicht getroffen, diese sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen.

Gesamtbewertung Die Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos des jeweiligen Gebietes ist am Ende der Steckbriefe unten rechts symbolisch dargestellt. Bei der Symbolik gilt folgende Aussage:

Tabelle 14: Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos

Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos	
<p>Geringes Eingriffsrisiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Eingriff ist mit geringem Konfliktpotential bei einer hohen Anzahl der Schutzgüter verbunden, ein hohes Konfliktpotential besteht bei keinem der Schutzgüter. • Es bestehen sehr gute Möglichkeiten zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Beeinträchtigungen. • Die Fläche ist unter Verwirklichung der Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Gebietsgröße für eine weitere Siedlungsentwicklung bevorzugt geeignet. 	
<p>Mittleres Eingriffsrisiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Eingriff ist mit mittlerem Konfliktpotential bei einer hohen Anzahl der Schutzgüter verbunden. • Es bestehen Möglichkeiten zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Beeinträchtigungen. • Die Fläche ist unter Verwirklichung der Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Gebietsgröße für eine weitere Siedlungsentwicklung geeignet. 	 
<p>Hohes Eingriffsrisiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es bestehen geringe Möglichkeiten zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Beeinträchtigungen. • Wegen besonderer Standortfunktionen, hoher biotischer Werte oder speziellen Belangen liegt unter Berücksichtigung der Gebietsgröße ein hohes Eingriffsrisiko vor. • Die Fläche ist für eine weitere Siedlungsentwicklung gering geeignet. 	  

3.6 Entwicklungsflächen der VG Biberach



Alle relevanten Details zu den Entwicklungsflächen der VG Biberach sind den Gebietssteckbriefen im Anhang zu entnehmen:


- Anhang 1: Gebietssteckbriefe Gemeinde Attenweiler
 Anhang 2: Gebietssteckbriefe Stadt Biberach
 Anhang 3: Gebietssteckbriefe Gemeinde Eberhardzell
 Anhang 4: Gebietssteckbriefe Gemeinde Hochdorf
 Anhang 5: Gebietssteckbriefe Gemeinde Maselheim
 Anhang 6: Gebietssteckbriefe Gemeinde Mittelbiberach
 Anhang 7: Gebietssteckbriefe Gemeinde Ummendorf
 Anhang 8: Gebietssteckbriefe Gemeinde Warthausen
 Anhang 9: Gebietssteckbriefe Interkommunaler Bauflächen.

3.7 Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Neubaufflächen

Tabelle 15: Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Neubaufflächen

Symbolik	Zusammenfassende Bewertung	Kommune	Bauflächen
■	Geringes Eingriffsrisiko (Kriterien s. vorhergehende Tab.)	Attenweiler	
			S Solarenergie Alter Weiher S Solarenergie Meisterzeilwiesen S Solarenergie Mittelbühl
		Biberach	
			W Gruppen II G Aspach S Solarenergie Schnait S Solarenergie Hinter dem Felbenstock S Solarenergie Walpetsäcker S Solarenergie Heiligenmahd
		Eberhardzell	
			S Solarenergie Weiten S Solarenergie Steigäcker S Solarenergie Abraham S Solarenergie Haslachfeld
		Hochdorf	
			W Aspenhalde S Solarenergie Lange Äcker
		Maselheim	
			W Langes Gewand II W Ziegelweg M Tal Gemeinbedarf: KiTa Ackenbach

		<table border="1"> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 174 1460 230">Mittelbiberach</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 230 951 495"></td> <td data-bbox="951 230 1460 495"> W Kientzheimer Str. S Solarenergie Hochholzwiesen S Solarenergie Hofäcker S Solarenergie Furtweg S Solarenergie Esch S Solarenergie Laubesch S Solarenergie Katzenberg </td> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 495 1460 539">Ummendorf</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 539 951 622"></td> <td data-bbox="951 539 1460 622"> W Untere Wiesen Grünfläche Friedhof </td> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 622 1460 667">Warthausen</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 667 951 860"></td> <td data-bbox="951 667 1460 860"> M Hinter dem Tobel Grünfläche Schlosswiese S Solarenergie Steigesch S Solarenergie Bösäcker S Solarenergie Kuhnenwiesen </td> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 860 1460 904">Interkommunale Planflächen</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 904 951 965"></td> <td data-bbox="951 904 1460 965"> Grünfläche IGE Flugplatz </td> </tr> </table>	Mittelbiberach			W Kientzheimer Str. S Solarenergie Hochholzwiesen S Solarenergie Hofäcker S Solarenergie Furtweg S Solarenergie Esch S Solarenergie Laubesch S Solarenergie Katzenberg	Ummendorf			W Untere Wiesen Grünfläche Friedhof	Warthausen			M Hinter dem Tobel Grünfläche Schlosswiese S Solarenergie Steigesch S Solarenergie Bösäcker S Solarenergie Kuhnenwiesen	Interkommunale Planflächen			Grünfläche IGE Flugplatz
Mittelbiberach																		
	W Kientzheimer Str. S Solarenergie Hochholzwiesen S Solarenergie Hofäcker S Solarenergie Furtweg S Solarenergie Esch S Solarenergie Laubesch S Solarenergie Katzenberg																	
Ummendorf																		
	W Untere Wiesen Grünfläche Friedhof																	
Warthausen																		
	M Hinter dem Tobel Grünfläche Schlosswiese S Solarenergie Steigesch S Solarenergie Bösäcker S Solarenergie Kuhnenwiesen																	
Interkommunale Planflächen																		
	Grünfläche IGE Flugplatz																	
 	<p data-bbox="352 981 767 1061">Mittleres Eingriffsrisiko (Kriterien s. vorhergehende Tab.)</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 965 1460 1010">Attenweiler</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 1010 951 1202"></td> <td data-bbox="951 1010 1460 1202"> W Ziegeläcker M Lachenäcker G Mahdenäcker II G Ellighofer Straße S Solarenergie Baumgartenwiesen </td> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 1202 1460 1247">Biberach</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 1247 951 1673"></td> <td data-bbox="951 1247 1460 1673"> W Talfeld B W Talfeld C W Winterhalde W Hirschberg W Winkel II W Mettenberger Äcker W Kapellenäcker W Fälchle W Wieseler II M Taubenplätzle S Solarenergie Waldberg S Solarenergie Ried </td> </tr> <tr> <th colspan="2" data-bbox="780 1673 1460 1718">Eberhardzell</th> </tr> <tr> <td data-bbox="780 1718 951 2096"></td> <td data-bbox="951 1718 1460 2096"> W Romersberg W Erlenweg W St. Joachim W Lindenhof II G Bergäcker G Gemse G Sailersgrüble G Schleifwiese G Klee G Kalmus West S Solarenergie Hummersrieder Esch </td> </tr> </table>	Attenweiler			W Ziegeläcker M Lachenäcker G Mahdenäcker II G Ellighofer Straße S Solarenergie Baumgartenwiesen	Biberach			W Talfeld B W Talfeld C W Winterhalde W Hirschberg W Winkel II W Mettenberger Äcker W Kapellenäcker W Fälchle W Wieseler II M Taubenplätzle S Solarenergie Waldberg S Solarenergie Ried	Eberhardzell			W Romersberg W Erlenweg W St. Joachim W Lindenhof II G Bergäcker G Gemse G Sailersgrüble G Schleifwiese G Klee G Kalmus West S Solarenergie Hummersrieder Esch				
Attenweiler																		
	W Ziegeläcker M Lachenäcker G Mahdenäcker II G Ellighofer Straße S Solarenergie Baumgartenwiesen																	
Biberach																		
	W Talfeld B W Talfeld C W Winterhalde W Hirschberg W Winkel II W Mettenberger Äcker W Kapellenäcker W Fälchle W Wieseler II M Taubenplätzle S Solarenergie Waldberg S Solarenergie Ried																	
Eberhardzell																		
	W Romersberg W Erlenweg W St. Joachim W Lindenhof II G Bergäcker G Gemse G Sailersgrüble G Schleifwiese G Klee G Kalmus West S Solarenergie Hummersrieder Esch																	

		Hochdorf
		W Öschle W Stockäcker W Reutele W Stauferstraße W Haftstein G Wasserfall Gemeinbedarf Schule
		Maselheim
		W Langes Gewand III W Hauchen II W Ellmannsweiler-Breite W Melden G In der Misse – Nord S Freizeit S Solarenergie Weiherhalde
		Mittelbiberach
		W Beim Kinderhaus W Zwischen den Dörfern W Hinter den Gärten W Sauden W Bruckenäcker III G Lehmgrube S Nahwärmezentrale Groppen
		Ummendorf
		W Kienlen W Käpfle IV W Wittenau W Wettenberger Weg W Panoramastraße W Fischbacher Straße W Halde W Roßwiesen M Roßwiesen G Lauser II
		Warthausen
		W Schlosswiese W Unterer Esch W Dafeld W Egelsee M Schlosswiese G Schachen II Gemeinbedarf Kindertagesstätte Gemeinbedarf Schule Warthausen Gem.bedarf Soziale Zwecke Oberhöfen S Solarenergie Stellegert
		Interkommunale Planflächen
		G IGE Flugplatz G IGI Rißtal S IGI Rißtal
	Hohes Eingriffsrisiko (Kriterien s. vorhergehende Tab.)	Keine der untersuchten Bauflächen

4 NULLVARIANTE UND ALTERNATIVEN

4.1 Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Beschreibung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung wird der FNP 2020 (4. Änderung, seit 2018 rechtskräftig) herangezogen. Betrachtungsgegenstand für die Nullvariante sind die geplanten, bis jetzt noch nicht umgesetzten Bauflächen.

4.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Generell

Die Eingriffsregelung zielt besonders darauf ab, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In der Flächennutzungsplanung kann dem Vermeidungsgebot frühzeitig durch eine geeignete Standortwahl Rechnung getragen werden.

Da der Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, können insbesondere im Flächennutzungsplan viele der aufgrund einer nachfolgenden Bebauungsplanung zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden werden:

Die Bebauung kann hier auf geeignete Standorte gelenkt werden. Je konsequenter Beeinträchtigungen auf der Ebene des Flächennutzungsplans durch eine geeignete Standortwahl vermieden werden, desto geringer ist schließlich auch der Kompensationsbedarf, der sich später bei der verbindlichen Bauleitplanung ergibt. Der vorbereitenden Bauleitplanung kommt somit für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung besondere Bedeutung zu.

Standortalternativen

Die geplanten Bauflächen innerhalb der VG Biberach sind das Ergebnis eines vorgeschalteten Auswahl- und Abwägungsprozesses. Dieser Prozess dauert über das gesamte Planaufstellungsverfahren an.

Die Analyse der Umweltauswirkungen für jedes einzelne Baugebiet führt zu einer Priorisierung der Flächen. Nach einer Anhörung der Träger öffentlicher Belange wurde zum Beispiel die geplante gewerbliche Baufläche „Mahdenäcker II“ in Attenweiler verschoben und die Sonderbaufläche „Freizeit“ in Maselheim verkleinert.

Des Weiteren erfolgte für zahlreiche Bauflächen verwaltungsintern die Prüfung alternativer Gebietsabgrenzungen, durch die empfindliche Landschaftsteile ausgegrenzt und die Bauflächen reduziert wurden, z.B. aufgrund von Lärmschutz oder Hochwasserschutz.

Abschließend bedeutet dies, dass der VG Biberach durch die Fortschreibung des FNPs insgesamt 107 **Planflächen** mit einem Flächenumfang von ca. **599,919,9 ha** Entwicklungsflächen (einschließlich 4 geplante Grünflächen) zur Verfügung stehen.

Bebauungsalternativen

Für die Darstellung von detaillierten Bebauungsalternativen ist diese Planungsebene ungeeignet, da die Rahmenbedingungen noch nicht bekannt sind (Grundflächen- und Geschossflächenzahlen, privater Grünanteil, Erschließung etc.). In der vorliegenden Umweltprüfung werden lediglich Empfehlungen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme gemacht.

5 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Die Monitoring-Maßnahmen können in **allgemeine Maßnahmen**, die auf der Fläche der Kommune stattfinden, und in **projektbezogene Maßnahmen, Überwachung von Ausgleichsmaßnahmen** unterteilt werden.

Als **allgemeine Überwachungsmaßnahme** wären denkbar:

- die regelmäßige Kontrolle der Luftqualität im Geltungsbereich
- die regelmäßige Kontrolle von Lärmemissionen und -immissionen

In dieser frühen Planungsphase können **projektbezogene Überwachungsmaßnahmen** nur im Allgemeinen angesprochen werden. Eine Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen, deren Pflege und sowie Maßnahmen zur Überwachung erfolgen in den nachgeschalteten Planungsphasen zum Bebauungsplan für jedes einzelne Gebiet.

Die Überwachung der Verminderungs- und Gestaltungsmaßnahmen im jeweiligen Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt im Zuge der Umsetzung des Grünordnungsplanes und/oder Eingriffsregelung und der darin getroffenen Festsetzungen (Pflanzgebote, Pflanzbindungen). Hierzu gehören beispielsweise die Kontrolle der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Gehölze, die Vitalitätskontrolle der Gehölze und ggf. Ersatzpflanzungen bei Ausfall. Hierzu werden im Grünordnungsplan und/oder Eingriffsregelung bzw. Umweltbericht zum Bebauungsplan konkrete Hinweise gegeben.

Die Überwachung obliegt den Kommunen der VG Biberach. Für eventuelle artenschutzrechtlich erforderliche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind Erfolgskontrollen zu veranlassen und ggf. Nachbesserungen durchzuführen. Fünf Jahre nach Fertigstellung der Baugebiete sind Artenschutzmaßnahmen zu kontrollieren und das Ergebnis soll mit den Fachbehörden besprochen werden.

Die Maßnahmen zur Überwachung sind in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts durchzuführen. Defizite bei der Umsetzung und Unvorhergesehenes sind umgehend der Fachbehörde zu melden, um rechtzeitig eine gemeinsame Strategie zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zu entwickeln.

6 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Die Erfassung der Nutzungsstrukturen und wertvollen Biotope erfolgte nach der aktuellen Datenlage, im Wesentlichen stützt sich die Bewertung des Bestandes auf eine Übersichtsbegehung vor Ort, die im Zusammenhang mit dem **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag** (IB Blaser 2023) durchgeführt wurden.

Teilweise wurde auf die Bewertungen des Umweltberichts zur 4. Änderung des FNPs 2020 der VG Biberach (Pro grünraum 2017) zurückgegriffen. Diesem Umweltbericht wurden die Fotos für die Steckbriefe folgender Bauflächen entnommen: Attenweiler „Mahdenacker II“, Eberhardzell „Bergacker“ sowie Ummendorf Kienlen.

Das Schutzgut Mensch wurde bezüglich Wohnumfeld, Erholung und Gesundheit bewertet. Für die Lärmbelastung der geplanten Bauflächen liegen keine Daten vor – ausgenommen für „Gruppen II“ und „Kapellenacker“ in Biberach, „Wasserfall“ in Hochdorf, „Langes Gewand II“ in Maselheim sowie für das IGI Rißtal.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgte in der Regel nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LfU A 2005) sowie den flächendeckend vorliegenden Daten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg zu den verschiedenen Bodenfunktionen (LRGB 2023).

Die Bewertung der Schutzgüter Boden, Grundwasser und Landschaft basieren auf dem Landschaftsplan (LP 2035), die des Schutzguts Klima / Luft auf der Stadtklimaanalyse VG Biberach (Geo-Net 2018) sowie die des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter auf den Daten des Landesamts für Denkmalpflege (RPS 2019).

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts wird keine überschlägige Ermittlung des jeweils erforderlichen Ausgleichsbedarfs der einzelnen Zuwachsflächen durchgeführt, da die Biotopstrukturen zwar erfasst, deren Flächen jedoch nicht ermittelt wurden.

Die Datenlage zu Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten innerhalb der Bauflächen ist nicht vollständig. Die Ergebnisse der Auswertung bereits vorliegender Daten sowie der Primärdaten aus den Übersichtsbegehungen erfolgte im **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag**. Hier werden alle Tiergruppen aufgelistet, die unter die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG fallen und für die auf der betrachteten Entwicklungsfläche Habitatpotenzial besteht. Für die relevanten Artengruppen wird beurteilt, inwiefern bei einer Umsetzung des betrachteten Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG absehbar ist und ob für das weitere Bebauungsplanverfahren vertiefende faunistische Untersuchungen durchzuführen sind. Das geschätzte Konfliktpotenzial wird in der Randspalte symbolisch in Form einer Ampelfarbe gemäß dem folgenden Schema dargestellt. Grundsätzlich sind die Artenschutzbelange im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abzarbeiten.

Die Erkenntnisse aus dem Fachbeitrag Artenschutz bezüglich wahrscheinlicher Vorkommen von geschützten und/ oder gefährdeten Tierarten fließen zusammengefasst in die jeweiligen Steckbriefe des Umweltberichts ein sowie in dessen Gesamtbewertung.

Im Rahmen der Fortschreibung des FNPs wurden auf der Grundlage des Landschaftsplans (LP 2035) Suchräume für Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft festgesetzt und dargestellt. Sollte der Umfang bei der Realisierung aller Bauflächen nicht ausreichend sein, wird im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung nach weiteren geeigneten Flächen gesucht.

7

ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Für die VG Biberach wurde 2018 die 4. Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (FNP) mit dem Zieljahr 2020 genehmigt. Die VG Biberach umfasst, neben der Stadt Biberach an der Riß die Gemeinden Attenweiler, Eberhardzell, Hochdorf, Maselheim, Mittelbiberach, Ummendorf und Warthausen. Der Gemeinsame Ausschuss der VG Biberach hat am 16.05.2017 die Fortschreibung des FNP mit dem vorgesehenen Zielhorizont für das Jahr 2035 beschlossen.

Die Flächennutzungsplanung ist einer Umweltprüfung zu unterziehen, in der die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet wird.

Die Fortschreibung hat zwei wesentliche Merkmale zum Inhalt:

- a) "**Entwicklungsflächen**": die aufgrund anstehender Planungen entweder neu entwickelt oder umgewandelt werden müssen.
- b) "**Berichtigungen und Parallelverfahren**"; In der Regel handelt es sich hier um Anpassungen des dargestellten Bestands, sodass diese Flächen nicht Gegenstand des Umweltberichts sind.

107 Planflächen mit einem Gesamtumfang von **ca. 599,919,9 ha**, für welche eine Umweltrelevanz nicht auszuschließen ist, werden im vorliegenden Bericht der Umweltprüfung unterzogen.

Nach einer allgemeinen Auflistung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes erfolgt eine Auflistung der verwendeten Methodiken.

Die Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter für alle untersuchten Bauflächen erfolgten in Form von **Gebietssteckbriefen**. Diese können auf der Ebene des Bebauungsplans als Erleichterung und Hilfestellung zur Bearbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan herangezogen werden. Mit Hilfe einer Konfliktanalyse und Wirkungsprognose werden die voraussichtlichen Projektwirkungen ermittelt (s. Anhang 1-9).

Alle Entwicklungsflächen sind einer artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen. Zu diesem Zweck wurde jede Planungsfläche einzeln, auf Basis einer Übersichtsbegehung, im „**Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag**“ (IB Blaser 2023) in einem Artenschutzsteckbrief beschrieben. Auf Grundlage der potenziellen Habitat-eignung der jeweiligen Strukturen wurde das Konfliktpotenzial hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abgeschätzt. Dieses Konfliktpotenzial und die entwickelten Planungsempfehlungen sind in die Gesamtbewertung des Eingriffsrisikos jeder Entwicklungsfläche eingeflossen.

Zur verbal-argumentativen Bewertung des Schutzgutes Mensch werden vorrangig die Erholung und die Gesundheit (insb. Lärmbelastung) herangezogen.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der weiteren Schutzgüter richtet sich i.d.R. nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LfU A 2005).

Die Bewertung des Schutzguts Boden basiert auf den flächendeckend vorliegenden Daten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zu den verschiedenen Bodenfunktionen (LGRB 2023). Für das Schutzgut Klima / Luft wurde die Stadtklimaanalyse der VG Biberach (Geo-Net 2018) herangezogen, für das Schutzgut Landschaft der Landschaftsplan (LP 2035). Daten zur Beurteilung des Schutzguts Kultur- und Sachgüter hat das Landesamt für Denkmalpflege (RPS 2019) zur Verfügung gestellt.

Der Umweltbericht zeigt Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffsintensität auf sowie Planungsempfehlungen auf. Konkrete Aussagen zum naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleich werden auf FNP-Ebene nicht getroffen, diese sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Der Landschaftsplan (LP 2035) stellt Suchräume für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dar.

Des Weiteren wird am Ende jedes Gebietssteckbriefs eine Gesamtbewertung der Planfläche hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen abgegeben. Diese zusammenfassende Bewertung erfolgt in drei Kategorien: geringes, mittleres und hohes Eingriffsrisiko.



Geringes Eingriffsrisiko

Attenweiler	S	Solarenergie Alter Weiher
	S	Solarenergie Meisterzeilwiesen
	S	Solarenergie Mittelbühl
Biberach	W	Gruppen II
	G	Aspach
	S	Solarenergie Schnait
	S	Solarenergie Hinter dem Felbenstock
	S	Solarenergie Walpetsäcker
	S	Solarenergie Heiligenmahd
Eberhardzell	S	Solarenergie Weiten
	S	Solarenergie Steigäcker
	S	Solarenergie Abraham
	S	Solarenergie Haslachfeld
Hochdorf	W	Aspenhalde
	S	Solarenergie Lange Äcker
Maselheim	W	Langes Gewand II
	W	Ziegelweg
	M	Tal
	Gem.bedarf:	Kindertagesstätte Ackenbach
Mittelbiberach	W	Kientzheimer Str.
	S	Solarenergie Hochholzwiesen
	S	Solarenergie Hofäcker
	S	Solarenergie Furtweg
	S	Solarenergie Esch
	S	Solarenergie Laubesch
	S	Solarenergie Katzenberg
Ummendorf	W	Untere Wiesen
	Grünfläche	Friedhof
Warthausen	M	Hinter dem Tobel
	Grünfläche	Schlosswiese
	S	Solarenergie Steigesch
	S	Solarenergie Bösäcker
	S	Solarenergie Kuhnenwiesen
Interkommunale Planflächen	Grünfläche	IGE Flugplatz



Mittleres Eingriffsrisiko

Attenweiler	W	Ziegeläcker
	M	Lachenäcker
	G	Mahdenäcker II
	G	Ellighofer Straße
	S	Solarenergie Baumgartenwiesen
Biberach	W	Talfeld B
	W	Talfeld C
	W	Winterhalde
	W	Hirschberg
	W	Winkel II
	W	Mettenberger Äcker
	W	Kapellenäcker
	W	Fälchle
	W	Wieseler II
	M	Taubenplätzle
	S	Solarenergie Waldberg
	S	Solarenergie Ried
	Eberhardzell	W
W		Erlenweg
W		St. Joachim
W		Lindenhof II
G		Bergäcker
G		Gemse
G		Sailersgrüble
G		Schleifwiese
G		Klee
G		Kalmus West
S		Solarenergie Hummersrieder Esch
Hochdorf	W	Öschle
	W	Stockäcker
	W	Reutele
	W	Stauferstraße
	W	Haftstein
	G	Wasserfall
	Gem.bedarf:	Schule
Maselheim	W	Langes Gewand III
	W	Hauchen II
	W	Ellmannsweiler-Breite
	W	Melden
	G	In der Misse – Nord
	S	Freizeit
	S	Solarpark
Mittelbiberach	W	Beim Kinderhaus
	W	Zwischen den Dörfern
	W	Hinter den Gärten
	W	Sauden
	W	Bruckenäcker III
	G	Lehmgrube
	S	Nahwärmezentrale Groppen

Ummendorf	W	Kienlen
	W	Käpfle IV
	W	Wittenau
	W	Wettenberger Weg
	W	Panoramastraße
	W	Fischbacher Straße
	W	Halde
	W	Roßwiesen
	M	Roßwiesen
	G	Lauser II
Warthausen	W	Schlosswiese
	W	Unterer Esch
	W	Dafeld
	W	Egelsee
	M	Schlosswiese
	G	Schachen II
	Gem.bedarf	Kindertagesstätte
	Gem.bedarf	Schule Warthausen
	Gem.bedarf	Soziale Zwecke Oberhöfen
	S	Solarenergie Stellegert
Interkommunale Planflächen	G	IGE Flugplatz
	G	IGI Rißtal
	S	IGI Rißtal

■ Hohes Eingriffsrisiko

■ **keine der untersuchten Planflächen**

Die Maßnahmenvorschläge zur Umweltüberwachung (Monitoring), werden in kommunale Überwachungsmaßnahme und projektbezogene Überwachungsmaßnahmen unterteilt und reichen von der Durchführung von regelmäßigen Kontrollen der Luftqualität, bis zur Kontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich und / oder Ersatz.

8 LITERATUR / QUELLENANGABEN

- Geo-Net 2018** Geo-Net Umweltconsultung GmbH, Hannover Textteil (August 2018): „Stadtklimaanalyse VB Biberach“, Karten im Anhang 1-7
- IB Blaser 2023** Ingenieurbüro Blaser, Umweltplanung, Stadtplanung, Esslingen am Neckar (Oktober 2023): Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Biberach, Fortschreibung: „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“
- ILPÖ 2014** Institut für Landschaftsplanung und Ökologie Universität Stuttgart, (2014): „Landschaftsbildbewertung Baden-Württemberg - Forschungsprojekt: Landesweite, Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität als Vorbewertung für naturschutzfachliche Planungen“
- LARS consult 2022** LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH, Memmingen (23.02.2022): Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA 1“ im Auftrag des Zweckverbands Interkommunales Industriegebiet Rißtal
- LfU 2002** Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe (2002): „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“, Das richtige Grün am richtigen Ort, Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1
- LfU 2005** Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (August 2005, abgestimmte Fassung): „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“
- LfU A 2005** Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, (Abgestimmte Fassung, Karlsruhe Oktober 2005): „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell)“
- LGRB 2023** Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Mapserver (30.08.2023) <http://maps.lgrb-bw.de/>
- LP 2035** Landschaftsökologie + Planung, Bruns, Stotz & Gräßle Partnerschaft, Schorndorf (Dezember 2021): „Landschaftsplan 2035 – Verwaltungsgemeinschaft Biberach, Entwurf“
- LUBW 2012** Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Dezember 2012, 2. überarbeitete Auflage): „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe (Bodenschutz 24)“
- LUBW 2014** Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Juli 2014): „Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitshilfe“
- LUBW 2018** Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW November 2018, 5. Ergänzte und überarbeitete Auflage): „Arten Biotope Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“
- LUBW 2023** Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 30.08.2023) Mapserver <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>
- ÖKVO** Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (ÖKVO, 19.Dezember 2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
- Pro grünraum 2017** pro grünraum, Freiraumplanung, Biberach (23. Oktober 2017): „Flächennutzungsplan 2020, Verwaltungsgemeinschaft Biberach, 4. Änderung, Umweltbericht“
- RPS 2019** Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 83.1 – Inventarisierung: Fachgebiet 2, Städtebauliche Denkmalpflege, Tübingen: übersandte Daten der bekannten Kulturdenkmale der VG Biberach zum Zeitpunkt vom 09.10.2019.