



## **Umweltbericht**

### **zur 20. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020**

- **Ausweisung von weiteren Vorbehaltsgebieten für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen und Anpassung der Ausnahmeregelung für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Regionalen Grünzügen nach Plansatz 3.1.1**
- **Klarstellung der Bewertung von Agri-PV-Anlagen und ihrem Verhältnis zu der Funktion Landwirtschaft im Plansatz 3.2.3.3**

Stand 21.09.2023

# Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung
  - 1.1. Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung
  - 1.2. Rechtliche Grundlagen
  - 1.3. Scoping
  - 1.4. Inhalte der Umweltprüfung
  - 1.5. Beteiligung der Öffentlichkeit und zusammenfassende Erklärung
  - 1.6. Umweltrelevante Ziele mit Bedeutung für die Regionalplanänderung
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
  - 2.1. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
  - 2.2. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen
  - 2.3. Anfälligkeit für die Risiken von schweren Unfällen
  - 2.4. Artenschutz
3. Alternativenprüfung
  - 3.1. Anhebung der Flächengrenze von 5 auf 10 ha
  - 3.2. Ausnahmevoraussetzung Direktversorgung, Einführen Agri-PV
  - 3.3. Konkrete Vorhabenstandorte
  - 3.4. Prognose bei Nichtdurchführung
4. Allgemeine Auswirkungen von FFPV-Anlagen auf die Schutzgüter
  - 4.1. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit
  - 4.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen biologische Vielfalt
  - 4.3. Schutzgut Klima/Luft
  - 4.4. Schutzgut Landschaft
  - 4.5. Schutzgut Boden
  - 4.6. Schutzgut Fläche
  - 4.7. Schutzgut Wasser
  - 4.8. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
5. Standortdatenblätter
  - 5.1. Aufbau der Standortdatenblätter
6. Methodisches Vorgehen
  - 6.1. Schutzgüter und geprüfte Wirkung
  - 6.2. Monitoring
7. Zusammenfassung

## Anlagen zum Umweltbericht: Standortdatenblätter

- Anlage 1: Agri-PV-Anlage westlich von Bad Rappenau-Fürfeld
- Anlage 2: Solarpark südlich von Gundelsheim-Höchstberg
- Anlage 3: Solarpark westlich von Gemmingen
- Anlage 4: Solarpark südlich Tauberbischofsheim-Dittigheim
- Anlage 5: Solarpark östlich Schwäbisch Hall-Sulzdorf

# 1. Einleitung

## 1.1. Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung

Der Regionalverband Heilbronn-Franken hat sich schon frühzeitig den Zielen einer aktiven räumlichen Steuerung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien und damit der aktiven Gestaltung des Klimaschutzes in der Region verschrieben. So hat er bereits 2010 mit der Teilfortschreibung Photovoltaik Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik festgelegt. In dieser Teilfortschreibung wurden ebenfalls speziell auf die Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen zugeschnittene Ausnahmeveraussetzungen definiert, um in einem freiraumverträglichen Rahmen auch in Regionalen Grünzügen Freiflächenphotovoltaikanlagen zu ermöglichen.

Aufgrund der weiter fortschreitenden und immer deutlicher sichtbar werdenden Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels, erhält das Thema Klimaschutz immer mehr gesellschaftliches Gewicht. Die Bedeutung des Klimaschutzes im Verhältnis zu anderen öffentlichen Belangen hat immer weiter zugenommen. So hat das Bundesverfassungsgericht in einem grundlegenden Urteil am 24. März 2021 entschieden, dass eine heute unzureichende Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen die Freiheits- und Grundrechte zukünftiger Generationen gefährde. Hierdurch wurde die Bedeutung von Klimaschutzmaßnahmen nochmals deutlich gesteigert. Im Herbst 2021 wurde die Novellierung des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg verabschiedet, in welchem ein 2% Flächenziel für alle Regionen festgelegt wurde. Die Regionen sollen 2% der Fläche für Windkraft und Photovoltaik zur Verfügung stellen. Dies ist direkte Folge einer klaren politischen Zielsetzung des Landes Baden-Württemberg, den Ausbau erneuerbarer Energien erheblich zu beschleunigen. Aktuell werden darüber hinaus auch bundespolitisch erhebliche Anstrengungen unternommen den Ausbau erneuerbarer Energien zu forcieren. Verschiedentliche Gesetzesänderungen (z.B. EEG, BNatSchG, WaLG) haben dabei das klare Ziel eine Beschleunigung des Ausbaus zu bewirken. Besondere Brisanz erhielten diese Bemühungen darüber hinaus durch die in Folge der russischen Invasion in die Ukraine offenbar gewordenen Abhängigkeit von russischen fossilen Energieträgern und den sich daraus ergebenden Konflikten. Hierdurch erhält der Ausbau erneuerbarer Energien auch eine sicherheitspolitische Relevanz. Verwiesen sei dabei insbesondere auf die Änderung des EEG, in welcher in § 2 die besondere Bedeutung erneuerbarer Anlagen neu definiert wird: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Der Regionalverband Heilbronn-Franken hat bereits 2020 begonnen, zu überprüfen, ob die 2010 in der Teilfortschreibung Photovoltaik festgelegte Vorgehensweise der veränderten Lage und der Lebenswirklichkeit noch angemessen Rechnung trägt. Am 03.07.2020 wurde die Verwaltung durch die Verbandsversammlung beauftragt diese Überlegungen zu konkretisieren und einen Leitfaden zur Anpassung der Ausnahmeveraussetzungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Regionalen Grünzügen zu erarbeiten. In diesem befasste sich der Regionalverband vornehmlich mit Photovoltaikanlagen im Kontext landwirtschaftlicher Betriebe. Zur Förderung von Photovoltaikanlagen unter 2 ha Größe, die häufig von landwirtschaftlichen Betrieben zur wirtschaftlichen Stabilisierung des Betriebes errichtet werden, wurde darin vorgeschlagen diese Kleinanlagen als nicht regionalbedeutsam

im Regionalen Grünzug mitzutragen. Gleichzeitig wurde vorgeschlagen, die besonders zu schützenden und deshalb einer Ausnahmeregelung nicht zugänglichen landwirtschaftlichen Flächen auf die besonders hochwertige Flächengüte Vorrangflur I nach Flurbilanz und Vorrangfläche Stufe 1 nach Flächenbilanz zu beschränken. Am 26.03.2021 hat die Verbandsversammlung einstimmig beschlossen, dieses Vorgehen anzuwenden.

Gleichzeitig wurde die Verbandsverwaltung beauftragt bei den Kommunen der Region zu erfragen, ob dort großflächige Photovoltaikprojekte innerhalb Regionaler Grünzüge bekannt sind. Dies war der Startpunkt der aktuellen 20. Regionalplanänderung.

Im Zuge dieser Abfrage wurden dem Regionalverband die fünf konkreten Projekte bekannt, die durch die 20. Änderung des Regionalplans ermöglicht werden sollen. Der Regionalverband legte bei diesen fünf Projekten Wert darauf, dass diese neben der reinen Stromproduktion einen Mehrwert für die Region mit sich bringen.

Im vorherigen Verfahrensschritt der frühzeitigen Unterrichtung über die Planungsabsicht wurden die Planungen noch in dem Umfang, wie sie dem Regionalverband zu damaliger Zeit als konkrete Vorhabenfläche bekannt waren, dargestellt. In der nun endgültigen Ausgestaltung sollen die geplanten Vorhabenstandorte (die dem RVHNF teils im Umsetzungsentwurf teils erst als vorläufige Flächenzuschnitte vorliegen) jeweils um zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten ergänzt werden. Da es sich bei der für die Gebiete gewählten Festlegung um ein Vorbehaltsgebiet für Photovoltaik handelt, ergeben sich hieraus jedoch keine Verpflichtungen. Bei allen Plangebietes handelt es sich bei dieser über das konkrete Vorhaben hinaus gehenden Flächensicherung um eine reine Angebotsplanung. Durch diese soll der Kommune größtmögliche Flexibilität bei der Ausgestaltung der Belegung ermöglicht werden. Es soll vermieden werden, dass im weiteren Planungsprozess auftretende Konflikte und notwendige Änderungen des Vorhabengebietes zu neuerlichen Konflikten mit dem Regionalen Grünzug führen. So bleiben den Kommunen Spielräume, die Flächenzuschnitte der Vorhabenflächen im Bauleitplanverfahren anzupassen. Darüber hinaus sind bestehende Anlagen häufig Kristallisationskern für Erweiterungen. Diese Option einer zukünftigen Erweiterung eines bestehenden Energiestandortes soll mit Blick auf das gesetzlich zu erreichende Flächenziel ausdrücklich offengehalten werden, um einen schnellen Ausbau erneuerbarer Energien zu befördern.

Um auch im Grünzug größere Photovoltaikanlagen als Ausnahmen möglich zu machen, soll darüber hinaus die Flächengrenze für Photovoltaikanlagen im Regionalen Grünzug von 5 auf 10 ha angehoben werden.

In diesem Zug wird auch die Alternativenprüfung als Ausnahmevoraussetzung gestrichen.

Zusätzlich wird eine weitere Ausnahmemöglichkeit in Plansatz 3.1.1 geschaffen, um eine Direktversorgung von stromintensiven Nutzungen mit erneuerbarem Strom zu ermöglichen und voranzutreiben. So plant der Regionalverband im direkten Umfeld von IGD-Schwerpunkten (Vorranggebiete nach Plansatz 2.4.3.1) sowie stromintensiven Nutzungen vorrangig FFPV-Anlagen zu ermöglichen. Dadurch soll eine räumliche Steuerung von Freiflächenanlagen hin zu den verbrauchsintensiven Standorten und eine Förderung von Direktversorgungslösungen der Gewerbebetriebe mit erneuerbarem Strom erreicht werden. Diese Anlagen unterliegen ebenfalls den weiteren Voraussetzungen bezüglich der Flächengröße (d.h. maximale Flächengröße 10 ha), der Anbindung an bauliche Vorprägungen (die durch das Gewerbegebiet gegeben sind), sowie der Einzelfallprüfung auf eine erhebliche

Beeinträchtigung für Funktionen der Regionalen Grünzüge. Hierbei soll jedoch die Besonderheit gelten, dass Anlagen der Direktversorgung von gewerblichen oder öffentlichen Nutzungen aufgrund der Standortgebundenheit an das jeweilige Gewerbe-/Industriegebiet auf hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen der Vorrangflur und Vorrangfläche Stufe 1 mitgetragen werden. Dies gilt jedoch nur in räumlich an die gewerblichen Nutzungen angrenzenden Bereichen. Zugrunde zu legen sind dafür die in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 flächenscharf festgelegten Grenzen der IGD-Schwerpunkte bzw. die tatsächlichen baulichen Randbereiche stromintensiver kommunaler Gewerbe-, Industriegebiete bzw. Rohstoffabbauflächen und öffentlicher Einrichtungen.

Im Plansatz 3.2.2.3- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft wird schließlich in die Begründung zum Plansatz eine Definition von Agri-PV eingefügt. Auf diese Definition wird ebenfalls in Plansatz 3.1.1- Regionale Grünzüge verwiesen. Agri-PV Anlagen, die dieser Definition entsprechen, sollen als mit der Funktion Landwirtschaft vereinbar bewertet werden. So können die besonderen Charakteristika der Agri-PV in der Bewertung berücksichtigt werden. Bei Agri-PV treten im Vergleich zur Standard-PV jedoch lediglich minimale Konflikte mit der Landwirtschaft auf.

## **1.2. Rechtliche Grundlagen**

Bei der Fortschreibung und sonstigen Änderung eines Regionalplans ist nach § 2a Landesplanungsgesetz (LplG) eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme durchzuführen. Der Umweltbericht ist als eigenes Dokument oder als gesonderter Bestandteil der Begründung auszufertigen.

Nach § 2a LplG werden im Umweltbericht die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Verwirklichung des Plans auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans entsprechend dem Planungsstand ermittelt, beschrieben und bewertet. Die notwendigen Inhalte der Umweltprüfung nach § 2a LplG sind Anlage 1 des LplG zu entnehmen (siehe Kapitel 1.3.2).

## **1.3. Scoping**

Nach § 2a (3) LplG sind bei einer Umweltprüfung zum Regionalplan die höheren Landesbehörden, zu deren Aufgabenbereich die Wahrnehmung von umweltbezogenen Belangen gehört und deren Aufgabenbereich durch die Umweltauswirkungen des Plans voraussichtlich berührt ist, in einem Scoping zu beteiligen. Darüber hinaus sind nach § 8 (1) Raumordnungsgesetz (ROG) die öffentlichen Stellen zu beteiligen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt sein kann. Weiter erfolgt nach § 20 (4) und (5) Umweltverwaltungsgesetz die Unterrichtung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der anerkannten Umweltvereinigungen nach § 3 Umweltrechtsbehelfsgesetz.

In diesem Scoping wurde der Detaillierungsgrad und der Umfang der Umweltprüfung festgelegt. Das Scoping fand in schriftlicher Form als Teil der Unterrichtung der berührten Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit nach § 9(1) ROG durch ein Scoping-Papier statt. Im Rahmen dieser Unterrichtung gingen Stellungnahmen zu Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes ein, die in die Erstellung des Umweltberichtes

einfließen. Es erfolgen auf regionalplanerischer Ebene keine Erhebungen und Kartierungen, der Umweltbericht wird auf Basis vorhandener Umweltdaten erstellt.

#### **1.4. Inhalte der Umweltprüfung**

Der Umweltbericht zur 20. Änderung stellt die Auswirkungen, die sich durch das Planungsvorhaben auf die Schutzgüter ergeben, dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass diese Prüfung auf umweltrelevante Auswirkungen auf Ebene der Regionalplanung nicht abschließend erfolgen kann, da die konkreten Auswirkungen erst auf der nachfolgenden Umsetzungs- und Maßnahmenebene der Bauleitplanung feststellbar werden. Auf dieser Ebene ist auch eine jeweilige Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung vorzunehmen und sind entsprechend den konkreten Auswirkungen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln.

Der Umweltbericht besteht nach § 2a Abs. 1 und 2 LplG i.V.m. Anlage 1 aus den folgenden Inhalten:

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Entwicklungsplans oder des Regionalplans und

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 a Abs. 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,

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 Plans zu berücksichtigen sind,

3. folgenden zusätzlichen Angaben:

a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Vorgehensweise 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 Plans auf die Umwelt und

c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage

## **1.5. Beteiligung der Öffentlichkeit und zusammenfassende Erklärung**

Der Umweltbericht und die im Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen sind in der Gesamtabwägung zu berücksichtigen. Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens ist als Teil der Begründung in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie Umwelterwägungen, der Umweltbericht und die eingegangenen Stellungnahmen einbezogen wurden. Diese Erklärung wird als Teil der Begründung mit den Unterlagen der 20. Änderung öffentlich bekannt gemacht bzw. zur Einsicht ausgelegt (§ 44 UVPG und § 2a (6) LplG).

## **1.6. Umweltrelevante Ziele mit Bedeutung für die Regionalplanänderung**

### **Raumordnungsgesetz (ROG)**

Im Raumordnungsgesetz sind in § 2 folgende den Freiraumschutz betreffende Grundsätze der Raumordnung festgelegt:

**§ 2 (2) Nr. 2:** (...) „Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. Der Freiraum ist durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen; es ist ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.“

**§ 2 (2) Nr. 4:** (...) „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen. Ländliche Räume sind unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.“

**§ 2 (2) Nr. 5:** „Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.“

**§ 2 (2) Nr. 6:** „Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung

vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen. Die nachhaltige Entwicklung im Meeresbereich ist unter Anwendung eines Ökosystemansatzes gemäß der Richtlinie 2014/89/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 135) zu unterstützen.“

## Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Der Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz hat in seinem Festlegungsteil drei Hauptkapitel:

### I. Allgemeines

Hier werden Aussagen zum Hochwasserrisikomanagement, zur Klimawandelanpassung und der grenzüberschreitenden Koordinierung gemacht. So legt Plansatz I 1.1 (Z) fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen die Risiken von Hochwassern nach der Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen sind. In Plansatz I 1.2 (Z) wird festgelegt, dass hierbei die Auswirkungen des Klimawandels vorausschauend zu prüfen sind.

### II. Schutz vor Hochwasser ausgenommen Meeresüberflutung

In diesem Kapitel wird der Umgang mit Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sowie als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereichen und Überschwemmungsgebieten festgelegt. So ist nach Plansatz II.1.3 (Z) bei raumbedeutsamen Planungen in Einzugsgebieten das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit Daten über das Wasserrückhaltevermögen bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten bzw. eine Beeinträchtigung muss ausgeglichen werden. Weiterhin wird in Plansatz II.2.3 (Z) festgelegt, dass in Überschwemmungsgebieten bestimmte Anlagen nicht errichtet werden dürfen. Photovoltaikanlagen sind hier nicht genannt.

### III. Schutz vor Meeresüberflutungen

Dieses Kapitel ist für das Plangebiet irrelevant.

## Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan 2002 des Landes Baden-Württemberg legt die landesplanerischen Vorgaben dar, auf deren Basis sich regionalplanerische Festlegungen bewegen. Zum Schutz des Freiraumes sind hierbei insbesondere die in den Abschnitten 5.1 und 5.3 des LEP festgelegten Ziele der Raumordnung zu berücksichtigen. In Abschnitt 5.1 wird der Themenbereich Freiraumverbund und Landschaftsentwicklung thematisiert. Im Mittelpunkt stehen hier der Schutz der ökologischen Ressourcen und überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume, deren Erhalt, Verbesserung und Vernetzung anzustreben ist. Insbesondere ist hierbei Plansatz 5.1.2.1 (Z) zu nennen, nachdem in überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und verbessern ist. Planungen die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen sollen unterbleiben oder, soweit unvermeidbar,



ausgeglichen werden. Nach Plansatz 5.1.2.2 (Z) sollen diese Landschaftsräume möglichst unzerschnitten erhalten und vernetzt werden. Eingriffe mit Trennwirkungen sind auf das Unvermeidbare zu beschränken. Zwei der in diesem Verfahren festzulegenden Standorte befinden sich innerhalb solcher Landschaftsräume (Solarpark südlich von Gundelsheim-Höchstberg und Solarpark südlich Tauberbischofsheim-Dittigheim)

Weiter soll eine standortgemäße landwirtschaftliche Nutzung und naturnahe Forstwirtschaft als wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der Kulturlandschaft und wegen ihrer ökologischen Wirkungen gesichert werden (PS 5.1.2.3 (Z)). In Plansatz 5.1.3 wird zum Schutz von Naturgütern, naturbezogenen Nutzungen und ökologischen Funktionen vor anderen Nutzungsarten unter anderem die Ausweisung von Regionalen Grünzügen als größeren zusammenhängenden Freiräumen genannt, die von Besiedlung und funktionswidrigen Nutzungen freigehalten werden sollen.

In Abschnitt 5.3 wird die Land- und Forstwirtschaft behandelt. Insbesondere steht hierbei die Sicherung der für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, im Mittelpunkt (PS 5.3.2 (Z)). Diese dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.

Weitere freiraumrelevante Zielsetzungen, die auch in Regionalen Grünzügen funktionsrelevant sind, werden in Abschnitt 5.4 (Freizeit und Erholung) sowie in den Teilabschnitten 4.3.2 (Grundwasserschutz), 4.3.3 (Schutz oberirdischer Gewässer) und 4.3.6 (vorbeugender Hochwasserschutz) des LEP behandelt.

Die grundlegenden raumordnerischen Vorgaben finden sich weitgehend ebenfalls in den fachgesetzlichen Regelungen wieder und werden dort konkretisiert.

## **Fachgesetze**

Für die einzelnen Schutzgüter und deren Schutzziele sind insbesondere die folgenden Fachgesetze relevant:

### **Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit**

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gegen Lärm, Verschmutzungen von Luft, Wasser Umgebung oder Störfällen und weiteren Umwelteinwirkungen sowie dem Erhalt von Erholungsmöglichkeiten: **BImSchG, BNatSchG**

### **Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biodiversität**

Zum Schutz der biologischen Vielfalt, von besonders schützenswerten Bereichen von Natur und Landschaft von besonders zu schützenden Arten und eines funktionalen Biotopverbundes: **BNatSchG, NatSchG BW**

### **Schutzgut Boden**

Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen, dem Erhalt (auch landwirtschaftlich) hochwertiger Böden und der Verhinderung von Bodenverschmutzungen: **BBodSchG, LBodSchAG, BNatSchG**

### **Schutzgut Fläche**

Zur Gewährleistung einer flächenschonenden Umsetzung und der Sicherung sowohl landwirtschaftlicher Nutzflächen als auch naturnaher Bereiche vor einer Flächeninanspruchnahme und Versiegelung: **UVPG, LplG**

### **Schutzgut Wasser**

Zum Schutz und Erhalt von Oberflächengewässern inklusive Uferbereichen, Erhalt und Schutz von Grundwasserträgern sowie zum vorbeugenden Hochwasserschutz: **WHG, WG, WRRL, BNatSchG**

### **Schutzgut Klima/Luft**

Zum Schutz von Flächen zur Siedlungsbelüftung und -kühlung (Kaltluftentstehungsgebiete und -schneisen), zum Klimaschutz und dem Ausbau erneuerbarer Energien, zum Schutz der Luftqualität: **KSG BW, BImSchG, BNatSchG**

### **Schutzgut Landschaft**

Zum Schutz und Erhalt typischer Landschaftsbilder, Schutz des Freiraums vor Zersiedelung und dem Erhalt besonders erholungswirksamer Landschaften: **BNatSchG**

### **Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Zum Schutz von Bau-, Boden und Kulturdenkmälern und historischen Kulturlandschaften: **DSchG BW, BNatSchG**

Sowohl die raumordnerischen Vorgaben wie auch die fachgesetzlichen Konkretisierungen der Umweltziele fließen damit in die Prüfung der Schutzgüter ein und werden dort berücksichtigt.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Für die konkreten Vorhabenstandorte wird die Bestandsaufnahme und Bewertung im Rahmen der allgemeinen Betrachtung von Auswirkungen von FFPV-Anlagen auf die Schutzgüter in Kapitel 4 sowie von Standortdatenblättern in Kapitel 5 durchgeführt.

Im Folgenden werden die absehbaren bzw. wahrscheinlichen Auswirkungen, die sich aus den textlichen Änderungen der Ausnahmeregelung ergeben, dargestellt und bewertet.

Flächenobergrenze: Allgemein soll im Grünzug die Obergrenze der Ausnahme für Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPV-Anlagen) auf 10 ha angehoben werden. Hieraus folgt, dass zukünftig FFPV-Einzelanlagen mit dem doppelten Flächenumfang wie bislang im Regionalen Grünzug ermöglicht werden. Hierdurch ergeben sich vermehrte Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass die weiteren Ausnahmeveraussetzungen, die die Funktion haben, Vorhaben auf freiraumschonende Flächen zu lenken, von dieser Änderung unbenommen bleiben. Das heißt, dass weiterhin FFPV-Anlagen ausschließlich an freiraumschonenden Standorten überhaupt die Möglichkeit, einer Umsetzung erhalten sollen. Nur wenn die weiteren Ausnahmeveraussetzungen erfüllt

sind, besteht die Möglichkeit eine größere Anlage umzusetzen. Diese Ausweitung ist mit Blick auf das erheblich gesteigerte Gewicht, das den erneuerbaren Energien inzwischen beigebracht werden muss (vgl. z.B. § 2 EEG) und die Ausbauziele, die sich Bund und Land gesetzt haben, dringend erforderlich.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG werden hierbei durch die Funktionsprüfung, die als Ausnahmevoraussetzung vorgegeben ist, zuverlässig verhindert. So wird durch die Prüfung der Funktion Naturschutz und Landschaftspflege das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt abgedeckt und verhindert, dass naturschutzfachlich hochwertige Flächen der Schutz durch den Regionalen Grünzug entzogen wird. Die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter werden dabei durch die abzu prüfenden Funktionen Siedlungsstruktur, Erholung, Orts- und Landschaftsbild abgedeckt, wodurch das direkte Wohnumfeld und wertvolle Naherholungsgebiete und Kulturdenkmale geschützt werden. Die Schutzgüter Boden und Fläche finden sich in den Funktionen Landwirtschaft und Bodenerhalt wieder. Hier bleiben besonders hochwertige landwirtschaftliche Flächen der Einstufung Vorrangflur I und Vorrangfläche Stufe 1 von Ausnahmeregelungen ausgeschlossen. Aufgrund der geringen Versiegelung, die sich durch FFPV- Anlagen ergeben, in Verbindung mit der regelmäßigen Begrünung der modulbestandenen Flächen, sind die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen minimal. Für das Schutzgut Wasser wird im Rahmen der Prüfung auf die Funktion Hochwasserretention die Prüfung auf überschwemmungsrelevante Sachverhalte durchgeführt. Eine nennenswerte Versiegelung findet durch FFPV-Anlagen nicht statt, eine Gefahr der Kontamination von Sickerwasser ist nicht zu sehen und die Versickerung von Regenwasser erfolgt weiter ungehindert, wenn auch in kleinräumlich unterschiedlicher Verteilung auf der gesamten Fläche, so dass die Grundwasserneubildung nicht berührt wird. Der Schutz von Oberflächengewässern wird durch die Kombination der Funktionen Naturschutz und Landschaftspflege sowie Hochwasserretention ebenfalls gewährleistet. Das Schutzgut Klima und Luft wiederum wird durch die Funktion Luftaustausch geprüft. Zusätzlich werden Anlagen lediglich an vorbelasteten Standorten ermöglicht, was sich aus der Ausnahmevoraussetzung einer notwendigen direkten Anbindung an landschaftsprägende lineare Infrastruktureinrichtungen oder mind. 1 ha große durch bauliche Anlagen vorgeprägte Standorte ergibt.

Hierdurch wird deutlich, dass lediglich freiraumschonende Standorte nach Einzelfallprüfung der jeweiligen Berührung der Schutzgüter nach UVPG überhaupt für eine Ausnahmevoraussetzung in Frage kommen. An diesen geprüften Standorten ist es mit Blick auf das erhebliche Gewicht, das erneuerbaren Energien beizumessen ist, sinnvoll, größere Vorhaben zu konzentrieren. Durch die verbleibende Funktionsprüfung, die die Schutzgüter abdeckt, ist somit gesichert, dass durch diese Änderung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter auftreten.

Wegfall Vorgabe Alternativenprüfung: Durch den Entfall der Alternativenprüfung als Ausnahmevoraussetzung werden sich in der Realität für Natur und Landschaft praktisch keine Auswirkungen ergeben. Dies ist darauf zurück zu führen, dass Alternativenprüfungen in fast allen Fällen im Verfahrensprozess nachträglich zu einer ausgewählten Fläche entwickelt werden. Der regionalplanerisch dieser Ausnahmevoraussetzung zugewiesene Ansatz war jedoch, bei einer bestenfalls gemarkungsweiten Flächensuche die freiraumverträglichsten Flächen auszuwählen und nur diese umzusetzen. Eine solche umfassende vorgezogene Alternativenprüfung findet unter den marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen des FFPV-

Zubaus und der beteiligten Akteure allerdings nahezu nie statt. Dies wäre jedoch die Voraussetzung, dass durch eine Alternativenprüfung eine vorteilige Wirkung für Natur und Landschaft entstehen würde. Wie sich gezeigt hat, sind die weiteren Ausnahmeveraussetzungen auch unter den gegebenen Marktbedingungen sehr gut geeignet, Vorhaben auf freiraumschonende Standorte zu lenken (insbesondere zu nennen die Infrastrukturanbindung und die Einzelfallprüfung auf Beeinträchtigung der Funktionen des Grünzuges). Die Schutzgüter nach UVPG werden somit auch ohne eine geforderte Alternativenprüfung umfangreich gesichert und erfahren beim Wegfall dieser Voraussetzung keinen Nachteil.

Ausnahmemöglichkeit Direktversorgung: Konkrete Auswirkungen können derzeit nicht benannt werden, da nicht bekannt ist, ob und in welchem Umfang diese Ausnahmemöglichkeit angewendet wird. Absehbar ist jedoch, dass es hierdurch im Umfeld von Gewerbe-, Industrie- und Abbaugebieten oder öffentlichen Nutzungen wie etwa Kläranlagen zu einer voraussichtlich zunehmenden Anzahl an FFPV-Anlagen kommen wird. Durch die Ausnahmemöglichkeit Direktversorgung sollen im direkten Umfeld von Gewerbegebieten auch die für eine allgemeine Ausnahme nicht zugänglichen landwirtschaftlichen Flächen der Bodengüte Vorrangflur und Vorrangfläche Stufe 1 zugänglich gemacht werden. Hierbei wird voraussichtlich vor allem im westlichen Bereich des Landkreises Heilbronn aufgrund der dort flächig vorkommenden hochwertigen landwirtschaftlichen Bodenqualitäten auch in deutlichem Umfang hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt werden. Hierdurch ist eine Beeinträchtigung des Schutzgut Fläche zu sehen.

Durch die direkt angrenzend an bestehende Gewerbegebiete liegenden Standorte der Direktversorgungsanlagen und die weiter bestehende Einzelfallprüfung auf Funktionsbeeinträchtigungen sind allerdings auf die weiteren Schutzgüter lediglich geringe, immer mit FFPV-Anlagen verbundene, Auswirkungen zu erwarten. Mit Blick auf die Notwendigkeit, den gesamten gesellschaftlichen Energiebedarf auf autarke erneuerbare Energien umzustellen, ist im Sinne des überragenden öffentlichen Interesses erneuerbarer Energien der verbrauchsnahe FFPV-Stromproduktion Vorrang einzuräumen.

Einführung der Agri-PV in die Begründung von Plansatz 3.2.3.3 und 3.1.1: In die Begründung zu Plansatz 3.2.3.3 wird eine Beschreibung eingeführt, was aus Sicht des Regionalverbandes Heilbronn-Franken als Agri-PV Anlage zu definieren ist. Hierbei wird weitgehend Bezug auf die DIN spec 91434 „Agri-Photovoltaikanlagen -Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung“ genommen. Detailliert wird dies in der Begründung ausgeführt.

Agri-PV Anlagen werden als vereinbar mit einer vorrangigen Landwirtschaft definiert, weshalb diese Agri-PV Anlagen auch in Vorranggebieten für Landwirtschaft und auf hochwertigen landwirtschaftlichen Böden in Regionalen Grünzügen zulässig sind.

Da bzgl. der Agri-PV-Anlagen nur eine Klarstellung in der Begründung erfolgt – diese wurden bisher schon als vereinbar mit landwirtschaftlicher Nutzung erachtet - wird auf eine detaillierte Betrachtung der Wirkungen an dieser Stelle verzichtet.

## **2.2. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Umweltauswirkungen**

Für die konkreten Vorhabenstandorte wird die Vermeidung, Verringerung und der Ausgleich im Rahmen von Standortdatenblättern in Kapitel 5 thematisiert. Da der Regionale Grünzug als

freiraumschützende Zielfestlegung weiterhin zugrunde liegt, ist dies auch mit Blick auf eine mögliche Beendigung einer Nutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen. Solange die Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik nach Plansatz 4.2.3.4 (2) in der Raumnutzungskarte festgelegt sein werden, verbietet sich z.B. die Festlegung einer Rückbauverpflichtung als Ziel der Raumordnung. Hierdurch würden sich regionalplanerische Festlegungen widersprechen, da die VBG eine Photovoltaiknutzung zum Ziel haben. Zumal davon auszugehen ist, dass planungsrechtlich gesicherte Energiestandorte sinnvollerweise die nächsten Jahrzehnte in Betrieb sein werden und ggf. aufgegebene Anlagen durch neue ersetzt werden. Aus der grundsätzlich höheren Gewichtung der Regionalen Grünzüge als Ziele der Raumordnung und von Vorbehaltsgebieten als Grundsätzen ergibt sich jedoch auf lange Sicht eine faktische Rückbauverpflichtung bei endgültiger Aufgabe der Energiegewinnung zur Wiederherstellung der höherrangigen Freiraumfunktionen.

Zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen aufgrund der Erhöhung der Flächengrenze für Ausnahmevoraussetzungen wird eine konsequente Prüfung der Vorhaben auf einen Natur und Landschaft schonenden Standort ausschlaggebend sein. Diese konsequente Prüfung wird in jedem Einzelfall vorgenommen, so dass auf regionalplanerischer Ebene garantiert wird, dass der Regionalverband lediglich freiraumschonende Standorte als eine Ausnahmeregelung mitträgt.

Konkrete Maßnahmen wie etwa Art und Ausmaß einer Eingrünung und Art der Bewirtschaftung sind entsprechend den lokalen Gegebenheiten und kommunalen Vorgaben erst auf Ebene der Bauleitplanung festsetzbar.

Unabhängig hiervon spricht sich der Regionalverband explizit für eine möglichst freiraumschonende Ausgestaltung von FFPV-Anlagen aus. Dies kann auf landwirtschaftlichen Flächen durchaus die Ausgestaltung als Agri-PV sein, da diese durch die weitere Produktion von Lebensmitteln bei gleichzeitiger Stromproduktion einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung von Nutzungskonflikten leisten kann. Unter anderem im Rahmen dieser Regionalplanänderung setzt der Regionalverband deshalb proaktiv Rahmenbedingungen, um in seinen Möglichkeiten die Agri-PV zu fördern. Ist eine Ausgestaltung als Agri-PV nicht sinnvoll, spricht sich der Regionalverband konsequent für eine extensive Bewirtschaftung der modulbestandenen Fläche mit dem Ziel einer Steigerung der Biodiversität aus. Hierzu wurden bereits verschiedentlich Publikationen veröffentlicht, die Bewirtschaftungsmaßnahmen und Grundsätze dieser „Biodiversitäts-Solarparks“ aufzeigen. Beispielhaft sei auf den „Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (2019) verwiesen. Auch BUND, NABU, Bodensee-Stiftung und Naturfreunde Baden-Württemberg haben 2021 ein gemeinsames Positionspapier für den naturverträglichen Ausbau von FFPV veröffentlicht.

Diese extensive Bewirtschaftung von FFPV-Flächen hat nach Praxiserfahrungen des Regionalverbandes bereits eine weite Verbreitung erfahren. Die überwiegende Anzahl der aktuellen Planungen sieht eine biodiversitätsorientierte Bewirtschaftung und Ausgestaltung vor. So ist diese etwa in der Publikation „Gute Planung von PV-Freilandanlagen“ des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft e.V. vorgesehen. Auch in der weit überwiegenden Anzahl kommunaler FFPV-Kriterienkataloge ist dieses Ziel verankert. Der Regionalverband unterstützt dieses Ansinnen aktiv und arbeitet z.B. bei Abstimmungen von Planungen auf eine derartige Ausgestaltung hin.

Allerdings bleibt darauf hinzuweisen, dass Sinn und Zweck von FFPV-Anlagen die Produktion von Strom ist. Jede zusätzliche Flächennutzung, die zu einer Verringerung der Stromproduktion einzelner Anlagen führt, wie etwa eine geringere Modulbelegung der Fläche zur besseren landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder um eine über das „normale Maß“ hinaus reichende Steigerung der Biodiversität zu erreichen, führt unweigerlich dazu, dass diese geringere Stromausbeute an anderer Stelle ggf. durch eine zusätzliche Anlage auszugleichen ist. Es bleibt also jeweils abzuwägen, in welchem Umfang Doppelnutzungen sinnvoll sind.

Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass die Erhöhung der Obergrenze auf 10 ha in sich schon eine Maßnahme zur Reduzierung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft ist. Hierdurch wird es möglich, bereits bestehende Anlagenstandorte, die bislang aufgrund der niedrigen Obergrenze bei 5 ha „gedeckelt“ waren, zu erweitern. Durch Erweiterungen von bereits bestehenden Anlagen treten in aller Regel deutlich weniger neue Konflikte in Natur und Landschaft auf, als durch den Zubau neuer Anlagen. So kann der unbestreitbar notwendige Zubau an FFPV im Vergleich zu einem kompletten Neubau an bislang unberührten Standorten sehr konfliktarm geleistet werden. Auch die Ausnahme zur Direktversorgung fügt sich nahtlos in dieses Gesamtkonzept ein, indem FFPV-Anlagen in das direkte Umfeld von gewerblichen Standorten und damit an schon stark anthropogen geprägte Standorte gelenkt werden.

### **2.3. Anfälligkeit für die Risiken von schweren Unfällen**

FFPV-Anlagen besitzen keine besondere Anfälligkeit für die Risiken schwerer Unfälle die nach § 50 BImSchG zu verhindern ist. Es handelt sich nicht um Vorhaben, die einen verstärkten Aufenthalt vor Ort mit sich bringen. Nach der Aufstellung der Anlage werden diese, von seltenen Wartungs- und Pflegemaßnahmen abgesehen, nicht von Personen für Erholungs- oder Aufenthaltszwecke genutzt. Ein FFPV-Standort besitzt darüber hinaus keinen über die normale natürliche Flächenausstattung hinausgehenden besonderen Wert für Natur und Landschaft. Bei einem eventuellen schweren Unfall eines Störfallbetriebes handelt es sich bei einer FFPV-Anlage somit um kein besonders schutzbedürftiges Gebiet. Es kann sich kein zu vermeidendes Risiko für Personen- oder Umweltschäden ergeben.

Gleichzeitig geht von FFPV-Anlagen selbst kein erhöhtes Risiko für Personen, andere Sachgüter oder die Umwelt im Sinne des § 50 BImSchG aus. Sollte die in den Festlegungen eröffnete Miteinbeziehung von Speichern künftig Anwendung finden (bisher wurden alle FFPV-Anlagen in Heilbronn-Franken ohne Speichermöglichkeiten errichtet) wäre diese Fragen im Zuge der Bauleitplanung bzw. der jeweils erforderlichen Genehmigungsverfahren zu klären. Derzeit können hierzu keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden.

### **2.4. Artenschutz**

Artenschutzrechtliche Belange lassen sich auf Ebene der Regionalplanung nicht abschließend thematisieren. Hierfür ist die der Planung zugrunde liegende Flächenscharfe, die konkrete Umsetzung sowie der zeitliche Bezug zwischen Planung und Umsetzung nicht genügend definiert. So besteht für die im Rahmen dieser Regionalplanänderung umgesetzte Erhöhung der Flächenobergrenze für Ausnahmeregelungen von FFPV-Vorhaben in Regionalen Grünzügen von 5 ha auf 10 ha überhaupt kein Flächen- oder Zeitbezug. Hierbei handelt es sich um eine unbestimmte Anzahl an Vorhaben an unbestimmten Orten in der Zukunft. Eine überschlägige Prüfung auf artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von Arten kann auf

regionalplanerischer Ebene frühestens bei Bekanntwerden konkreter Vorhaben erfolgen. Festzuhalten bleibt, dass aufgrund der für FFPV-Vorhaben in Frage kommenden Flächen (vorzugsweise landwirtschaftliche Offenlandflächen) mit hoher Wahrscheinlichkeit überwiegend eine Betroffenheit von Offenlandbrütern wie z.B. Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn und ähnlichen Arten auftreten wird. Im konkreten Vorhabenfall bleibt dies wie bislang auch regionalplanerisch zu berücksichtigen und zu thematisieren. Hierbei kann auch der neu hinzugekommene Biotopverbund Feldvögel wichtige Hinweise geben. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten und dem Umgang mit diesen bleiben abschließend auf der bauleitplanerischen Ebene festzusetzen.

Bei den im Rahmen dieser Regionalplanänderung zu ermöglichenden Vorhaben liegen zumindest schon konkretere Flächenzuschnitte vor. Allerdings bleibt auch hier festzuhalten, dass durch die Regionalplanänderung großflächig Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik festgelegt werden, welche den Grünzug überlagern. Es erfolgt keine flächenscharfe Ausweisung von z.B. Baufenstern oder auch nur konkreten Sondergebietsflächen. Wo und wie in den festgelegten Vorbehaltsgebieten anschließend die Aufstellung der Modulreihen erfolgt, wo (ggf. auch nur temporär) Grünflächen bzw. landwirtschaftliche Flächen verbleiben oder Vollversiegelungen durch begleitende Baumaßnahmen (Transformatoren, ggf. Speicheranlagen) verortet werden, wird auf Ebene der Bauleitplanung festgesetzt. Genauso der zeitliche Rahmen, wann die Vorhaben, ggf. zeitlich gestaffelt, umgesetzt werden. Im Rahmen dieser Ungenauigkeiten wird in Kapitel 4 (im Schutzgut Tiere/Pflanzen biolog. Vielfalt) und 5 (Standortdatenblätter) eine auf Basis bekannter Vorkommen bzw. der aktuellen Flächennutzung getroffene Abschätzung zu artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial und einer Empfehlung zum Umgang auf bauleitplanerischer Ebene gegeben. Laut Stellungnahme der höheren Naturschutzbehörde zur Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange nach § 9 (1) ROG sind von den Änderungen des Regionalplans keine Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg betroffen.

### **3. Alternativenprüfung**

Im Rahmen der 20. Änderung des Regionalplans sollen einerseits konkrete Anlagenstandorte ermöglicht werden. Andererseits werden die Ausnahmevoraussetzungen für FFPV-Anlagen im Regionalen Grünzug durch eine Anhebung der Flächenobergrenze für Einzelanlagen eine neue Ausnahmemöglichkeit für FFPV-Anlagen zur Direktversorgung stromintensiver Nutzungen und eine Definition von und Umgangsregeln mit Agri-PV angepasst. Aufgrund der unterschiedlichen Wirkungsweisen wie auch Tragweiten dieser Ziele erfolgt eine getrennte Betrachtung von möglichen Planungsalternativen.

#### **3.1. Anhebung der Flächengrenze von 5 auf 10 ha**

Aufgrund der politischen, rechtlichen wie auch gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ist eine deutliche Steigerung des FFPV-Ausbaus zu erreichen. Mit Blick auf diese Vorgabe für regionalplanerisches Handeln bleiben grundsätzlich drei mögliche Alternativen zu prüfen, wie mit einer Flächenobergrenze verfahren werden soll: ein Beibehalten der 5 ha Obergrenze und anderweitige Steigerung des PV-Ausbaus. Die angestrebte Anhebung der Flächenobergrenze oder ein kompletter Wegfall der Flächenobergrenze für Einzelanlagen in Regionalen Grünzügen. Eine weitere Reduzierung der Flächenobergrenze schließt sich mit Verweis auf die

aktuelle Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Öffnung der Grünzüge für FFPV-Anlagen aus.

Beibehalten 5 ha Obergrenze: Würde die 5 ha Obergrenze beibehalten, bleibt eine raumordnerisch wünschenswerte Konzentration von FFPV-Anlagen an aus Freiraumsicht geeigneten Standorten unmöglich. Der notwendige Zubau an FFPV-Anlagen muss damit zwangsläufig auf eine Vielzahl kleinerer Anlagen verteilt werden, wodurch sich absehbar stärkere Konflikte mit den Schutzgütern und Funktionen (insbesondere z.B. Landschaftsbild, Landwirtschaft, Fläche) ergeben würden. Hinzu kommt, dass eine Verdopplung der Anlagenstandorte für die gleiche Leistung auch eine Vervielfachung der notwendigen infrastrukturellen Baumaßnahmen (Leitungsverlegung, Wegebau, Transformatoren) im Freiraum bedeutet und voraussichtlich in erheblichem Ausmaß auch weniger schonende Standorte umgesetzt werden müssten. Diese Alternative scheidet somit als unter den gegebenen Rahmenbedingungen weniger freiraumschonend aus.

Entfallen einer Obergrenze: Regionale Grünzüge haben eine wichtige Funktion zum Schutz des Freiraums und zum Erhalt der Lebensqualität. Sie werden ausschließlich in verdichteten Bereichen der Region ausgewiesen, um dort den verbleibenden Bereich zwischen Siedlungen zu gliedern und die natürlichen Freiraumfunktionen trotz der Nutzungskonkurrenz zur Siedlungsentwicklung zu sichern. Würde in diesen Bereichen komplett auf eine Flächenbegrenzung verzichtet, wäre der Erhalt der Freiraumfunktionen in diesen stark besiedelten Bereichen nicht mehr gewährleistet. Auch an freiraumschonenden Standorten, wie etwa an vorbelasteten Standorten ohne konkrete Funktionsverletzungen, sollten in hochverdichteten Siedlungsbereichen ein Mindestmaß an Schutz für die Freiraumfunktionen gewahrt bleiben. Der Freiraum trägt in erheblichem Maß zur Lebensqualität der Menschen, dem Erhalt der Kulturlandschaft und von Natur und Landschaft als Ganzem bei. Aus diesem Grund ist ein Überlastungsschutz für die Regionalen Grünzüge weiter notwendig. In Heilbronn-Franken sind lediglich 27% der Region durch Regionale Grünzüge gesichert. In diesen sollte der Schutz des Freiraums weiter ein höheres Gewicht haben, als in den nicht gesicherten und für eine FFPV-Nutzung uneingeschränkt zugänglichen Bereichen. Diese Alternative scheidet als nicht freiraumschonend aus.

Erhöhung der Obergrenze: Durch die Anhebung der Flächengrenze wird es möglich, einen Ausbau der FFPV an freiraumschonenden Standorten durch Steigerung der Anlagengröße zu konzentrieren. Dies ist sowohl für zukünftig umzusetzende Vorhaben der Fall, als auch für bereits umgesetzte Vorhaben. Hier ist insbesondere der Vorteil, dass an bereits etablierten freiraumschonenden Standorten eine Verdopplung der Anlagengrößen ermöglicht wird. Hierdurch kann schnell und weitgehend konfliktfrei durch die Erweiterung bestehender Standorte ein erheblicher Zubau an FFPV-Anlagen umgesetzt werden. Der Druck auf den Freiraum wird dadurch verringert und die Anzahl an notwendigen Neuanlagen an bislang unberührten Standorten minimiert.

Darüber hinaus werden die durch den Regionalen Grünzug geschützten Freiraumfunktionen, die mit FFPV-Anlagen in Konflikt stehen jedoch weiterhin mit hohem Gewicht bewertet und der Schutz dieser Funktionen vor einer lokalen Überlastung bleibt weiter bestehen.



### **3.2. Ausnahmevoraussetzung Direktversorgung, Einführen Agri-PV**

Sowohl für die neue Ausnahmevoraussetzung Direktversorgung als auch für das Einführen der Agri-PV in den Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 bleiben lediglich die Alternativmöglichkeiten einer Nichteinführung zu prüfen.

Ausnahme Direktversorgung: Durch die Ausnahmevoraussetzung Direktversorgung werden im direkten Umfeld um IGD-Schwerpunkte und stromintensive gewerbliche oder öffentliche Nutzungen bevorzugt FFPV-Anlagen entstehen. Das einzige hierdurch signifikant berührte Schutzgut ist in Form der Landwirtschaft das Schutzgut Fläche. Durch die Ausnahmevoraussetzung sollen im Umfeld von Gewerbegebieten auch auf hochwertigen landwirtschaftlichen Böden FFPV-Vorhaben möglich werden. Die Sperrung landwirtschaftlicher Nutzflächen der Qualität Vorrangflur und Vorrangfläche 1 soll für diesen Anlagentyp im direkten Umfeld von Gewerbegebieten aufgehoben werden.

Wird die Ausnahmevoraussetzung Direktversorgung nicht eingeführt, unterbleibt eine Steuerung von Photovoltaikanlagen in den Nahbereich besonders hohen Stromverbrauches. Im Gegenteil, werden FFPV-Anlagen weiterhin eher von Siedlungen abgerückt entstehen. Es werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen für FFPV-Anlagen zur Verfügung gestellt werden. Allerdings müssen die für die Stromproduktion notwendigen Flächen dann an anderer Stelle im Freiraum geschaffen werden und werden nicht an stark belasteten Gewerbebeständen konzentriert. Durch eine Verlagerung von FFPV-Standorten weg vom Siedlungsgebiet können insbesondere Konflikte mit Landschaftsbildbelangen verstärkt entstehen.

Einführung Agri-PV: Durch die vorgenommene regionalplanerische Definition von Agri-PV werden keine direkten Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen. Allerdings werden in Regionalen Grünzügen nach Plansatz 3.1.1 und Vorranggebieten für Landwirtschaft nach Plansatz 3.2.2.3 aufgrund der Klarstellung eventuell mehr Agri-PV-Anlagen entstehen, da hierdurch die Vereinbarkeit von Landwirtschaft und Agri-PV klar definiert und als Information der Öffentlichkeit zugänglich ist.

Würde die Klarstellung nicht erfolgen, so unterbliebe dies voraussichtlich.

### **3.3. Konkrete Vorhabenstandorte**

Wie in Kapitel 1 bereits dargestellt, handelt es sich bei den fünf Vorhabenstandorten um von den Standortkommunen gemeldete Vorhaben. Diese wurden auf kommunaler Ebene in den politischen Gremien diskutiert und die Umsetzung wird durch die Kommune unterstützt. Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde von der jeweiligen Kommune entweder schon beschlossen oder in Aussicht gestellt. Die Kommunen beantragten zur Umsetzung dieser Vorhaben eine Regionalplanänderung beim Regionalverband Heilbronn-Franken. Der Regionalverband ist nicht in der Lage, für die Vorhaben Flächenalternativen zu prüfen und den Kommunen diese im Zweifel vorzugeben. In den jeweiligen Standortdatenblättern werden die Auswirkungen der Vorhabenstandorte auf die Schutzgüter sowie eine Bewertung des Standortes im Blick auf diese Auswirkungen dargestellt. Hierbei wird ersichtlich, ob sich aufgrund der lokalen Gegebenheiten über das zu erwartende Maß hinaus gehende erhebliche Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter ergeben. Ist dies der

Fall, wird geprüft, ob diese Beeinträchtigung durch Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung auf ein Maß, dass von FFPV- Anlagen an jedem Standort verursacht wird, gemindert werden kann. Ist dies nicht der Fall, wird der Standort im Zweifel verworfen.

Zeigt sich bei der Einzelfallprüfung jedoch kein Hinweis auf über das Maß der an jedem Standort zu erwartenden Beeinträchtigungen hinaus reichende Auswirkungen, so wird dieser Standort als vergleichbar mit anderen freiraumschonenden Standorten und damit als geeignet betrachtet. Dem liegt zugrunde, dass der Vorhabenstandort mit Blick auf die zu untersuchenden Schutzgüter nicht offensichtlich ungeeignet ist, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass auch auf Alternativstandorten in räumlicher Nähe vergleichbare und bei Umsetzung von Photovoltaikanlagen unumgängliche Auswirkungen vorlägen. Hierbei wird ebenfalls einbezogen, dass Freiflächenphotovoltaik grundsätzlich geringe negative Auswirkungen auf die zu behandelnden Schutzgüter hat, sofern an dem gewählten Standort keine besonderen Merkmale (z.B. naturschutzfachlich hochwertige Biotope) vorliegen. In der Regel kann dann für die meisten Schutzgüter mindestens eine neutrale Bilanz, oft sogar eine Verbesserung der Gesamtsituation in Bezug auf die umweltrelevanten Belange konstatiert werden. Dies gilt auch für die in der Raumnutzungskarte als Vorbehaltsgebiete vorgesehenen Erweiterungsflächen, die über die voraussichtlichen Vorhaben hinausreichen.

### **3.4. Prognose bei Nichtdurchführung**

Würde die Regionalplanänderung nicht durchgeführt, würden einerseits die konkreten Vorbehaltsgebiete an den Standorten in Bad Rappenau, Gemmingen, Gundelsheim, Tauberbischofsheim und Schwäbisch Hall verhindert. Die an den jeweiligen Standorten aktuell vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung bliebe voraussichtlich weiterhin bestehen, eine Umnutzung zu Flächen der Energieerzeugung und der Aufbau von PV-Modulen würde unterbunden. Hierdurch unterblieben Konflikte mit den Schutzgütern Mensch und Fläche, da die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion in vollem Umfang wie bisher möglich wäre. Auch die Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft bei einer Umsetzung von FFPV durch bauliche Überprägung würden ausbleiben. Allerdings würden weiterhin Pflanzenschutz- und Düngemittel aufgebracht und der Boden mechanisch bearbeitet. Auch eventuelle Aufwertungen aufgrund einer naturnahen Wiesenbewirtschaftung der modulbestandenen Flächen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Luft sowie der Klimaschutzeffekt der PV würde entfallen. Die konkreten Veränderungen, bzw. deren Ausbleiben, können jedoch nur abgeschätzt werden, da erst auf Ebene der Bauleitplanung Art, Umfang und Flächenzuschnitt der konkreten Vorhaben festgesetzt wird.

Der politisch geforderte und aus Gründen des Klimaschutzes wie der Versorgungssicherheit unumgängliche Zubau an Erneuerbaren Energien müsste an anderen Standorten umgesetzt werden. So würden die Konflikte mit den Schutzgütern Fläche und Mensch letztendlich nur verlagert. Dies gilt in gleichen Umfang für den damit verbundenen Verzicht auf die Anhebung der Flächenobergrenze (siehe oben Alternativenprüfung).

## **4. Allgemeine Auswirkungen von FFPV-Anlagen auf die Schutzgüter**

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit werden in den Standortdatenblättern lediglich die für diesen Standort spezifischen Auswirkungen auf die Umweltbelange thematisiert. Die für alle FFPV-Anlagen gleichermaßen geltenden Auswirkungen auf die Schutzgüter werden im Folgenden für jedes Schutzgut kurz dargestellt und bewertet.

#### **4.1. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit**

Werden FFPV-Anlagen entlang von Autobahnen, Landstraßen oder Bahnlinien umgesetzt, so können sich durch diese Blendwirkungen einstellen. Diese wiederum könnten zu Unfällen führen. Solche Blendwirkungen können jedoch auf Umsetzungsebene durch die konkrete Ausgestaltung der Anlagenfläche vermieden werden.

Durch FFPV-Anlagen können negative Auswirkungen auf eine Erholungsnutzung auftreten. Diese fallen jedoch, vor allem mit Blick auf das überragende öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien und dem gesetzlich vorgegebenen Vorrang der erneuerbaren Energien, nur bei einer deutlich überdurchschnittlichen Erholungseignung eines Gebietes ins Gewicht. Keines der Vorhaben ist in direkter Siedlungsnähe geplant. Trotzdem können die Anlagen teilweise aus Wohnbebauungen heraus einsehbar sein. Hierin ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch/menschliche Gesundheit zu sehen, zumal auf Umsetzungsebene z.B. durch eingrünende Maßnahmen die Einsehbarkeit vermindert werden kann. Insgesamt sind lediglich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit festzuhalten.

#### **4.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die konkreten lokalen Besonderheiten wie etwa berührte Lebensräume und gesetzlich geschützte Biotope werden in den Standortdatenblättern thematisiert. Allerdings ist allen Vorhabenflächen gemeinsam, dass sie sich auf landwirtschaftlichen Flächen befinden. Hieraus ergeben sich allgemeine Aussagen, die für alle Flächen gleichermaßen gelten.

Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen haben für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit. Durch die ackerbauliche Nutzung sind die Flächen für wilde Tiere und Pflanzen nur sehr eingeschränkt als Lebensraum verfügbar. Zwar können Ackerflächen für einzelne Arten bzw. Artgruppen, wie etwa Offenlandbrüter, aufgrund des Wegfalls des ursprünglichen natürlichen Lebensraumes einen wichtigen Lebens- und Fortpflanzungsraum darstellen, insgesamt ist die Artenvielfalt auf diesen Nutzflächen aber gering. Ein natürlicher Pflanzenaufwuchs wird aktiv unterbunden, die angebauten Kulturpflanzen, insbesondere nicht von Bestäubern besuchte Kulturpflanzen, haben für die Artenvielfalt nur eine untergeordnete Funktion. Abgeerntete und gepflügte Felder besitzen neben einer temporären Funktion als Futterquelle für einzelne Arten für die Artenvielfalt insgesamt kaum Lebensraumqualitäten.

Dennoch sind für einzelne Arten, wie die bereits angesprochenen Offenlandbrüter, landwirtschaftliche Flächen zu bestimmten Zeiten des Jahres wichtige Lebens- und Fortpflanzungsräume. Dies wird dadurch unterstrichen, dass weitläufige landwirtschaftliche Offenlandflächen Teile der als Ergänzung zum landesweiten Biotopverbund Offenland entwickelten Raumkulisse Feldvögel sind. Der landesweite Biotopverbund ist gemäß § 22 NatSchG BW von allen öffentlichen Planungsträgern zu berücksichtigen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu der Wirkung von FFPV-Anlagen auf Bodenbrüter sind jedoch widersprüchlich. So wurden beispielsweise für die Feldlerche sowohl höhere als auch geringere Brutdichten in Solarparks publiziert (Badelt et al. 2020). Nach aktueller Auffassung wird davon ausgegangen, dass FFPV-Anlagen in der Regel für Feldlerchen zwar keine klare Meidekulisse wie z.B. Wald oder Siedlungsflächen darstellen, sie von diesen allerdings auch nicht als vollwertiger Lebens- und Fortpflanzungsraum genutzt werden. Konkret muss hier auf

Ebene der Bauleitplanung durch artenschutzrechtliche Maßnahmen wie auch ggf. allgemeine lebensraumaufwertende Maßnahmen auf anderen Flächen die negative Auswirkung für Offenlandbrüter minimiert und artenschutzrechtliche Konflikte ausgeräumt werden.

Gleiches gilt allgemein für geschützte Arten, die ebenfalls in den Randbereichen von landwirtschaftlichen Flächen vorkommen können. So ist z.B. im Böschungsbereich von Straßen und Bahnlinien vermehrt mit Reptilienvorkommen zu rechnen die ggf. auch bei einer Aufstellung der Module auf den landwirtschaftlichen Flächen Konflikte auslösen könnten. Insbesondere gilt dies etwa angrenzend an strukturreiche, lückige Feldgehölzbestände. Werden Gehölze beeinträchtigt, ist immer der gesetzliche Schutz von Brut- und Raststätten (Vögel, Fledermäuse) zu prüfen. Rodungen sind lediglich in den artenschutzrechtlich vorgegebenen Zeiträumen durchzuführen. Weitere Arten sind entsprechend der Habitatsituation vor Ort zu definieren.

Neben der bereits angesprochenen Raumkulisse Feldvögel sind darüber hinaus definierte Offenlandflächen der Anspruchstypen feuchter, mittlerer und trockener Standorte Teil des landesweiten Biotopverbundes. Diese stellen die ursprüngliche Kulisse des Fachplans landesweiter Biotopverbund dar. Für diese wurden spezifische gesetzlich geschützte Biotope (und für mittlere Standorte FFH-Mähwiesen sowie Streuobstwiesen) als hochwertige Kernflächen des jeweiligen Anspruchstyps ausgewählt. Diese unterliegen deshalb jeweils einem gesetzlichen Schutzstatus. Faunistisch zielt dieser ursprüngliche Offenlandbiotopverbund insbesondere auf wenig mobile kleinere Arten wie etwa Wirbellose, Reptilien oder Amphibien ab, weshalb hier vor allem Wiesen, Feuchtwiesen, Magerrasen und damit vergleichbare oder verbundene Biotope als Kernflächen ausgewählt wurden. Darüber hinaus wurden zwischen diesen Kernflächen verbindende Suchräume definiert, die als mögliche Raumkulissen für eine Aufwertung zur Schaffung einer funktionalen Verbindung zwischen den Kernflächen und damit der Stärkung eines durchgehenden Biotopverbundsystems dienen sollen.

Je nach der Ausgestaltung der Flächenbewirtschaftung ist für FFPV-Flächen eine deutliche Steigerung der Biodiversität möglich. Am ehesten sind negative Auswirkungen für das Schutzgut bei einer Ausgestaltung als Agri-PV, da hierbei keine biodiversitätssteigernde Grünlandbewirtschaftung erfolgen kann. Im Gegenteil kommen nachteilige Auswirkungen für Wildtiere, wie der oben beschriebene Effekt auf Offenlandbrüter, hinzu. Wird die modulbestandene Fläche als extensives Grünland bewirtschaftet, so ist aber von einer deutlichen Steigerung der Biodiversität und damit auch einer Stärkung des Biotopverbundes auszugehen. Zwischen den Modulreihen entwickelt sich eine klassische extensiv genutzte Wiese. Durch die geänderten Licht- und Wasserverhältnisse kann unter den Modulen jedoch die Pflanzenzusammensetzung sowie der Aufwuchs abweichen. In der Regel werden FFPV-Anlagen zwar eingezäunt, allerdings sind diese kleintierdurchgängig anzubringen und darüber hinaus überwiegt der Lebensraumgewinn z.B. für Pflanzen und Insekten im Vergleich zur vorherigen Ackernutzung. Hier kann auf Ebene der Bauleitplanung durch die konkrete Ausgestaltung der Festsetzungen zur Flächenbewirtschaftung und der Aufstellung der Module eingewirkt werden.

Als weitere Komponenten des Biotopverbundes Offenland ist der Biotopverbund Gewässerlandschaften zu sehen. Dieser konzentriert sich auf Gewässerrandbereiche, deren (mögliche) Auenlandschaften und mit diesen in Verbindung stehende feuchte Bereiche. Ziel ist der Erhalt noch bestehender sowie eine Aufwertung bzw. möglichst naturnahe

Wiederherstellung der Auenlandschaften von Fließgewässern. Die Gewässerlandschaften stehen oft in enger Verbindung mit dem Biotopverbund feuchten Anspruchsstyps. Durch die Vorhaben werden Gewässerlandschaften maximal randlich berührt, eine negative Auswirkung auf den Biotopverbund Gewässerlandschaften ist nicht zu sehen.

Abschließend ist als weitere Komponente des Biotopverbundes der Generalwildwegeplan aufzuführen. Hierbei handelt es sich um eine Verbundkulisse speziell für Arten mit einem Lebensschwerpunkt im Wald. Insbesondere werden hierbei mobile Großsäuger in den Blick genommen, wobei allerdings auch darüber hinaus allen Arten eine Ausbreitung ermöglicht werden soll. Da der Generalwildwegeplan als Verbundkorridor von Arten mit Lebensraumschwerpunkt Wald definiert ist, können Konflikte mit Freiflächenphotovoltaik lediglich in Korridorbereichen, die zur Überbrückung von Offenland zwischen Waldgebieten dienen, auftreten. Bei Konflikten kann auf Ebene der Bauleitplanung durch die Freihaltung durchwanderbarer Korridore konfliktmindernd eingewirkt werden.

Allen FFPV-Vorhaben gemeinsam sind ebenfalls negative Auswirkungen durch die notwendigen Baumaßnahmen und dadurch bedingte Beunruhigungen (z.B. Fahrbewegungen, menschliche Gegenwart). Möglich sind z.B. auch auf angrenzenden Flächen Meideverhalten der Wildtierfauna. Diese treten jedoch lediglich temporär auf und können ggf. auf Umsetzungsebene in auf aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten notwendige Zeitfenster gelenkt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten klingen diese Auswirkungen wieder ab.

### **4.3. Schutzgut Klima/ Luft**

FFPV-Anlagen dienen zur Produktion erneuerbarer Energien und damit dem aktiven Klimaschutz durch die Einsparung fossiler Brennstoffe und damit der Verringerung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes.

Durch FFPV-Anlagen kommt es zudem nicht zu signifikanten Wirkungen auf Kaltluftentstehungsflächen bzw. Kaltluftleitbahnen zur Siedlungsbelüftung. Von FFPV-Anlagen gehen darüber keine Schadstoffemissionen aus.

Für das Schutzgut Klima/Luft sind durch die FFPV-Anlagen deshalb keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **4.4. Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild ist immer geprägt von der Zeit, in der sich die Gesellschaft befindet. Der Regionalverband ist der Überzeugung, dass sich das Verständnis für das Landschaftsbild zukünftig ändern muss. So wie Straßen, Brücken und Hochspannungsleitungen zum heutigen Landschaftsbild dazugehören, wird auch eine klimaneutrale Energieproduktion dazu führen, dass Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien nicht länger in dem Maße als störend empfunden werden, wie dies derzeit oft noch der Fall ist. Alle Flächen der konkreten Vorhaben wurden vom Regionalverband in der Hinsicht bewertet, ob dort in besonderer Form wertgebende und zu schützende Landschaftsbildelemente vorzufinden sind. Ist dies der Fall, werden diese im Standortdatenblatt aufgeführt. Ist dies nicht der Fall, so wird im Sinne des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der erneuerbaren Energien diesen der gesetzlich in § 2 EEG vorgegebene Vorrang als Belang eingeräumt.

## 4.5. Schutzgut Boden

Der Aufbau einer FFPV-Anlage bedingt verhältnismäßig geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Die Modultische werden in aller Regel durch ein Rammverfahren aufgestellt. Hierbei werden die Modultische in das Erdreich getrieben, es erfolgt keine Fundamentlegung und somit auch keine flächige Versiegelung. Auch durch die Verlegung von Stromleitungen zum Abtransport des produzierten Stroms wird das Schutzgut Boden lediglich im Bereich der Kabelschächte beeinträchtigt. Der Boden bleibt deshalb weitgehend in seinem natürlichen Zustand, wobei es aber in der Bauphase durch die Befahrung mit Maschinen zu Beeinträchtigungen kommt. Allerdings dürften die hierfür in der Regel verwendeten Rammeinheiten und Fahrzeuge keine über das in der landwirtschaftlichen Praxis ebenfalls übliche Befahren mit Maschinen (Traktoren, Mähdrescher) hinaus gehende Auswirkungen besitzen. Die deutlichsten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind durch flächige Versiegelungen im Bereich notwendiger Nebenanlagen wie etwa Transformationshäuschen. Diese Versiegelungen sind jedoch im Vergleich zur Gesamtfläche in der Regel sehr geringfügig.

Im Bestand erfolgt durch die Modulüberspannung ebenfalls eine geringfügige Beeinträchtigung des Schutzguts Boden. Durch die Module kommt es zu einem konzentrierten Wasserablauf an der Modulkante, was grundsätzlich zu einer Verstärkung von Erosionserscheinungen an der Auftropffläche führen kann. Regenwasser wird somit nicht mehr gleichmäßig flächig auf die Fläche gebracht, sondern unter den Modulen erfolgt ein geringerer Auftrag während an den Abtropfkanten ein stärkerer Auftrag erfolgt. Hierdurch sind Änderungen im Bereich des Bodens und des Bodenlebens möglich. Bei senkrecht stehenden bifazialen Modulen tritt dieser Effekt nicht auf.

Dem ist entgegen zu halten, dass durch die geänderte Bewirtschaftung mit einer permanent geschlossenen Pflanzendecke und ohne Bodenbearbeitung, Düngung und Pestizideinsatz der Eintrag von Schadstoffen verringert wird und sich das Bodenleben regenerieren kann. Dies fördert die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Wasserhaltefähigkeit wie auch die Filter- und Pufferfunktion des Bodens.

Bei einer Agri-PV Nutzung bleiben die genannten positiven Effekte für den Boden aus, da weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche erfolgt. Die genannten negativen Auswirkungen der Photovoltaikmodule treten dagegen trotzdem ein. Somit erfolgt insgesamt eine stärkere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Agri-PV Anlagen als bei einer Standard-PV.

Insgesamt sind die Auswirkungen von FFPV auf das Schutzgut Boden als mittel einzustufen. Kleinflächigen starken Beeinträchtigungen im Bereich von Versiegelungen stehen weite Teile der Fläche gegenüber, die keine oder kaum Beeinträchtigungen teils sogar eine Aufwertung erfahren. Darüber hinaus können FFPV-Module nach Nutzungsaufgabe rückstandslos entfernt werden. Die konkreten Auswirkungen und ggf. notwendige Kompensationsmaßnahmen und Fragen des Bodenschutzes müssen in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde auf Ebene der Bauleiplanung ermittelt werden. Erst auf dieser Umsetzungsebene ist die genaue Kenntnis der Modulanzahl und Modulflächen sowie deren Standorte, der notwendigen Nebengebäude und der Flächenbewirtschaftung vorhanden, die hierfür notwendig ist. In diesem Zug sind auch baubedingte Auswirkungen zu erheben und Maßnahmen zur Vermeidung festzusetzen. Darüber hinaus sind auf dieser Ebene Maßnahmen zur Minimierung

von Bodeneingriffen, z.B. Oberbodenmanagement für im Bereich von Nebengebäuden voll versiegelte Flächen, zu treffen.

#### **4.6. Schutzgut Fläche**

Das Schutzgut Fläche soll klar von dem Schutzgut Boden abgegrenzt werden und insbesondere die quantitative Umnutzung von Fläche (landläufig Flächenverbrauch) thematisieren. Hintergrund sind die Bemühungen den permanenten Verbrauch von Fläche zu reduzieren und flächensparende Planungsweisen zu befördern.

Im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg gibt das Land Baden-Württemberg vor, dass 2% der Landesfläche durch die Regionalverbände für Windenergie und Freiflächenphotovoltaik gesichert werden sollen. Somit gibt es gesetzliche Vorgaben für eine Umnutzung von Fläche zugunsten der Erneuerbaren Energien. In der Region Heilbronn-Franken ist dieses Flächenziel aktuell nicht erreicht, so dass keine Alternative zu einem Zubau an Erneuerbaren Energien besteht.

Alle konkreten Vorhaben, die Teil der Regionalplanänderung sind, werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen geplant. Hierbei ist zwischen den Vorhaben, die als Agri-PV umgesetzt werden sollen und den Vorhaben, die als klassische FFPV umgesetzt werden sollen, zu differenzieren.

Agri-PV Anlagen minimieren den Konflikt mit der landwirtschaftlichen Flächennutzung, da diese weiterhin möglich ist. So wird die Fläche also gleichzeitig für die Produktion von Nahrungsmitteln und die Produktion von Strom verwendet. Diese Doppelnutzung von Flächen wirkt sich konfliktmindernd aus. Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass aufgrund der geringeren Stromproduktion pro Flächeneinheit (aufgrund der notwendigen geringeren Moduldicke) für die gleiche Menge an produziertem Strom insgesamt mehr Fläche benötigt wird. Standard-PV Anlagen haben deshalb aufgrund der höheren Stromausbeute pro Flächeneinheit einen geringeren Gesamtflächenverbrauch vorzuweisen. Demnach sind mit Blick auf den zu reduzierenden Flächenverbrauch möglichst kompakte Anlagen zu bevorzugen, da so der zur Versorgung der Gesellschaft notwendige Strombedarf am flächenschonendsten erzeugt werden kann. Agri-PV-Anlagen sind hingegen auf hochwertigen Böden und zur Hebung von Synergieeffekten bei Dauerkulturen zu bevorzugen.

Im Fazit bleibt festzuhalten: Die Umnutzung von Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ist gesetzlich vorgegeben. Die Umsetzung mit dem geringsten Flächenverbrauch ist die kompakte auf die Stromproduktion optimierte Umsetzung als Standard-PV. In Bereichen in welchen jedoch hohe Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung aufgrund der vorliegenden Bodenqualität vorherrschen, ist Agri-PV als diesen Nutzungskonflikt mindernde Variante bevorzugt zu sehen.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben sind Konflikte mit dem Schutzgut Fläche nicht zu vermeiden. Diese werden jedoch durch die regelmäßige Nutzung einer kompakten FFPV und des zielgerichteten Einsatzes von Agri-PV minimiert.

Durch die von der Landwirtschaftsverwaltung neu aufgestellte Bewertungsgrundlage, die Standorteignungskartierung, ergibt sich darüber hinaus, dass die bisherige regionalpolitisch beschlossene Vorgehensweise auf die nun geltende Kulisse angepasst werden muss. Bislang wird die landwirtschaftliche Nutzungsgüte durch die Wirtschaftsfunktionenkartierung der

Flurbilanz definiert, die vier Wertstufen kennt (Vorrangflur I, Vorrangflur II, Grenzflur und Untergrenzflur). In der Standorteignungskartierung hingegen wird neben einer deutlichen Verkleinerung der einzelnen Fluren (wodurch eine flächenschärfere Charakterisierung erreicht werden kann) auch eine zusätzliche Wertstufe mit einer eigenen Benennung eingeführt. In der Standorteignungskartierung gibt es nur noch eine Vorrangflur, dann zwei Vorbehaltsfluren (Vorbehaltsflur I und II) und schließlich wie gehabt Grenz- und Untergrenzfluren.

Diese Anpassung der regionalen Bewertung an die neue Bewertungsgrundlage wird im Folgenden diskutiert. Hierbei hat der Regionalverband verschiedene Möglichkeiten und Varianten geprüft. Bei der Prüfung wurde sowohl ein Augenmerk auf die Aufrechterhaltung des Schutzes landwirtschaftlich besonders hochwertiger Nutzflächen gelegt, als auch darauf, den gesetzlich vorgegebenen Ausbau und Vorrang der erneuerbaren Energien zu gewährleisten. Die Regionalen Grünzüge in der Region haben insgesamt eine Fläche von 128.813 ha, was ca. 27% der Region entspricht. Davon waren nach bisheriger Beschlusslage (also Vorrangflur I und Vorrangfläche Stufe 1 gesichert) 12,1% oder ca. 15.550 ha aufgrund der hochwertigen landwirtschaftlichen Qualität von einer Ausnahmeregelung ausgeschlossen. Wird diese Beschlusslage gleichwertig (also wieder unter Berücksichtigung der höchsten Qualitätsstufen Vorrangflur und Vorrangfläche Stufe 1) auf die neue Bewertungsgrundlage übertragen, so sind zukünftig 15,7% bzw. ca. 20.240 ha der Regionalen Grünzüge für eine Ausnahmeregelung gesperrt. Es werden bei gleichartiger Umsetzung alleine durch die neue Datengrundlage bereits ca. 4.300 ha mehr von einer Ausnahmeregelung ausgeschlossen und damit dem Ausbau erneuerbarer Energien von vorneherein entzogen. Die Flächenabweichung von knapp 400 ha zwischen der Differenz der absoluten Werte und den ca. 4.300 ha ergibt sich im Übrigen daraus, dass im Vergleich zu der Flurbilanz in geringem Umfang Flächen neu in die Bewertung aufgenommen wurden bzw. herausfielen. Mit dem Schreiben des Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz zum Umgang mit landwirtschaftlichen Kriterien in der Regionalplanung für den Planungskorridor zur regionalen Planungsoffensive wird hingegen gefordert, dass sowohl die Vorrangflur als auch die Vorbehaltsflur I einer landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten werden soll. Lediglich für den Fall einer weit überwiegend sehr guten bzw. sehr schlechten Wertigkeit in einer Region sei ggf. eine Binnendifferenzierung möglich. Würde dieser Ansatz in der Region Heilbronn-Franken umgesetzt, so führte dies dazu, dass zukünftig 56,3% der Fläche der Grünzüge oder ca. 72.400 ha einer Ausnahmeregelung grundsätzlich verschlossen blieben. Nach diesem aus der Landwirtschaftsverwaltung kommenden Vorschlag würde also knapp 60% der Regionalen Grünzüge in der Region Heilbronn-Franken aufgrund landwirtschaftlicher Belange für FFPV gesperrt. Zusammen mit den weiteren Ausnahmevoraussetzungen (z.B. Infrastrukturanbindung, der Freihaltung naturschutzfachlich hochwertiger Flächen oder der Freihaltung von hochwasserschutzrelevanten Flächen) ist damit absehbar, dass faktisch keine Flächen für den Ausbau der Freiflächenphotovoltaik bereitgestellt werden könnten.

Damit würde eine solche Lösung folgenden gesetzlichen Vorgaben widersprechen:

- § 2 EEG - dem Belang des Ausbaus erneuerbarer Energien ist Vorrang einzuräumen
- § 11 Landesplanungsgesetz- unverzügliche Öffnung Regionaler Grünzüge für den Ausbau erneuerbarer Energien
- § 4b Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg: Bereitstellung von 2% der Landesfläche für erneuerbare Energien



Als Konsequenz aus dem vorgenannten wird der Regionalverband Heilbronn-Franken an seiner bisherigen Vorgehensweise festhalten und die hochwertigsten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit einer Einstufung als Vorrangflur und Vorrangfläche Stufe 1 von Ausnahmen ausschließen.

Dies ist auch aus planungsmethodischen und semantischen Überlegungen folgerichtig, da die Vorrangflur klar abgegrenzt wird zu einer Vorbehaltsflur. Während der Vorrangflur in planerischer Diktion Vorrang einzuräumen ist, unterliegen Vorbehaltsfluren der planerischen Abwägung. Diese Abwägung fällt aktuell unter der Vorgabe des § 2 EEG und um überhaupt noch einen Ausbau der Erneuerbaren Energien auch in Regionalen Grünzügen gewährleisten zu können, eindeutig zugunsten der FFPV aus.

Wie sich aus den oben genannten Flächenangaben absehen lässt, ergeben sich durch die erforderliche Anpassung an die Standortseignungskartierung keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für die zu prüfenden Schutzgüter, da hierdurch in den Regionalen Grünzügen weniger Fläche für FFPV zur Verfügung steht. Im Gegenteil wird mehr landwirtschaftliche Fläche in Regionalen Grünzügen gesichert, so dass für das Schutzgut Fläche eher eine geringere Beeinträchtigung absehbar ist. Dies dürfte sich allerdings insgesamt relativieren, da der notwendige Flächenbedarf für eine versorgungssichere und klimagerechte Stromproduktion weiter gedeckt werden muss, weshalb die Konflikte an anderer Stelle erneut auftreten werden. Aufgrund des gesetzlich geforderten und sowohl aus umwelt- wie auch wirtschaftspolitischer Sicht notwendigen Ausbaus der FFPV kann der Forderung der Landwirtschaftsverwaltung nach einer Ausweitung der zu sichernden Flächen nicht nachgekommen werden. Mit der Weiterführung der bisherigen Regelung erfolgt trotzdem weiter ein ausreichender Schutz landwirtschaftlich hochwertiger Flächen.

#### **4.7. Schutzgut Wasser**

Grundsätzlich ist beim Schutzgut Wasser zwischen Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Auswirkungen auf das Grundwasser zu unterscheiden. Zu Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind keine allgemeingültigen Aussagen möglich, da diese sofern ein Gewässer betroffen wird jeweils aufgrund der Lage und Nähe zum Gewässer, der Art und Ausprägung des Gewässers, der Größe und Ausprägung der Anlage usw. zu treffen sind. In diesen Fällen wäre insbesondere auf die Einhaltung des Gewässerrandstreifens und möglicherweise berührte Hochwasserschutzbelange zu achten.

Hochwasserschutzbelange wären überwiegend durch eine Lage in Überschwemmungsgebieten und dadurch mögliche verursachte Schäden an Modulen und durch Module bei einer Überschwemmung berührt. Aufgrund der geringen Oberflächenversiegelung und der weiterhin vollständigen Versickerung von Regenwasser sind jedoch keine Risiken aufgrund eines verstärkten Oberflächenabflusses zu sehen. Aus diesem Grund werden von FFPV-Anlagen, die nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten liegen, auch keine Auswirkungen auf den Belang Hochwasserschutz und keine Konflikte mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz) und den darin festgelegten Zielen gesehen.

Auch für Auswirkungen auf Grundwasserkörper sind durch FFPV-Anlagen kaum allgemeingültige Auswirkungen absehbar. Die Aufstellung von FFPV-Modulen wirkt sich nicht auf die Grundwasserbildung aus. Das Regenwasser wird trotzdem komplett auf der Fläche

versickert und trägt zur Grundwasserbildung bei. Eine besondere Gefahr des Eintrags von Stoffen in das Grundwasser geht von Photovoltaikmodulen ebenfalls nicht aus. Im Gegenteil sind, außer bei Agri-PV Anlagen, Verbesserungen durch den Entfall von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu sehen. Durch den im Vergleich zu Ackernutzung stärkeren Bewuchs mit einer besser ausgeprägten belebten Bodenzone der Fläche ist darüber hinaus von einem höheren Abbau auftretender Stoffeinträge auszugehen. Bei einer Umsetzung als Agri-PV Anlage sind mit Blick auf die Grundwasserbildung keine signifikanten Änderungen gegenüber landwirtschaftlicher Nutzung zu sehen.

Kritisch zu betrachten wären lediglich mit der FFPV verbundene Bauwerke, von denen ggf. eine Ableitung des Regenwassers direkt in ein Gewässer oder einen Regenwasserkanal erfolgen könnte, da sich hierdurch die Grundwasserbildung reduzieren würde. Dies ist auf regionaler Ebene nicht absehbar und müsste auf Umsetzungsebene thematisiert werden. Bei Anlagen zur Speicherung von Strom ist auf Vorhabenebene sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe austreten.

Durch FFPV sind keine für alle Anlagen geltenden erheblichen Auswirkungen zu sehen.

#### **4.8. Schutzgut kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter**

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind kaum allgemeingültige Aussagen möglich. Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind von dem jeweiligen Standort abhängig und werden ggf. im Standortdatenblatt abgehandelt.

Weitgehend allgemeingültig ist z.B. die spezifische Anbauverbotszone von 40 m für Autobahnen. Diese ist in der konkreten Umsetzungsplanung einzuhalten. Gleiches gilt für Regelungen zur Leichtigkeit des Bahnverkehrs und weiteren spezifischen Fragen bezüglich der Berücksichtigung von Leitungen, Trassen und vergleichbarem, die in den konkreten Umsetzungen berücksichtigt werden müssen. Aus diesen ergibt sich keine die Umsetzung insgesamt gefährdende Situation.

### **5. Standortdatenblätter**

#### **5.1. Aufbau der Standortdatenblätter**

In den Standortdatenblättern wird kurz und prägnant die lokale Situation bezüglich der einzelnen Schutzgüter dargestellt. Sie beginnen jeweils mit einer kurzen Beschreibung des Plangebietes und der näheren Umgebung. Anschließend werden die jeweiligen Schutzgüter in Tabellenform abgearbeitet. Die Standortdatenblätter sind dem Umweltbericht als Anlagen 1-5 beigelegt.

Die Tabellen in den Standortdatenblätter sind wie folgt aufgebaut:

In der Spalte *Vorkommendes Merkmal* werden die für diesen Standort relevanten Merkmale eines Schutzgutes aufgeführt. Zur besseren Übersichtlichkeit werden für den Standort nicht relevante Merkmale nicht in der Tabelle aufgeführt.

In der Spalte *Berührung* wird jeweils für jedes Merkmal dargestellt, in welcher Form es von der Planung berührt wird.

Die Spalte *Ausmaß* erläutert in welchem Umfang sich die Planung auf das jeweilige Merkmal auswirkt. Dies kann je nach Merkmal entweder als Angabe einer Flächenüberschneidung in ha

erfolgen, kann eine Angabe wie z.B. „randlich angrenzend“ oder „räumliche Nähe“ beinhalten oder als kurzer erläuternder Text ausgeführt sein.

In der Spalte *Konfliktpotenzial* wird in einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine Einschätzung des möglichen Konfliktpotenzials abgegeben.

Abschließend folgt die *Bewertung/Abwägung* der Gesamtsituation für dieses Schutzgut. In diesem werden die zuvor genannten Berührungspunkte der einzelnen Merkmale zusammen betrachtet und insgesamt bewertet. Es erfolgt eine abschließende Abwägung und die Beurteilung, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut kommt oder nicht. Hier werden ggf. auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen genannt. Es werden darüber hinaus notwendige Hinweise für eine Behandlung auf bauleitplanerischer Ebene genannt.

Allgemeines zu den Schutzgütern:

Dem Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, werden den Menschen betreffende Auswirkungsmöglichkeiten, insbesondere mit Gesundheitsbezug, zugeordnet. Hierunter fallen z.B. Auswirkungen auf Siedlungsflächen, Immissionen, Auswirkungen auf Erholungsnutzungen, sonstige Auswirkungen auf Menschen und menschliche Gesundheit.

Im Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden naturschutzrechtliche Schutzmerkmale wie gesetzlich geschützte Biotope, Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000 Gebiete, der landesweite Biotopverbund inklusive Generalwildwegeplan und auch bekannte Artvorkommen auf eine Beeinträchtigung geprüft.

Dem Schutzgut Klima/Luft werden Aspekte wie Klimaschutz und Belüftungsfunktionen (Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss, Luftqualität) zugewiesen.

Das Schutzgut Landschaftsbild bewertet die Landschaftsbildqualität verbunden mit der Einsehbarkeit der Flächen und sich daraus ergebender Beeinträchtigungen.

Im Schutzgut Boden wird die Qualität des vorliegenden Bodens anhand der Bodenkarte 1: 50.000 des LGRB und der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen unter landwirtschaftlicher Nutzung dargelegt und Auswirkungen der Planung thematisiert.

Das Schutzgut Fläche beinhaltet neben dem reinen Flächenverbrauch auch die Auswirkungen auf die aktuelle Landnutzung. Hier werden Flächenverluste für Land- und Forstwirtschaft thematisiert. Auch wenn klassisch die Landwirtschaft als wirtschaftliche Landnutzungsform nicht Teil eines auf Umwelt- und Naturschutzrecht basierenden Fachgutachtens wäre, soll sie hier doch aufgrund der Funktion Landwirtschaft des Regionalen Grünzuges und von eingegangenen Anregungen extra aufgeführt werden. Die Wertigkeit der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird nach der Wirtschaftsfunktionenkartierung der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlicher Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) anhand der Flur- und Flächenbilanzbewertung dargestellt. Wie zuvor bereits erläutert wird aktuell die Datengrundlage Flurbilanz von der Landwirtschaftsverwaltung überarbeitet. Die „alte“ Flurbilanz wird dabei Stück für Stück durch die neue Standorteignungskartierung (oder Flurbilanz 2022) ersetzt. Zum aktuellen Stand (Januar 2023) sind in der Region Heilbronn-Franken für den Stadt- wie Landkreis Heilbronn und den Hohenlohekreis bereits endgültig abgestimmte Flächenkulissen der Standorteignungskartierung verfügbar. Aus diesem Grund werden die Plangebiete Bad Rappenau, Gemmingen und Gundelsheim nach dieser neuen

Datengrundlage geprüft und bewertet. Für den Main-Tauber-Kreis und den Landkreis Schwäbisch Hall liegt noch keine abschließende Flächenkulisse vor. Im Zuge der Planungsoffensive für Erneuerbare Energien wurde dem Regionalverband jedoch auch für diese Kreise eine vorläufige Kulisse als Arbeitsstand zur Verfügung gestellt. Diese befindet sich noch in der abschließenden Prüfung durch die Unteren Landwirtschaftsbehörden und ist noch nicht endgültig abgestimmt. Aus diesem Grund wird für die beiden Plangebiete Tauberbischofsheim und Schwäbisch Hall weiterhin die „alte“ Flurbilanz dargestellt. Um eine möglichst umfassende Betrachtung zu ermöglichen wird aber darüber hinaus auch die vorläufige Einstufung der Plangebiete aus der noch nicht endgültig geprüften Kulisse der Standorteignungskartierung dargestellt. Der Regionalverband weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei dieser Darstellung um einen vorläufigen Arbeitsstand handelt und sich die Einstufung im weiteren Prozess ggf. noch ändern könnte.

Im Schutzgut Wasser werden Auswirkungen sowohl auf Oberflächengewässer als auch auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildung thematisiert. Hierbei kommt auch die Berührung von Wasserschutzgebieten zur Sprache. Darüber hinaus werden hier die Belange des Hochwasserschutzes eingebracht.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter befasst sich überwiegend mit den Auswirkungen auf regionalbedeutsame Kulturdenkmale und bekannte archäologische Fundstellen.

## **6. Methodisches Vorgehen**

### **6.1. Schutzgüter und geprüfte Wirkung**

Im Umweltbericht zur 20. Änderung des Regionalplans werden die Beeinträchtigungen für die zu prüfenden Schutzgüter auf regionalplanerischer Ebene verbal-argumentativ ermittelt. Aufgrund des für die textlichen Änderungen der Ausnahmeregelung fehlenden konkreten Flächenbezuges erfolgt diese Prüfung auf einer theoretisch-abstrakten sehr allgemeinen Ebene. Die sich durch die Änderung absehbar ergebenden realen Auswirkungen auf die Schutzgüter werden erläutert und hinsichtlich ihrer möglichen Folgen bewertet.

Für die konkret geplanten Vorbehaltsgebiete hingegen werden in den Standortdatenblätter für die Schutzgüter:

- Mensch/menschliche Gesundheit
- Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt
- Klima/Luft
- Landschaft
- Boden
- Fläche
- Wasser
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

die lokalen Standortbedingungen betrachtet. Für diese wird in den einzelnen Standortdatenblättern tabellarisch ein Konfliktpotenzial anhand der durch FFPV möglichen Auswirkungen auf die vorkommenden Schutzgütersmerkmale ermittelt (siehe Kapitel 5.1). Auf Basis dieser Konfliktpotenziale wird auf Ebene der Regionalplanung eine Abschätzung vorgenommen, ob durch die aufgrund der Planung (bzw. eine durch sie potenziell folgende Nutzung) folgenden Auswirkungen möglicherweise eine erhebliche Beeinträchtigung des

Schutzgutes eintreten kann oder diese auszuschließen ist. Hierbei werden die durch die Planung von Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik beabsichtigten Freiflächenanlagen und ihre typischen Auswirkungen zugrunde gelegt: geringe Bodenversiegelung, extensive Grünlandnutzung der modulbestandenen Fläche (außer Agri-PV), mögliche zerschneidende Wirkung durch Einzäunung und durch die Nutzungsänderung bedingte Änderung abiotischer Faktoren. Allerdings muss auch diese Abschätzung auf allgemeinen Annahmen basieren, da die konkrete Flächennutzung (Art und Umfang der Versiegelung, Standorte und Ausrichtung der Module und Nebengebäude, mögliche Vermeidungsmaßnahmen usw.) auf regionaler Ebene noch nicht bekannt ist. Lediglich bereits durch die Vorhabenträger genannte grundsätzliche Absichten (z.B. Agri-PV oder nicht) können bereits einbezogen werden, mit Blick auf die vorgesehenen Erweiterungen sind aber auch diese mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Alle mit konkreten Baumaßnahmen verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter müssen auf Ebene der Bauleitplanung abgearbeitet werden, da diese erst dort endgültig festgestellt werden können.

Gleiches gilt für die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen, artenschutzrechtlicher Maßnahmen sowie umsetzbarer Vermeidungsmaßnahmen. Auf Ebene der Regionalplanung können lediglich Vorschläge für mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation aufgrund der vorliegenden Datengrundlage gemacht werden. Es erfolgt weiter eine Abschätzung ob Auswirkungen auf Ebene der Bauleitplanung durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen soweit abgeschwächt werden können, dass keine Erheblichkeit mehr vorliegt. Da erst auf Bauleitplanebene Kartierungen und Begehungen stattfinden, können erst dort diese Datengrundlagen real verifiziert und konkret zugeschnittene Maßnahmen ermittelt werden.

Als Datengrundlage wurden die dem Regionalverband von der LUBW zur Verfügung gestellten Umweltfachdaten, die von der LEL zur Verfügung gestellten Wirtschaftsfunktionenkartierung und die vom LGRB zur Verfügung gestellte Bodenkarte 50.000 verwendet. Darüber hinaus wurden bei Bedarf Daten zu vorkommenden Arten aus Biotoperhebungsbögen oder Managementplänen entnommen. Weiterhin wurden die von den Trägern öffentlicher Belange im Scoping gemachten Angaben soweit auf dieser Ebene möglich einbezogen.

## **6.2. Monitoring**

Nach Landesplanungsgesetz (§ 2a Absatz 6 Nr.2) ist eine Zusammenstellung von Maßnahmen, die zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung des Plans dienen, notwendig. Diese wird hier in dem Umweltbericht und nicht wie im Gesetz genannt der Begründung dargelegt.

Die konkreten Anlagenstandorte werden im folgenden Bauleitplanverfahren auf ihre konkrete Umweltverträglichkeit hin geprüft. An diesen wird der Regionalverband beteiligt, wodurch die konkreten Auswirkungen und die prognostizierten Wirkungen vergleichbar werden. Sollte sich zeigen, dass es entgegen der Abschätzung zu erheblichen Auswirkungen kommt, so sind auf Ebene der Bauleitplanung Gegenmaßnahmen zu treffen.

Die Auswirkungen der allgemeinen textlichen Änderungen an den Ausnahmeveraussetzungen können ebenfalls im Rahmen der Beteiligung des Regionalverbandes an Bebauungsplanverfahren ermittelt werden. FFPV- Vorhaben werden dem Regionalverband im Laufe dieses Verfahrens vorgelegt. Hierbei können sich durch die Planung ergebende Auswirkungen in den Unterlagen der Verfahren erkannt und festgehalten werden. Z.B. kann dabei ein Ansteigen der Anzahl an Vorhaben, deren Flächengröße und das Auftreten von

Konflikten mit Funktionen des Regionalen Grünzug festgehalten werden und so geprüft werden, ob durch die Planung unvorhergesehen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt folgen.

## **7. Zusammenfassung**

Der Regionalverband Heilbronn-Franken plant, mit der 20. Änderung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 Änderungen der Ausnahmeregelungen für die Zulassung von Freiflächenphotovoltaikregelungen in Regionalen Grünzügen vorzunehmen. Darüber hinaus wird die Nutzungsform Agri-PV regionalplanerisch definiert. Abschließend sollen fünf den Regionalen Grünzug überlagernde Vorbehaltsgebiete für Photovoltaik festgelegt werden. Es handelt sich bei diesen Gebieten um einen vorhabenbezogenen Ansatz, da diese Gebiete aufgrund einer Abfrage von den Kommunen gemeldet wurden. Für diese Vorhaben soll durch die Regionalplanänderung eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und damit eine Umsetzung ermöglicht werden.

Die Ausnahmeregelungen für Freiflächenphotovoltaik in Regionalen Grünzügen sollen dahingehend geändert werden, dass die bisherige Flächenobergrenze für Ausnahmen von 5 auf 10 ha angehoben wird. So sollen an geeigneten Standorten größere Anlagen ermöglicht werden. Weiter soll eine zusätzliche Ausnahmemöglichkeit Direktversorgung geschaffen werden, die für FFPV-Anlagen in direkter räumlicher Nähe zu Gewerbegebieten greifen kann. Für diese soll auch eine Umsetzung auf hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen möglich gemacht werden. Gleiches gilt für Agri-PV-Anlagen in Regionalen Grünzügen, da diese weiterhin eine landwirtschaftliche Produktion ermöglichen. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass Agri-PV Anlagen aus demselben Grund auch in Vorranggebieten für Landwirtschaft möglich sind.

In dem Umweltbericht werden für diese flächenunspezifischen Änderungen aufgrund des jeweils fehlenden räumlichen Bezugs allgemein mögliche bzw. absehbare Folgen für die zu prüfenden Schutzgüter diskutiert. Der Umweltbericht kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass von der Anhebung der Flächengrenze keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sind. Diese werden in der jeweiligen Einzelfallprüfung der Funktionen des Grünzuges abgedeckt. Die allgemein steigende Beeinträchtigung, die sich aus der reinen Steigerung der Flächenausweisungen ergibt, ist, aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zum Ausbau der erneuerbaren Energien, unvermeidlich. Dies gilt auch bei den im folgenden dargelegten Änderungen.

Auch für die Ausnahmevoraussetzung zur Direktversorgung kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass die meisten Schutzgüter aufgrund der beizubehaltenden Einzelfallprüfung auf Funktionsverletzungen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Allerdings ist absehbar, dass für das Schutzgut Fläche in Form der Landwirtschaft besonders hohes Konfliktpotenzial besteht, da im Umfeld der Gewerbegebiete auch auf besonders hochwertige Böden zugegriffen werden soll. Allerdings ist dies auf die direkte räumliche Nähe zu gewerblichen oder öffentlichen Nutzungen beschränkt. Hier wird in der Abwägung der verbrauchsnahen Erzeugung erneuerbarer Energien der Vorrang eingeräumt.

Aus der regionalplanerischen Definition von Agri-PV und deren Vereinbarkeit mit der Funktion Landwirtschaft ergeben sich ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter. Im Regionalen Grünzug müssen auch Agri-PV-Anlagen weiterhin alle

Ausnahmevoraussetzungen erfüllen, so dass also auch die Schutzgüter in Form der Funktionen des Grünzuges geprüft werden. Da die Fläche weiterhin in landwirtschaftlicher Produktion verbleibt, ist auch keine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Fläche zu sehen.

Für die neu festzulegenden Vorbehaltsgebiete werden Konfliktpotenziale und mögliche Beeinträchtigungen in den jeweiligen Standortdatenblättern dargestellt.

Für das Vorbehaltsgebiet westlich Bad Rappenau-Fürfeld werden lediglich für das Schutzgut Fläche aufgrund der hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzungsqualität hohes Konfliktpotenzial gesehen. Da dieses jedoch durch die bereits vorgesehene Umsetzung als Agri-PV Anlage auf Umsetzungsebene minimiert wird, ist für kein Schutzgut eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Für das Vorbehaltsgebiet südlich Gundelsheim-Höchstberg sind für die Schutzgüter Mensch aufgrund berührter Erholungsbelange, für das Schutzgut Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der Berührung einer FFH-Mähwiese, für das Schutzgut Fläche aufgrund der Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche und für das Schutzgut kulturelles Erbe aufgrund vorhandener Kulturdenkmale hohe Konfliktpotenziale zu sehen. Da diese Konfliktpotenziale jedoch auf Ebene der Bauleitplanung durch die konkrete Umsetzung und Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden können und die landwirtschaftliche Flächengüte zwar gut aber nicht besonders hochwertig ist, sind insgesamt für keines der Schutzgüter erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das Vorbehaltsgebiet westlich Gemmingen wird vor allem für das Schutzgut Fläche aufgrund der Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen ein hohes Konfliktpotenzial gesehen. Darüber hinaus sind auch für das Schutzgut Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt ein hohes Konfliktpotenzial festzuhalten, da sich innerhalb des Plangebietes ein gesetzlich geschütztes Biotop befindet. Das gesetzlich geschützte Biotop muss in der folgenden Bauleitplanung berücksichtigt werden. Hieraus sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu sehen. Nach den von der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlichen Raum erarbeiteten Beurteilungsparametern Flur- und Flächenbilanz handelt es sich bei den Flächen zwar um gute, aber keine besonders hochwertigen Böden. Die Böden der restlichen Gemarkung Gemmingens sind darüber hinaus weitgehend besser eingestuft. Teilweise sind im Plangebiet darüber hinaus Auffüllungen, die die Bodenqualität deutlich verschlechtern. Darüber hinaus beabsichtigt der Vorhabenträger im südlichen Teilgebiet überwiegend eine Agri-PV-Anlage. Durch diese Faktoren wird der Konflikt mit dem Belang Landwirtschaft deutlich vermindert. Aufgrund des erheblichen Beitrags zum Ausbau erneuerbarer Energien und der autarken, klimaneutralen Stromproduktion wird der FFPV wie gesetzlich vorgesehen der Vorrang eingeräumt.

Für das Vorbehaltsgebiet südlich von Tauberbischofsheim-Dittigheim werden lediglich für das Schutzgut Fläche aufgrund der Umnutzung landwirtschaftlicher Grundstücke ein hohes Konfliktpotenzial gesehen. Da es sich bei diesen jedoch nach den genannten Bewertungsparametern nur um mittlere Nutzungsqualitäten handelt, gehen hiervon keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut aus.

Für das Vorbehaltsgebiet südöstlich Schwäbisch Hall-Sulzdorf werden für das Schutzgut Mensch aufgrund der Nähe zu dem Siedlungsgebiet von Dörrenzimmern und für das Schutzgut Fläche aufgrund der Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche ein hohes Konfliktpotenzial gesehen. Die Einsehbarkeit aus Dörrenzimmern kann auf Ebene der Bauleitplanung deutlich

reduziert werden und das Plangebiet in die umgebende Landschaft integriert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind deshalb nicht zu sehen. Die landwirtschaftliche Flächengüte ist als gut, aber nicht besonders hochwertig zu charakterisieren. Das gemeldete Vorhaben besetzt mit voraussichtlich ca. 9 ha einen relativ geringen Teil des Vorbehaltsgebietes. In den restlichen Gebieten ist nicht sicher zu sagen, dass und in welcher Form dort FFPV-Anlagen entstehen. Es ist nicht auszuschließen, dass dort Agri-PV-Anlagen entstehen. Somit kann das Konfliktpotenzial zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, das Eintreten der Konflikte kann allerdings auch nicht als gesichert betrachtet werden. Selbst wenn die Konflikte in der Umsetzung nicht reduziert werden, so handelt es sich nicht um besonders hochwertige landwirtschaftliche Flächen weshalb der FFPV wie gesetzlich gefordert der Vorrang eingeräumt werden soll.

Für die textlichen Änderungen wurde als Alternative zu der Anhebung der Obergrenze ein Beibehalten der 5 ha sowie ein kompletter Wegfall einer Flächenbegrenzung geprüft. Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass die Anhebung der Obergrenze am besten geeignet ist, den notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien und den Freiraumschutz gleichermaßen zu sichern. Für die Einführung einer Ausnahmemöglichkeit zur Direktversorgung von Gewerbegebieten mit erneuerbarem Strom und die Einführung der Agri-PV in den Regionalplan wurden mangels weiterer sinnvoller Alternativen jeweils lediglich die Alternativen ja oder nein geprüft. Durch die Änderungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Zwar können durch die Ausnahme zur Direktversorgung hochwertige landwirtschaftliche Flächen verloren gehen, jedoch lediglich im direkten Umfeld um Gewerbegebiete. Die Vorteile für die Energiewende überwiegen deutlich, weshalb der Umweltbericht zu dem Ergebnis kommt, dass die Änderungen gerechtfertigt sind. Da sich aus den Betrachtungen der konkreten Standorte keine besonderen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter ergeben, bzw. diese auf Bauleitplanebene minimiert werden können, konnte gezeigt werden, dass keines der geplanten Vorbehaltsgebiete die Schutzgüter über das Maß an Beeinträchtigungen hinaus, das FFPV-Anlagen standortunabhängig immer verursachen, beeinträchtigt. Da der Ausbau der erneuerbaren Energien gesetzlich vorgegeben ist, kann der Flächenverbrauch an sich nicht vermieden werden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen werden für die allgemeinen textlichen Änderungen die weiterhin konsequente Anwendung der anderen Ausnahmevoraussetzungen genannt. Für die konkreten Standorte werden Hinweise für eine Minimierung auf Ebene der Bauleitplanung gegeben. Diese können dort durch die Ausgestaltung der Flächenzuschnitte, die Art der Aufstellung, der Sicherung von Grünflächen usw. umgesetzt werden.

Im Rahmen der Beteiligung des RVHNF an den Bebauungsplanverfahren aller in der Region umgesetzter FFPV-Anlagen kann dieser ein Monitoring der Auswirkungen durch die Regionalplanänderung durchführen und ggf. gegensteuernde Maßnahmen ergreifen, sollten nicht erwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sichtbar werden.