



REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN



Teilfortschreibung 4. Regionalplan Mittlerer Oberrhein – Solarenergie –

Dokument mit gekennzeichneten Änderungen

ENTWURF (Stand Februar 2025)

572137

2137 qkm . 57 Gemeinden

Hinweis: Die Plansätze sind so konzipiert, dass sie die Plansätze der derzeit in Aufstellung befindlichen Gesamtfortschreibung (4. Regionalplan) ergänzen.

1.2.7 Grundsätze zur Entwicklung der Energieversorgung

G (1) Priorität der erneuerbaren Energien

In der Region Mittlerer Oberrhein sollen die Voraussetzungen für eine sichere und klimaneutrale Energie- und Wärmeversorgung geschaffen werden. Im Hinblick auf das überragende öffentliche Interesse an der Nutzung der erneuerbaren Energien sollen diese in der Region verstärkt gefördert und ausgebaut werden.

G (2) Dezentrale Konzentration

Die treibhausgasneutrale Energieversorgung der Region soll künftig dezentral an einer Vielzahl einzelner Standorte umgesetzt werden, wobei eine Bündelung von Anlagen der Energieversorgung erwünscht ist, angestrebt werden soll. Bei der Errichtung der Anlagen sowie der notwendigen Nebengebäude und Zuwegungen soll besonders auf eine umweltverträgliche und flächensparende Bauweise geachtet werden.

G (3) Kommunale Wärmeplanung

Zur Realisierung effizienter Wärmenetze sollen neue und bereits bestehende kommunale Wärmepläne gemeinde- und landkreisübergreifend synergetisch entwickelt und genutzt werden.

4.2 Energieversorgung

4.2.1 Anlagen der Energieversorgung

G (1) Nutzung natürlicher Potenziale

Die Teilräume der Region Mittlerer Oberrhein weisen unterschiedliche Potenziale und Voraussetzungen für die Nutzung verschiedener erneuerbarer Energien auf. Die Auswahl der Energiequelle für die Erzeugung und der Anlagen zur Umwandlung erneuerbarer Energien soll sich an den Potenzialen und Voraussetzungen sowie an den festgelegten Vorranggebieten für die Nutzung der Wind- und Solarenergie orientieren.

G (2) Nutzung geothermischer Ressourcen

Der Oberrheingraben bietet herausragende Voraussetzungen zur Nutzung tiefeingeothermischer Potenziale für die Umsetzung der Wärmewende. Betriebsanlagen sollen, wenn möglich, mit anderen baulichen Nutzungen gebündelt werden.

G (3) Nutzung vorbelasteter Flächen

Sofern sich vorbelastete Flächen aus räumlicher, technischer und wirtschaftlicher Sicht für die Nutzung regenerativer Energien eignen, sollen sie bei der Errichtung der Anlagen bevorzugt herangezogen werden.

4.2.3 Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen

Z (1) Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen

Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen dienen der energetischen Nutzung der solaren Strahlungsenergie. In ihnen sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht vereinbar sind.

Die Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind in der Raumnutzungskarte festgelegt und in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

<u>Kennziffer</u>	<u>Gemeinde</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Nach § 21 KlimaG anrechenbare Fläche in Hektar</u>
<u>FPV 1</u>	<u>Waghäusel</u>	<u>Baggersee Wittmer und Klee</u>	<u>8,3</u>
<u>FPV 5</u>	<u>Malsch</u>	<u>Glasersee</u>	<u>10,2</u>
<u>FPV 6</u>	<u>Durmersheim</u>	<u>Stürmlinger See</u>	<u>7,6</u>
<u>FPV 7</u>	<u>Bietigheim</u>	<u>Schertlesee</u>	<u>4,4</u>
<u>FPV 15</u>	<u>Bad Schönborn</u>	<u>Philippsee</u>	<u>8,6</u>
<u>FPV 16</u>	<u>Bad Schönborn/Kronau</u>	<u>Lußhardtsee</u>	<u>5,3</u>
<u>FPV 18</u>	<u>Malsch</u>	<u>Baggersee am Hardteck</u>	<u>7,7</u>
<u>FPV 19</u>	<u>Iffezheim</u>	<u>Kernsee</u>	<u>14,1</u>
<u>FPV 21</u>	<u>Iffezheim/ Baden-Baden</u>	<u>Kühlsee</u>	<u>14,1</u>
<u>FPV 22</u>	<u>Bruchsal/ Forst/ Ubstadt-Weiher</u>	<u>Kreismülldeponie Bruchsal</u>	<u>24,4</u>
<u>FPV 24</u>	<u>Gaggenau</u>	<u>Kreismülldeponie Gaggenau/Oberweier-Dollert</u>	<u>13,2</u>
<u>FPV 25</u>	<u>Linkenheim-Hochstetten/ Eggenstein-Leopoldshafen</u>	<u>Sonnenbüsch</u>	<u>20,6</u>
<u>FPV 26</u>	<u>Bruchsal/ Karlsdorf-Neuthard</u>	<u>Seelach</u>	<u>14,8</u>
<u>FPV 27</u>	<u>Karlsbad</u>	<u>Welsche Wiesen</u>	<u>8,8</u>
<u>FPV 28</u>	<u>Ötigheim</u>	<u>Eselspfad</u>	<u>6,9</u>
<u>FPV 29</u>	<u>Sinzheim</u>	<u>Tiefenau</u>	<u>6,1</u>
<u>FPV 32</u>	<u>Waghäusel</u>	<u>Solarpark Waghäusel</u>	<u>8</u>
<u>FPV 34</u>	<u>Ettlingen</u>	<u>Kreuzfeld</u>	<u>8,3</u>
<u>FPV 35</u>	<u>Sinzheim</u>	<u>Im Spatzengericht</u>	<u>4,5</u>
<u>FPV 36</u>	<u>Sinzheim/ Hügelshaim/ Baden-Baden</u>	<u>Untere Hurst</u>	<u>9,3</u>
<u>FPV 37</u>	<u>Östringen</u>	<u>Deponie Hohe Birken</u>	<u>4,5</u>
<u>FPV 42</u>	<u>Bühl</u>	<u>Hofmatten</u>	<u>5</u>
<u>FPV 43</u>	<u>Graben-Neudorf</u>	<u>Häuselsäcker</u>	<u>8,6</u>
<u>FPV 45</u>	<u>Eggenstein-Leopoldshafen</u>	<u>Zweite Zelg</u>	<u>12,7</u>
<u>FPV 48</u>	<u>Oberhausen-Rheinhausen</u>	<u>Deponie Oberhausen</u>	<u>3,8</u>
<u>FPV 49</u>	<u>Bad Schönborn</u>	<u>Deponie Dornhecke</u>	<u>5,8</u>
<u>FPV 50</u>	<u>Oberderdingen</u>	<u>Deponie Hasengarten</u>	<u>4,6</u>
<u>FPV 52</u>	<u>Oberhausen-Rheinhausen</u>	<u>Solarpark Bruhrain</u>	<u>11,2</u>

<u>Nummer</u>	<u>Gemeinde</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Nach § 21 KlimaG anrechenbare Fläche in Hektar</u>
<u>FPV 57</u>	<u>Sinzheim</u>	<u>Halberstunger Feld</u>	<u>4,4</u>
<u>FPV 61</u>	<u>Ettlingen</u>	<u>Hagbruch</u>	<u>9,3</u>
<u>FPV 62</u>	<u>Karlsbad</u>	<u>Hamberg</u>	<u>11,5</u>
<u>FPV 63</u>	<u>Sinzheim</u>	<u>Auf der Bürdung</u>	<u>8,8</u>
<u>FPV 67</u>	<u>Bruchsal</u>	<u>Fahrteich</u>	<u>3,3</u>
<u>FPV 69</u>	<u>Karlsruhe</u>	<u>Deponie Silzberg</u>	<u>4,5</u>
<u>FPV 71</u>	<u>Sinzheim</u>	<u>Baggersee Leiberstung</u>	<u>7,3</u>
<u>FPV 73</u>	<u>Iffezheim</u>	<u>Solarpark Schaafkopf</u>	<u>12,8</u>
<u>FPV 74</u>	<u>Malsch</u>	<u>Valchenteiler</u>	<u>7</u>
<u>FPV 84</u>	<u>Durmersheim</u>	<u>Deponie auf der Kippstraße</u>	<u>15,8</u>
<u>FPV 85</u>	<u>Karlsruhe</u>	<u>Deponie-Ost Durlach</u>	<u>8,5</u>
<u>FPV 87</u>	<u>Karlsbad</u>	<u>Kreiserddeponie Ittersbach</u>	<u>6,7</u>
<u>FPV 89</u>	<u>Ubstadt-Weiher</u>	<u>Solarfreianlage Lochheck</u>	<u>4,5</u>
<u>FPV 90</u>	<u>Malsch</u>	<u>Deponie Stützel</u>	<u>4,9</u>
<u>FPV 91</u>	<u>Baden-Baden</u>	<u>Solarpark Baden-Baden</u>	<u>2,7</u>
<u>FPV 92</u>	<u>Bruchsal</u>	<u>Auf der Steighohl</u>	<u>30,3</u>
<u>FPV 93</u>	<u>Bretten</u>	<u>Reit I</u>	<u>17,3</u>
<u>FPV 94</u>	<u>Bretten</u>	<u>Reit II</u>	<u>13,9</u>
<u>FPV 95</u>	<u>Bühl</u>	<u>Baggersee Bühl-Weitenung</u>	<u>2,5</u>
<u>FPV 105</u>	<u>Rastatt</u>	<u>Klein Speck</u>	<u>5,9</u>
<u>FPV 106</u>	<u>Rastatt</u>	<u>Giessgraben I</u>	<u>5,2</u>
<u>FPV 107</u>	<u>Rastatt</u>	<u>Giessgraben II</u>	<u>6,8</u>
<u>FPV 108</u>	<u>Stutensee</u>	<u>Trüffeljagen</u>	<u>12,4</u>
<u>FPV 109</u>	<u>Kraichtal</u>	<u>Lohnwald</u>	<u>5,4</u>
<u>FPV 110</u>	<u>Kraichtal</u>	<u>Deponie Wallenthal</u>	<u>4</u>
<u>FPV 113</u>	<u>Oberderdingen</u>	<u>Wilfenberg</u>	<u>6,7</u>
<u>FPV 114</u>	<u>Sulzfeld</u>	<u>Talstraße</u>	<u>3,5</u>
<u>FPV 115</u>	<u>Dettenheim</u>	<u>Mönchfeld</u>	<u>26,8</u>
<u>FPV 117</u>	<u>Rheinmünster</u>	<u>Hohhart</u>	<u>14,6</u>
<u>FPV 119</u>	<u>Ottersweier</u>	<u>Solarpark Unzhurst</u>	<u>17,3</u>
<u>FPV 121</u>	<u>Ötigheim</u>	<u>Hirschgrund</u>	<u>9,3</u>
<u>FPV 122</u>	<u>Kraichtal</u>	<u>Am Ritterweg</u>	<u>16,5</u>
<u>FPV 123</u>	<u>Hügelsheim</u>	<u>Hochfeld</u>	<u>14,6</u>
<u>FPV 128</u>	<u>Bruchsal</u>	<u>Allmendäcker</u>	<u>12,3</u>
<u>FPV 129</u>	<u>Graben-Neudorf</u>	<u>Wingertfeld</u>	<u>45,8</u>
<u>FPV 130</u>	<u>Graben-Neudorf</u>	<u>Mittelfeld Straße</u>	<u>8,4</u>
<u>FPV 142</u>	<u>Stutensee</u>	<u>Im Steinsohl</u>	<u>17</u>
<u>FPV 152</u>	<u>Karlsruhe</u>	<u>ID 41: Park&Ride-Parkplatz A 8 Karlsbad – Stupferich</u>	<u>4,4</u>
<u>FPV 153</u>	<u>Karlsruhe</u>	<u>SWK-Fläche Nr. 3 Untere Kohl- platte entlang A8</u>	<u>4,4</u>
<u>FPV 154</u>	<u>Karlsruhe</u>	<u>ID 59: Hauptsammelkanal Klärwerk – Knielingen/Neureut</u>	<u>6,1</u>
<u>FPV 155</u>	<u>Bietigheim</u>	<u>Solarpark Bietigheim</u>	<u>20,1</u>
<u>FPV 156</u>	<u>Kraichtal</u>	<u>Alter Sportplatz</u>	<u>3,3</u>

Z (2) Ausnahmen

Innerhalb der Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind ausnahmsweise zulässig:

- Maßnahmen zum Ausbau bestehender Verkehrsinfrastrukturen,
- die Wieder- oder Weiternutzung von Deponien sowie
- die Errichtung oder Erhöhung von Masten und ihrer Fundamente für Höchstspannungsleitungen oder sonstige überregional bedeutsame Überlandleitungen,

sofern die Flächeninanspruchnahme des Vorranggebiets auf das notwendige Maß beschränkt bleibt und ein Betrieb von Photovoltaikanlagen nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

G (3) Flächeneffiziente und umweltschonende Ausgestaltung

Solarenergieanlagen sollen bevorzugt auf bzw. an bestehenden Strukturen errichtet und betrieben werden. Dabei sollen sie möglichst flächeneffizient und umweltschonend ausgestaltet werden.

G (4) Steuerung durch die kommunale Bauleitplanung

Die Kommunen sollen über die festgelegten Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen hinausgehend im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zusätzliche Flächen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie ausweisen.

Begründung

1.2.7 Grundsätze zur Entwicklung der Energieversorgung

Zu G(1) Die Errichtung und der Betrieb für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien liegt nach § 2 EEG bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit (§ 2 EEG). Erneuerbare Energien sind eine zentrale Säule bei der Erreichung der angestrebten Klimaschutzziele ~~von Bund und Land~~. Der Ausbau von Strom- und Wärmeerzeugern auf Basis erneuerbarer Energien ist hierfür zwingend notwendig, um Mit dem Ausbau kann einerseits ein erheblicher Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen geleistet und andererseits die Energieversorgung unabhängiger von zumeist importierten fossilen Energieträgern zu aufgestellt werden. Aus diesem Grund ist dem Ausbau der Energieträger Wind, Wasser, Solar, Tiefengeothermie und Biomasse sowie den dazugehörigen Nebenanlagen ein Abwägungsvorrang einzuräumen (§ 2 EEG).

Zur Deckung der energiewirtschaftlichen Ausbaubedarfe ist eine Sicherstellung von Flächenverfügbarkeiten für großflächige Anlagen der erneuerbaren Energien regionalplanerisch unumgänglich. Hierzu zählen Flächen für die Nutzung der Windenergie sowie für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen, Freiflächenphotovoltaikanlagen. Diese werden in Form von Vorranggebieten gesichert. Dabei bilden die Mindestflächenziele in den §§ 20 und 21 KlimaG den gesetzlichen Rahmen des hierfür erforderlichen Umfangs.

Zu G(2) Zur Erreichung ~~der~~ treibhausgasneutralen Energieversorgung innerhalb der Region Mittlerer Oberrhein ist der dezentrale Ausbau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Energieträger notwendig. Um gleichzeitig die Inanspruchnahme unbelasteter Freiflächen zu begrenzen, soll nicht nur eine Konzentration auf die dafür am besten geeigneten Standorte, sondern auch – sofern möglich – eine Bündelung von Maßnahmen angestrebt werden. Die Dabei kann die Bündelung kann neben der standortnahen Konzentration von Energieträgern Anlagen unterschiedlicher Energieträger (z.B. Windenergie- und den notwendigen Nebenanlagen Freiflächenphotovoltaikanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft) auch die Bündelung einer Anlage eines Energieträgers mit anderen baulichen Anlagen, bspw. mit Ver- und Entsorgungseinrichtungen einer Kommune am Siedlungsrand, bedeuten. (z.B. Freiflächenphotovoltaikanlage und kommunale Kläranlage), bedeuten. Während erstere Option Synergien bei der Netzanbindung schaffen kann, ist bei der letzteren Option durch die unmittelbare Zuordnung von Erzeugungsanlagen zu potenziellen Abnehmern ggf. die Möglichkeit des Direktverbrauchs gegeben.

Im Rahmen der Planung und Errichtung von notwendigen Nebenanlagen oder temporären und dauerhaft zu sichernden Infrastruktureinrichtungen für den Transport der erzeugten Energie ist soll auf deren möglichst umweltschonende Umsetzung zu achten, geachtet werden, um den Eingriff in Natur und Umwelt auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Notwendige Nebenanlagen im Sinne des Plansatzes sind Gebäude oder bauliche Anlagen, die für den Betrieb der Anlage zur Erzeugung oder zur Speicherung oder Umwandlung der erzeugten erneuerbaren Energie erforderlich sind.

Zu G(3) Innerhalb der Region sind die Potenziale der verschiedenen Energie- und Wärmequellen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung unterschiedlich verteilt, weshalb die kommunale Wärmeplanung für die Erreichung der Treibhausgasneutralität und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ein zentrales Instrument ist. Dabei bereitet die kommunale

Wärmeplanung den Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung, der die jeweilige Situation vor Ort mitsamt der Standortanforderungen der Energieträger berücksichtigt und auf eine langfristige Entwicklung ausgelegt ist.

Für eine effiziente Nutzung der Wärmenetze sollen neue kommunale Wärmepläne über die Gemeinde- und Landkreisgrenzen hinweg vorausschauend mit bereits bestehenden Konzepten (bspw. zeozweifrei im Landkreis Karlsruhe) synergetisch entwickelt und genutzt werden. Dazu zählt neben der Konzeption der Wärmeplanung auch die Installation notwendiger Infrastruktur und die regional verteilte Bereitstellung von Flächen und Anlagen der erneuerbaren Energien zur Wärmenutzung. Hierfür sollen, wenn möglich, die Anlagen der Erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung wie beispielsweise Solarthermie, Biomasse, Tiefengeothermie ebenso eingebunden und genutzt werden wie die unvermeidbare Abwärme aus technischen Prozessen. Für die entsprechende Planung auf kommunaler Ebene existieren zahlreiche Publikationen von Bundes- und Landesbehörden mit entsprechenden Hinweisen.

Hinweis: Die weiteren Kapitel sind nicht Teil der Fortschreibung und finden sich in der Gesamtfassung des Regionalplans

~~4.2 Energieversorgung~~

~~4.2.1 Anlagen der Energieversorgung~~

~~C (1) Nutzung natürlicher Potenziale~~

~~Die Teilräume der Region Mittlerer Oberrhein weisen unterschiedliche Potenziale und Voraussetzungen für die Nutzung verschiedener erneuerbarer Energien auf. Die Auswahl der Energiequelle für die Erzeugung und der Anlagen zur Umwandlung erneuerbarer Energien soll sich an den Potenzialen und Voraussetzungen sowie an den festgelegten Vorranggebieten für die Nutzung der Wind- und Solarenergie orientieren.~~

~~C (2) Nutzung geothermischer Ressourcen~~

~~Der Oberrheingraben bietet herausragende Voraussetzungen zur Nutzung tiefergeothermischer Potenziale für die Umsetzung der Wärmewende. Betriebsanlagen sollen, wenn möglich, mit anderen baulichen Nutzungen gebündelt werden.~~

~~C (3) Nutzung vorbelasteter Flächen~~

~~Sofern sich vorbelastete Flächen aus räumlicher, technischer und wirtschaftlicher Sicht für die Nutzung regenerativer Energien eignen, sollen sie bei der Errichtung der Anlagen bevorzugt herangezogen werden.~~

Begründung:**4.2 Energieversorgung****4.2.1 Anlagen der Energieversorgung**

Anlagen der Energieversorgung sind Anlagen, die der Erzeugung, Lagerung, Umwandlung, Speicherung oder dem Transport von Energie dienen. Die Anlagen der Erzeugung werden unterschieden in Anlagen der konventionellen (fossile Energieträger) und der erneuerbaren (Energieträger: Solarenergie – Photovoltaik und Solarthermie, Windenergie, Wasserkraft, Biomasse, Geothermie) Energieversorgung.

Hinweis: Konkretisierende Ausführungen zur Nutzung der Windenergie werden im aktuell in Aufstellung befindlichen Teilregionalplan formuliert. Das Kapitel 4.2.3 trifft detaillierte Aussagen zur Nutzung der Solarenergie.

Zu G(1) Innerhalb der Region Mittlerer Oberrhein ist die Auswahl des Energieträgers aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen und Potenziale der regionalen Teilräume zu treffen.

Aufgrund der flächendeckend hohen Globalstrahlung eignet sich das gesamte Verbandsgebiet besonders für die Nutzung solarer Strahlungsenergie. Trotz des Potenzials auf baulichen Anlagen und vorbelasteten Flächen ist der Ausbau der Freiflächensolaranlagen zur Erreichung der Klimaziele notwendig. Die bestgeeigneten Standorte der Region zur Errichtung von [Freiflächensolaranlagen](#) [Freiflächenphotovoltaikanlagen](#) werden in Form von Vorranggebieten (Kap. 4.8.2.3 Z(1)) festgelegt.

Der Windatlas Baden-Württemberg zeigt die grundsätzlich gute bis sehr gute Eignung der Region für die Nutzung der Windenergie. Aufgrund der konkreten rechtlichen und planerischen Standortanforderungen an Windenergieanlagen werden Gebiete für die Nutzung der Windenergie regionalplanerisch in dem Teilregionalplan Windenergie gesichert.

Wasserkraft bildet wegen ihrer möglichen Grundlastfähigkeit einen weiteren Baustein der Versorgung mit erneuerbaren Energien in der Region. Bei einem weiteren Ausbau vorhandener Anlagen der Wasserkraftnutzung sowohl am Rhein, als auch in seinen Seitentälern sollen insbesondere ökologische Belange berücksichtigt und Synergien mit dem naturnahen Umbau der Gewässer gesucht werden.

Das Potenzial von Biomasse ist in den landwirtschaftlich genutzten Flächen der Region grundsätzlich überall gegeben. Die Nutzung dieser Flächen für den Anbau von pflanzlicher Biomasse zur Energiegewinnung (Biogas und ggf. dessen Verstromung) obliegt der privatwirtschaftlichen Entscheidung der Flächeneigentümer. Einer Sicherung dieser Flächen und Standorte zu Zwecken der Energiegewinnung aus Biomasse, die über die Vorranggebiete Landwirtschaft hinausgehen würden, bedarf es nicht.

Zu G(2) Deutschlandweit weist der Oberrheingraben in vergleichbaren Tiefen die höchsten bisher gemessenen Temperaturen auf und bildet daher ein enormes Potenzial für die Wärme- und Energiegewinnung in der Region. Tiefengeothermiebohrungen sollen dort stattfinden können, wo die geologischen Verhältnisse es zulassen. Sofern vorbelastete Flächen gute räumliche Voraussetzungen für den Bau der oberirdischen Anlagen erfüllen, sollen sie bei der Standortwahl bevorzugt werden, um die Flächenneuanspruchnahme und Zerschneidungen in der Landschaft zu reduzieren. Zur Realisierung von Wärmenetzen ist eine möglichst einheitliche gemeinde- und landkreisübergreifende

Wärmeplanung anzustreben, welche sich an geeignete geologische Reservoirstrukturen orientiert und Bohrprojekte von Beginn an in die Wärmenetze integriert.

Zu G(3) Vor der Inanspruchnahme von bislang unbelasteten Freiflächen soll die Nutzung vorbelasteter Flächen priorisiert werden, wenn diese gute Voraussetzungen für den geplanten erneuerbaren Energieträger bieten.

Sofern ein bestehender Standort einer Anlage der konventionellen Energieversorgung aufgrund seiner Lage, Anbindung und Vorbelastung auch für eine bestimmte Anlage einer erneuerbaren Energieversorgung, insbesondere für die Umwandlung oder Speicherung erneuerbarer Energien in Art und Umfang geeignet ist, soll dieser prioritär genutzt werden. Zu den Standorten konventioneller Energieerzeugung zählen u.a. die Folgenden in der Region Mittlerer Oberrhein.

Nr.	Name des Standortes
1	Ehem. Betriebsgelände des Kernkraftwerks Philippsburg (KKP)
2	Mineraloelraffinerie Oberrhein (MiRO)
3	EnBW Rheinhafen Dampfkraftwerk (RDK)
4	Heizkraftwerk West
5	Rudolf-Fettweis-Werk (Pumpspeicherkraftwerk Forbach)

Neben den Anlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energie sollen diese Standorte auch für innovative Methoden sowie Anlagen gesichert werden, welche die weitere Nutzung erneuerbarer Energie ermöglichen, bspw. Pyrolyseanlagen, Stromspeicher und Anlagen zur Umwandlung von Strom in grünen Wasserstoff.

Hinweis: Das Kapitel 4.2.2 „Leitungsnetz“ ist nicht Teil der Fortschreibung und finden sich in der Gesamtfassung des Regionalplans

4.2.3 Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen Freiflächenphotovoltaikanlagen

Z (1) Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen

Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen (VRG-FSA) dienen der energetischen Nutzung der solaren Strahlungsenergie. In den Vorranggebieten hat die Errichtung und der Betrieb von Freiflächensolaranlagen Vorrang vor allen anderen Nutzungen. Es sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächensolaranlagen nicht vereinbar sind.

Die Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

G (2) Flächensparender Ausbau

Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom und Wärme sollen Solarenergieanlagen bevorzugt auf oder an baulichen Anlagen und versiegelten Flächen oder anderweitig vorbelasteten sowie für die Landwirtschaft nur eingeschränkt nutzbaren Flächen errichtet werden. Insbesondere multifunktionale Flächennutzungen sind anzustreben. Darüber hinaus sollen Solaranlagen angesichts des hohen Ausbaubedarfs bei den erneuerbaren Energien auch auf sonstigen geeigneten Freiflächen errichtet und betrieben werden.

G (3) Umweltverträgliche Ausgestaltung

Die Neuinanspruchnahme von Flächen an Land durch Freiflächensolaranlagen soll auf ein Mindestmaß reduziert werden und sich an bestehenden Strukturen orientieren. Die Errichtung von Freiflächensolaranlagen soll so flächensparend, freiraumschonend und umweltverträglich wie möglich erfolgen.

G (4) Steuerung durch die kommunale Bauleitplanung

Zur Umsetzung der Klimaschutzziele und der gesetzlich vorgegebenen regionalen Flächenziele für Freiflächensolaranlagen sollen die Gemeinden durch über die VRG-FSA hinausgehende Bauleitpläne einen zusätzlichen Beitrag leisten.

Begründung:

4.2.3 Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen

Zu Z(1) Die Energieerzeugung durch Solaranlagen leistet bereits heute einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Die Region Mittlerer Oberrhein ist für die Nutzung der Solarenergie zur Strom- und Wärmeerzeugung aufgrund der vergleichsweise hohen Sonneneinstrahlung sehr gut geeignet. Die Errichtung und der Betrieb ~~vonentsprechender~~ Anlagen sowie ~~dender~~ dazugehörigen Nebenanlagen liegen nach § 2-EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit.

Gemäß § 21-KlimaG BW sollen in der Region Mittlerer Oberrhein mindestens 0,2 Prozent der Regionsfläche für die Nutzung von Freiflächenphotovoltaik festgelegt werden. Das entspricht einer Fläche von ~~ea. mindestens~~ 430 Hektar ~~mindestens~~. Unter Berücksichtigung der regionalen Potenziale werden besonders geeignete Gebiete ~~für Freiflächensolaranlagen~~ als Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen ~~Freiflächenphotovoltaikanlagen~~ im Regionalplan festgelegt. ~~Die Festlegungen weisen eine Flächengröße von i.d.R. mindestens drei Hektar auf. Zu den Freiflächensolaranlagen zählen Freiflächenphotovoltaik sowie Freiflächensolarthermieanlagen.~~

~~Um die Klimaschutzziele zu erreichen, müssen insbesondere jene Flächen bereitgestellt und vor dem Zugriff durch andere Nutzungen gesichert werden, auf denen die Solarenergiegewinnung großflächig realisiert werden kann, ohne Konflikte mit anderen Raumnutzungen zu verursachen. Um auch großflächige Solarprojekte zu ermöglichen, mit denen ein hoher Ertrag generierbar ist und die dadurch einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten können, sollen die für Freiflächensolaranlagen auf regionaler Ebene besonders geeigneten Flächen planerisch gesichert werden. Die besondere Eignung besteht einerseits in den nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB genannten Bereichen und andererseits an weiteren infrastrukturell deutlich vorgeprägten Bereichen sowie großflächigen vorbelasteten Gebieten, wie Baggerseen oder Deponieflächen.~~

~~Die Sicherung der Solarenergiegewinnung als Folgenutzung in vorbelasteten Gebieten ist in der Region Mittlerer Oberrhein von großer Bedeutung, insbesondere im Kontext des Rohstoffabbaus. Durch den Rohstoffabbau sind viele anthropogen angelegte Wasserflächen entstanden, die eine Alternative zur Landnutzung darstellen. Diese Baggerseen weisen eine Vorbelastung auf, treten aber nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelerzeugung. Häufig befinden sie sich in Siedlungsnähe oder im Umfeld bestehender Gewerbeflächen und sind bereits in der Abbauphase für vielfältige Nutzungen wie Freizeit und Erholung zugänglich. In der Region Mittlerer Oberrhein besteht politischer Konsens, der in der Positionierung als Pilotregion für schwimmende Photovoltaik festgehalten wurde. Auch deshalb werden die Seeflächen überall dort, wo keine planerischen Restriktionen bestehen, als Vorranggebiete langfristig gesichert. Die Vorranggebietskulisse wurde zudem um die Uferabstände reduziert, um dem Belang des Gewässerschutzes durch die in diesen Bereichen besonders zu schützende Flora und Fauna der Gewässer hinreichend Rechnung tragen zu können. Sollten künftig auch jene Bereiche der Gewässer für eine Freiflächensolarenergienutzung zugänglich werden, können vor dem Hintergrund des maßstabsbedingten Ausformungsspielraums auch diese Bereiche mit schwimmenden Solarenergieanlagen überdeckt werden. Die übrige Seefläche wurde in den für den Natur- und Artenschutz abschbar unkritischen Bereichen sowie außerhalb von Flächen für Freizeit- und Erholungsnutzungen großflächig gesichert, da nicht abschbar ist, in~~

welchen Bereichen eine künftig zu errichtende schwimmende Solarenergieanlage verortet wird oder ob sich die Regelungen zur maximalen Seebedeckung aus dem Wasserhaushaltsgesetz künftig ändern. Zusätzlich kann auch außerhalb der Vorranggebiete diese Möglichkeit der Flächennutzung für Freiflächensolaranlagen in Betracht gezogen werden, sofern ein entsprechendes Potenzial vorhanden ist und keine natur- und artenschutzrechtlichen Einschränkungen bestehen. Bei der Planung der Nachnutzung der Seen und Deponien sollte die Energiegewinnung frühzeitig in Nach- und Zwischennutzungskonzepten integriert werden.

In den Vorranggebieten sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht vereinbar sind. Dies umfasst insbesondere bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 LBO sowie Aufforstungen oder naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, die die Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie ausschließen würden. Nebenanlagen, die im Zusammenhang mit Freiflächenphotovoltaikanlagen stehen und ihrem Betrieb dienen (z.B. Trafostationen), sind mit der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen vereinbar und in den Vorranggebieten zulässig.

Die festgelegten Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen umfassen insgesamt 708 Hektar bzw. 0,33 Prozent der Regionsfläche. Dabei ist für die auf Gewässern festgelegten Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen lediglich der maximale Gewässerbedeckungsgrad nach den zum [Datum des Satzungsbeschlusses einfügen] geltenden Vorgaben des § 36 Abs. 3 Nr. 2 a) WHG in Ansatz gebracht. Der danach nicht überdeckbare Anteil ist demzufolge nicht in der Tabelle zu Z (1) aufgeführt und zählt auch nicht für das Mindestflächenziel nach § 21 KlimaG.

Grundsätzlich sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Flächen, die eine besondere Eignung, eine Vorbelastung oder ein geringes Konfliktpotenzial aufweisen, errichtet werden. Um eine freiraumverträgliche Umsetzung zu erzielen, stellen die folgenden Leitsätze eine wichtige Grundlage für die Planung dar:

- Bevorzugung von Standorten auf anthropogenen Stillgewässern
- Bevorzugung von Standorten mit hoher Vorbelastung durch technische Infrastruktur, Altlasten oder Bodeneinträge (bspw. durch PFAS-Chemikalien),
- Ausrichtung der Planung an großen bestehenden Infrastrukturen
- Nutzung von stillgelegten Deponien sowie Konversionsflächen

Durch den Rohstoffabbau in der Region sind viele künstliche Gewässer entstanden. Häufig befinden sie sich in Siedlungsnähe oder im Umfeld bestehender Gewerbeflächen und sind bereits während der Abbauphase für vielfältige Nutzungen wie Freizeit und Erholung zugänglich. Vorteil der Überdeckung von Gewässern mit Photovoltaikanlagen ist, dass eine Konkurrenz zur Nahrungsmittelerzeugung oder anderen Flächennutzungen erst gar nicht entsteht. Es ist erklärter regionalpolitischer Wille, dieses Potenzial möglichst weitreichend auszuschöpfen. Dies wurde am 26.07.2023 im entsprechenden Positionspapier der Region Mittlerer Oberrhein (Pilotregion für schwimmende Photovoltaik) festgehalten. Von den über 90 anthropogen geschaffenen Gewässern in der Region, welche nach geltendem Wasserhaushaltsgesetz schwimmende Anlagen von mindestens einem Hektar zulassen würden, wurden entsprechend den Planungskriterien insgesamt zwölf für die besondere Eignung als Standorte für schwimmende Photovoltaikanlagen identifiziert. Derzeit ist nicht immer absehbar, in welchen Teilflächen eines Gewässers eine

schwimmende Photovoltaikanlage errichtet werden wird. Zudem soll gewährleistet werden können, dass keine anderen seeflächenbedeckenden Anlagen errichtet werden, die die spätere Nutzung des Gewässers als Standort für eine schwimmende PV-Anlage ausschließt. Ferner ist es auch möglich, dass sich die Regelungen zur maximalen Seebedeckung in § 36 Abs. 3 Nr. 2 a) WHG künftig ändern. Deshalb sind diejenigen Seen, die als Standorte für schwimmende Photovoltaikanlagen grundsätzlich geeignet sind, vollständig als Vorranggebiete gesichert, diese jedoch um die nach § 36 Abs. 3 Nr. 2 b) WHG geforderten Uferabstände reduziert.

Bereits im Jahr 2017 eröffnete das Land Baden-Württemberg durch die Einführung der Freiflächenöffnungsverordnung auf Grundlage des § 37c Abs. 2 EEG die Möglichkeit, Freiflächen auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten für Photovoltaikanlagen zu nutzen. ~~Die bzw. diese zu fördern. Insbesondere die landwirtschaftlichen Grenz- und Untergrenzfluren bieten Potenziale insbesondere hierfür für Flächenpotenzial für die Realisierung von Freiflächensolaranlagen und dies sowohl auf regionalplanerischer als auch auf Ebene der Bauleitplanung.~~ Freiflächenanlagen. Die in der Flurbilanz 2022 der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum als Vorrangflur identifizierten Flächen scheiden ~~als~~ im Sinne von landwirtschaftlichen Best-Standorten geeignete Flächen für alle Arten von Freiflächensolaranlagen grundsätzlich aus. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses ~~des Ausbaus am Ausbau~~ von Freiflächensolaranlagen Erneuerbaren Energien nach § 2- EEG ~~wurden sind~~ jedoch auch jene landwirtschaftlichen Flächen der Vorrangflur in der Flurbilanz als Vorranggebiete identifiziert festgelegt, bei denen besondere Eignungskriterien für die Photovoltaiknutzung vorlagen. Das ist dann der Fall, wenn eine Vorbelastung insbesondere durch PFAS-Chemikalien (insbesondere im Süden der Region) vorliegt, die Flächen entlang überregionaler Hauptinfrastrukturtrassen im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 8b) BauGB liegen oder diese bereits planungsrechtlich für Freiflächensolaranlagen gesichert sind. ~~Die Bereiche wurden für eine mögliche Solarenergienutzung geprüft und bei besonderer Eignung als VRG-FSA festgelegt. Festgelegt~~ In der Vorrangflur wurden etwa 6530 ha in PFAS-belasteter Vorrangflur, 47-belasteten, 50 ha in bereits planungsrechtlich gesicherten Flächen sowie 6270 ha an besonders durch Verkehrsinfrastruktur geprägten Arealen als Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen festgelegt. Die übrigen in der Flurbilanz als Vorrangflur festgelegten identifizierten Gebiete (47.175 ha) sollen ~~so~~ von klassischen Freiflächensolaranlagen verschont bleiben freigehalten werden und ~~so~~ langfristig der regionalen Lebensmittelproduktion in der Region vorbehalten bleiben.

~~Insbesondere siedlungsnaher VRG-FSA eignen sich zur Errichtung großflächiger Solarthermieanlagen zur Integration in kommunale Nahwärmenetze. Diese Flächen langfristig zu sichern, bietet insbesondere den Teilen der Region Chancen für die Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen, in denen das Potenzial der Tiefengeothermienutzung nicht ausreichend vorhanden ist oder zu diesem zusätzlich genutzt werden soll.~~

~~In den Vorranggebieten sind alle Nutzungen ausgeschlossen, die mit der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächensolaranlagen nicht vereinbar sind. Dies umfasst insbesondere bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Nr. 1 LBO sowie Aufforstungen oder Ausgleichsmaßnahmen, die der energetischen Nutzung solarer Strahlungsenergie widersprechen. Nebenanlagen, die im Zusammenhang mit den Freiflächensolaranlagen stehen und ihrem Betrieb dienen, sind keine unvereinbaren Nutzungen im Sinne des Plansatzes und in den Vorranggebieten zulässig. Nach Beendigung der Solarenergienutzung sollten sämtliche baulichen Anlagen so zurückgebaut werden, dass eine Wiederaufnahme der Solarenergienutzung zu einem darauffolgenden späteren Zeitpunkt nicht erschwert wird.~~

|

Als Vorranggebiete für Freiflächenanlagen werden gesichert:

ID	Gemeinde	Bezeichnung
FSA_1	Waghäusel	Betonsee
FSA_2	Weingarten	Baggersee Weingarten
FSA_5	Malsch	Glasersee
FSA_6	Durmersheim	Stürmlinger-See
FSA_7	Bietigheim	Schertlesee
FSA_8	Philippsburg	Hardtsee
FSA_14	Rheinstetten	Epplesee
FSA_15	Bad-Schönborn	Philippsee
FSA_16	Bad-Schönborn	Lußhardtsee
FSA_17	Bad-Schönborn	Reimoldsee
FSA_18	Malsch	Baggersee am Hardteck
FSA_19	Iffezheim	Kernsee
FSA_21	Baden-Baden	Kühlsee
FSA_22	Bruchsal/Forst/Ubstadt-Weiher	Kreismülldeponie-Bruchsal
FSA_24	Gaggenau	Kreismülldeponie-Gaggenau/Oberweier-Dollert
FSA_25	Linkenheim-Hochstetten	Sonnenbüsch
FSA_26	Bruchsal/Karlsdorf-Neuthard	Seelach
FSA_27	Karlsbad	Welsche Wiesen
FSA_28	Ötigheim	Eselspfad
FSA_29	Sinzheim	Tiefenau
FSA_30	Graben-Neudorf	Messlen
FSA_32	Waghäusel	Solarpark-Waghäusel
FSA_33	Graben-Neudorf	Waldäcker
FSA_34	Ettlingen	Kreuzfeld
FSA_35	Sinzheim	Im Spatzengericht
FSA_36	Sinzheim	Untere Hurst
FSA_37	Östringen	Deponie Hohe Birken
FSA_43	Graben-Neudorf	Häuselsäcker
FSA_45	Eggenstein-Leopoldshafen	Zweite Zelg
FSA_48	Oberhausen-Rheinhausen	Deponie Oberhausen
FSA_49	Bad-Schönborn	Deponie Dornhecke
FSA_50	Oberderdingen	Deponie Hasengarten
FSA_52	Oberhausen-Rheinhausen	Solarpark Bruhrain
FSA_53	Malsch	Jordansee
FSA_55	Bühl	Neue Äcker
FSA_56	Baden-Baden	Ehlet
FSA_57	Sinzheim	Halberstunger Feld
FSA_59	Baden-Baden	Mittelfeld
FSA_61	Ettlingen	Hagbruch
FSA_62	Karlsbad	Hamberg
FSA_63	Sinzheim	Auf der Bürdung
FSA_64	Baden-Baden	Untere Murgersthal
FSA_67	Bruchsal	Baggersee am Steingebiß
FSA_69	Karlsruhe	Deponie Silzberg

FSA_71	Sinzheim	Baggersee Leiberstung
FSA_73	Rastatt	Solarpark Schaafkopf
FSA_74	Malsch	Valchenteiler
FSA_76	Karlsbad	Wingertsberg
FSA_84	Durmersheim	Deponie auf der Kippstraße
FSA_85	Karlsruhe	Deponie Ost Durlach
FSA_87	Karlsbad	Kreiserddeponie Ittersbach
FSA_89	Ubstadt-Weiher	Solarfreianlage Lochheck
FSA_90	Malsch	Deponie Stützel
FSA_91	Baden-Baden	Solarpark Baden-Baden
FSA_92	Bruchsal	Auf der Steighohl
FSA_93	Bretten	Reit I
FSA_94	Bretten	Reit II
FSA_95	Rastatt	Baggersee Bühl-Weitenung
FSA_97	Stutensee	Scheidlich
FSA_105	Rastatt	Klein Speck
FSA_106	Rastatt	Giessgraben I
FSA_107	Rastatt	Giessgraben II
FSA_109	Kraichtal	Lohnwald
FSA_110	Kraichtal	Deponie Wallenthal
FSA_111	Hügelsheim	Oben an der Landstraße
FSA_112	Bretten	Die unteren Wingert
FSA_113	Oberderdingen	Wilfenberg
FSA_114	Sulzfeld	Talstraße
FSA_115	Dettenheim	Mönchfeld
FSA_116	Stutensee	Im Steinsohl
FSA_117	Rheinmünster	Hohhart
FSA_118	Rheinmünster	Hinter den Gärten
FSA_119	Ottersweier	Solarpark Unzhurst
FSA_121	Ötigheim	Hirschgrund
FSA_122	Kraichtal	Am Ritterweg
FSA_123	Hügelsheim	Hochfeld

Zu G(2) — Für den Ausbau der Solarenergienutzung sollen in erster Linie bauliche Anlagen und bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Auf diese Weise werden Nutzungskonkurrenzen vermieden und der zusätzlichen Freiflächenneuinanspruchnahme kann entgegengewirkt werden. In der Region Mittlerer Oberrhein bieten sich zahlreiche Flächen an Autobahnen und Bahntrassen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen an. Die räumliche Bündelung entlang solcher Infrastruktur trägt zur Schonung landwirtschaftlicher und naturschutzfachlich wertvoller, zusammenhängender Gebiete bei. Da der Bundesgesetzgeber in § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB solche Bereiche baurechtlich gezielt privilegiert, wird eine zügigere Umsetzung der Vorhaben ermöglicht.

Deponien und Konversionsflächen sind keine naturbelassenen Flächen mehr, sondern weisen eine Vorbelastung auf und eignen sich deshalb weniger für alternative Nutzungen. Sie können deshalb für die solare Energiegewinnung besonders sinnvoll genutzt werden.

Das genaue Verfahren zur Auswahl der Vorranggebiete ist in Kapitel 2.2 des Umweltberichts beschrieben.

Zu Z(2) Mit der Privilegierung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie entlang von Autobahnen und Schienenwegen entfällt das Erfordernis einer Befreiung vom Anbauverbot nach § 9 Abs 1 FStrG sowie das Zustimmungserfordernis nach § 9 Abs. 2 FStrG in bestimmten Fällen. Freiflächenphotovoltaikanlagen können deshalb im direkten Anschluss an die o.g. Infrastrukturen errichtet werden. Allerdings kann es erforderlich werden, bestehende linienhafte Infrastrukturen auszubauen (z.B. Leitungen, Gleise oder Fahrstreifen in Erweiterung oder Bündelung der bestehenden Infrastruktur). Dies muss im Sinne eines flächeneffizienten und volkswirtschaftlich günstigen Ausbaus der Infrastruktur möglich bleiben. Da diese Maßnahmen in der Regel kleinräumig sind, ist nur von einem geringfügigen Flächenverlust im Vorranggebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen auszugehen. Über die formulierte Ausnahme ist sichergestellt, dass notwendige Infrastrukturausbaumaßnahmen weiterhin ermöglicht werden, ohne den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu gefährden und umgekehrt.

Im seltenen Einzelfall kann es vorkommen, dass auf einer bestehenden und/ oder stillgelegten und mit einem Vorranggebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen überlagerten Deponie eine Wiederaufnahme der bereits beendeten Deponienutzung oder die weitere Nutzung als Deponie erforderlich wird. Um einerseits die knappen bestehenden Deponiekapazitäten möglichst effektiv ausnutzen und andererseits diese Flächen aufgrund ihres hohen Potenzials für Freiflächenphotovoltaikanlagen auch mittelfristig sichern zu können, wird die Verlängerung bzw. Wiederaufnahme der Deponienutzung über die formulierte Ausnahme sichergestellt. Nach endgültigem Betriebsende der Deponienutzung kann diese dann als Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden.

Für den Ausbau des Stromnetzes sind in den kommenden Jahren gegebenenfalls temporäre Arbeitsflächen in der Bauphase (z.B. Kranstellflächen) notwendig. Dies betrifft u.a. die Erweiterung bestehender Stromtrassen, welche ebenfalls im überragenden öffentlichen Interesse liegt und auch dem Anschluss und der Vernetzung der Standorte von Photovoltaik- und Windenergieanlagen dient. In der Region Mittlerer Oberrhein gilt dies insbesondere für die in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG als Vorhaben Nr. 19 und Nr. 21 bezeichneten Projekte. Die Errichtung oder Erhöhung von Mastfundamenten stellt eine im regionalen Maßstab eindeutig untergeordnete Flächeninanspruchnahme dar, die selbst im ungünstigsten Fall lediglich wenige hundert Quadratmeter betrifft. Die grundsätzliche Eignung des jeweiligen Vorranggebiets für Freiflächenphotovoltaikanlagen wird damit nicht infrage gestellt.

Zu G(3) Während in den Vorranggebieten für Freiflächenphotovoltaikanlagen ausschließlich Freiflächenphotovoltaikanlagen zulässig sind, ist es im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung auch möglich, außerhalb dieser Vorranggebiete Baurecht auch für andere Formen der Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. Solarthermie- oder Hybrid-Anlagen) zu schaffen. Um die Zerschneidung der Landschaft durch alle Formen von Freiflächensolaranlagen zu minimieren und die verbleibenden zusammenhängenden Freiräume vor einer Fragmentierung zu bewahren, soll eine flächeneffiziente Umsetzung erfolgen. Dazu gehört die Inanspruchnahme bestehender baulicher Anlagen und bereits versiegelter Flächen ebenso wie eine Orientierung, an bereits existierenden baulichen Strukturen. Besondere

Bedeutung haben dabei z. B. Dachflächen, Gebäudefassaden, Flächen des ruhenden Verkehrs und Lärmschutzeinrichtungen. Auch ~~Flächen, wie~~ Konversionsflächen, stillgelegte Deponien und Baggerseen, die nicht als Vorranggebiete für Freiflächensolaranlagen~~Freiflächenphotovoltaikanlagen~~ gesichert sind, sollen nach Möglichkeit für Freiflächensolaranlagen genutzt werden.

~~Um Nutzungskonkurrenzen insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu senken, sollte, wo möglich, der Ansatz einer multifunktionalen Flächennutzung verfolgt~~Auf diese Weise werden. Eine multifunktionale Flächennutzung bietet den Vorteil, dass bspw. Konflikte zwischen der regionalen Nahrungsmittelerzeugung und den Freiflächensolaranlagen Nutzungskonflikte vermieden werden können. Dies kann beispielsweise und Potenziale über Agri-PV-Anlagen erfolgen, den in § 21 KlimaG vorgesehenen regionalen Flächenbeitragswert hinaus genutzt. Auch eine möglichst kompakte und flächensparende Ausgestaltung der Solaranlage mit erforderlichen Nebenanlagen trägt zu einer flächeneffizienten Ausgestaltung bei. Die allgemeine Notwendigkeit eines Ausbaus von Freiflächenphotovoltaikanlagen, mindestens im Umfang des regionalisierten Flächenziels des § 21 KlimaG BW, wird dabei nicht in Frage gestellt. Auch können weitere Flächen im Freiraum für Freiflächensolaranlagen genutzt werden, sofern deren Nutzung den anderen Festlegungen des Regionalplans nicht widerspricht. In Regionalen Grünzügen ist die Errichtung von Freiflächensolaranlagen nach den Zielen des Regionalplans zulässig, sofern nicht der Kernraum/Kernräume des regionalen Biotopverbunds oder Biototypenkomplexe mit hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen sind.

~~Um Nutzungskonkurrenzen insbesondere auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu vermeiden, sollte, wo möglich, der Ansatz einer multifunktionalen Flächennutzung verfolgt werden. Eine multifunktionale Flächennutzung bietet den Vorteil, dass Konflikte zwischen der Nahrungsmittelerzeugung und Freiflächensolaranlagen vermieden werden. Auch dies trägt zur Flächeneffizienz bei und kann z.B. über Agri-PV-Anlagen erfolgen, welche eine parallele Nutzung des Ackerlands für die Lebensmittelproduktion weiterhin zulassen.~~

~~Durch gewissenhafte Planung und Umsetzung der Freiflächensolaranlagen können die ökologischen Auswirkungen besonders berücksichtigt oder gar ökologische Mehrwerte geschaffen werden. Die in § 37 Abs. 1a EEG 2023 und § 48 Abs. 6 EEG 2023 gleichlautend aufgeführten ökologischen Mindeststandards gelten originär für im EEG-Regime geförderte Anlagen und formulieren besondere Anforderungen an diese. Ihre Anwendung auch außerhalb der Förderkulisse kann dazu beitragen, Vorhaben besonders umweltschonend zu gestalten.~~

Zudem können Vorranggebiete für Windenergieanlagen für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächensolaranlagen genutzt werden, sofern das Vorranggebiet bereits vollständig mit Windenergieanlagen bebaut wurde und zwischen den Windenergieanlagen noch geeignete Flächen für die Nutzung der solaren Strahlungsenergie verfügbar sind. Aufgrund der ~~erwartbaren~~zu erwartenden Synergieeffekte im Hinblick auf den Netzanschluss bzw. -einseispunkt ist dies ausdrücklich erwünscht.

~~Zu G3 – Um eine Zerschneidung der Landschaft durch Freiflächensolaranlagen zu minimieren und die verbleibenden zusammenhängenden Freiräume vor einer Fragmentierung zu schützen, soll eine Orientierung an bereits existierenden baulichen Strukturen angestrebt werden. Die prioritäre Nutzung bereits versiegelter oder anderweitig vorbelasteter Flächen bietet dabei die Möglichkeit, Konflikte mit anderen Raumnutzungsansprüchen zu~~

begrenzen und die Flächennutzungseffizienz zu steigern. Obwohl bei Freiflächensolaranlagen kein hoher Versiegelungsgrad zu erwarten ist, geht von ihnen eine hohe Flächeninanspruchnahme aus. Aus diesem Grund soll bei der Ausführungsplanung auf eine möglichst kompakte und flächensparende Ausgestaltung der Solaranlage mit erforderlichen Nebenanlagen geachtet werden. Im Falle einer Stilllegung der Freiflächensolaranlage sollen die Freiraumfunktionen vollumfänglich wiederhergestellt werden ohne eine Wiederaufnahme der Solarenergienutzung zu einem darauffolgenden späteren Zeitpunkt zu behindern. Solarparks bieten eine umweltfreundliche Alternative der Energieerzeugung. Neu **entstandene** Sonderformen der Freiflächenphotovoltaik, wie „Biodiversitäts-PV“ und „Moor PV“ verdeutlichen, dass durch gezielte Planung und Umsetzung ökologische Mehrwerte geschaffen werden können. Bei der Errichtung von Freiflächensolaranlagen ist es für die kommunale Bauleitplanung ratsam, den Empfehlungen und Handreichungen des Bundes, der Länder und relevanter Verbände zu folgen.

Zu G4 Zusätzlich Zu G(4) Auch außerhalb der im Regionalplan festgelegten Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen und zusätzlich zu den nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB privilegierten Flächen besteht in der Region Mittlerer Oberrhein ein großes Flächenpotenzial, das die ~~regionalen Flächenbedarfe gemäß der~~ zu erreichenden Flächenziele des § 21 KlimaG BW bei Weitem übersteigt. Außerhalb der Vorranggebiete bleibt Dort ist eine Steuerung der Freiflächensolarenergienutzung durch die kommunale Bauleitplanung weiterhin möglich und auch erforderlich, um die einen Beitrag zur Erreichung der ambitionierten Klimaschutzziele im gegebenen zeitlichen Rahmen zu erreichen. Eine solche leisten.

Auf die besondere Rolle beim Erreichen der Klimaschutzziele durch Übererfüllung des Landesflächenziels durch die Träger der kommunalen Bauleitplanung wird weist auch der Gesetzgeber in der Gesetzesbegründung des zu § 21 KlimaG BW betont. Derzeitin. Hier können die örtlichen Potenziale auch auf Flächen unterhalb des regionalplanerischen Maßstabs am besten erkannt und realisiert werden. Mit Stand vom 08.01.2025 sind in Flächennutzungs- und Bauleitplänen ca. 160 Hektar für Freiflächensolaranlagen gesichert ausgewiesen und bereits errichtet, sowie weitere 40 Hektar. Davon liegen 90 Hektar außerhalb der Vorranggebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen und erhöhen so die für Freiflächenphotovoltaikanlagen insgesamt reservierte Fläche. Weitere Vorhaben befinden sich in aussichtsreichen Verfahren. Davon liegen 90 Hektar außerhalb der Vorranggebietskulisse und ergänzen so das Mindestflächenziel für die Freiflächensolaranlagen. Die Auswahl von zusätzlichen geeigneten Flächen für Freiflächensolaranlagen soll auf der Ebene vom Gesetzgeber als energiepolitisch gewünschten 0,5 Prozent der kommunalen Regionsfläche werden demzufolge insbesondere im Zusammenspiel von Regionalplanung und kommunaler Bauleitplanung verbleiben, da hier die örtlichen Potenziale auch auf Flächen unterhalb des regionalplanerischen Maßstabs, d.h. unter drei Hektar, am besten erkannt und realisiert werden können. Hier lassen sich die kleinräumigen Herausforderungen von lokaler Verträglichkeit und Akzeptanz sowie schneller Realisierbarkeit besonders gut berücksichtigen erreicht werden können.