



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 17
für das Sondergebiet
„Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“
mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht**

Begründung



Planungsstand: 07.02.2024
(Satzungsbeschluss)

Vorhabenträger:
Bürgersolar Selgenstadt
GmbH & Co. KG
Selgenstadt 6
91639 Wolframs-Eschenbach

Planung:
Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (univ.) Gudrun Doll



Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung

1	Einleitung.....	3
1.1	Aufstellungsverfahren	3
1.2	Anlass.....	3
1.3	Rechtsgrundlagen.....	4
2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	4
3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen	6
3.1	Bundes-, Landes - und Regionalplanung	6
3.2	Flächennutzungsplan.....	10
3.3	Wasserschutzgebiet Gersbach	11
4.	Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	13
4.1	Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	13
4.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	13
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	14
4.1.3	Bauweise	14
4.1.4	Bebaubare und überbaubare Flächen.....	14
4.1.5	Nebenanlagen.....	14
4.1.6	Geländeänderungen	14
4.1.7	Einfriedungen.....	15
4.2	Flächenbilanz.....	15
5	Infrastruktur.....	15
5.1	Verkehrliche Erschließung	15
5.2	Ver- und Entsorgung.....	16
6	Blendgutachten	16
7	Brandschutz	19
8	Archäologische Denkmalpflege.....	19
9	Sonstige Hinweise	20
10	Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	21
10.1	Allgemeines	21
10.2	Planerische Aussagen zur Grünordnung.....	21
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	22



Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung.....	25
1.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens.....	25
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele	26
2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	26
2.1	Schutzgut Boden.....	26
2.2	Schutzgut Klima / Luft	28
2.3	Schutzgut Wasser.....	29
2.4	Schutzgut Flora / Fauna.....	32
2.5	Schutzgut Mensch / Gesundheit	33
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	35
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	37
2.8	Schutzgut Fläche	37
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	38
2.10	Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben	38
2.11	Abfallerzeugung	38
3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	39
3.1	Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.....	39
3.2	Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation	40
3.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	41
3.4	Vermeidungsmaßnahmen	41
3.5	Ausgleichsmaßnahmen.....	44
3.6	Landschaftsbild	49
4	Artenschutz	50
5	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	50
6	Alternative Planungsmöglichkeiten	55
7	Weitere Angaben zum Umweltbericht.....	56
7.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	56
7.2	Monitoring	56
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	57
9	Literaturverzeichnis	59



TEIL 1 - Begründung

1 Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat Wolframs-Eschenbach hat in seiner Sitzung am 09.03.2022 auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 01.04.2022 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Vorentwurf wurde in der Stadtratssitzung am 01.06.2022 gefasst und am 01.07.2022 bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde parallel mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 18.07.2022 bis einschließlich 18.08.2022 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Stadtrat in der Sitzung am 18.10.2023. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 wurde in der Stadtratssitzung am 18.10.2023 gefasst.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ wurde gemeinsam mit der Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.12.2023 bis einschließlich 18.01.2024 öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum fand gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen wurde die Planung vom Stadtrat in der Sitzung am 07.02.2024 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am __.__.2024.

Damit ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ in Kraft getreten.

1.2 Anlass

Die Stadt Wolframs-Eschenbach stellt für einen Bereich östlich von Selgenstadt, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ auf, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Zur Ausweisung gelangt nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Das vorliegende Bauleitplanverfahren soll das Vorhaben bauplanungsrechtlich absichern und die Voraussetzungen schaffen, damit hier von einem privaten Vorhabenträger eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden kann.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zum Schutz des Klimas



- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- regionale Wertschöpfung.

Die Modultische werden aufgeständert, hierzu werden z. T. Metallpfosten in eine Tiefe bis zu ca. 1,5 m gerammt, z. T. Streifenfundamente verwendet. Der erzeugte Solarstrom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 13. Änderung geführt.

Die Planbearbeitung wird vom Ingenieurbüro Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Eisenbahnstraße 1, 91438 Bad Windsheim durchgeführt.

Die Planungsgrundlage bildet das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221).

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen räumlichen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen (§ 8 Abs. 1 BauGB), um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Aufteilung und Bebauung der Baugrundstücke und
- die Erschließung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.

Der Bebauungsplan besteht aus einem Planteil mit zeichnerischen sowie textlichen Festsetzungen. Zusätzlich ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beigefügt, in der die Ziele, Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargelegt sind. Die Hinweise in der Begründung dienen der Konkretisierung.

2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die geplante Photovoltaikanlage des Vorhabenträgers liegt östlich von Selgenstadt, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, der südöstlich des Hauptortes liegt.

Nördlich des Änderungsbereiches befindet sich die ehem. Kläranlage sowie eine größere Maschinenhalle, westlich schließt sich die bebaute Ortslage an. Im Südwesten sind die Gebäude und baulichen Anlagen des Aussiedlerhofes gelegen und in ca. 200 m Entfernung in südliche Richtung verläuft die Kreisstraße AN 59.

Das Umfeld des Änderungsbereiches ist landwirtschaftlich geprägt, wird jedoch weiträumig auf drei Seiten in unterschiedlichen Abständen von durchgängigen Waldflächen eingerahmt, die als vertikale Strukturen das Landschaftsbild dominieren. Der Bachlauf des Dorfbaches weist nur in Ortsnähe am ehem. Kläranlagenstandort gewässerbegleitende Gehölze auf, in der Feld-



flur befinden sich weiter in östlicher Richtung Gehölze, der Bachlauf selbst ist gehölzfrei und daher der Verlauf nur im Nahbereich erkennbar.

Die offene Feldflur erstreckt sich in östliche Richtung zur Nachbargemeinde Mittleschenbach hin und prägt das Landschaftsbild in diesem Bereich.

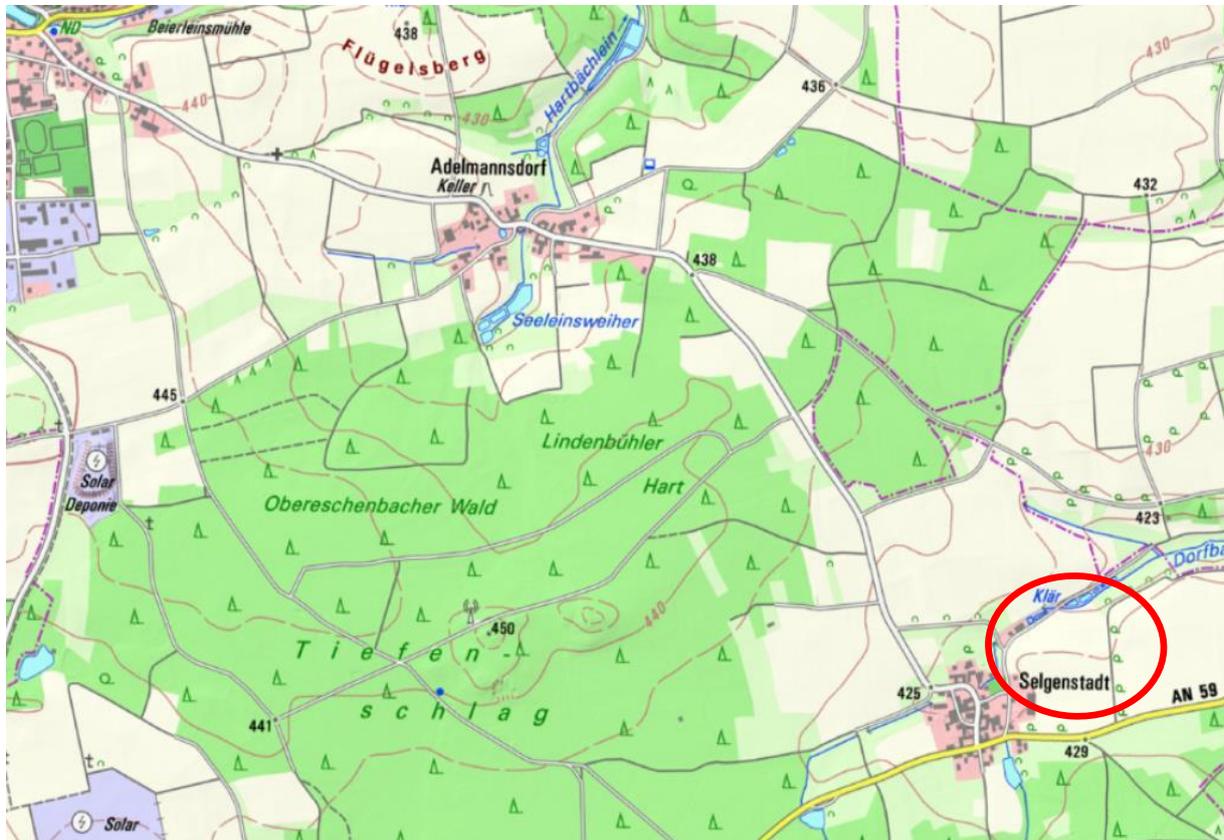


Abb. 1: Lage im Raum (BayernAtlas, 2022)

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 ist identisch mit dem Bereich der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wolframs-Eschenbach.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ umfasst Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 98, 101 und 102 der Gemarkung Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach und hat eine Größe von ca. 5,38 ha. Davon entfallen ca. 3,81 ha auf die westliche Teilfläche (Teilfläche von Fl.-Nr. 98) und ca. 1,57 ha auf die östliche Teilfläche (Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102).

Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 95 (Teilfläche = Tf.), 96, 97 (Tf.) und 100/1 (Tf.)
- im Westen durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 98 (Tf.) und 100/2 (Tf.)
- im Süden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 99 (Tf.), 101 (Tf.) und 102 (Tf.)
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 100/1 (Tf.) und 103 (Tf.).

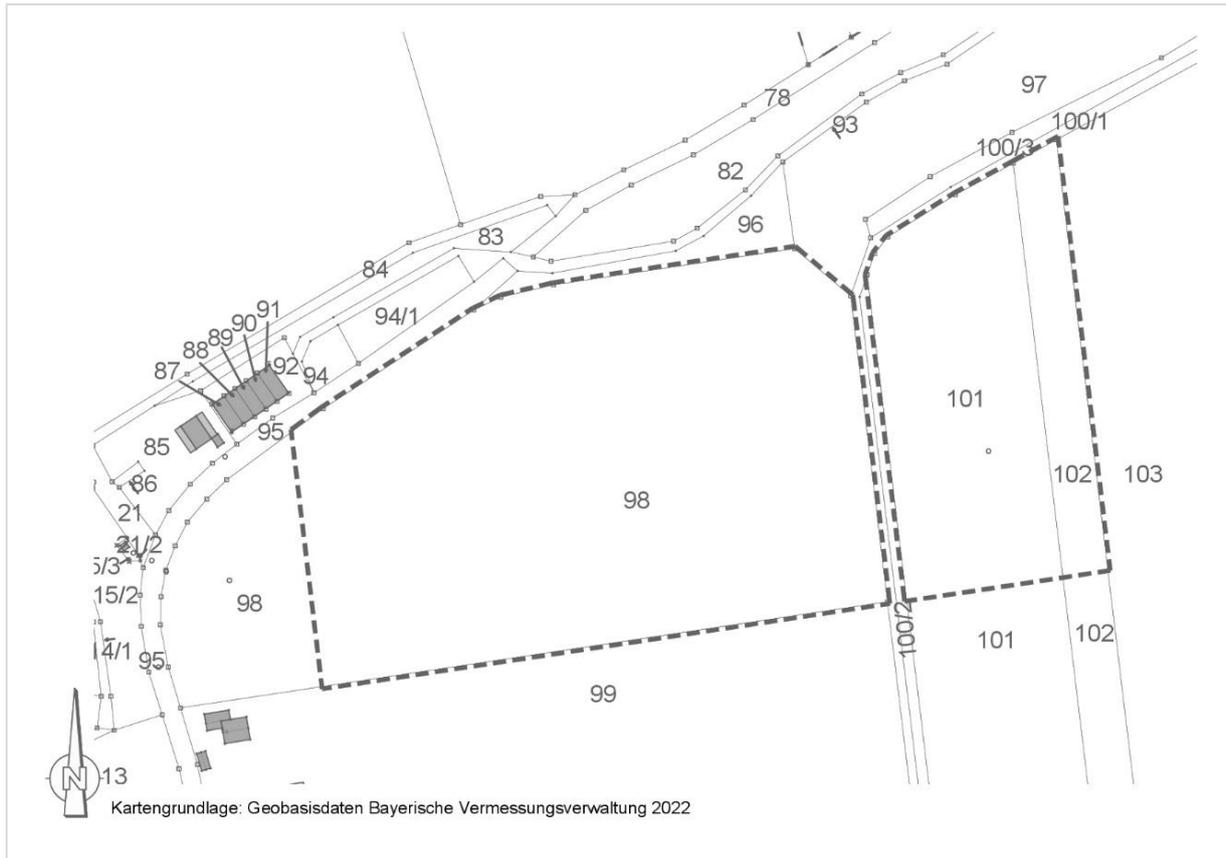


Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich

3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

3.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung

Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht. Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.



In Bayern gilt hier das Landesentwicklungsprogramm (LEP), Stand 01.06.2023.

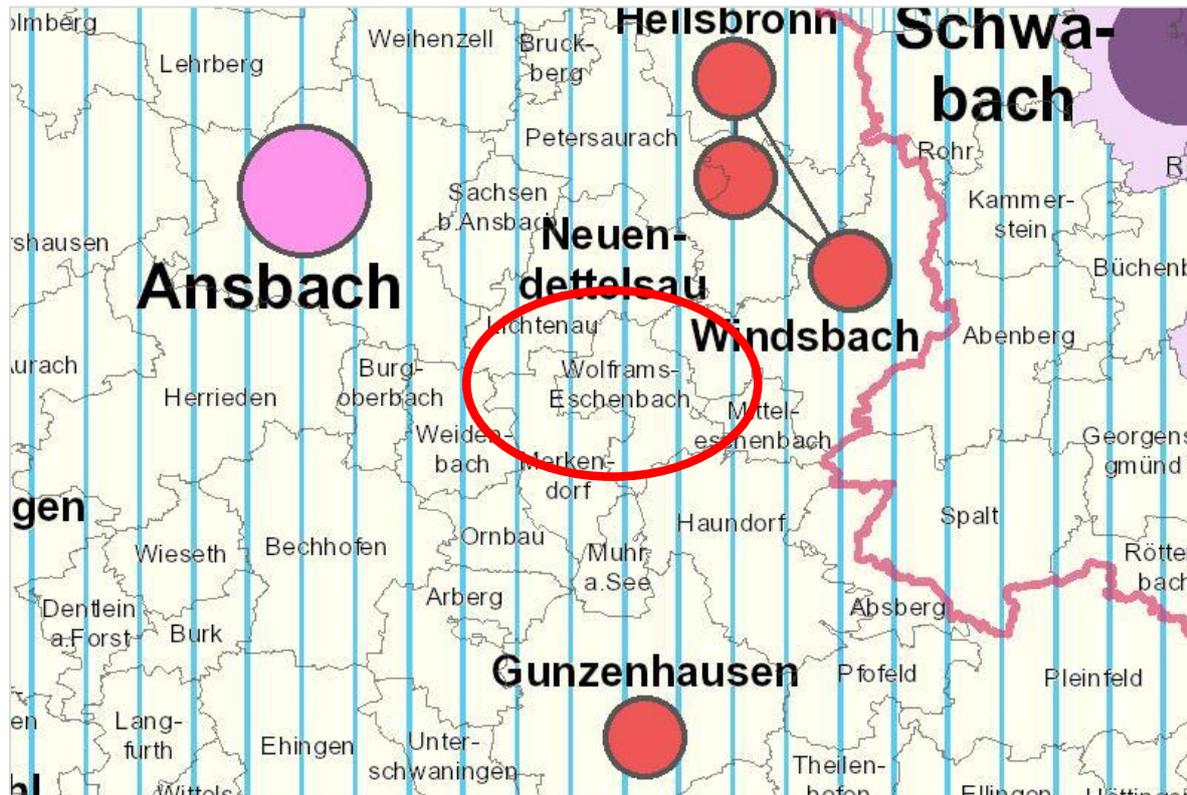


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern
(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2022)

Das Landesentwicklungsprogramm enthält in Kapitel 6.2 Erneuerbare Energien folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) bzw. Begründungen (B):

LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

LEP 6.2.3 Photovoltaik

„(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.“

„(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.“

„(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

„(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.“



„**(B)** Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“

In der Begründung zum Ziel 6.2.1 wird weiter ausgeführt, dass die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz dient.

Zum Grundsatz 6.2.3 wird in der Begründung ausgeführt, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche beanspruchen und daher zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt werden können. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können zudem das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen, dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Gleichzeitig wird dargelegt, dass auf Grund der Erfordernisse der Energiewende und der Zielsetzung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene weiterhin Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten zur Verfügung gestellt werden müssen. Hierzu gilt in Bayern die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 (GVBl. S. 290), die besagt, dass in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten Freiflächen-PV-Anlagen bei dem Zuschlagsverfahren zu berücksichtigen sind und bezuschlagt werden können.

In Kapitel 7.1 Natur und Landschaft werden folgende Grundsätze und Begründungen ausgeführt:

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

„**(G)** In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.“

„**(B)** Der Erhalt unbebauter Landschaftsteile ist wichtig, insbesondere im Hinblick auf die vielfältigen Funktionen für das Klima, den Wasserhaushalt, die Biodiversität sowie des Erhalts der Bodenfunktionen u. a. für die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Der Vermeidung ihrer Überbauung und Zerschneidung kommt – auch im Interesse der nachfolgenden Generationen – große Bedeutung zu. Die Bündelung von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) verringert die Zerschneidung der Landschaft in immer kleinere Restflächen. Durch sinnvoll abgestimmte Mehrfachnutzungen werden weniger Flächen beansprucht; störungsarme Räume können so erhalten werden.“

Mit dem Projekt „Bayernplan - Klimaneutralität bis 2040“ soll Bayern bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden und eines der acht hierzu definierten Handlungsfelder ist der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien, u. a. in Form von Photovoltaikanlagen. Ausgehend vom derzeitigen Stand von ca. 15 GW installierter Leistung sind als Ausbauziel rd. 80 GW Photovoltaikleistung ermittelt worden, was einen jährlichen Zubau von ca. 3.400 MW Leistung notwendig macht.



Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt Wolframs-Eschenbach im allgemeinen ländlichen Raum und zugleich in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Weitere konkrete Aussagen in Bezug auf das Planungsgebiet oder dessen Umgebung werden im Landesentwicklungsprogramm jedoch nicht getroffen, so dass die Planung als verträglich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms angesehen werden kann.

Der Regionalplan hat nach Art. 21 Abs. 1 BayLplG die Aufgabe, unter Beachtung der im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Ziele, die räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region zu steuern. Gleichzeitig dient der Regionalplan als Leitlinie für die kommunale Bauleitplanung.

Für die Stadt Wolframs-Eschenbach gilt der Regionalplan 8 Westmittelfranken in der Fassung vom 01.12.1987 mit jeweils seinen laufenden Fortschreibungen.

Der Regionalplan 8 Westmittelfranken gibt bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien vor (RP8 6.2.1 Ziele und Grundsätze), dass erneuerbare Energien, insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind, sofern dem Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. In diesem Zusammenhang ist unter Beachtung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes eine flächensparende Errichtung von Solaranlagen und eine Mehrfachnutzung der Fläche anzustreben (RP8 6.2.3.2 Ziele und Grundsätze). Daher sind Freiflächen-Solaranlagen i. d. R. an vorbelasteten Standorten zu errichten, sofern diese im jeweiligen Gemeindegebiet vorhanden sind (RP8 6.2.3.3 Ziele und Grundsätze). In der Begründung zu 6.2.3.3 ist hier eine Auflistung von i. d. R. geeigneten, da vorbelasteten Standorten enthalten.

Weiter sind regionsweit bedeutsame schutzwürdige Täler sowie landschaftsprägende Geländerrücken von einer Bebauung mit Solaranlagen auszunehmen (RP8 6.2.3.4 Ziele und Grundsätze). In der Begründung hierzu wird auf die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete LB 1 „Bedeutende Talräume“ und LB 2 „Zeugenberge“ verwiesen, die die genannten Landschaftsbereiche umfassen.

Das Plangebiet selbst befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet und liegt auch außerhalb des im Regionalplan dargestellten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

Schließlich sind Belange der Landwirtschaft zu beachten in der Form, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden (RP8 6.2.3.5 Ziele und Grundsätze). Hierzu wird in der Begründung zu 6.2.3.5 weiter ausgeführt, dass besonders der Schutz von Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen beachtlich ist; für die Region Westmittelfranken ist als allgemeiner Richtwert eine Bodenwertzahl von über 40 genannt. Für einzelne naturräumliche Einheiten wird ein genauerer Orientierungswert angegeben, für die hier vorliegenden naturräumliche Einheit des Mittelfränkischen Beckens liegt dieser Orientierungswert bei einer Bodenwertzahl von ca. 40. Die Bodenzahlen bzw. Ackerzahlen im Plangebiet liegen deutlich darunter (s. Umweltbericht Kap. 2.1 Boden).



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2022)

Da sich der Änderungsbereich in der weiteren Schutzzone (Schutzzone III) des Wasserschutzgebietes Gersbach befindet, sind auch die diesbezüglichen Ziele und Grundsätze des Regionalplanes zu beachten, die in Kap. 7.2.1.1 des RP8 enthalten sind. Hiernach ist es „... von besonderer Bedeutung, Grundwasser in der Region, das sich in einem qualitativ und quantitativ guten Zustand befindet, dauerhaft zu sichern und nachhaltig zu nutzen (RP8 7.2.1.1 Grundsatz, Absatz 1) und weiter sollen die „... derzeit genutzten Grundwasservorkommen, von denen die regionsweit bedeutendsten Erschließungen im südlichen Landkreis Ansbach sowie im Bereich des Marktes Uehlfeld liegen, ... in ihrem Bestand langfristig gesichert werden.“ (RP(7.2.1.1. Grundsatz, Absatz 2).

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach sieht für das Plangebiet eine andere Nutzung vor. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ist somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine Änderung des FNP ist daher erforderlich. Diese Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und wird als 13. Änderung geführt.

Das Plangebiet ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und es verläuft eine unterirdische Wasserleitung durch das Plangebiet.

Im Bereich südlich des Plangebietes ist an dem dargestellten Standort für landwirtschaftliche Aussiedlung zwischenzeitlich ein landwirtschaftlicher Betrieb angesiedelt worden. Die als geplant dargestellten Einzelbäume bzw. Baumreihen zwischen den beiden Teilflächen wurden abschnittsweise gepflanzt, ebenso sind nördlich zur ehem. Kläranlage hin Gehölzpflanzungen erfolgt. Diese Baumpflanzungen befinden sich jeweils auf eigenen Flurstücken, die als sonstige Flächen im Ökoflächenkataster gemeldet sind.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach

3.3 Wasserschutzgebiet Gersbach

Der räumliche Geltungsbereich liegt im Wasserschutzgebiet Gersbach, das mit Verordnung vom 29.03.1988 vom Landratsamt Ansbach festgesetzt wurde; eine Ergänzung der Verordnung trat am 01.01.2004 in Kraft. Die Festsetzung dient der Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung, die Wasserentnahme erfolgt durch die Stadtwerke Ansbach. Das Plangebiet liegt in der weiteren Schutzzone (Schutzzone III).

Lt. Verordnung ist in der weiteren Schutzzone u. a. die Errichtung oder Erweiterung von Betrieben und betrieblichen Anlagen verboten, in denen wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19g Abs. 5 WHG hergestellt, verarbeitet, umgesetzt oder gelagert werden (Punkt 3.2 der Verordnung). Diesbezüglich sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Selgenstadt“ entsprechende Festsetzungen und Hinweise enthalten.

Weiter ist die Errichtung bzw. Erweiterung sonstiger baulicher Anlagen verboten, sofern das Abwasser nicht in eine Sammelentwässerung eingeleitet wird, deren Dichtheit, einschließlich der der Entwässerungsleitungen, vor Inbetriebnahme sowie in regelmäßigen Abständen nachgewiesen wird (Punkt 3.3 der Verordnung). Bei der Errichtung und dem Betrieb des Solarparks fällt kein Abwasser an, daher sind auch keine Entwässerungsanlagen erforderlich.

In der Verordnung ist unter Punkt 4. Bergbau, Straßenbau, Plätze mit besonderer Zweckbestimmung die Durchführung von Bohrungen verboten, wenn „dadurch gute Deckschichten



zerrissen oder Einmuldungen oder offene Wasseransammlungen herbeigeführt werden“. Zur Einhaltung dieser Vorgabe sind entsprechende Festsetzungen und Hinweise im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 enthalten.

Das Wasserwirtschaftsamt Ansbach hat in seiner Ergänzung vom 09.09.2022 zur Stellungnahme vom 19.08.2022 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung darauf hingewiesen, dass für die bauliche Umsetzung der PV-Anlage das LfU-Merkblatt 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ zu beachten ist. Nachfolgend sind die Maßgaben aufgelistet, unter denen i. d. R. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit dem Trinkwasserschutz vereinbar sind:

- Die Anlage erfolgt auf zuvor mehrjährig genutzten Ackerflächen oder Konversionsflächen.
- Großflächiger Bodenabtrag ist zu vermeiden. Die Gründung der Solarmodule sollte flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Ggf. kommen auch wenige Meter tiefe Ramm- oder Schraubgründungen in Betracht.
- Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz). Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind nicht zulässig. Gründungen bis in die gesättigte Zone sind allenfalls ausnahmsweise in Zone III B möglich.
- Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.
- Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen.
- Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen.
- Während der Bauarbeiten und auch im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden.
- Die Wiederverfüllung von Leitungsgräben ist nur mit dem ursprünglichen Erdaushub und sofern die Bodenauflage wiederhergestellt wird, zulässig.
- Als Transformatoren sind in der Zone III / III A Trockentransformatoren, alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brandschutz notwendig.
- Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

Zur Einhaltung dieser Maßgaben sind textliche Festsetzungen und Hinweise im Planteil enthalten. Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt, die Fläche des Sondergebietes ist nach Abschluss der Bauarbeiten als extensive Wiesenfläche anzusäen und ohne den Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln zu pflegen (vgl. B Grünordnerische Festsetzungen, 1.1, 1.2 und 1.3). Die Art der Gründung der Gestelle für die Solarmodule wird mit einer textlichen Festsetzung für die verschiedenen Teilflächen des Sondergebietes



geregelt (vgl. A Planungsrechtliche Festsetzungen, 3.3).

Die weiteren Vorgaben werden unter „Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise und Empfehlungen“ aufgelistet und sind bei der Umsetzung des Vorhabens zu beachten.

Die Vorgabe zur Wartung und Betankung von Fahrzeugen und Baumaschinen außerhalb des Wasserschutzgebietes ist nicht umsetzbar, da die gesamte Gemarkung Selgenstadt im Wasserschutzgebiet liegt. Für diese Anforderung wird ersatzweise die Wartung und Betankung von Fahrzeugen und Baumaschinen auf der befestigten Hoffläche des Vorhabenträgers in Selgenstadt Nr. 6, 91639 Wolframs-Eschenbach vorgegeben.

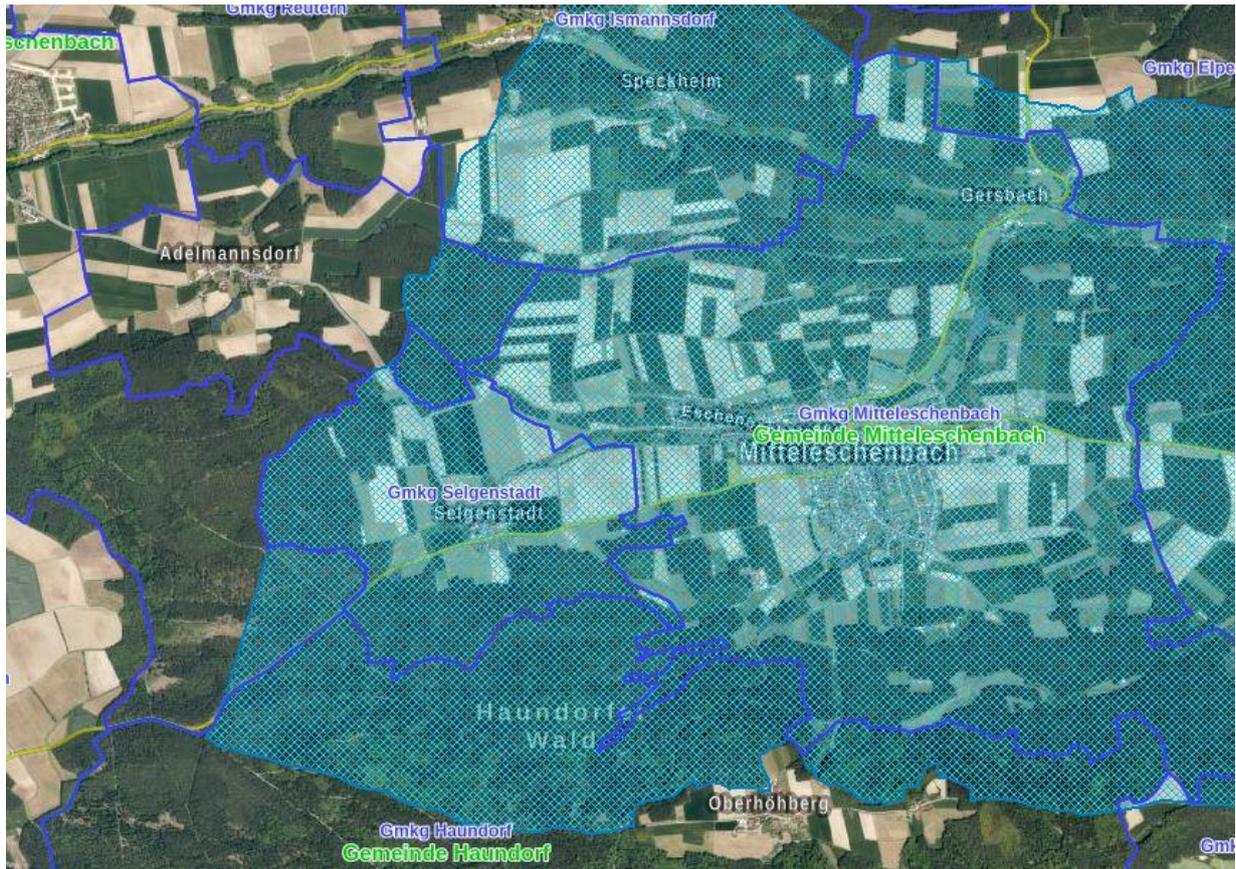


Abb. 6: Lage Gemarkung Selgenstadt und Ausdehnung Wasserschutzgebiet (BayernAtlas, 2023)

4. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

4.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird die Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des Sondergebietes sind zulässig: technische und betriebsnotwendige Einrichtungen, die zur Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind.



4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlage anzugeben, wenn ohne ihre Festsetzung öffentlicher Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO ist im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch die Größe der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.

Die Höhe der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen ist mit max. 3,50 m festgesetzt, als unterer Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen, der obere Bezugspunkt ist die Moduloberkante.

4.1.3 Bauweise

Bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage sind die im Blendgutachten (Kap. 6) zugrunde gelegten technischen Parameter hinsichtlich der Ausrichtung und Aufneigung der Module einzuhalten. Die kristallinen Solarmodule sind nach Süden mit einem Azimut von 180° und einem Neigungswinkel von 15° auszurichten.

Zusätzlich ist ein Blendschutz zu errichten in dem im Planteil gekennzeichneten Bereich. Hier ist entlang des Zaunes ein Sichtschutz mit einer Höhe von ca. 3,0 m anzubringen, um Blendwirkungen für die westlich und nördlich verlaufende Straße auf Fl.-Nr. 95, Gmkg. Selgenstadt, zu vermeiden.

Die für die Modultische erforderlichen Gestelle sind in den Teilflächen SO 1 und SO 2 des Sondergebietes mit Streifenfundamenten zu errichten, da in diesem Bereich auf Grund der Lage näher am Dorfgraben von einem höheren Grundwasserstand auszugehen ist. In den sich südlich daran anschließenden Teilflächen SO 3 und SO 4, die in ansteigendem Gelände liegen, ist die Rammung der Gestelle zulässig; siehe hierzu auch Umweltbericht, Kap. 2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.

4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Die Sonderfläche im Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,48 ha, hiervon entfallen auf die westliche Teilfläche ca. 3,24 ha und auf die östliche Teilfläche ca. 1,24 ha. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO begrenzt. Anlagenteile sowie Nebenanlagen dürfen diese nicht überschreiten. Eine Überbauung von Flächen, die der Grünordnung vorbehalten sind, ist grundsätzlich unzulässig.

4.1.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen wie z. B. eine Trafostation sind nach § 14 BauNVO zulässig. Diese dürfen jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

4.1.6 Geländeänderungen

Geländeänderungen (Aufschüttungen oder Abgrabungen) sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Erstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen und sind auf max. 0,50 m abweichend vom natürlichen Geländeverlauf begrenzt.

Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden, sind Geländeänderungen (Aufschüttungen) bis zu 1,00 m zulässig, damit die Trafostationen überschwemmungssicher



aufgestellt werden können. Die Übergänge zum umgebenden Gelände sind als Böschungen herzustellen.

4.1.7 Einfriedungen

Der Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird entsprechend eingezäunt. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus Gründen der Gefahrenabwehr sowie der Vermeidung des Zutritts von Unbefugten, dem Schutz vor Vandalismus und vor etwaigem Diebstahl. Weiterhin ist eine Einfriedung auch aufgrund von versicherungstechnischen Anforderungen erforderlich. Einfriedungen bestehen üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigenschutz mit einer Gesamthöhe von 2,20 m. Die Höhe der Zaunanlage ist entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich ist festgehalten, dass zwischen der Zaununterkante und dem natürlichen Gelände ein Abstand von 0,15 m eingehalten werden muss, damit auch zukünftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten bzw. wenig fliegenden Vogelarten stattfinden kann.

Die Einfriedung ist innerhalb der überbaubaren Fläche zu errichten, abweichend davon darf die Einfriedung über den Schutzstreifen der Wasserleitung geführt werden.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 5,38 ha und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche (m ²)	Prozent (%)
Sondergebiet (SO) <i>davon westliche Teilfläche (Teilfl. von Fl.-Nr. 98)</i> <i>davon östliche Teilfl. (Teilfl. v. Fl.-Nrn. 101 u. 102)</i>	ca. 44.853 m ² ca. 32.381 m ² ca. 12.473 m ²	83,40 %
Zufahrt	ca. 50 m ²	0,09 %
Fläche für Maßnahmen zum ökol. Ausgleich	ca. 6.306 m ²	11,72 %
Grünflächen	ca. 2.580 m ²	4,79 %
Gesamt	ca. 53.790 m²	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht

5 Infrastruktur

5.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über das bestehende Wegenetz erreichbar, so dass die äußere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sichergestellt ist. Die Zufahrt kann ausgehend von der südlich verlaufenden Kreisstraße AN 59 erfolgen, von der ein befestigter Wirtschaftsweg (Fl.-Nr. 100/1, Gmkg. Selgenstadt) abzweigt. Von diesem Wirtschaftsweg kann sowohl die westliche Teilfläche auf Fl.-Nr. 98 erreicht werden als auch die östliche Teilfläche auf den Fl.-Nrn. 101 und 102.

Die Nutzung des Sondergebietes ist grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden, hinsichtlich der Erforderlichkeit eines Ausbaus der vorgesehene Zuwegung ist in Abhängigkeit vom Ausbauzustand zu entscheiden.



In den ersten 6 bis 10 Wochen während des Baus kann es vereinzelt zu einem größeren LKW-Lieferverkehr kommen, bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und Wechselrichter. Jedoch ist insgesamt kein größeres Verkehrsaufkommen zu erwarten, da Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen erfolgen. Sofern einzelne Solarmodule einen Defekt aufwiesen und gegebenenfalls ein Austausch erforderlich würde, können diese ebenfalls durch vergleichsweise kleine Fahrzeuge angeliefert werden, ohne dass hiermit ein maßgebliches Verkehrsaufkommen verbunden ist.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebswege sind abhängig von der Aufstellung der einzelnen Solarmodule. Um einen möglichst effektiven Trassenverlauf im Plangebiet zu gewährleisten, wird diesbezüglich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 keine Festsetzung getroffen.

5.2 Ver- und Entsorgung

Trink- und Löschwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Es wird ebenfalls kein Löschwasseranschluss benötigt.

Abwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

Niederschlagswasser

Das auf den Solarmodulen, Betriebswegen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert, da der zu erwartende Versiegelungsgrad als sehr gering einzustufen ist. Das Niederschlagswasser reichert somit weiterhin lokal das Grundwasser an. Ein Umgang mit wassergefährdeten Stoffen findet innerhalb des Plangebietes nicht statt. Die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen zum Sammeln, Rückhalten, Reinigen und kontrollierten Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser ist deshalb nicht erforderlich.

Strom

Der Anschluss soll an das bestehende Stromnetz erfolgen; hierfür ist die Errichtung von zwei Trafostationen vorgesehen.

Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich.

6 Blendgutachten

Für die geplante Photovoltaikanlage wurde ein Blendgutachten erstellt (8.2 Obst & Hamm GmbH, 2022). Nachfolgend werden das Prüfergebnis und die Bewertung zitiert.

„B. Prüfergebnis

Zusammenfassung der Ergebnisse der nachfolgenden Kapitel.

Für die Photovoltaikanlage Selgenstadt wurde eine Untersuchung über die Reflexionen der Sonne an den Modulen und deren Auswirkungen auf Immissionsorte auf der Gemeindever-



bindungsstraße, der südlich vorbeiführenden Kreisstraße AN 59 und dem Ortsrand von Selgenstadt durchgeführt.

Die Untersuchung zeigt, dass auf der Gemeindeverbindungsstraße Lichtimmissionen von April bis August in den Morgenstunden zu erwarten sind. Die maximale Dauer beträgt rund 11 Minuten. Die reflektierenden Module liegen zum Teil im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Unter Verwendung eines Blendschutzzauns an den betroffenen Bereich ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtimmissionen nicht erkennbar.

Die Untersuchung des Ortsrandes Selgenstadt, der der Photovoltaikanlage zugewandt ist, zeigt, dass mit Lichtimmissionen zu rechnen ist. Die maximale Dauer der Lichtimmissionen beträgt 8 Minuten am Tag bzw. in Summe für das gesamte Jahr 9,0 Stunden. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Belästigung dar und sind zu tolerieren.

Die Untersuchung der Kreisstraße AN 59 zeigt, dass von Mai bis August Lichtimmissionen in den Abendstunden zu erwarten sind. Die reflektierenden Module liegen nicht im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs ist nicht erkennbar.

(Prüfbericht 21K3226-PV-BG-Selgenstadt-R00-JBS_LBE-2022, Seite 9)

„E. Bewertung

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kapitel D.2.2 geht hervor, dass auf der Gemeindeverbindungsstraße, aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Selgenstadt, Lichtimmissionen von April bis August in den Morgenstunden zu erwarten sind. Diese Immissionen treten in etwa zwischen 05:35 Uhr bis 06:13 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 11 Minuten. Bei dieser Betrachtung wurden Ereignisse, bei denen der Differenzwinkel zwischen Reflexionsort und Sonne kleiner 10° beträgt, entsprechend der Empfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) 10 nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse in Kapitel D.2.3 zeigen, dass die Reflexionen in einem Winkel auf die Straße treffen, der erkennen lässt, dass reflektierende Module sich zum Teil innerhalb des normalen Blickfeldes der Fahrzeugführer befinden.

Aus dem Kapitel D.2.4 geht hervor, dass die Reflexionen durch einen Blendschutzzaun verschattet werden können.

Unter Verwendung eines Blendschutzzauns ist eine Störung durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Selgenstadt entstehen, für den Straßenverkehr nicht zu erkennen.

Die Analyse der Lichtemissionen für den Ortsrand zeigt, dass am Ortsrand von Selgenstadt, der der Photovoltaikanlage zugewandt ist, Lichtimmissionen zu erwarten sind. Nach den Richtlinien der LAI liegen keine erheblichen Belästigungen vor, da die zu tolerierenden Zeiträume mit maximal 8 Minuten am Tag und maximal 9,0 Stunden im Jahr eingehalten werden.

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kapitel D.2.2 geht hervor, dass auf der Kreisstraße AN 59, aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Selgenstadt, Lichtimmissionen von Mai bis August in den Abendstunden zu erwarten



sind. Die Immissionen treten in etwa zwischen 18:33 Uhr bis 18:55 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 5 Minuten.

Die Ergebnisse in Kapitel D.2.3 zeigen, dass die Reflexionen in einem Winkel auf die Kreisstraße treffen, der erkennen lässt, dass reflektierende Module sich außerhalb des normalen Blickfeldes der Fahrzeugführer befinden. Eine Wahrnehmung ist nur dann zu erwarten, wenn der Fahrzeugführer den Blick bewusst abwendet, so dass die Blickrichtung sich außerhalb des normalen Sichtkegels befindet.

Aus diesem Grund ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Selgenstadt entstehen, für den Straßenverkehr nicht zu erkennen.

¹⁰ Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI); Beschluss der LAI vom 13.09.2012

(Prüfbericht 21K3226-PV-BG-Selgenstadt-R00-JBS_LBE-2022, Seite 33)

Die dem Blendgutachten zugrunde liegende Ausrichtung und Aufneigung ist in den textlichen Festsetzungen unter 4.1.3 Bauweise festgesetzt und bei der Bauausführung zu beachten. Bei einer abweichenden Bauausführung ist ein neues Blendgutachten vorzulegen.

Die Lage des zu errichtenden Blendschutzzaunes ist im Blendgutachten graphisch angegeben, siehe nachfolgende Abb. 7. Mit der Errichtung des Blendschutzzaunes mit einer Höhe von ca. 3,0 m entlang der gelb markierten Linie wird die Blickachse zwischen dem Reflexionsort und dem Immissionspunkt unterbrochen.



Abbildung 29: Installationsort für einen Blendschutzzaun

Abb. 7: Lage Blendschutzzaun

(Prüfbericht Blendgutachten 21K3226-PV-BG-Selgendstadt-R00-JBS_LBE-2022, S. 32)



Die Höhe des Blendschutzzaunes mit ca. 3,0 m ist auf Grund der topographischen Gegebenheiten auch ausreichend, um die Reflexionen auf Augenhöhe von LKW-Fahrern zu verschatten.

7 Brandschutz

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen generell einen effektiven abwehrenden Brandschutz.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Erdkabel, die Anschlüsse im Bereich der Trafostation und an den Wechselrichtern sachgerecht angeschlossen werden und die Erdkabel so unter Flur verlegt werden, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen gegeben ist.

Eine Gefahr des Entzündens der Solarmodule sowie der Gestelle besteht nicht. Die örtliche Feuerwehr sollte mit der Anlage und den für die Brandbekämpfung relevanten Anlagenbestandteilen vertraut gemacht werden.

Der Zufahrtbereich sowie evtl. innere Betriebswege sind freizuhalten, um im Brandfall die Anlage mittels Feuerwehrfahrzeugen ansteuern zu können.

8 Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine bekannten kartierten Bau- oder Bodendenkmäler durch die Planungen beeinträchtigt.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/2345 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.



9 Sonstige Hinweise

Pflanzbeschränkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit gefährdet ist bzw. die Reparaturmöglichkeiten eingeschränkt sind. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus diesem Grunde nur bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden.

Grenzabstände für Gehölzpflanzungen

Bei Grenzabständen von Bäumen und Sträuchern bzw. Hecken ist das bayerische Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) Art. 47 bis 52 zu beachten. Angrenzend an landwirtschaftliche Flächen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 4,00 m, mit Sträuchern ein Mindestabstand von 2,00 m, einzuhalten. Angrenzend zu anderen Nachbargrundstücken ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00 m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.

Wasserleitung und Steuerkabel

Im Geltungsbereich verläuft eine unterirdische Wasserleitung, entlang deren Trassenachse beidseits ein Schutzstreifen von jeweils 4,0 m einzuhalten ist. Der Schutzstreifen ist im Planteil eingezeichnet und als Grünfläche ausgewiesen, er darf nicht mit Solarmodulen überbaut werden. Parallel zur Wasserleitung ist ein Steuerkabel verlegt, das ebenfalls einen Schutzstreifen hat, der mit einer Breite von jeweils ca. 1,0 m innerhalb des Schutzstreifens der Wasserleitung liegt. Der Verlauf des Steuerkabel weicht erst außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches vom Verlauf der Wasserleitung ab.

Wasserschutzgebiet Gersbach

Die zu beachtenden Vorgaben und Hinweise sind bereits in Kapitel 3.3 aufgeführt.

Kosten

Alle für die Planung und Erschließung des Plangebietes entstehenden Kosten werden vom Vorhabensträger übernommen.



10 Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

Die erhöhte Bedeutung und die Sicherung der Wohn- und Umweltqualität machen im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen mittels Grünordnungsplan erforderlich. Der Grünordnungsplan selbst soll mögliche negative Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft aufzeigen und durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich beitragen.

10.1 Allgemeines

Die planerischen Aussagen orientieren sich im Folgenden an den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen.

Wolframs-Eschenbach liegt im Süden des Landkreises Ansbach und gehört naturräumlich gesehen zur Haupteinheit D59 „Fränkisches Keuper-Liasland“. Das Plangebiet ist in der weiteren Untergliederung der Untereinheit 113-A „Mittelfränkisches Becken“ zuzuordnen.

Der Naturraum ist geprägt durch weite Bachtäler, die auf Grund der flachen Neigung des Geländes nur ein geringes Gefälle aufweisen. Zwischen den flachen Talbereichen erheben sich niedrige Hügel- bzw. Höhenrücken, die die Landschaft gliedern.

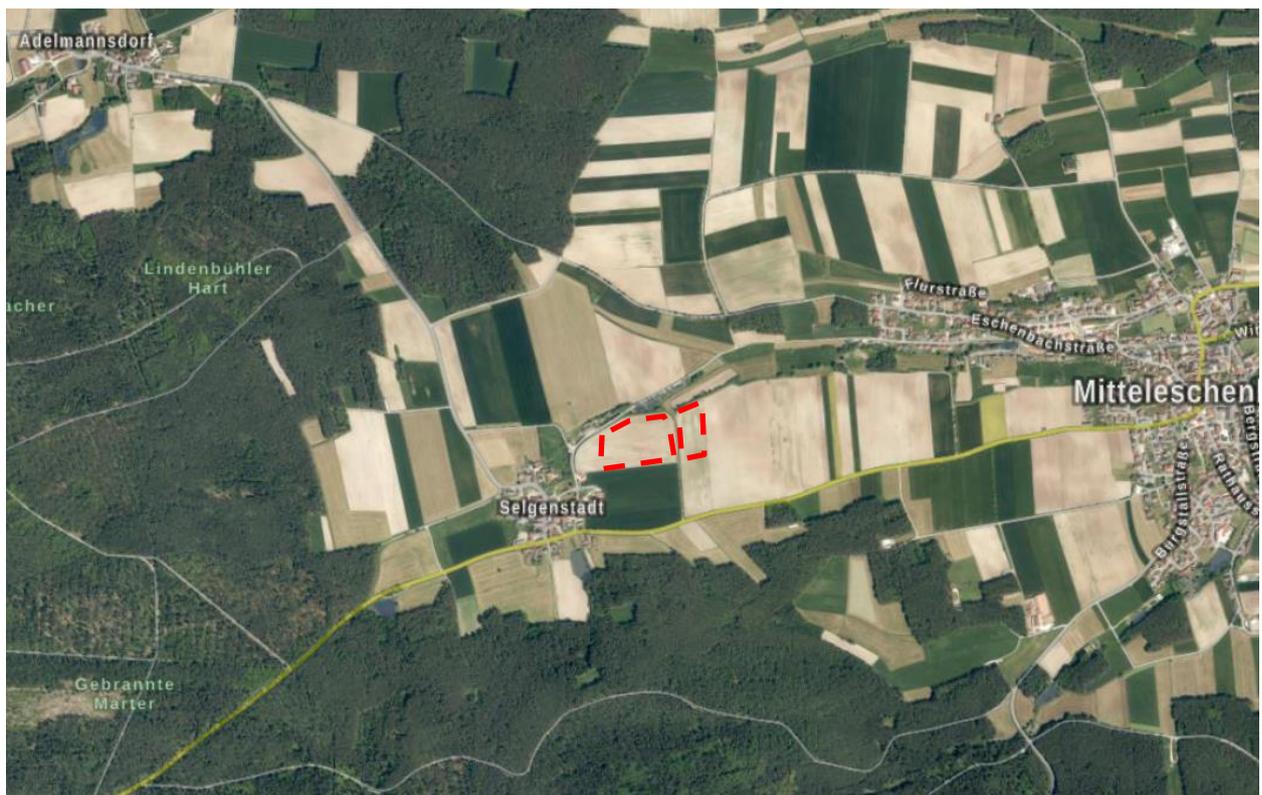


Abb. 7: Übersicht Geltungsbereich (BayernAtlas, 2022)

10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung

Vorrangig müssen im Rahmen der Grünordnung die Standorte und Zielaussagen der im Planbereich befindlichen Schutzgegenstände bzw. -gebiete berücksichtigt werden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird zwischen den folgenden Schutzgebietstypen unterschieden:



- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG
- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) gemäß § 32 BNatSchG.

Im Plangebiet kommen keine der o. g. Schutzgebietstypen vor

Es sind keine kartierten Biotope der amtlichen Offenlandkartierung im Plangebiet vorhanden. Die nächstgelegene biotopkartierte Fläche befindet sich im Norden der östlichen Teilfläche, hier jedoch nicht direkt angrenzend, sondern nördlich des Wirtschaftsweges (Fl.-Nr. 100/1). Es handelt sich um die Teilfläche 002 des kartierten Biotops 6730-0108 „Hecken im Umfeld von Mittleschenbach“, die sich auf Fl.-Nr. 100/3 befindet. Die Teilfläche 001 des kartierten Biotops befindet sich nördlich der Maschinenhallen bzw. des ehem. Kläranlagenstandortes auf Fl.-Nr. 83; auch diese biotopkartierte Fläche schließt nicht direkt an das Plangebiet an. Beide Teilflächen sind von der Planung nicht betroffen.

Zwischen den Teilflächen des Geltungsbereiches verläuft ein Wirtschaftsweg und parallel dazu eine Ökoflächenkataster-Fläche, die abschnittsweise baumbestanden ist (ÖFK-ID 166 316). Diese Fläche grenzt direkt an die östliche Teilfläche an. Eine weitere ÖFK-Fläche (ÖFK-ID 166 307 auf Fl.-Nr. 96) grenzt direkt nördlich an die westliche Teilfläche des Geltungsbereiches an. Weitere ÖFK-Flächen befinden sich im näheren Umfeld, so sind z. B. die Flurstücke mit den kartierten Biotopen ebenfalls ÖFK-Flächen. Die ÖFK-Flächen liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen.

10.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzungen des integrierten Grünordnungsplanes umfassen sowohl grünordnerische als auch naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Festsetzungen:

- **grünordnerische Maßnahmen (zur Vermeidung bzw. Minimierung)**

Ansaat der Fläche unter den PV-Modulen mit einer regionalen Wiesensaatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland)

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes im Bereich des Schutzstreifens der Wasserleitung mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland)

Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene und wenig fliegende Tierarten durch Zaunabstand zum Boden

Herstellung der Zufahrten sowie innerer Erschließungswege mit versickerungsfähigen Belägen

- **naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

Die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen A 1 bis A 5 liegen im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.



Ausgleichsfläche A 1 Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.038 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 98) verwendet, die sich entlang der West- und Nordseite der westlichen Teilfläche befindet. Hier ist eine dreireihige Strauchhecke zu pflanzen.

Ausgleichsfläche A 2 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.497 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 2 (Teilfläche von Fl.-Nr. 98) verwendet, die sich entlang der Nord- und Ostseite der westlichen Teilfläche erstreckt. Hier ist mit einer regionalen Saatgutmischung ein dauerhaften Krautsaum anzusäen.

Ausgleichsfläche A 3 Pflanzung von einreihigen Strauchabschnitten

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.234 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 3 (Teilfläche von Fl.-Nr. 98) verwendet, die sich entlang der Südseite der westlichen Teilfläche erstreckt. Hier sind einreihige Strauchabschnitte mit einer Länge von jeweils ca. 10 m zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet.

Ausgleichsfläche A 4 Pflanzung von einreihigen Strauchabschnitten

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.381 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 3 (Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102) verwendet, die sich entlang der Süd- und Ostseite der östlichen Teilfläche erstreckt. Hier sind einreihige Strauchabschnitte mit einer Länge von jeweils ca. 10 m zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet.

Ausgleichsfläche A 5 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.156 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 5 (Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102) verwendet, die sich entlang der Nord- und Westseite der östlichen Teilfläche erstreckt. Hier ist mit einer regionalen Saatgutmischung ein dauerhaften Krautsaum anzusäen.

Ausgleichsfläche A 6 Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Als externe Ausgleichsfläche A 6 wird eine ca. 4.000 m² große Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach, verwendet. Auf der Fläche ist mit regionalem Saatgut ein Blühstreifen anzusäen, der langfristig abschnittsweise immer wieder umzubrechen ist.

Bei der Ausgleichsfläche A 6 handelt es sich um eine externe Kompensationsfläche, die dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 zugeordnet wird. Diese Ausgleichsfläche ist gleichzeitig eine Teilfläche der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche CEF 1.

▪ artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme M1

Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

Maßnahme z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Feldlerche Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Für den Verlust von vier Brutrevieren der Feldlerche sind Ersatzhabitats mit einem Flächenumfang von ca. 20.000 m² zu schaffen. Dies erfolgt auch den zwei artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen CEF 1 und CEF 2, die dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 zugeordnet werden.



Als Maßnahmenfläche CEF 1 wird eine Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt, mit einer Größe von ca. 8.000 m² mit Blühstreifen und Ackerbrachestreifen angelegt.

Als Maßnahmenfläche CEF 2 wird eine Teilfläche der Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt, mit einer Größe von ca. 15.100 m² mit Blühstreifen und Ackerbrachestreifen angelegt.

CEF 2 Zielart Rebhuhn Gestaltung der Randbereiche sowie des Schutzstreifens über der Wasserleitung

„Gestaltung der Randbereiche der Anlage sowie des Schutzstreifens über der unterirdischen Wasserleitung entsprechend den Habitatanforderungen des Rebhuhns:

Umlaufend um beiden Teilflächen der PV-Anlage ist hierzu in Teilbereichen eine dreireihige Strauchhecke aus standortheimischen Gehölzen zu pflanzen (Süd-, Nordwest-, West- und Ostseite) und in anderen Abschnitten (restliche Nordseite sowie entlang des Mittelweges) die Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes vorzunehmen. Ebenso ist im Bereich des Schutzstreifens über der Wasserleitung ein dauerhafter Krautsaum anzulegen. Die Krautsäume entlang der Nordseite, des Mittelweges und auf dem Korridor über der Wasserleitung sind mit einer Saatgutmischung anzulegen, z.B. Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienenbaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Die Krautsäume sind einschürig im Zeitraum Mitte August - Mitte September zu mähen. Dadurch bietet sich dem Rebhuhn von der Reviergründung im März bis zum Flüggewerden der Jungvögel i.d.R. bis Mitte August eine artspezifisch günstige Vegetationsstruktur für Brut- und Jungenaufzucht.“

(Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nordöstlich von Selgenstadt, sbi 2022, Seite 18)

Diese artenschutzrechtlichen Maßnahmen für das Rebhuhn werden über die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen A 1, A 2, A 3, A 4 und A 5 sowie über die grünordnerische Maßnahme Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes im Bereich des Schutzstreifens der Wasserleitung umgesetzt.

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind zeichnerisch und in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgehalten. Weitere Inhalte wie z. B. die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmendetails zur naturschutzrechtlichen Kompensation sind im Umweltbericht wiedergegeben.



TEIL 2 - Umweltbericht

1 Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen der Abarbeitung der Prüfpunkte müssen folgende Schutzgüter näher betrachtet werden:

- Boden
- Klima / Luft
- Wasser
- Flora / Fauna
- Mensch / Gesundheit
- Landschaftsbild / Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 17 „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ wird ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage ermöglicht.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 98, 101 und 102 der Gemarkung Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach. Der räumliche Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 5,38 ha.

Auf den Flurstücken ist eine Fläche von ca. 4,48 ha für die Bebauung mit Photovoltaik-Elementen vorgesehen. Innerhalb dieser bebaubaren Fläche sind auch die ggf. erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen zu errichten, die für die Erzeugung von Solarstrom erforderlich sind. Die verbleibende Fläche entfällt mit rd. 6.306 m² auf die Ausgleichsfläche A 1 bis A 5, mit ca. 2.580 m² auf Grünflächen und mit rd. 50 m² auf die geplanten Zufahrten.



1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14ff des BNatSchG und Art. 7 - 9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Dezember 2021)
- Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 10.12.2021)
- Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Sonstige Umweltschutzziele lassen sich aus den übergeordneten Planungsvorgaben entnehmen (s. Begründung, Kap. 3).

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Wolframs-Eschenbach liegt in der geologischen Raumeinheit Sandsteinkeuperregion. Bei den im und großräumig um das Plangebiet anstehenden Gesteinen, die dem Mittleren Keuper zuzuordnen sind, handelt es sich um Schichten des Blasensandsteins (kmBL). Der Bereich entlang des Bachlaufes im Norden des Geltungsbereiches sind quartäre Talfüllungen („ta-f“) erfasst worden.

Die Schichten des Blasensandsteins i. e. S. sind aus Wechselfolgen von fein- bis grobkörnigen Sandsteinschichten mit Tonsteinlagen aufgebaut, die quartären Talfüllungen weisen variable Zusammensetzungen auf. Bei den aus den Ausgangsgesteinen entstandenen Verwitterungsböden handelt es entlang des Bachbereiches um Bodenkomplexe aus Gley und anderen grundwasserbeeinflussten Böden. Auf der westlichen Teilfläche sind fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley vorherrschend. Diese erstrecken sich auch auf den südlichen Bereich der östlichen Teilfläche, während hier im Norden überwiegend Braunerde und Pseudogley-Braunerde vorkommen.



Abb. 1: Ausschnitt aus der digitalen Geologischen Karte dGK25 (UmweltAtlas Bayern, 2022)

Bei der Bodenschätzung ist der Standort gemäß seinen natürlichen Ertragsbedingungen als Ackerstandort erfasst worden. Im westlichen Teilbereich ist die Bodenart lehmiger Sand (IS) der Zustandsstufe 5 (geringere Ertragsfähigkeit) mit einer Ackerzahl von 32 (Bodenzahl 33) kartiert worden.

Auf der östlichen Teilfläche ist anlehmiger Sand (SI) ebenfalls der Zustandsstufe 5 erfasst worden, die Ackerzahl liegt hier bei 25, die Bodenzahl bei 27. Der anlehmige Sand geht hier in südliche Richtung über in lehmigen Sand auf schwerem Lehm (IS/LT), einem Misch- und Schichtboden, für den keine Zustandsstufe angegeben ist; die Ackerzahl liegt bei 34, die Bodenzahl bei 36.

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktionen erfüllt der Boden im Plangebiet derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker bedingten Einschränkungen. Im Plangebiet besteht keine Gefahr der Bodenerosion durch Wind oder Wasser.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist von Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baumaschinen auszugehen. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Für die unterirdische Verlegung der Leitungen sind Kabelgräben auszuheben und wieder zu verfüllen, wodurch Störungen im natürlichen Bodengefüge auftreten können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Versiegelung des Bodens findet durch die vorgesehene Art der Bebauung nur in sehr



geringem Umfang durch die Errichtung von Trafostationen statt. Die Modultische mit den Photovoltaikerelementen werden aufgeständert, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingeramnten Metallpfosten.

Auf der Sonderfläche entfällt die ackerbauliche Nutzung mit regelmäßigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Dadurch kann sich der Boden regenerieren und eine Humusschicht aufgebaut werden. Da ein vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich ist, kann in diesem Fall die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beachtung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben zur Behandlung des Oberbodens bei Bodenbewegungen
- Ansaat einer Wiesenfläche mit einer regionalen Saatgutmischung und extensive Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Da die Versiegelung nur in sehr geringem Umfang erfolgt, sind die Umweltauswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. Durch die Herausnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich eher positive Auswirkungen, denn die Bodenfunktionen werden langfristig verbessert. Die regelmäßige Bodenbearbeitung entfällt und es kann sich langfristig eine Humusschicht aufbauen, die durch die CO₂-Bindung einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet. Die Bodenruhe durch den Wegfall der regelmäßigen Bearbeitungsgänge begünstigt auch die Entwicklung der Bodenfauna. Eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist nach dem Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich.

2.2 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Der Planungsraum weist ein relativ gemäßigt feuchtes Klima auf und ist durch die Überlagerung vom feuchten atlantischen und trockenen Kontinentalklima geprägt. Häufig dominieren jedoch die kontinentalen Wetterphasen. Diese sind im Sommer mit höheren Temperaturen und im Winter oft mit kräftigeren Kälteperioden verbunden. Die Niederschläge liegen zwischen ca. 650 mm und 750 mm im Jahr.

Das Lokalklima wird im Plangebiet vor allem durch die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt, die die Kaltluftentstehung begünstigen. Gehölzstrukturen, die kleinklimatisch die Frischluftproduktion fördern, sind im Nahbereich nur nördlich anschließend im Bereich des Dorfbaches bzw. der Böschung nördlich der östlichen Teilfläche vorhanden. Die ausgedehnten Waldflächen, die sich in einiger Entfernung vom Plangebiet befinden fördern ebenfalls die Frischluftproduktion.

Das Relief des Plangebietes ist nahezu eben, das geringe Gefälle verläuft in nördliche Richtung auf den Dorfbach zu. Die Höhe liegt im Süden bei ca. 426 m NHN und im Norden bei ca. 421 m NHN; der sich nördlich anschließende Dorfbach liegt noch etwas tiefer.



Der bodennahe Kaltluft- bzw. Frischlufttransport verläuft entlang des Geländegefälles. Speziellere Klimafunktionen, wie z. B. ausgedehnte Frischluftentstehungsgebiete sind für den Untersuchungsraum nicht gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch den Anlieferungsverkehr und den Einsatz der Baumaschinen temporär mit einer erhöhten Emission von Schadstoffen sowie Staubentwicklung zu rechnen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, daher wird die Kaltluft- bzw. Frischluftproduktion auf der Fläche nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modulen werden auch keine Beeinträchtigungen der Kaltluftbewegungen verursacht.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergeben sich keine nachteiligen anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Ansaat einer Wiesenfläche mit einer regionalen Saatgutmischung und extensive Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Negative Umweltauswirkungen auf das Klima bzw. die Luft sind ausgeschlossen. Vielmehr wird durch die verstärkte Nutzung regenerativer Energien die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundene Produktion von Treibhausgasen reduziert. Dies hat positive Auswirkungen auf die Luftqualität und langfristig auch auf das Klima.

Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann nur bedingt eine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze, etc. auftreten werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Süddeutscher Keuper und Albvorland“, und hier im Übergang der hydrogeologischen Einheiten „Blasensandstein i. w. S.“ und „Burgsandstein“. Den Hauptgrundwasserleiter bildet der Sandsteinkeuper, der als regional bedeutender Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter eingestuft ist. Auf Grund der geologischen Struktur der Deckschichten ist das Filtervermögen und damit die Schutzfunktionseigenschaft eher gering ausgeprägt.

Im Umweltatlas sind Angaben zu Grundwasserständen verschiedener Grundwasserleiter enthalten. Für den tiefer liegenden Grundwasserleiter „Benker Sandstein“, der den Schichten des Mittleren Keupers zugeordnet ist, ist als Grundwassergleiche die Höhe von ca. 370 m NN



angegeben. Für den oberflächennahen Grundwasserleiter „Sandsteinkeuper mit Quartär“ liegt die angegebene Grundwassergleiche bei ca. 420 mNN.

Heilquellenschutzgebiete nach § 51 WHG bzw. Art. 31 BayWG oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Art. 46 BayWG sind durch die Ausweisung des Sondergebietes nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt in der weiteren Schutzzone (Schutzzone III) des Wasserschutzgebietes Gersbach. In der Verordnung zur Ausweisung des Schutzgebietes sind die verbotenen bzw. nur beschränkt zulässigen Handlungen festgesetzt. So sind lt. Verordnung u. a. die Errichtung oder Erweiterung von Betrieben oder betrieblichen Anlagen verboten, in denen wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19g Abs. 5 WHG hergestellt, verarbeitet, umgesetzt oder gelagert werden (§ 3 Abs. 1, 6. Sonstige bauliche Nutzungen). Auch die Errichtung oder Erweiterung sonstiger baulicher Anlagen ist in Schutzzone III verboten, sofern das Abwasser nicht in eine Sammelentwässerung eingeleitet wird, deren Dichtheit, einschließlich der Entwässerungsleitungen, vor Inbetriebnahme sowie in regelmäßigen Abständen nachgewiesen wird. Weiter sind auch Bohrungen verboten, wenn dadurch „gute Deckschichten zerrissen oder Einmuldungen oder offene Wasseransammlungen herbeigeführt werden“.

Das Wasserwirtschaftsamt Ansbach hat in seiner Ergänzung vom 09.09.2022 zur Stellungnahme vom 19.08.2022 im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung darauf hingewiesen, dass für die bauliche Umsetzung der PV-Anlage das LfU-Merkblatt 1.2/9 „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ zu beachten ist und eine Reihe von Maßgaben aufgelistet, unter denen i. d. R. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit dem Trinkwasserschutz vereinbar sind, siehe hierzu Begründung Kapitel 3.3 Wasserschutzgebiet Gersbach.

Baubedingte Auswirkungen

Bei der Errichtung der Gestelle für die Solarmodule kann es u. U. dazu kommen, dass bei der Rammung mit ca. 1,5 m Tiefe die Gestelle den Bereich des oberflächennahen Grundwasserleiters erreichen, da die Geländehöhen im Norden des Plangebietes bei ca. 421 mNHN (Fl.-Nr. 98) bzw. ca. 422 mNHN (Fl.-Nrn. 101 und 102) liegen. In südliche Richtung steigt das Gelände an und erreicht auf Fl.-Nr. 98 etwa in der Mitte des räumlichen Geltungsbereiches die Höhe von ca. 424 mNHN und an der südlichen Grenze ca. 426 mNHN. Auch auf den Flurstücken Fl.-Nrn. 101 und 102 steigt das Gelände an und erreicht hier etwa in der Mitte des räumlichen Geltungsbereiches die Höhe von ca. 426 mNHN.

Um die Beschädigung von Deckschichten zu vermeiden in nördlichen Bereich zu vermeiden, erfolgt eine Festsetzung zur Art der Gründung der Gestelle, die für diesen Bereich die Verwendung von Streifenfundamenten vorsieht. Eine Rammung der Gestelle ist nur im südlichen Bereich zulässig. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht anzunehmen; auch hierzu erfolgt eine Vorgabe bezüglich der Wartung und Betankung von Baufahrzeugen und Maschinen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Es erfolgt keine Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers, daher kann dieses an Ort und Stelle versickern und trägt so weiterhin uneingeschränkt zur Grundwasserneubildung bei und es besteht keine Gefahr einer oberflächlichen



Abflussverschärfung. Durch die Wiesenansaat wird dauerhaft eine geschlossene Vegetationsdecke hergestellt, die die Rückhaltefunktion auf der Fläche und auch die Versickerungsfunktion verbessert. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel treten für das Schutzgut Wasser zusätzliche positive Auswirkungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Verwendung von Streifenfundamenten im nördlichen Teilbereich
- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle im südlichen Teilbereich
- Vorgaben zur Betankung und Wartung von Baufahrzeugen und Maschinen auf einer befestigten Hoffläche
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen



Abb. 2: Ausschnitt Luftbild mit digitalen Höhenlinien

(BayernAtlas, 2023)

Bewertung

Durch die Bauweise und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen treten für das Schutzgut Wasser keine negativen Umweltauswirkungen auf, sondern es werden Verbesserungen erreicht. Dies betrifft auch den Schutzzweck der Wasserschutzgebietsverordnung, mit der Grünlandansaat auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen sowie dem Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln werden mögliche Einträge in das Grundwasser vermieden.



2.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und weist nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird geprüft, ob geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen; dies ist nicht der Fall.

Baubedingte Auswirkungen

Da derzeit bedingt durch die ackerbauliche Nutzung keine dauerhafte geschlossene Vegetationsdecke vorhanden ist, entstehen durch das Befahren während der Bauphase der Anlage keine baubedingten Auswirkungen für das (Teil-)Schutzgut Flora.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine sehr geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen und die Verwendung von Streifenfundamenten im nördlichen Teilbereich des Sondergebietes; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Die Zufahrt ist als wasserdurchlässige Fläche herzustellen, ebenso die inneren Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Vorgaben nicht entgegenstehen. Auf der Fläche erfolgt nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Ansaat mit regionalem Saatgut.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle in Teilbereichen des Sondergebietes
- Ansaat einer dauerhaften Wiesenfläche mit regionalem Saatgut
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Extensivierung der Nutzung durch Vorgaben zum Mahdtermin

Bewertung

Statt der bisherigen ackerbaulichen Nutzung mit häufigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird durch die Ansaat mit regionalem Saatgut und Pflegevorgaben eine Aufwertung des Biotoppotentials für Pflanzen erreicht. Das vorhandene Samenpotential der Fläche wird genutzt, da nur die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge des Saatgutes ausgebracht wird. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel und einen späten Mahdtermin wird die Entwicklung der Artenvielfalt auf der Fläche gefördert. Auf Grund der Bauweise treten trotz der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das (Teil-)Schutzgut Flora Beeinträchtigungen auf, da mit der Grundflächenzahl von 0,8 eine mögliche starke Überschirmung die Aufwertung des Biotoppotentials begrenzt.

Die Überschirmung der Flächen mit Solarmodulen und die damit verbundene Beschattung der Fläche wird bei der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Fauna

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG vorliegen.



Bezüglich der faunistischen Situation wird hier im Detail auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen (sbi - silvaea biome institut, 2022). Im Rahmen dieser Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten abgeprüft und mögliche artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG betrachtet und bewertet. Hierbei wurden sowohl die Pflanzenarten nach Anhang IV b) als auch die Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie untersucht. Das Ergebnis bezüglich der Pflanzenarten wurde unter dem Punkt Flora (s. o.) bereits aufgeführt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erläutert.

Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen von Fledermäusen nicht auszuschließen und den Gehölzbestände im Norden sowie der Baumzeile zwischen den Teilflächen des Plangebietes kann eine Funktion als Leitlinie zukommen. Da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird, ist eine Beeinträchtigung möglicher Fledermausvorkommen auszuschließen.

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen im Plangebiet sind Vorkommen z. B. der Haselmaus oder des Bibers ausgeschlossen.

Reptilien

Grundsätzlich sind Vorkommen von Zauneidechsen auf Grund ihrer Verbreitung möglich, während Schlingnattern sowohl in diesem als auch in den angrenzenden TK25-Quadranten nicht bekannt sind. Im Plangebiet sind allerdings kaum geeignete Habitatstrukturen für Reptilien vorhanden, daher sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Amphibien

Im Plangebiet befinden sich keine permanenten oder temporären Gewässer. Die Ackerböden im Plangebiet weisen eine potentielle Eignung als Winterquartier der Knoblauchkröte auf, allerdings sind Vorkommen in der näheren Umgebung unwahrscheinlich, da die nördlich gelegenen Klärteiche wenig geeignet sind und weitere Gewässer in rd. 300 m Entfernung liegen. Auch sind seit mind. 1995 keine Nachweise der Knoblauchkröte im betroffenen Quadranten mehr erfolgt. Für eine fiktive Lokalpopulation würde sich das Tötungsrisiko mit der Errichtung der PV-Anlage gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche nicht signifikant erhöhen. Auch werden keine Wanderkorridore durchschnitten oder blockiert, da die Einzäunung für Kleintiere passierbar gestaltet wird. Eine Beeinträchtigung artenschutzrelevanter Amphibienarten kann somit ausgeschlossen werden.

Libellen

Im Plangebiet befinden sich keine permanenten oder temporären Gewässer, daher können Vorkommen saP-relevanter Libellen ausgeschlossen werden.

Käfer

Auf Grund fehlender Habitate sind Vorkommen saP-relevanter oder weiterer streng geschützter Käferarten auszuschließen.

Tag- und Nachtfalter

Im Plangebiet sind keine Bestände des Großen Wiesenknopfes vorhanden, ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist daher auszuschließen. Da auch für den Nachtkerzenschwärmer die Larvalpflanzen fehlen, sind auch Vorkommen dieser Art nicht vorhanden.



Vorkommen saP-relevanter oder streng geschützter Schmetterlingsarten können im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Vögel

Für die Gehölzbestände nördlich des Plangebietes liegen Nachweise des Schwarz- und des Grünspechtes vor. In diese Bereiche wird nicht eingegriffen, daher sind Ruhe- und/oder Fortpflanzungsstätten dieser Arten nicht betroffen; auch sind keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Plangebiet und dessen Umgebung wurden 22 Vogelarten festgestellt, einschließlich sechs Durchzügler bzw. Nahrungsgäste und fünf Vogelarten mit Brutzeitfeststellung. Von den verbleibenden elf Arten mit Brutzeitverdacht bzw. Brutnachweis (Blässhuhn) sind vier Arten als wertgebende Vogelarten erfasst und ihre Reviere sind in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

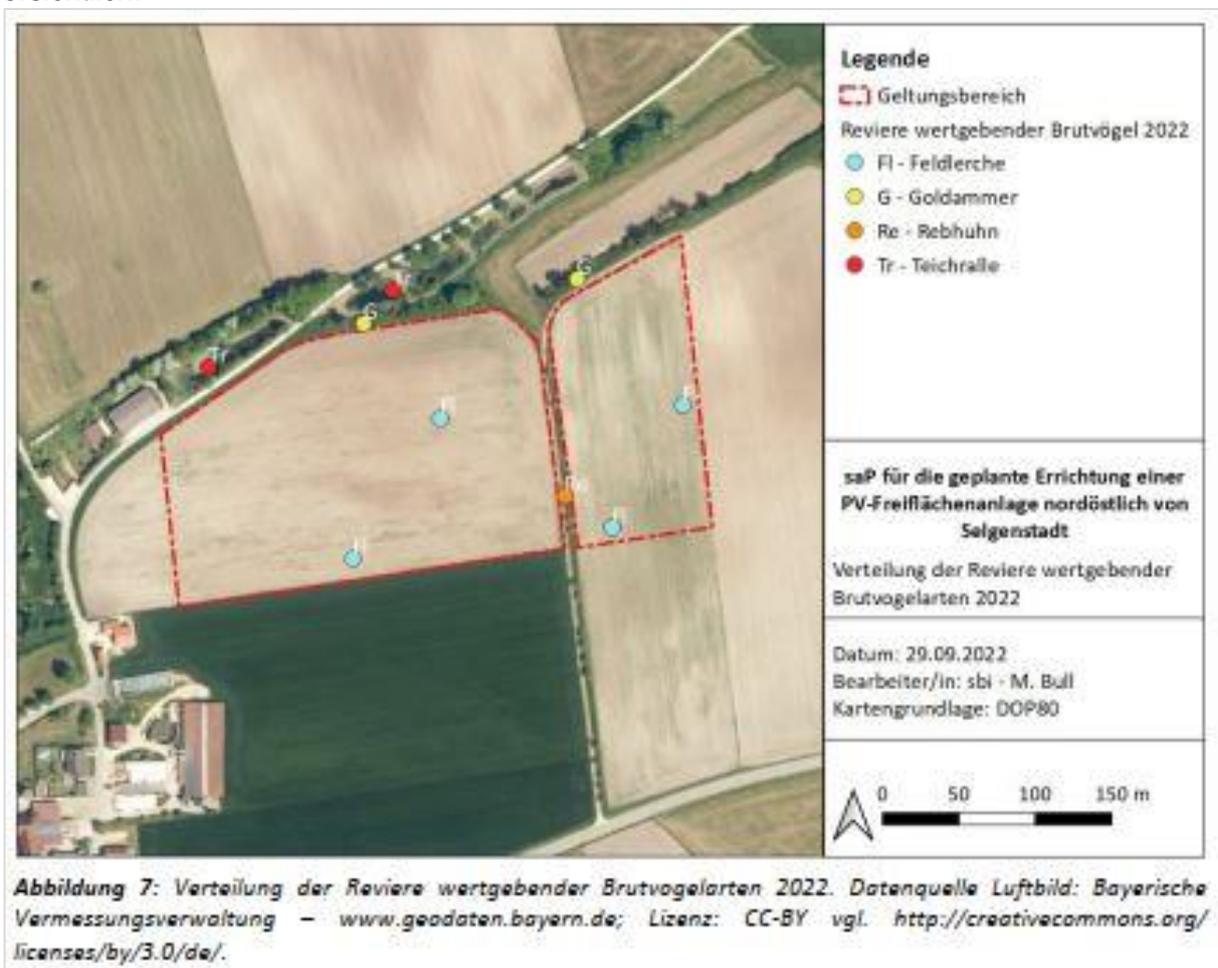


Abb. 3: Ausschnitt aus der saP (Seite 14)

(sbi, 2022)

Da in die Gehölzbestände im Norden des Plangebietes nicht eingegriffen wird, sind die dort erfassten Vogelarten nicht betroffen. Sie weisen auch keine Meideverhalten zu Freiflächen-PV-Anlagen auf; für die Goldammer können sich sogar Verbesserungen in der Habitatqualität ergeben durch neue Ansitzwarten und Nahrungsflächen.

Von den Planungen betroffen ist die Feldlerche als Brutvogel des Offenlandes und das Rebhuhn. Die Feldlerche wurde mit vier Brutrevieren im Plangebiet nachgewiesen das Rebhuhn mit einem Revier. Daher sind vier Brutreviere der Feldlerche auszugleichen sowie Maßnahmen für das Rebhuhn erforderlich.



Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus
Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht nach Anhang der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Plangebiet ausgeschlossen werden.

2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Bestandsbeschreibung

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab. Relevant sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen. Das Plangebiet liegt östlich von Selgenstadt in einer Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung am Ortsrand von ca. 150 m. Eine Sichtbeziehung zur Wohnbebauung in Selgenstadt ist trotz des geringen Abstandes nur eingeschränkt vorhanden, da zum einen Gehölzbestände entlang des Dorfbaches dazwischenliegen, zum anderen die Gebäude und baulichen Anlagen des Aussiedlerhofes. Die Wohnbebauung der Nachbargemeinde Mitteleschenbach liegt in rd. 1,2 km Entfernung in östlicher Richtung, Sichtbeziehungen sind hier auf Grund des großen Abstandes nicht relevant.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und mit Baustellenbetrieb zu rechnen. Dadurch entstehen erhöhte Emissionen, v. a. in Form von Lärm und Abgasen und evtl. Staub.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Produktionsprozesse mit Lärm- oder Abgasemissionen oder Abfällen verbunden, es besteht kein permanenter Lieferverkehr und es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt.

Um Blendwirkungen für den Verkehr auf der Gemeindeverbindungsstraße nördlich des Plangebietes zu vermeiden, ist ein Blendschutzzaun mit einer Höhe von ca. 3,0 m entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Sondergebietes zu errichten.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Errichtung eines Blendschutzzaunes westlich und nördlich des Sondergebietes

Bewertung

Es treten keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage stellt kein Umweltrisiko dar, da hier keine Gefahrenstoffe oder risikobehafteten Technologien eingesetzt werden.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestandsbeschreibung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen „die Vielfalt und Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ auf Dauer gesichert werden. Die Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungswert ist dabei anhand des ästhetischen Wertes zu bemessen.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit 113 „Mittelfränkisches Becken“, die gekennzeichnet ist von weiten Bachtälern mit einer Ausrichtung nach Südosten und dazwischenliegenden niedrigen Hügeln bzw. Höhenrücken. In den Talräumen können wegen des geringen



Gefälles der Flüsse häufiger Überschwemmungen auftreten. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt, in den Talbereichen noch häufiger als Wirtschaftsgrünland.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird geprägt von den anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie der Bebauung im Nahbereich, Waldflächen erstrecken sich in unterschiedlicher Entfernung bogenförmig um den Ort und stellen einen weiten Rahmen dar.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich die ehem. Kläranlage sowie eine größere Maschinenhalle, westlich schließt sich die bebaute Ortslage an. Im Südwesten sind die Gebäude und baulichen Anlagen des Aussiedlerhofes gelegen und in ca. 200 m Entfernung in südliche Richtung verläuft die Kreisstraße AN 59. Gehölzbestände als gliedernde Landschaftselemente befinden sich gewässerbegleitend im ortsnahen Bereich entlang des Dorfbaches und in der Feldflur in östlicher Richtung. Der Bachlauf selbst ist im weiteren Verlauf gehölzfrei und in der Landschaft nur im Nahbereich nachvollziehbar. Ein weiteres Landschaftselement sind die noch vergleichsweise jungen abschnittswisen Baumreihen zwischen den zwei Teilflächen des Geltungsbereiches sowie entlang der Kreisstraße.

Das Plangebiet für die landschaftsbezogene Erholung nur bedingt geeignet, da es sich um großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen handelt. Der Bereich entlang des Dorfbaches weist eine gute Eignung für die landschaftsbezogene Erholung auf, ebenso die ausgedehnten Waldflächen mit ihren geschwungenen Übergangsbereichen zur Feldflur.

Grundsätzlich bleiben bestehende öffentliche Feld- und Waldwege unverändert erhalten und können von Spaziergängern, Radfahrern, etc. weiter genutzt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten nur temporäre Auswirkungen durch das Vorhandensein von Baustelleneinrichtung und Baumaschinen auf.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Landschaftsbild, das bereits gewisse Vorbelastungen aufweist, weiter technisch überprägt. Es werden jedoch keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische, die Höhe der Moduloberkante wird auf max. 3,50 m begrenzt. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist auf Grund der bereits vorhandenen Gehölzbestände und Bebauung nicht gegeben. Dies gilt auch für den zu errichtenden Blendschutzzaun mit einer Höhe von ca. 3,0 m. Dieser ist entlang der Einfriedung der PV-Anlage zu errichten und wird durch die vorgelagerte dreireihige Strauchhecke verdeckt.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Wahl eines Standorts mit Vorbelastung
- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für die Solarmodule auf eine max. Höhe von ca. 3,50 m
- randliche Strauchpflanzungen zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft

Bewertung

Durch die Bebauung nimmt die technische Überprägung weiter zu, durch die Vermeidungsmaßnahmen werden die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung begrenzt. Der für die Erholung relativ gut geeignete Bereich entlang des Dorfbaches ist durch



die vorhandenen Gehölzbestände und die etwas tiefere Lage relativ gut vom Plangebiet abgeschirmt, so dass hier keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Mit randlichen Eingrünungsmaßnahmen in Form von Strauchpflanzungen und Krautsäumen um beiden Teilflächen werden erhebliche negative Auswirkungen vermieden. Entlang der Bereiche, bei denen mit randlichen Gehölzbeständen bereits Landschaftsstrukturen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft vorhanden sind, erfolgt die Ansaat von dauerhaften Krautsäumen als Ergänzung zum Gehölzbestand.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/2345 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Baubedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Hinweis auf Art. 8 DSchG und die darin enthaltene Meldepflicht

Bewertung

Es treten keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf.

2.8 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Dieses Schutzgut ist mittlerweile gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB eigenständig zu betrachten. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und in § 1a Abs. 2 BauGB wird dies weiter ausgeführt. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Waldflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden. Bei der hier vorliegenden Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die jedoch hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit nicht zu den Hochleistungsstandorten zu zählen sind. Zudem geht mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage keine Versiegelung des Bodens einher, sondern dieser kann nach Rückbau der Anlage wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet werden.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen erfolgt nur auf der Fläche des Geltungsbereiches, für angrenzende Flächen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.



Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage wird eine Fläche von ca. 5,38 ha aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen, es erfolgt jedoch keine dauerhafte Versiegelung. Die Nutzung der Fläche für die Erzeugung regenerativer Energie ist reversibel, nach einem evtl. Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen nur im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
- Minimierung der versiegelten Fläche
- vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung

Bewertung

Auf Grund der äußerst geringen Versiegelung von Fläche und der Rückbaubarkeit der Freiflächenphotovoltaikanlage mit anschließender Wiedernutzung der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke sind die Auswirkungen nicht erheblich.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hier sind die Wechselwirkungen, Verbindungen und Rückkopplungen zwischen den verschiedenen biotischen und abiotischen Schutzgütern zu betrachten, die in einem engen Wirkungsgefüge zueinander stehen.

Die baubedingten Auswirkungen sind mit den anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Wesentlichen identisch.

Da das Vorhaben nur eine sehr geringe Flächenversiegelung verursacht, haben die diesbezüglich genannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Fläche sowie Flora / Fauna nur einen sehr begrenzten Umfang und es sind daher auch keine sich gegenseitig verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Im Bereich um Selgenstadt ist keine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage geplant, daher treten keine Kumulationswirkungen auf.

2.11 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine Abfälle. Anfallendes Verpackungsmaterial ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen; diese sind auch bei einem evtl. Rückbau der Anlage zu beachten.



3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes im Rahmen von Bauleitplanverfahren kommt i. d. R. der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Anwendung. Da jedoch die bauliche Nutzung einer Fläche als Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage deutlich von einer baulichen Nutzung als Wohn- oder Gewerbegebiet abweicht, sind ergänzende Hinweise speziell für die Anwendung in Bauleitplanverfahren für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet worden.

3.1 Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

Neben dem o. g. Leitfaden sind vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr die Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021, ergangen, die unter Punkt 1.9 die Anwendung der Eingriffsregelung ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen regeln.

Hier werden vier grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen aufgelistet, von denen zwei die Standortwahl betreffen und zwei die Gestaltung bzw. den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (lt. Anlage Ausschluss- und Restriktionsflächen)
- keine Überplanung naturschutzfachliche wertvoller Bereich (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben.

Im Weiteren wird in den Hinweisen ein Optimalfall definiert, bei dem kein rechnerischer Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt erforderlich ist. Dieser Optimalfall liegt vor, wenn auf dem Anlagenstandort ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird. Hierzu sind mehrere Maßgaben zu beachten:



- Grundflächenzahl max. 0,5
- Abstand zwischen den Modulreihen mind. 3 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche mit Saatgut aus gebietseigenen Arten
- kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr unter Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerken, Schnitthöhe von 10 cm und Abfuhr des Mähgutes; kein Mulchen der Fläche
- alternativ standortangepasste Beweidung der Fläche.

Können diese Maßgaben nur teilweise eingehalten werden, ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen unter Anwendung der im Leitfaden und in den Hinweisen beschriebenen Vorgehensweise. Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzusetzen und der Ausgangszustand der Eingriffsfläche ist zu bestimmen. Daraus errechnet sich der Ausgleichsbedarf und dieser ermittelte Ausgleichsbedarf ist um die Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen zu reduzieren.

Der Regelfall sieht vor, dass mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume auch die nicht flächenbezogenen Merkmale und Ausprägungen dieses Schutzgutes erfasst und abgedeckt sind, ebenso mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt sind. Falls für ein Schutzgut darüber hinausgehende Beeinträchtigungen auftreten, ist für das jeweilige Schutzgut eine verbal-argumentative Ermittlung eines zusätzlichen Ausgleichsbedarfs durchzuführen.

Neben den Vorgaben zu Vermeidung und Ausgleich für den Naturhaushalt mit den o. g. Schutzgütern sind Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleich für mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind gesondert zu behandeln. Daher erfolgt für das Schutzgut Landschaftsbild die Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die verbal-argumentative Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in Kap. 3.6.

3.2 Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Eingriffsfläche um einen intensiv genutzten Acker, der gemäß Biotopwertliste als Biotop- und Nutzungstyp mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet ist (A 11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“, Grundwert 2 Wertpunkte). Entsprechend den Hinweisen können BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung und einer Wertpunktezahle zwischen 1 und 5 pauschal mit 3 Wertpunkten bewertet werden. Im vorliegenden Fall wird die Wertpunktzahl des BNT A11 angesetzt. Der erfasste BNT hat keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft hat, es ist daher kein über den rechnerischen Ausgleichsbedarf hinausgehender Bedarf verbal-argumentativ zu ermitteln.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl liegt mit 0,80 über dem für den Optimalfall vorgegebenen Wert von 0,5, daher ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.



3.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 53.790 m² anzusetzen; es können hier Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere abgegrenzt werden, siehe nachfolgende Tabelle.

Mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf sind auch mögliche Beeinträchtigungen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie mögliche Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser sowie Klima und Luft mit abgedeckt.

Biotop- und Nutzungstyp Acker	Wert- punkte WP/m²	Eingriffs- fläche in m²	Eingriffs- schwere = GRZ	Ausgleichs- bedarf in WP
Sondergebiet SO inkl. Zufahrt	2	44.904 m ²	0,80	71.846 WP
Ausgleichsflächen A 1 bis A 5	2	6.306 m ²	0	0 WP
Grünflächen	2	2.580 m ²	0	0 WP
Geltungsbereich		53.790 m²		
				71.846 WP

Tab. 1: Ermittlung des rechnerischen Ausgleichsbedarfs

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf beträgt 71.846 Wertpunkten und ist gemäß den Hinweisen um die erreichbare Vermeidung zu reduzieren.

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen aufgelisteten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Seite 24) sind im vorliegenden Fall beachtet und eingehalten. Der geplante Standort befindet sich weder in einem Ausschluss- noch in einem Restriktionsgebiet und es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant. Der einzuhaltende Zaunabstand von 15 cm zur Geländeoberkante ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt (unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 5. Einfriedungen“) und es wird auf die Einhaltung der bodenschutzgesetzlichen Vorgaben hingewiesen (unter „Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise und Empfehlungen, 4. Bodenschutz“).

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

In den Hinweisen wird bezüglich dieser Vermeidungsmaßnahmen nur ausgeführt, dass „nach Feststellung des Ausgleichsbedarfs ... dieser gemäß der erreichbaren Vermeidung zu reduzieren [ist]. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bei PV-Freiflächenanlagen können in der Regel durch die vielfältigen Maßnahmen und Möglichkeiten weitestgehend vermieden werden.“ (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, S. 27). Es sind keine Angaben zur Quantifizierung der Vermeidungsmaßnahmen enthalten.

Die rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere ist mit dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ als Vorgehensweise für alle Bauleitplanungen vorgesehen, d. h. auch für die Ausweisung von Wohn-, Misch- oder Gewerbegebieten.



Diese Vorgehensweise, den rechnerischen Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere zu ermitteln, berücksichtigt nicht, dass mit der Ausweisung eines Sondergebietes und der nachfolgenden Errichtung einer PV-Anlage deutlich geringere Beeinträchtigungen verbunden sind als dies bei der Ausweisung eines Wohnbaugebietes oder Gewerbegebietes der Fall wäre. Bei der Errichtung der PV-Anlage erfolgt nahezu keine Flächenversiegelung und nach Beendigung der Nutzung kann die Anlage zurückgebaut und die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht kein irreversibler Flächenverlust. Durch die Ansaat mit regionalem Saatgut, den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln und die Mahdvorgaben werden zudem Verbesserungen für die Schutzgüter Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/ Luft erreicht. Daher ist in den Hinweisen der Optimalfall definiert, für den kein rechnerischer Ausgleichsbedarf anfällt. Die für die Anwendung der Sonderregelung Optimalfall festgelegten Kriterien sind in Kap. 3.1 aufgelistet.

Extensive Wiesenfläche zwischen und unter den Modulreihen

Nachfolgend werden die ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen detailliert beschrieben, die die Sonderfläche betreffen. Diese Vorgaben werden - sofern sie nicht bereits unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen“ enthalten sind - unter „B Grünordnerische Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Auf der Ackerfläche, die mit Photovoltaikmodulen bestückt wird, eine extensive Wiesenfläche anzusäen. Für die Ansaat ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) zu verwenden mit mind. 30 % Wildkräuteranteil, z. B. die Mischung 02 „Frischwiese / Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen.

Die Fläche ist vorerst 2 x jährlich zu mähen, frühestens ab dem 15. Juli und ab Mitte September. Die Flächen der Randbereiche sind abwechselnd jeweils zur Hälfte nur einmal jährlich ab dem 1. September zu mähen. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig, ebenso ist der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.

Sofern im zeitlichen Verlauf der Aufwuchs nach der 1. Mahd nur noch eine geringe Höhe erreicht, kann auf eine 2. Mahd verzichtet werden. Dies ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Alternativ zur Mahd kann auf der Fläche auch eine extensive Beweidung, z. B. durch Schafe erfolgen. Sofern diese Art der Pflege für die extensive Wiesenfläche gewählt wird, ist die Vorgehensweise im Detail mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Mit der Grundflächenzahl von 0,8 kann eine dichte Überstellung der Fläche mit Solarmodulen erfolgen, bei der nur geringe Reihenabstände verbleiben. Auf diesen kann sich das Grünland nur bedingt entwickeln, daher wird diese Vermeidungsmaßnahme rechnerisch nicht flächenhaft berücksichtigt, sondern über eine prozentuale Reduzierung des Ausgleichsbedarfs.



Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Der Bereich des Schutzstreifens über der Wasserleitung wird als Grünfläche festgesetzt, auf der ein dauerhafter Krautsaum anzusäen ist. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die angegebene Aufwandsmenge. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist die Fläche einmal pro Jahr zu mähen, die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März) erfolgen. Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Diese grünordnerische Maßnahme ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Mit den zwei o. g. grünordnerischen Vermeidungsmaßnahmen wird eine Aufwertung der jeweiligen Flächen erreicht und diese zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs mit 10 % angesetzt. Die Sicherung ist durch die Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gegeben.

Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt

Mit der Errichtung von Solarmodulen geht keine Versiegelung der Fläche einher, es wird weder die Versickerungs- und Rückhaltefunktion beeinträchtigt noch die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt, auch entsteht keine Gefahr einer Abflussverschärfung. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu anderen baulichen Nutzungen, für die auch die Grundflächenzahl von 0,8 als Eingriffsschwere anzusetzen ist und bei denen tatsächlich ein sehr hoher Versiegelungsgrad bei einer GRZ von 0,8 möglich ist. Daher wird diese Vermeidungsmaßnahmen mit einer hohen Gewichtung von 25 % zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Die Sicherung ist durch die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gegeben.

Der Ausgleichsbedarf von ca. 71.846 WP wird um die anrechenbare Vermeidung von 14.369 WP (entspricht 20 %) reduziert und beträgt somit noch ca. 57.477 WP.



3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Deckung des Ausgleichsbedarfs wird im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Ausgleichsfläche festgesetzt (s. „C Naturschutzrechtliche Festsetzungen, 1.1“).

Ausgleichsfläche A 1 – Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke

Auf der Ausgleichsfläche A 1 (ca. 1.038 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 98, Gmkg. Selgenstadt) mit einer Breite von ca. 5,0 m entlang der West- und Nordseite der westlichen Teilfläche ist eine dreireihige Strauchhecke zu pflanzen.

Bei der Pflanzung sind als Reihenabstand ca. 0,8 m einzuhalten, als Pflanzabstand in der Reihe ca. 1,5 m; zu pflanzen ist versetzt „auf Lücke“. Zu den angrenzenden Grundstücken ist mit der äußeren Strauchreihe ein Abstand von mind. 2,00 m einzuhalten. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Straucharten der nachfolgenden Artenliste A in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm, die aus dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken stammen. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzungen sind einzuhalten.

Artenliste A

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feldrose
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestqualität: 2 x verpflanzte Sträucher, oB, 60-100 cm

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt, sind zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. Für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölzen“ verwiesen (www.lpv-mittelfranken.de).

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 1 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsch / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.038 m²



beträgt 8 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $1.038 \text{ m}^2 \times 8 \text{ WP/m}^2 = 8.304$ Wertpunkte.

Die Ausgleichsfläche A 1 ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 3 für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Ausgleichsfläche A 2 – Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Auf der Ausgleichsfläche A 2 (ca. 1.497 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 98, Gmkg. Selgenstadt) mit einer Breite von ca. 5,0 m entlang der Nord- und Ostseite der westlichen Teilfläche ist ein dauerhafter Krautsaum mit einer regionalen Saatgutmischung anzusäen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienen-saum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die für die Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist die Fläche einmal pro Jahr zwischen Mitte August und Mitte September zu mähen. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 2 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.497 m² beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $1.497 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 8.982$ Wertpunkte.

Die Ausgleichsfläche A 2 ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 3 für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Ausgleichsfläche A 3 – Pflanzung von einreihigen Strauchabschnitten

Auf der Ausgleichsfläche A 3 (ca. 1.234 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 98, Gmkg. Selgenstadt) mit einer Breite von ca. 5,0 m entlang der Südseite der westlichen Teilfläche sind einreihige Strauchabschnitte zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Straucharten der Artenliste A in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm, die aus dem Vorkommensgebiet gebiets-eigener Gehölze 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken stammen. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der



PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzungen sind einzuhalten.

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt, sind zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. Für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölzen“ verwiesen (www.lpv-mittelfranken.de).

Die Bereiche ohne Strauchpflanzung sind als dauerhafte Krautsäume anzusäen und zu pflegen, hierzu sind die Vorgaben bei Ausgleichsfläche A 2 einzuhalten.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 3 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsche / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.234 m² beträgt 8 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 1.234 m² x 8 WP/m² = 9.872 Wertpunkte.

Die Ausgleichsfläche A 3 ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 3 für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Ausgleichsfläche A 4 – Pflanzung von einreihigen Strauchabschnitten

Auf der Ausgleichsfläche A 4 (ca. 1.381 m², Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt) mit einer Breite von ca. 5,0 m entlang der Süd- und Ostseite der östlichen Teilfläche sind einreihige Strauchabschnitte zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Straucharten der Artenliste A in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm, die aus dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken stammen. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzungen sind einzuhalten.

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt, sind zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. Für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölzen“ verwiesen (www.lpv-mittelfranken.de).

Die Bereiche ohne Strauchpflanzung sind als dauerhafte Krautsäume anzusäen und zu pflegen, hierzu sind die Vorgaben bei Ausgleichsfläche A 2 einzuhalten.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 4 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsche / Hecken mit dem Grundwert 10



Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.381 m² beträgt 8 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $1.381 \text{ m}^2 \times 8 \text{ WP/m}^2 = 11.048$ Wertpunkte.

Die Ausgleichsfläche A 4 ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 3 für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Ausgleichsfläche A 5 – Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Auf der Ausgleichsfläche A 5 (ca. 1.156 m², Teilflächen von Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt) mit einer Breite von ca. 5,0 m entlang der Nord- und Westseite der östlichen Teilfläche ist ein dauerhafter Krautsaum mit einer regionalen Saatgutmischung anzusäen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die für die Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist die Fläche einmal pro Jahr zwischen Mitte August und Mitte September zu mähen. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 5 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.156 m² beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $1.156 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 6.936$ Wertpunkte.

Die Ausgleichsfläche A 5 ist gleichzeitig Teil der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen CEF 3 für das Rebhuhn (CEF 3), siehe Umweltbericht Kapitel 4 Artenschutz.

Ausgleichsfläche A 6 – Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Die Ausgleichsfläche A 6 (ca. 3.000 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach) wird im Sinne der Multifunktionalität gleichzeitig als Teilfläche der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche CEF 1 verwendet und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet.

Auf der Fläche ist eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) vorzunehmen. Verwendet werden kann z. B. die Mischung 04 „Salzverträgliche Bankettmischung“ mit einem Blumen-/Kräuteranteil von 100 % der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers, ebenfalls ohne Gräseranteil im Saatgut. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das



A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) hingewiesen. Bei Ausfall es Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Die langfristige Pflege erfolgt durch Grubbern von jeweils der Hälfte der Fläche im Abstand von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach der Ansaat. Auf Fl.-Nr. 312 erfolgt die Bodenbearbeitung streifenweise, d. h. je Bearbeitungsgang sind zwei nicht benachbarte Streifen mit einer Breite von ca. 15 m umzubrechen, siehe Aufteilung der Fläche in Kapitel 4 Artenschutz, Abb. 5 (graue gestrichelte Linien). Die Bodenbearbeitung ist außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar.

Das Befahren der Fläche außer zu den genannten Bearbeitungsgängen, der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sowie das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.

Ziel der Herstellungs- und Pflegemaßnahmen ist ein Mosaik unterschiedlicher Bewuchsstrukturen und -höhen in Verbindung mit offenem Boden ohne regelmäßig Befahrung, um hier für Feldlerchen geeignete Habitate zu schaffen.

Mit diesen festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Ausgleichsfläche zwei Biotop- und Nutzungstypen hergestellt. Die Blühstreifen werden dem BNT K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.500 m² beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 1.500 m² x 6 WP/m² = 9.000 Wertpunkte.

Die Brachestreifen werden dem BNT A2 Ackerbrachen mit dem Grundwert 5 WP/m² zugeordnet. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 1.500 m² beträgt 3 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A 11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 1.500 m² x 3 WP/m² = 4.500 Wertpunkte.

Insgesamt wird somit auf der Ausgleichsfläche A 6 (ca. 3.000 m²) = Teilfläche von CEF 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt) ein Ausgleichsumfang von ca. 13.500 Wertpunkten erreicht.

Hinweis

Die festgesetzten Ausgleichsflächen A 1, A 2, A 3, A 4, A 5 und A 6 sind nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern) zu melden.



Zusammenstellung der Ausgleichsflächen und Wertpunkte

Ausgleichsfläche/ Teilfläche der Fl.-Nr.	Ausgangs-BNT WP/m ²	Ziel-BNT WP/m ²	Aufwertung	Fläche m ²	Ausgleichsumfang WP
A 1 - Fl.-Nr. 98	A11/2 WP	B112/10 WP	8 WP/m ²	1.038 m ²	8.304 WP
A 2 - Fl.-Nr. 98	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	1.497 m ²	8.982 WP
A 3 - Fl.-Nr. 98	A11/2 WP	B112/10 WP	8 WP/m ²	1.234 m ²	9.872 WP
A 4 - Fl.-Nrn. 98	A11/2 WP	B112/10 WP	8 WP/m ²	1.381 m ²	11.048 WP
A 5 - Fl.-Nr. 101 und 102	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	1.156 m ²	6.936 WP
innerhalb des Geltungsbereiches				6.306 m²	45.142 WP
A 6 - Fl.-Nr. 312	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	1.500 m ²	9.000 WP
	A11/2 WP	A2/5 WP	3 WP/m ²	1.500 m ²	4.500 WP
außerhalb des Geltungsbereiches				3.000 m²	13.500 WP
Ausgleichsumfang				9.306 m²	58.642 WP

3.6 Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist gemäß den Hinweisen eine gesonderte verbal-argumentative Bewertung der Ausgangssituation sowie der Beeinträchtigungen und des erforderlichen Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen genannten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Umweltbericht Kap. 3.1), die in erster Linie die Standortwahl betreffen, sind im vorliegenden Fall beachtet.

Das Plangebiet und sein Umfeld weisen wie in Kap. 2.6 des Umweltberichtes beschrieben durch eine vorhandene Nutzung bereits eine anthropogene Überprägung auf. Der naturschutzfachliche Wert des Plangebietes hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild ist daher auf Grund der Vorbelastungen als niedrig einzustufen. Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt jedoch eine weitere technische Überprägung der Landschaft, allerdings werden keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische in Reihen mit einer Höhe der Moduloberkante von max. 3,50 m. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist auf Grund der vorhandenen Gehölzbestände, der bereits bestehenden Bebauung und der Topographie nicht gegeben.

Die weiteren zusätzlich beachtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden ebenfalls berücksichtigt.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine wertvollen Landschaftselemente oder Biotopstrukturen. Die zwischen den Teilflächen befindliche ÖFK-Fläche auf Fl.-Nr. 100/2 mit den abschnittswisen Baumreihen gehört nicht zum räumlichen Geltungsbereich und ist von den Planungen nicht betroffen. Mit der Ausgleichsfläche wird zwischen der Baumreihe und der Sonderfläche ein ausreichender Abstand eingehalten. Durch die wegparallele ÖFK-Fläche mit den abschnittswisen Baumreihen ist bereits eine Grünzäsur in Nord-Süd-Richtung zwischen den zwei Teilflächen des Plangebietes gegeben, die durch die Anordnung der Ausgleichs-



flächen entlang der jeweiligen Randbereiche verbreitert wird und so die optische Gliederung der Sonderfläche verstärkt. In dem Bereich ist wegen des vorhandenen Baumbestandes keine Strauchpflanzung vorgesehen, sondern in Ergänzung dazu die Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes.

Durch den in West-Ost-Richtung verlaufenden Schutzstreifen im Bereich der Wasserleitung ist eine weitere Unterbrechung der Sonderfläche gegeben und es entsteht eine zusätzliche Gliederung der Modulfläche.

Die Anordnung der Modulreihen folgt der Topographie des Plangebietes und berücksichtigt das Relief des Geländes. Geländeänderungen sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage erforderlich sind und dürfen max. 0,5 m vom natürlichen Gelände abweichen. Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden sollen, ist eine Geländemodellierung bis max. 1,00 m zulässig, um eine überschwemmungssichere Aufstellung der Trafostationen zu ermöglichen (vgl. „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 4. Geländeänderungen“). Die Übergänge zum natürlichen Gelände sind als Böschungen herzustellen.

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahme

Die Errichtung der Photovoltaikanlage stellt trotz der Wahl eines Standortes mit einigen Vorbelastungen eine wenn auch eher geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Somit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf, die Beeinträchtigungen werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes kompensiert. Hierzu sind die randlichen Eingrünungsmaßnahmen in Form einer dreireihigen Strauchhecke und einreihigen Strauchabschnitten vorgesehen, die eine Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft sicherstellen.

Die genannten Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes sind zugleich Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume; diese multifunktionale Nutzung ist gemäß den Hinweisen (S. 29) möglich. Für die detaillierte Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme wird daher auf Kap. 3.5 Ausgleichsmaßnahmen verwiesen.

4 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (sbi, 2022) ergab, dass für keine relevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, wenn die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) beachtet und umgesetzt werden.

Maßnahme zur Vermeidung

M 1 Beginn der Bauaufbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Feldlerche

Für die betroffenen vier Feldlerchenbrutreviere ist eine Fläche mit einer Größe von ca. 20.000 m² als Ersatzhabitat herzustellen.



Als Flächen für die CEF-Maßnahme werden Teilflächen der Flurstücke Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt, und des Flurstücks Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt verwenden (s. Abb. 4).

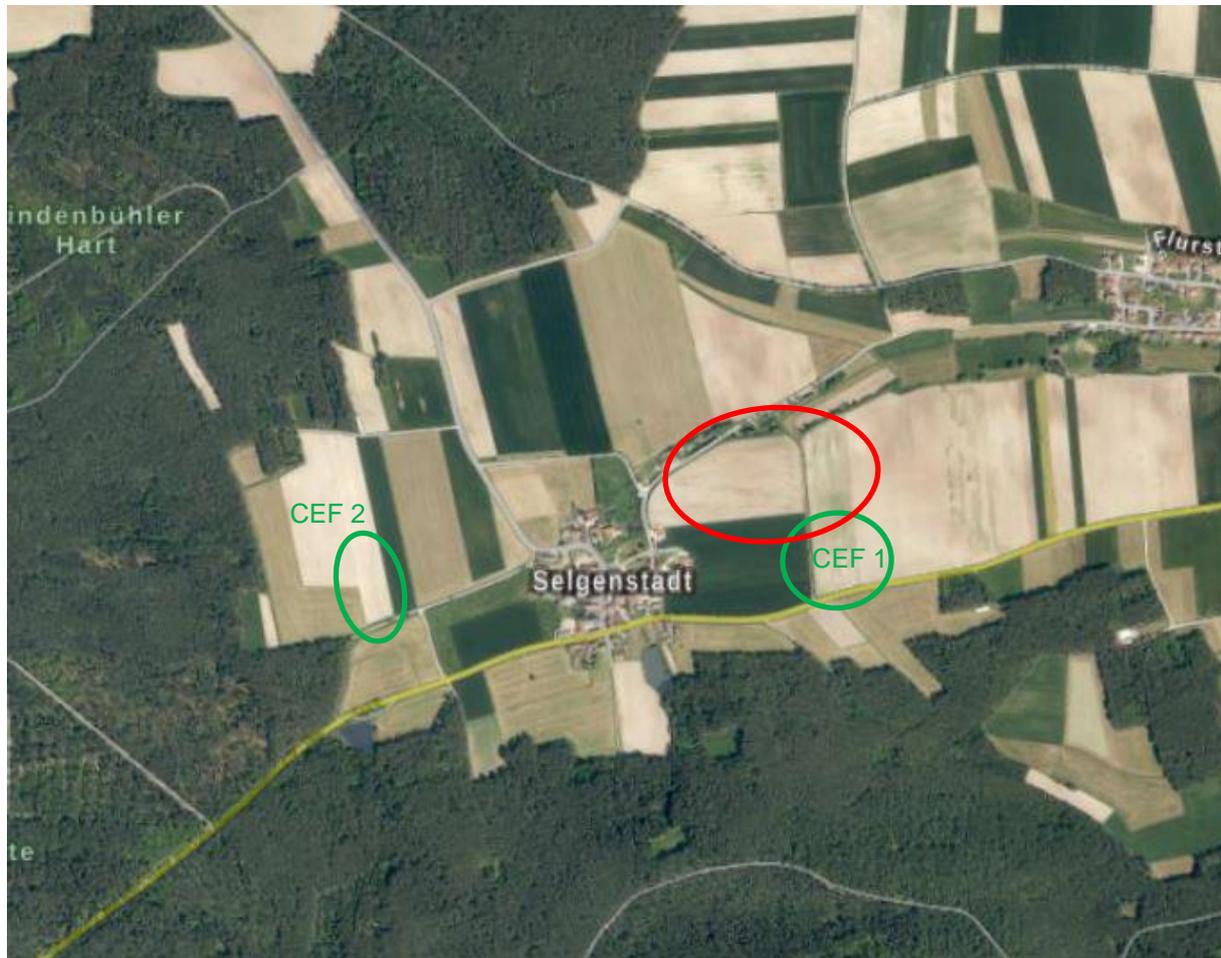


Abb. 4: Übersichtslageplan CEF-Flächen CEF 1 und CEF 2

(BayernAtlas, 2023)

Wie in Abb. 4 ersichtlich, ist der Suchraum für geeignete Feldlerchen-Ausgleichsflächen um Selgenstadt sehr eingeschränkt durch die großflächigen Waldbereiche, die sich bogenförmig um die Ortschaft erstrecken und auch durch lineare Gehölzstrukturen, z. B. entlang des Dorfgrabens. Für den artenschutzrechtlichen Ausgleich sind deshalb auch Flächen herangezogen worden, für die die in der saP-Arbeitshilfe Feldlerche geforderten Abstände zu horizontüberhöhenden Kulissen nicht vollflächig gegeben sind. Um diese in Teilbereichen der Ausgleichsflächen suboptimale Bedingungen für die Feldlerche zu kompensieren, wurde der Flächenumfang vergrößert und statt der erforderlichen 20.000 m² für die vier Feldlerchenreviere umfassen die zwei artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen CEF 1 und CEF 2 insgesamt ca. 23.100 m². Diese Vorgehensweise und die Auswahl der CEF-Flächen erfolgte in Abstimmung mit dem Biologen, der die saP erstellt hat und mit der Unteren Naturschutzbehörde, die ihr Einverständnis hierzu gegeben hat.

CEF-Fläche CEF 1 - von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Die CEF-Fläche CEF 1 (ca. 8.000 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach) wird dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet. Gleichzeitig wird im Sinne der Multifunktionalität ein Teilbereich von ca. 3.000 m² als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche A 6 verwendet.



Auf der Fläche ist eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) vorzunehmen. Verwendet werden kann z. B. die Mischung 04 „Salzverträgliche Bankettmischung“ mit einem Blumen-/Kräuteranteil von 100 % der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers, ebenfalls ohne Gräseranteil im Saatgut. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) hingewiesen. Bei Ausfall es Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Die langfristige Pflege erfolgt durch Grubbern von jeweils der Hälfte der Fläche im Abstand von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach der Ansaat. Auf Fl.-Nr. 312 erfolgt die Bodenbearbeitung streifenweise, d. h. je Bearbeitungsgang sind zwei nicht benachbarte Streifen mit einer Breite von ca. 15 m umzubrechen, siehe Abb. 5 graue gestrichelte Linien. Die Bodenbearbeitung ist außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar.



Abb. 5: CEF-Fläche CEF 1 Teilfläche von Fl.-Nr. 312, Gmkg. Selgenstadt

(BayernAtlas, 2023)



Das Befahren der Fläche außer zu den genannten Bearbeitungsgängen, der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sowie das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.

Ziel der Herstellungs- und Pflegemaßnahmen ist ein Mosaik unterschiedlicher Bewuchsstrukturen und -höhen in Verbindung mit offenem Boden ohne regelmäßig Befahrung, um hier für Feldlerchen geeignete Habitate zu schaffen.

CEF-Fläche CEF 2 - von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Die CEF-Fläche CEF 2 (ca. 15.100 m², Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt, Stadt Wolframs-Eschenbach) hat eine Größe von ca. 15.100 m² und liegt südlich der Freiflächenphotovoltaikanlage.

Für die Herstellung der CEF-Fläche und die langfristige Pflege gelten dieselben Vorgaben wie für die CEF-Fläche auf Fl.-Nr. 312.



Abb. 6: CEF-Fläche CEF 2 Teilflächen der Fl.-Nrn. 101 und 102, Gmkg. Selgenstadt
(BayernAtlas, 2023)

Die langfristige Pflege erfolgt durch Grubbern von jeweils der Hälfte der Fläche im Abstand von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach der Aussaat. Für die Bodenbearbeitung ist die CEF-Fläche in sechs ca. 15 m breite Streifen aufzuteilen, auf denen abwechseln im zeitlichen Abstand von jeweils zwei Jahren eine leichte Bodenbearbeitung durchgeführt wird. Es sind



immer jeweils drei nicht nebeneinander liegende Streifen umzubrechen, nach zwei Jahren erfolgt die Bodenbearbeitung auf den dazwischen liegenden Streifen.

Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 2 Zielart Rebhuhn

Für das Rebhuhn ist in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ein Maßnahmenpaket als CEF-Maßnahme beschrieben, dass die randlichen Flächen um das Sondergebiet beinhaltet sowie den Schutzstreifen der Wasserleitung, der beide Teilflächen durchschneidet.

„Gestaltung der Randbereiche der Anlage sowie des Schutzstreifens über der unterirdischen Wasserleitung entsprechend den Habitatanforderungen des Rebhuhns:

Umlaufend um beiden Teilflächen der PV-Anlage ist hierzu in Teilbereichen eine dreireihige Strauchhecke aus standortheimischen Gehölzen zu pflanzen (Süd-, Nordwest-, West- und Ostseite) und in anderen Abschnitten (restliche Nordseite sowie entlang des Mittelweges) die Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes vorzunehmen. Ebenso ist im Bereich des Schutzstreifens über der Wasserleitung ein dauerhafter Krautsaum anzulegen. Die Krautsäume entlang der Nordseite, des Mittelweges und auf dem Korridor über der Wasserleitung sind mit einer Saatgutmischung anzulegen, z.B. Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Die Krautsäume sind einschürig im Zeitraum Mitte August - Mitte September zu mähen. Dadurch bietet sich dem Rebhuhn von der Reviergründung im März bis zum Flüggewerden der Jungvögel i.d.R. bis Mitte August eine artspezifisch günstige Vegetationsstruktur für Brut- und Jungenaufzucht.“

(Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nordöstlich von Selgenstadt, sbi 2022, Seite 18)

Mit der grünordnerischen Festsetzung zur Herstellung und Pflege des Schutzstreifens der Wasserleitung sowie den naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis einschließlich A 5 werden die im Maßnahmenpaket genannten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für das Rebhuhn umgesetzt.

5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt und in ihrer derzeitigen Struktur bestehen bleiben. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter würde sich nicht ändern.

Bei Durchführung der Planung wird die Nutzung von regenerativen Energien zur Stromgewinnung gestärkt und damit die Verwendung fossiler Brennstoffe reduziert. Als Folge davon verringert sich die Produktion von Abgasen, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen und langfristig wird für das Schutzgut Klima / Luft eine positive Veränderung bewirkt.



6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich in einem benachteiligten Gebiet, daher kann die PV-Anlage nach dem EEG 2021 berücksichtigt und bezuschlagt werden. Es handelt sich auch nicht um einen ungeeigneten oder konflikträchtigen Standort, da keine Schutzgebiete wie Landschafts- oder Naturschutzgebiete betroffen sind und auch keine Darstellungen des Regionalplanes (z. B. landschaftliches Vorbehaltsgebiet) entgegenstehen.

Der vorgesehene Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich am östlichen Ortsrand von Selgenstadt in direkter Nachbarschaft zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, der hier an den Ortsrand ausgesiedelt ist und dessen Standort auch im Flächennutzungsplan dargestellt ist. Nördlich des geplanten Anlagenstandortes befindet sich die ehem. Kläranlage des Ortsteiles Selgenstadt (siehe Darstellung im Flächennutzungsplan). Der für die Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehene Standort weist somit keine der in der Liste der Begründung zu RP8 6.2.3.3 genannten Vorbelastungen auf, ist aber auf Grund der benachbarten Nutzungen bereits anthropogen beeinflusst und daher geeignet für die Errichtung des Solarparks. Dies wird v. a. im Vergleich mit anderen Standorten im Umfeld von Selgenstadt deutlich, die keinerlei Bebauung o. ä. aufweisen.

Im Gemeindegebiet der Stadt Wolframs-Eschenbach sind vorbelastete Standorte im Sinne der Liste zu RP8 6.2.3.3 nicht gegeben bzw. nicht (mehr) verfügbar. Es befinden sich keine Autobahnen oder Bundesstraßen im Gemeindegebiet, keine Bahntrassen und auch keine 110 kV-Freileitungen. Das Straßennetz umfasst neben der Staatsstraße St2220 im Weiteren lediglich Kreis- und Gemeindestraßen. Die Staatsstraße St2220 verläuft von Merkendorf kommend weiter in östliche Richtung und befindet sich hier im Talraum des Gänsbaches. Auf der ehem. Deponie südlich des Hauptortes Wolframs-Eschenbach wurde bereits eine PV-Anlage errichtet, Abbaugebiete von Bodenschätzen sind nicht vorhanden.

Weitere genannten Vorbelastungen in Form großflächiger Ansammlungen von landwirtschaftlich privilegierten Vorhaben im Außenbereich sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Eine gewisse Häufung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ist im Bereich östlich von Biederbach gegeben.

Im Nordwesten von Wolframs-Eschenbach befinden sich mehrere Windkraftanlagen, die sich an die Anlagen im Vorranggebiet für Windkraftanlagen WK 7 Stadt Merkendorf/Markt Lichtenau anschließen. Das Umfeld der WKA ist als vorbelasteter Standort für die Ansiedlung weiterer Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien geeignet. Für einen Teil der Anlagen läuft demnächst die EEG-Förderung aus und es werden z. Zt. Überlegungen zur Nachnutzung angestellt. Vor einer abschließenden Entscheidung über das weitere Vorgehen können keine Angaben zu geeigneten Flächen für PV-Anlagen im Bereich der WKA und deren Umfeld gemacht werden und konkrete Planungen sind daher nicht möglich.

Andere Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien wie Biogasanlagen sind im Gemeindegebiet zwar vorhanden, befinden sich jedoch in ähnlichen Ortsrandlagen wie der Aussiedlerhof in Selgenstadt. Da es sich um einen Vorhabenträger aus dem Ortsteil Selgenstadt handelt, ist eine Situierung der geplanten Anlage im Umfeld von Selgenstadt naheliegend.

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet ist nicht betroffen, der geplante Standort liegt weiter nördlich.



Abb. 7: Übersicht Gemeindegebiet Stadt Wolframs-Eschenbach (BayernAtlas, 2022)

7 Weitere Angaben zum Umweltbericht

7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

7.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.



Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig wären oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert läge.

Für das Monitoring der städtebaulichen Belange ist generell die Stadt Wolframs-Eschenbach zuständig; dies gilt auch für natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen.

Im Rahmen des Monitorings ist die fristgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie der natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme entsprechend den Vorgaben zur Herstellung zu überprüfen. Im weiteren zeitlichen Verlauf ist dann in mehrjährigen Abständen die Einhaltung der Pflegevorgaben und die Entwicklung der Flächen (Sondergebiet, Ausgleichsflächen, CEF-Flächen) und der dort umgesetzten Maßnahmen zu kontrollieren, um ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung bei den Pflegevorgaben vornehmen zu können.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 17 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenkraft Selgenstadt“ werden rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten zu können.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von der Stadt Wolframs-Eschenbach in Abstimmung mit den Fachbehörden (hier: frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) festgelegt und basiert auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der für den Naturraum gering empfindlichen Bestandssituation und den Vorbelastungen des Landschaftsraumes - bezogen auf fast alle Schutzgüter - keine erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Schutzgüter.

Aufgrund bestehender Vorbelastungen und da keine Flächen versiegelt werden, sind nur geringe Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Das Biotoppotential als Standort für Pflanzen bleibt erhalten. Für die Berücksichtigung des Artenschutzes (Teilschutzgut Fauna) wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse übernommen wurden. Die Angaben zu den erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie den artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen und -maßnahmen sind im Umweltbericht enthalten und die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen worden.

Auch für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da keine Flächenversiegelung stattfindet. Zur Beachtung der Verordnung für das Wasserschutzgebiet sind Vorgaben und Hinweise in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen worden.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.



Für das Landschaftsbild entstehen nur sehr geringfügige zusätzliche Belastungen, die durch die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine Höhe von 3,50 m und durch randliche Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden. Die Eignung für die landschaftsbezogene Erholung ist bedingt gegeben, erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die randlichen Eingrünungsmaßnahmen vermieden und es erfolgt eine optische Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen gehen vom Betrieb der Anlage nicht aus. Daher sind keine Störungen der Menschen in den nächstliegenden Siedlungen zu erwarten.

Auch ergeben sich durch die Planung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem Flächenumgriff von ca. 0,63 ha innerhalb des Geltungsbereiches und weiteren ca. 2,31 ha außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.



9 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl. 2003 S. 497), zuletzt geändert durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler: In der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251)
- Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 675)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Fassung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- Verordnung des Landratsamtes Ansbach über das Wasserschutzgebiet in den Städten Windsbach und Wolframs-Eschenbach und in der Gemeinde Mitteleschenbach (Landkreis Ansbach), in den Städten Abenberg und Spalt (Landkreis Roth) und in der Gemeinde



Haundorf (Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen) für die öffentliche Wasserversorgung
Erschließungsgebiet Gersbach der Stadt Ansbach vom 29.03.1988

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom
3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Weitere Literatur

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2020): Blühflächen. Das A und O der
Aussaart. Freising
unter: <https://lfl.bayern.de/publikationen/merkblaetter/135928/index.php>

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2013): Merkblatt 1.2/9 Planung und Errichtung von
Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten; Stand Januar 2013

Bayerische Staatsregierung (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
Stand 01.06.2023. München

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische
Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Augsburg

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayeri-
schen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014 (mit redaktionellen
Änderungen vom 31.03.2014)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): „Bauen im Einklang mit
Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“. München

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021) „Bau- und landes-
planerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Hinweise des Bayeri-
schen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den
Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesent-
wicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Land-
wirtschaft und Forsten. Stand 10.12.2021. München

Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V. (o. J.): Hinweise zur Pflege von Hecken und
Gehölzen. Ansbach
unter: <https://lpv-mittelfranken.de>

Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach

sbi - silvaea biome institut (2022): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die
geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nordöstlich von Selgenstadt
(Stadt Wolframs-Eschenbach, Lkr. Ansbach, Mittelfranken)

Stadt Wolframs-Eschenbach: Flächennutzungs- und Landschaftsplan

8.2 Obst & Hamm GmbH (2023): Prüfbericht Blindgutachten Selgenstadt 21K3226-PV-BG-
Selgenstadt-R00-JBS_LBE-2022



Digitale Informationsgrundlagen

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 23.05.2022

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 23.05.2022

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 02.10.2023

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.):
Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 04.10.2023

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Rauminformationssystem Bayern RISBY
unter www.risby.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 23.05.2022

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Energie-Atlas Bayern
unter www.energieatlas.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 23.05.2022