



Gemeinde Anzing
LANDKREIS EBERSBERG

Vorentwurf
25.03.2024

Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Photovoltaikanlage nördlich Auhofen“ als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach §12 BauGB

Die Gemeinde Anzing erlässt aufgrund des § 10 in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2, 3, 4, 8, 9 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), der Art. 81, 5, 6 und 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Photovoltaikanlage nördlich Auhofen“.

in der Fassung vom,
als Satzung vom



Gemeinde
Anzing
Schulstraße 1
85646 Anzing
Tel.: 08121 4744 0
E-Mail:
info@anzing.bayern.de

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	4
A.1	Anlass der Planung	4
A.2	Verfahrensart	4
A.3	Innenentwicklung	4
A.4	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	4
A.5	Lage und Größe des Planungsgebietes	6
A.6	Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage	7
A.7	Bestandsaufnahme und Bewertung	11
A.7.1	Städtebau, Orts- und Landschaftsbild	11
A.7.2	Boden	11
A.7.3	Gewässer und Starkregen	13
A.7.4	Erschließung und technische Infrastruktur	13
A.7.5	Denkmalschutz	14
A.7.6	Schutz- und Vorranggebiete sowie Biotopfunktion	14
A.7.7	Geschützte Arten	15
A.7.8	Erholung	15
A.7.9	Immissionen	15
B	Räumlich übergeordnete Belange	16
B.1	Vorbelastete Standorte	16
B.2	Regionaler Grünzug	17
C	Planungsbericht - Ziele der Planung	19
C.1	Ziele der Planung	19
C.2	Bebauungsplankonzept	19
C.2.1	Städtebauliches Konzept	19
C.2.2	Art der baulichen Nutzung	20
C.2.3	Maß der baulichen Nutzung	20
C.3	Höhenentwicklung	21
C.3.1	Werbeanlagen	22
C.3.2	Zufahrten	22
C.3.3	Einfriedungen	22
C.3.4	Aufschüttungen und Abgrabungen	23
C.4	Befristung	23
C.5	Grünordnung	23
C.6	Wasser	25
C.7	Erschließung	26
C.8	Immissionsschutz	26
C.9	Klimaschutz und Klimaadaptation	27
C.10	Artenschutzrechtliche Belange	28
C.11	Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung	28
C.12	Wesentliche Auswirkungen der Planung	32
C.13	Flächenbilanz	33
D	Umweltbericht	34
D.1	Einleitung	34
D.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans	35
D.1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	36
D.1.3	Relevante gesetzliche Grundlagen und berücksichtigte Fachpläne	36
D.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung	39
D.2.1	Schutzgut Lebensräume und Arten	39
D.2.2	Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser	40
D.2.3	Schutzgut Fläche	42

Gemeinde Anzing

D.2.4	Schutzgut Boden	44
D.2.5	Schutzgut Klima / Luft	45
D.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	46
D.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	48
D.2.8	Schutzgut Mensch (Lärm, Blendung und Erholungseignung)	49
D.3	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	50
D.4	Rahmenbedingungen in Hinblick auf den Klimawandel	51
D.4.1	Auswirkungen des Vorhabens auf den Klimawandel	51
D.4.2	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	51
D.4.3	Auswirkungen der Planung auf die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes	51
D.5	Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. §1, Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB)	51
D.5.1	Abfälle	51
D.5.2	Abwasser	52
D.5.3	Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien	52
D.5.4	Schonender Umgang mit Grund und Boden	52
D.5.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	52
D.6	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	52
D.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	52
D.7.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	52
D.7.2	CEF-Maßnahmen	53
D.7.3	Eingriffsregelung	53
D.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	56
D.9	Alternative Planungsmöglichkeiten	56
D.10	Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken	56
D.11	Datengrundlage	57
D.12	Zusammenfassung	57
D.13	Quellenverzeichnis	59
E	Zusammenfassende Erklärung	60
F	Ausfertigung	60

Planer**WÜSTINGER RICKERT**

Architekten und Stadtplaner PartGmbH

Nußbaumstr. 3

83112 Frasdorf

Tel: 08052 - 9568070

info@wuestinger-rickert.de

Projektnummer 1354

Gutachten (Anhang)*Werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

A Begründung

A.1 Anlass der Planung

Um die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern, hat der Gemeinderat am 04.10.2022 auf Antrag der Isargreen GmbH für das Gebiet nördlich von Auhofen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Photovoltaikpark nördlich Auhofen“ beschlossen. Dies folgt den übergeordneten politischen Zielen der vermehrten Nutzung erneuerbarer Energiequellen, wie sie beispielsweise im Gesetz über den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG 2023) verankert sind.

A.2 Verfahrensart

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für ein Einzelvorhaben. Insbesondere soll eine Anlage im heutigen Außenbereich nach § 35 BauGB ohne Anbindung an den eigentlichen Siedlungsbereich ermöglicht werden. Somit wird der Bebauungsplan entsprechend dem Antrag des Vorhabenträgers als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt. Dies stellt auch eine präzise Eingrenzung der baulichen Nutzung auf das nun vorgesehene Vorhaben sicher. Eine Verstetigung der baulichen Nutzung im Außenbereich nach Aufgabe der „speziellen“, nur begrenzt baulichen Nutzung einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist somit ausgeschlossen.

A.3 Innenentwicklung

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB hat die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu erfolgen. Bei einer Photovoltaikfreiflächenanlage handelt es sich jedoch um eine besondere Maßnahme, die schon ihrem Wesen nach nicht oder nur in Ausnahmefällen im Rahmen der Innenentwicklung realisiert werden kann.

A.4 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Nach § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Umwandlung von Flächen für Landwirtschaft oder Wald zu begründen. Die grundsätzliche Notwendigkeit einer entsprechenden Entwicklung auf landwirtschaftlichen Flächen ist in A.3 bereits begründet.

Darüber hinaus heißt es in 5.4.1 (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP): „Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.“

Ziel der Gemeinde ist auch vor dem Hintergrund des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und des §2 EEG die Erzeugung von erneuerbaren Energien, soweit in Abwägung mit den übrigen relevanten Aspekten möglich zu steigern. Dies gilt insbesondere auch über den Strombedarf der Gemeinde selbst hinaus. So soll auch ein Beitrag für Industriell geprägte Kommunen oder (Groß-) Städte geleistet werden, die ihren Bedarf nicht auf eigenen Flächen erneuerbar decken können. Hierfür bieten sich insbesondere Photovoltaikfreiflächenanlagen an.

Diese besondere Bedeutung der regionalen Nutzung erneuerbaren Energie leitet sich auch aus 6.2.1 (Z) des LEP sowie B IV 7.1 und B IV 7.3 des Regionalplans 14 ab.

Um dies zu erreichen ist die Nutzung möglicher Potenziale auf Dächern bei weitem nicht ausreichend. Es ist auch eine Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen erforderlich.

Entsprechende Konversionsflächen o.Ä. auf welchen eine solche Entwicklung möglich wäre, bestehen in Anzing nicht.

Insbesondere gilt dies, wenn die in §2 EEG angelegte zeitliche Komponente mit herangezogen wird. Somit sind auch auf heute landwirtschaftlichen Flächen PV-Freiflächenanlagen notwendig, um die gemeindlichen Ziele und somit auch die Vorgaben des KSG einzuhalten.

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Gebiet mit guter Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung. Es überwiegt ackerbauliche Nutzung (und Wald). Gemäß Umweltatlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind von der Planung Böden mittlerer (Spanne Bodenschätzung 41-60) bis hoher Wertigkeit (61-75 Spanne Bodenschätzung) hinsichtlich der natürlichen Ertragsfähigkeit betroffen.

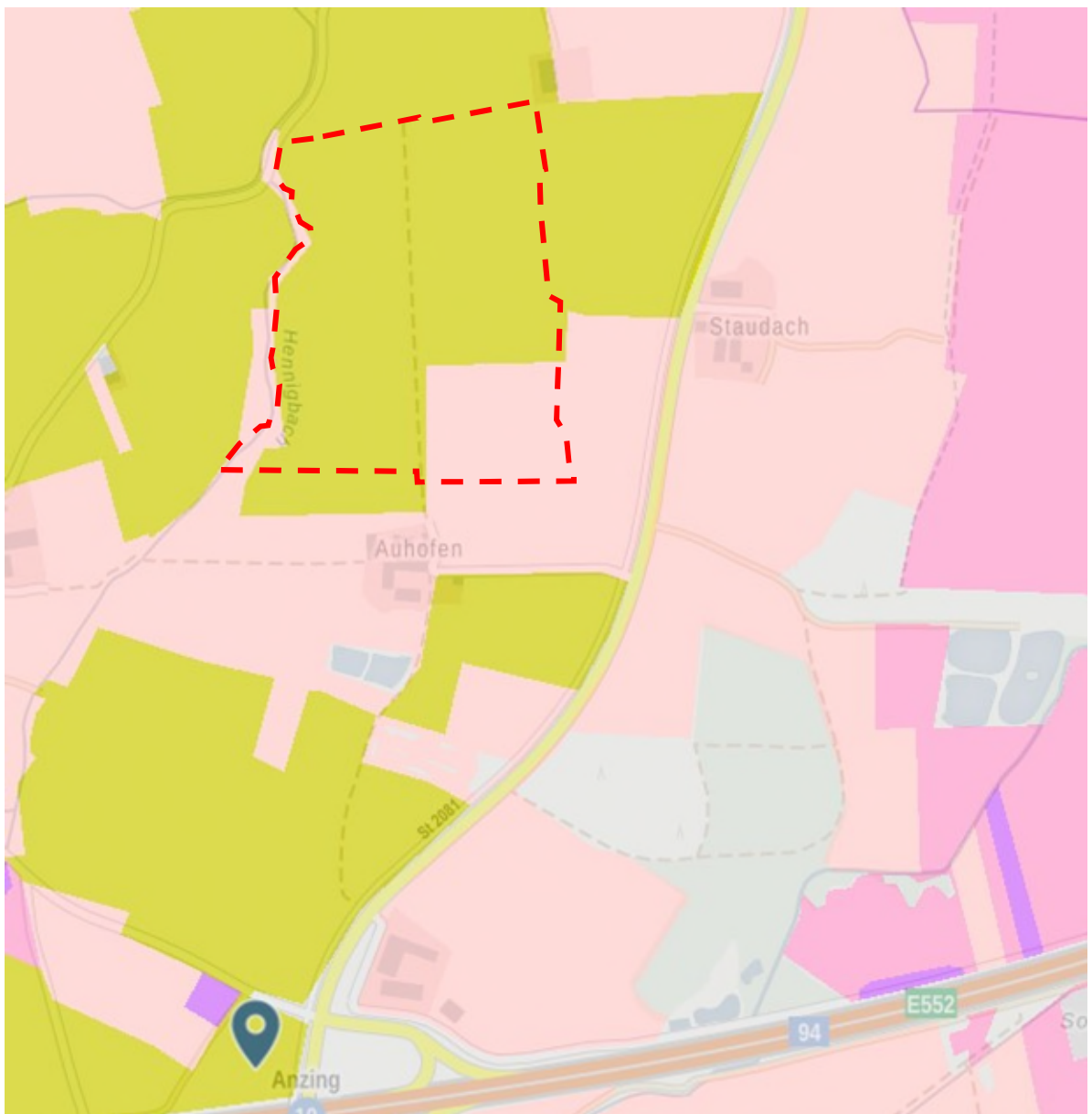


Abbildung 1: Bodenfunktion natürliche Ertragsfähigkeit (Acker, Grünland)

ocker = Klasse 4 hohe Bedeutung; rosa = Klasse 3 mittlere Bedeutung

Quelle: Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU) - Umweltatlas

Im Rahmen der Schutzgüterabwägung überwiegt der vorrangige Belang der erneuerbaren Stromversorgung (vgl. §2 EEG) die Notwendigkeit der Fläche für die Landwirtschaft. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang auch zu berücksichtigen, dass eine PV-Freiflächenanlage ein wesentlich höheres Ertragspotenzial aufweist als die Nutzung der Fläche zum Anbau von Material für Biogasanlagen.

Vor dem Hintergrund des in §2 EEG formulierten überragenden öffentlichen Interesse der erneuerbaren Energie kann die Fläche somit von einer landwirtschaftlichen Fläche in eine Fläche für Freiflächenphotovoltaikanlagen umgewandelt werden.

Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes in der Umgebung stehen auch für die Anlage von Ausgleichsflächen als immanenter Teil des Bebauungsplans nur heutige Flächen für die Landwirtschaft zur Verfügung. Im Rahmen möglichst umfänglicher Aufwertungsmaßnahmen im Eingriffsbereich wird der Ausgleichsbedarf möglichst reduziert. Im Rahmen der Eingrünungsmaßnahmen wird auch naturschutzrechtlicher Ausgleich umgesetzt. Der zusätzlich notwendige Ausgleich wird in Anschluss an zwei Waldflächen erbracht. Somit werden die Auswirkungen auf die umliegenden Flächen minimiert und die Bearbeitung dieser (Flächenzuschnitt etc.) möglichst minimiert.

A.5 Lage und Größe des Planungsgebietes



Abbildung 2: Lage des Planungsgebietes (Geltungsbereich VEP rot – Lage Ausgleichsfläche blau) - ohne Maßstab

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Bundesautobahn A94 und ist ca. 1,6 km vom Ortszentrum von Anzing entfernt. Es liegt nördlich des Gehöfts Auhofen, westlich der Staatsstraße 2081 und südwestlich des Gehöfts Boden.

Im Bereich der westlichen Grenze verläuft der Hennigbach, ein Gewässer 3. Ordnung. Nördlich, östlich und südlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Kompostieranlage im Norden grenzt unmittelbar an die Nordostecke des Geltungsbereichs an. Das Gehöft Auhofen befindet sich in ca. 50 m Entfernung südlich der Plangrenze. Der Hennigbach befindet sich teilweise innerhalb, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs. Der Bachverlauf und die Grundstücksverhältnisse sind meist nicht deckungsgleich.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke Nr. 1568, 1569 und 1570, weitestgehend das Flurstück Nr. 1550, sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 1562, 1563, 1566, 1567 und 1551 auf der Gemarkung Anzing. Er weist eine Fläche von ca. 192.340 m² auf.

Dieser deckt sich mit der Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplans.

Ausgleichsflächen

Der Geltungsbereich der möglichen Ausgleichsflächen befindet sich ca. 300 m südöstlich des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans jenseits der Staatsstraße 2081.

Er wird im Süden durch Wald, im Norden und Osten Land- und Forstwirtschaftliche Wege und im Westen durch weitere Ackerflächen begrenzt.

Es handelt sich um eine Teilfläche der FlSt.-Nr. 1554 Gemarkung Anzing mit ca. 10.924 m².

A.6 Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) befindet sich Anzing im Verdichtungsraum der Metropole München (Region 14 München).

Aus dem LEP Bayern sind für die hier gegenständliche Planung insbesondere folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) von Belang:

(Die Entsprechung des Bebauungsplans zu den einzelnen Zielen ist jeweils kursiv und grau hintenangestellt.)

1.3.1 (G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.

→ Nutzung von solarer Strahlungsenergie.

5.4.1 (G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

→ Verweis auf Kapitel A.4

- 6.2.1 (Z): Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
→ Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage und Nutzung solarer Strahlungsenergie.
- 6.2.3 (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.
→ Im Gemeindegebiet Anzing stehen nicht ausreichend geeignete, zeitnah umsetzbare vorbelastete Standorte zur Verfügung. Somit sind auch auf heute landwirtschaftlichen Flächen PV-Freiflächenanlagen notwendig, um die gemeindlichen Ziele und somit auch die Vorgaben des KSG einzuhalten. Im Rahmen der Planung können die Flächen, wenn auch eingeschränkt weiterhin zur Beweidung mit Schafen oder Futtermittelgewinnung genutzt werden. (Es wird auf Ziffer B.1 verwiesen.)
- 7.1.1 (G): Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
→ In einer gesamtheitlichen Abwägung aller Belange ist auch vor diesem Hintergrund eine PV-Anlagen im Geltungsbereich möglich. Insbesondere werden entsprechende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen und die Fläche weist heute nur als Teil der Landschaft als Ganzes Erholungsfunktion auf.
- 7.1.4 (Z): In den Regionalplänen sind regionale Grünzüge zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas oder zur Erholungsvorsorge festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig.
→ Durch die geplante PV-Anlage ist keine Verschlechterung der klimatischen Funktion zu erwarten. Eine extensive Grünlandbewirtschaftung wirkt sich günstig gegenüber der ackerbaulichen Nutzung auf das Kleinklima aus. Erholungswege werden nicht zerschnitten. Zur Einbindung in die Landschaft wird die PV-Anlage umfangreich eingegrünt. (vgl. Ziffer B.2)
- 7.1.4 (G): Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu/zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.
→ Hinsicht des Landschaftsbildes wird das Gesamtbild einer offenen Agrarflur durch die Maßnahme beeinträchtigt. Im Gegenzug wird die Strukturvielfalt durch die Eingrünungsmaßnahmen erhöht und Grünstrukturen vernetzt.
→ In einer gesamtheitlichen Abwägung aller Belange ist auch vor diesem Hintergrund eine PV-Anlagen im Geltungsbereich möglich. (vgl. Ziffer B.2)

- 7.1.6 (G): Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

→ *Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine geschützten Arten relevant negativ beeinträchtigt. Aktuell wird jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse, sowie ggf. notwendige Maßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt. Die Anlage einer Eingrünung sowie die Aufwertung der Fläche hin zu Wiesenflächen führen für eine Vielzahl von Tieren zu einer Verbesserung der Lebensraumausstattung.*

Regionalplan 14

Die Gemeinde Anzing befindet sich gemäß dem Regionalplan 14 (RP 14) für die Region München im Verdichtungsraum. Die umliegenden Gemeinden Vaterstetten, Poing, Markt Schwaben und Forstinning sind ebenfalls dem Verdichtungsraum der Metropolregion München zuzurechnen. Südlich/südwestlich befindet sich der Ebersberger Forst, welcher als ländlicher Raum dargestellt und großflächig als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Dieser Bereich ist eine Teilfläche des Regionalen Grünzugs Ebersberger Forst/Messestadt Riem und Teil des Erholungsraums „Waldgürtel im Süden und Osten von München“. Der Planungsraum selbst befindet sich nicht in einem Erholungsraum oder landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, jedoch innerhalb des Regionalen Grünzugs „Grüngürtel München-Ost bei Poing (15)“, angrenzend zum Regionalen Grünzug „Sempttal (16)“.

Insbesondere sind folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplans von besonderem Belang:

(Deren Würdigung durch den Bebauungsplan ist den einzelnen Zielen jeweils kursiv und grau hintenangestellt.)

B II 4.6.1 (Z): Regionale Grünzüge dienen der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume und der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen. Die regionalen Grünzüge dürfen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sind im Einzelfall und zur organischen Entwicklung von Nebenorten möglich, soweit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegensteht.

→ *Es wird auf die Ausführungen unter Ziffer B.2 verwiesen.*

B IV 6.1 (G): Kulturlandschaft und Flächen für eine vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, insbesondere zur Produktion von Nahrungsmitteln und des nachwachsenden Rohstoffes Holz, sollen erhalten werden.

→ *Landwirtschaftliche Nutzung ist, wenn auch in begrenztem Maße, auch nach der Umsetzung noch möglich (Schafbeweidung oder Futtermittelgewinnung). Nach Ende der Nutzungsdauer wird die Anlage wieder vollständig zurück gebaut und die Flächen wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Darüber hinaus wird auf Ziffer A.4 verwiesen.*

B IV 7.1 (G): Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.

B IV 7.3 (G): Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit.

→ *Energieerzeugung durch Nutzung solarer Strahlungsenergie.*

B IV 7.4 (G): Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

→ *Ziel ist es, im Gemeindegebiet von Anzing Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie auf Dach- und Fassadenflächen, sowie auf vorbelasteten Standorten zu entwickeln. Es stehen jedoch zeitnah nicht ausreichend entsprechende Flächen zur Verfügung. Somit sind auch auf heute landwirtschaftlichen Flächen PV-Freiflächenanlagen notwendig, um die gemeindlichen Ziele und die Vorgaben des KSG zu erreichen. Auch entlang der relevanten Infrastruktur stehen insbesondere vor dem Hintergrund des zeitlichen Aspekts keine entsprechenden Flächen zur Verfügung.*

Flächennutzungsplan



Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan (Planungsbereich - rot) genordet - ohne Maßstab

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt in dem hier gegenständlichen Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ dar.

Angrenzende Bereiche sind ebenfalls als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Bereich des Hennigbaches sind einzelne Baumanpflanzungen sowie eine Biotopvernetzung laut Landschaftsplan dargestellt. Innerhalb des Geltungsbereichs ist eine schmale öffentliche Verkehrsfläche dargestellt, welche in Realität jedoch eine private landwirtschaftliche Fahrt ist. Weiter ist die Abgrenzung des planreifen Trinkwasserschutzgebietes verzeichnet.

Im Rahmen des hier gegenständlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist nun ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO vorgesehen. Um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu genügen, ist somit eine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB mit dem hier gegenständlichen Verfahren.

Bestehendes Baurecht

Im Geltungsbereich bestehen aktuell keine Bebauungspläne. Der Bereich ist als Außenbereich nach §35 BauGB zu bewerten.

A.7 Bestandsaufnahme und Bewertung

A.7.1 Städtebau, Orts- und Landschaftsbild

Planungsgebiet

Vorhabenbereich

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (D65).

Es wird heute intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Entlang der westlichen Grenze verläuft der Hennigbach. Entlang des Henningbaches verläuft ein schmaler Hochstaudenflur. Ansonsten ist die Fläche völlig ausgeräumt und neben den Ackerfrüchten besteht keine weitere Vegetation.

Das Planungsgebiet steigt von West nach Ost leicht an und liegt auf einer Höhe von ca. 512,00 m ü. NHN (DHHN2016) bis ca. 522,00 m ü. NHN (DHHN2016).

Bereich Ausgleichsflächen

Der Bereich wird heute intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Er wird im Norden und Osten durch landwirtschaftliche Fahrten, sowie im Süden durch Wald begrenzt. Der Wald im Süden weist an dieser Stelle teilweise ein Vorfeld aus Hochstaudenflur auf. Im Nordosten befindet sich jenseits der landwirtschaftlichen Fahrt weiterer Wald.

Der Bereich fällt von Richtung Osten hin um ca. 7 m ab.

Umgebung

Der Geltungsbereich liegt in einem großräumig ausgeräumten, intensiv landwirtschaftlichen Bereich. Dieser wird lediglich durch Einzelgehöfte unterbrochen. Er wird großräumig betrachtet durch die Bundesautobahn A94 im Süden, die Staatsstraße 2580 nach Erding im Westen, den Markt Schwaben im Norden und die Staatsstraße 2081 im Osten begrenzt. Innerhalb dieses Bereichs befinden sich der etwas größere Ortsteil Lindach (ca.250 m südwestlich), sowie mehrere Einzelgehöfte, Auhofen südlich, Staudach östlich, sowie Boden nördlich des Plangebietes. Im Bereich östlich der St 2081 verläuft die Anzinger Sempt. Hier schließen sich hochwertigere Bereiche für Natur und Landschaft an. Dieser Bereich weist jedoch sowohl funktional wie räumlich keine Zusammenhang mit dem eigentlichen Geltungsbereich auf.

Der Bereich der Ausgleichsflächen liegt am Östlichen Rand dieses großräumig ausgeräumten Bereichs am Übergang zu den höherwertigen Flächen an der Anzinger Sempt. Er wird von zwei kleineren Waldflächen flankiert.

A.7.2 Boden

Die Geologische Karte von Bayern (Quelle Bayernatlas, Online-Geoportal Bayern) weist den Planungsraum der geologischen Einheit „Lößlehm, pleistozän“ mit folgender Gesteinsbeschreibung zu: „Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei, auch Löß > 1 m verlehmt“. Diese wird in der digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern (M 1:25 000 Bayernatlas, Geoportal Bayern) als Baugrundtyp „Bindige, feinkörnige Lockergesteine, mäßig bis gut konsolidiert“ beschrieben. Das Gestein wird hinsichtlich der Baugrundeignung als

„wasserempfindlich (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen), Staunässe möglich, frostempfindlich, setzungsempfindlich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, oft eingeschränkt befahrbar“ beschrieben. Die mittlere Tragfähigkeit wird als gering bis mittel eingestuft.

Gemäß Übersichtsbodenkarten von Bayern (M 1:25 000, Bayernatlas, Geoportal Bayern) ist im Plangebiet mit folgendem Boden zu rechnen: „Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm).

Der Planungsbereich stellt einen guten Standort für ackerbauliche Nutzung dar. Gemäß Umweltatlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind die Böden hinsichtlich ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit überwiegend von hoher Wertigkeit, im Süd-Osten von mittlerer Wertigkeit. Sie besitzen ein hohes Wasserrückhaltevermögen bei Starkregen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen insbesondere dem Düngereintrag besteht eine gewisse Vorbelastung der Böden.

Es ist davon auszugehen, dass an diesem Standort eine PV-Anlage erstellt werden kann.

Aktuell wird ein Bodengutachten erstellt. Dessen Ergebnisse werden im weiteren Verfahren eingearbeitet.

Grundwasser

Trinkwasserversorgung

In ca. 200 m Entfernung nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich ein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet. Der Fassungsbereich (Zone I) ist ca. 425 m entfernt. Darüber hinaus befindet sich fast der gesamte Planungsraum innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche (planreifes Trinkwasserschutzgebiet, Zone III) des Trinkwasserschutzgebietes.



Abbildung 4: festgesetztes und geplantes Trinkwasserschutzgebiet

Grundwasserverhältnisse

Aktuell wird ein Bodengutachten erstellt. In diesem Zuge werden auch Informationen zum Grundwasserstand und dem Grundwasserflurabstand erhoben. Diese Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Altlasten

Auf der Fläche sind keine Altlasten bekannt. Auch lässt die vormalige Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft sowie die geplante Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet nicht auf Altlasten schließen.

A.7.3 Gewässer und Starkregen

Gewässer / Hochwasser

Entlang der Westgrenze des Planungsgebietes verläuft der Hennigbach (Gewässer 3. Ordnung). Dieser wurde hinsichtlich seiner Gewässerstrukturgüte im Rahmen der Gewässerstrukturkartierung der Fließgewässer Bayerns (2017) in der Gesamtbewertung als stark verändert (Stufe 5) eingestuft.

Nach Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegen im Planungsgebiet weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ 100), noch kartierte Hochwassergefahrenflächen HQ-extrem vor. Der Hennigbach und sein unmittelbares Umfeld werden als wassersensibler Bereich gekennzeichnet (Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut; Umweltatlas Bayern). Konzentration von oberflächlich abfließendem Wasser nach heftigen Starkregenereignissen in Abhängigkeit von der Topografie in Fließwegen und mögliche Ansammlung in Geländesenken Aufstauen vor Durchlässen und kleinen Brücken sind möglich.

Starkregenereignisse

Im Rahmen des Klimawandels ist verstärkt mit Starkregenereignissen (Gewitter, Hagel etc.) zu rechnen. Diese werden an Häufigkeit und Intensität zunehmen. Dabei können Straßen und Grundstücke flächig überflutet werden. Auch im Planungsgebiet kann dies nicht ausgeschlossen werden. Das Planungsgebiet weist ein durchschnittliches Gefälle von knapp 3% in westliche Richtung auf. Die Fläche entwässert zum Hennigbach. Dieser ist mit seinem unmittelbaren Umfeld als wassersensibler Bereich gekennzeichnet (s. o.).

A.7.4 Erschließung und technische Infrastruktur

Zufahrt

Die Fläche liegt im Nordwesten an der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Lindach und der Staatsstraße 2081 an. Eine zweite Zufahrt besteht von Süden in Anbindung an die vorhandene Hofstelle Auhofen. Hier handelt es sich in Teilen jedoch um eine private Zufahrt. Diese ist direkt an die Staatsstraße 2081 angebunden.

Sonstige Infrastruktur

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich mittig eine in Nord-Südrichtung verlaufende Stromleitung. Im Grundbuch ist hierzu ein Starkstromleitungsrecht sowie ein Trafostationserrichtungs- und -unterhaltungsrecht zugunsten der EBERnetz GmbH & Co.KG, Ebersberg eingetragen. Ein Trafo besteht aktuell jedoch nicht.

Eine direkte Einspeisung in diese Leitung ist nicht möglich.

Brandbekämpfung

Eine Zufahrt in ausreichender Breite für die Feuerwehr ist über die direkt an den Planungsbereich anliegende Gemeindeverbindungsstraße im Nordwesten möglich. Eine Löschwasserversorgung im Planungsgebiet ist aufgrund der speziellen Nutzung im Planungsgebiet nicht erforderlich.

A.7.5 Denkmalschutz

Nach Denkmalliste des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Stand März 2024) befinden sich im Planungsgebiet (beide Geltungsbereiche) und dessen Umgebung keine Bau- oder Bodendenkmäler oder geschützte Ensemble.

A.7.6 Schutz- und Vorranggebiete sowie Biotopfunktion

Biotope

Innerhalb des Plangebietes (beide Geltungsbereiche), sowie im näheren Umfeld befinden sich keine besonders geschützten Biotope. Im weiteren Umfeld ist südwestlich des Plangebietes (ca. 750 m entfernt), angrenzend an den Hennigbach im oberen Verlauf, eine Teilflächen des Biotops „Weiher und Feuchtflächen nordwestlich von Anzing“ der Bayerischen Flachland-Biotopkartierung erfasst. Der geschützte Bereich setzt sich aus Großröhrich (90%) und Großseggenried (10%) zusammen. Im Südlichen Umfeld des Einzelgehöfts Auhofen befinden sich zwei Fischteiche.

Ca. 200 m östlich der geplanten Ausgleichsflächen befinden sich das Biotop 7837-0042-001 „Fischteiche östlich von Staudach“.

Ökoflächenkataster

Im Planungsgebiet sowie im unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Flächen aus dem Ökoflächenkataster. In ca. 300 m Entfernung südlich befindet sich die nächstgelegene Fläche aus dem Ökoflächenkataster, eine Ausgleichs- und Ersatzfläche mit dem Entwicklungsziel „Feldgehölz, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur“.

Natura 2000-Gebiet

Natura 2000-Flächen werden durch die Planung nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet sind weit entfernt (über 5 km). Es besteht kein direkter räumlicher oder funktionaler Bezug zum Planungsgebiet.

Sonstige Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und dessen Umgebung liegen weder in einem Landschaftsschutzgebiet noch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiete. Die nächsten Landschaftsschutzgebiete befinden sich ca. 2,5 km entfernt: der „Ebersberger Forst“ südlich der Bundesautobahn A94 sowie das LSG Sempt- und Schwillachtal“ nordöstlich von Markt Schwaben.

Der Planungsraum befindet innerhalb des Regionalen Grünzugs „Grüngürtel München-Ost bei Poing (15)“, angrenzend zum Regionalen Grünzug „Sempttal (16)“.

Lediglich die für die Ausgleichsflächen vorgesehenen Flächen liegen innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets aus dem Regionalplan 14. Hier sind jedoch aufgrund der geplanten ausschließlich naturräumlichen Aufwertung keine Konflikte zu erwarten.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Ebersberg sind für das Planungsgebiet keine besonderen Entwicklungsziele oder Schwerpunkte verzeichnet. Das nächste ABSP-Schwerpunktgebiet befindet sich östlich der Staatsstraße 2081 im Bereich der Anzinger Sempt (Schwerpunktgebiet Sempt-Schwillachtal).

Somit sind lediglich die allgemeinen Ziele des ABSP für die hier gegenständliche Planung relevant.

A.7.7 Geschützte Arten

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Arten im Planungsgebiet wird eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen noch nicht vor und werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

A.7.8 Erholung

Der Planungsraum selbst weist aufgrund der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besonderen Merkmale im Sinne der Erholungseignung auf (Strukturarm, keine Spazierwege). Der offene Bereich zwischen Markt Schwaben und Bundesautobahn stellt trotzdem in seiner Gesamtheit als offene Landschaft im Verdichtungsraum des Stadt München eine Freifläche mit gewisser Erholungsfunktion dar.

A.7.9 Immissionen

Lärm

Durch die ca. 800 m entfernt verlaufende Bundesautobahn und die ca. 100 m bis 300 m entfernt gelegene Staatsstraße ist mit einer relativ hohen Verkehrslärmbelastung zu rechnen. Dies ist jedoch für eine PV-Anlagen irrelevant. Des Weiteren kann es durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zu Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen kommen. Wenn es Wetterlage und Erntezeit erfordern, können diese Immissionen auch in den Abendstunden sowie an Sonn- und Feiertagen auftreten.

Reflektionen

Im Hinblick auf mögliche Reflektionen und Beeinträchtigungen durch Blenden sind die Hofstellen Auhofen und der Komposthof Boden relevant, welche in einem geringeren Abstand als 100 m zum Planvorhaben gelegen sind, wobei letzterer sich nördlich der nach Süden ausgerichteten PV-Anlage befindet und zudem höher gelegen ist, so dass hier mit keinen Auswirkungen zu rechnen sein dürfte. Ebenso ist die östlich verlaufende Staatsstraße St 2081 im Hinblick auf Blendungen relevant.

Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird eine entsprechendes Blendgutachten erstellt. Dessen Ergebnisse werden hier ergänzt.

B Räumlich übergeordnete Belange

B.1 Vorbelastete Standorte

In 6.2.3 (G) des Landesentwicklungsprogramms wird darauf abgestellt, dass Photovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden sollen. [...]

Vorbelastete Standorte im Sinne von Kiesabbauflächen oder Ähnlichem bzw. Konversionsflächen, welche sich für großflächige Photovoltaikanlagen eignen würden, liegen in Anzing nicht vor.

Das Gemeindegebiet wird in Ost-West-Richtung von der Bundesautobahn A94 durchzogen. Entlang dieser kann eine entsprechende Vorbelastung, insbesondere im Hinblick auf das Ortsbild unterstellt werden. Dies spiegelt sich insbesondere auch in der Privilegierung nach §35 BauGB und einer entsprechenden Förderung im EEG wider. Dies spiegelt sich auch insbesondere in Ziel B IV 7.4 (G) des Regionalplans wider.

Entlang der Autobahn bestehen in Anzing auch bereits erste Anlagen. Nördlich der Autobahn im östlichen Gemeindebereich erscheint die Entwicklung weiterer Anlagen schwierig, da die Fläche durch diverse Ökokontoflächen in Zusammenhang mit Biotopen bereits sehr fragmentiert ist.

Auch die übrigen Flächen beidseits der Autobahn stehen aufgrund anderweitiger Nutzungsinteressen kurzfristig nicht im erforderlichen Umfang und flächigen Zusammenhang für eine Nutzung für Photovoltaikfreiflächenanlagen zur Verfügung.

Die im Rahmen des Bebauungsplans gegenständliche Fläche steht kurzfristig für eine entsprechende Entwicklung zur Verfügung. Darüber hinaus ist auf den enormen Bedarf an erneuerbaren Energien zu verweisen, der sich insbesondere aus den Reduzierungszielen des KSG ergeben. In Anlage 2 des KSG sind konkrete Reduzierungsziele für den Ausstoß an CO₂ für die entsprechenden Sektoren festgelegt. Hier ist bestimmt, dass für die Energiewirtschaft von 2020 bis 2030 eine Reduktion von 280 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent auf 108 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent notwendig ist. Somit hat der Ausbau der erneuerbaren Energie auch eine zeitliche Komponente. Der Ausbau entsprechender Kapazitäten muss zeitnah erfolgen.

Daraus folgt ein überragendes öffentliches Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Hier heißt es in §2 EEG: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen [zur Nutzung erneuerbarer Energien] sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden.“

Dem folgend, kommt die Gemeinde in einer Abwägung aller Belange, insbesondere vor dem Aspekt der zeitlichen Dringlichkeit und dem überragenden öffentlichen Interesse von PV-Anlagen zu dem Schluss, dass die hier planungsgegenständliche Anlage sinnvoll, notwendig und planungsrechtlich vertretbar ist.

Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Erzeugung erneuerbarer Energien um eine nicht auf die Gemeindegrenzen begrenzbare Aufgabe handelt und somit ein größerer Bedarfshorizont zu Grunde zu legen ist.

B.2 Regionaler Grünzug

Die gegenständliche Fläche liegt innerhalb des Regionalen Grünzugs „Grüngürtel München-Ost bei Poing (15) aus dem Regionalplan 14, jedoch außerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der jeweils östlich der Staatsstraße 2081 bzw. westlich der Staatsstraße 2580 beginnt.

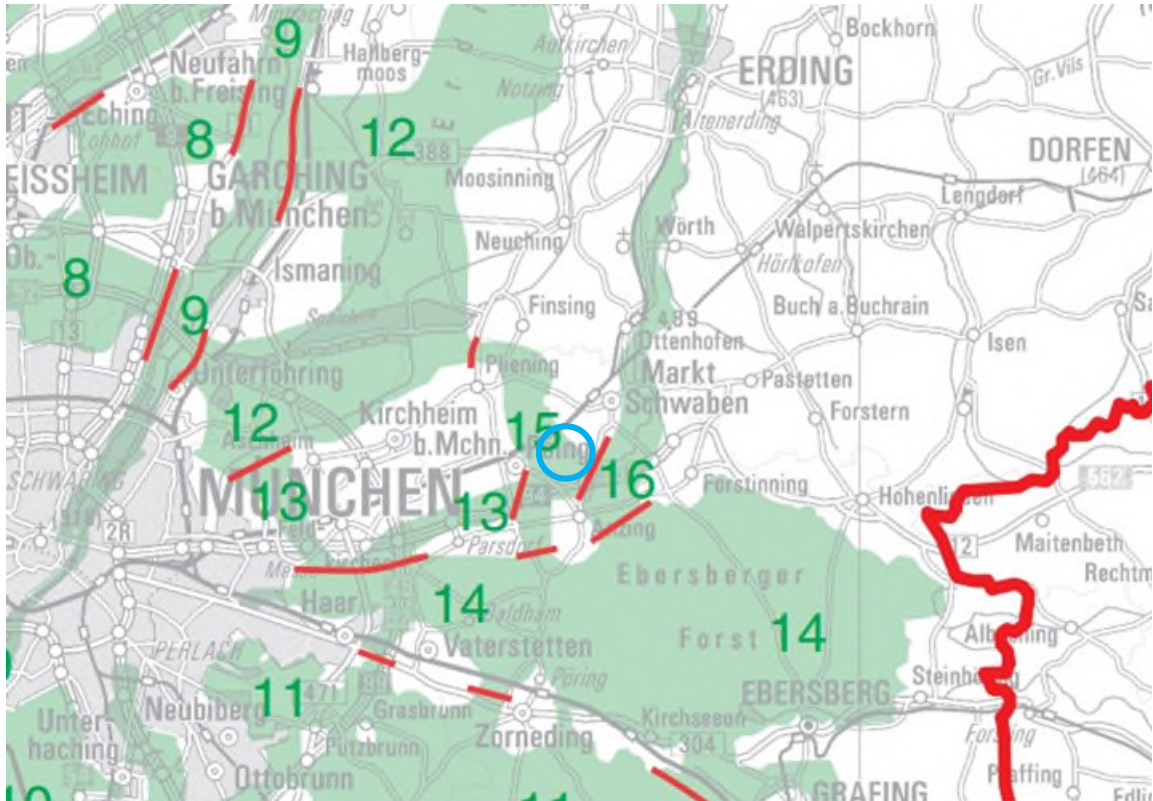


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan München, Karte Regionale Grünzüge, Planungsbereich - blau

In B II 4.6.1 (Z) heißt es: Regionale Grünzüge dienen der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume und der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen. Die regionalen Grünzüge dürfen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sind im Einzelfall und zur organischen Entwicklung von Nebenorten möglich, soweit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegensteht.

Die Anlage einer Freiflächenphotovoltaikanlage steht dem nicht entgegen. Durch die Extensivierung der heutigen ackerbaulichen Nutzung hin zu Wiesenflächen und der Anlage einer umfänglichen Eingrünung mit Heckenstrukturen und Bäumen wird das Bioklima im Planungsgebiet nicht negativ beeinträchtigt, in der Gesamtschau eher aufgewertet. Durch die begrenzte Höhe der Anlage wird auch die Funktion als Luftaustauschbahn nicht wesentlich beeinträchtigt. Der nahezu vollständige Verzicht auf Versiegelung der Böden erhält die Qualitäten als Frischluftentstehungszone langfristig. Dies wird durch den Verzicht auf Düngung (Gülleaustrag) noch unterstützt.

Durch die umfängliche Eingrünung kann die Anlage gut in das Landschaftsbild integriert werden. Insbesondere werden so in der heute komplett ausgeräumten Landschaft neue Vegetationsstrukturen etabliert. Somit steht die Anlage auch der gliedernden Funktion der regionalen Grünzüge nicht entgegen. Die Fläche hat heute nur im größeren Kontext als Teil der Landschaft Erholungsfunktion. Auch hier sind durch die Entwicklung der umfänglichen Eingrünung

keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Im Vergleich zu einer ackerbaulichen Nutzung wird vielmehr eine ganzjährige Begrünung sichergestellt.

Somit ist eine Freiflächenphotovoltaikanlage nicht als Siedlungsgebiet zu verstehen und es kommt nicht zu einer Verschmälerung des Regionalen Grünzugs wie sie der Regionalplan ausschließt. Durch ihre flächige und nicht lineare Ausprägung kommt es auch nicht zu einer Unterbrechung des regionalen Grünzugs.

Somit kommt die Gemeinde im Rahmen einer Abwägung aller Belange zu dem Ergebnis, dass insbesondere vor dem Hintergrund des in §2 EEG formulierten überwiegenden öffentlichen Interesse von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien eine Anlage und der oben beschriebenen minimierbaren Auswirkungen die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaik auch innerhalb des regionalen Grünzugs möglich ist. Die Planung steht dem Regionalplan somit nicht entgegen.

C Planungsbericht - Ziele der Planung

C.1 Ziele der Planung

Städtebauliche Ziele

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Photovoltaikfreiflächenanlage

Ziele der Grünordnung

- Einbindung der Photovoltaikfreiflächenanlage in die Landschaft
- Weitgehende Minimierung des Eingriffs sowie dessen Ausgleich
- Erhalt des bestehenden Bachlaufs und des Ufersaums

C.2 Bebauungskonzept

C.2.1 Städtebauliches Konzept

Insgesamt befindet sich die Fläche in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten und weitgehend ausgeräumten Umgebung. Die Anlage wird in Anbindung an das südlich gelegene Einzelgehöft Auhofen entwickelt. Durch eine umlaufende Eingrünung in Form einer zweireihigen Feldhecke mit zugehörigen Saumstreifen kann eine angemessene Einbindung in die Umgebung sichergestellt werden. Durch eine teilweise Aufweitung der Eingrünung und die punktuelle Bepflanzung mit Bäumen entsteht ein natürlicheres, weniger anthropogenes Bild, was die Einbindung in die Landschaft weiter unterstützt. Dies gilt insbesondere entlang des Hennigbachs, dessen geschwungener Verlauf den westlichen Rand des Gebiets darstellt.

Um die Anlage ist ein 3 m breiter Randabstand vorgesehen. Die Flächen zwischen den Modulreihen sollen als extensiv genutztes Grünland entwickelt werden.

In der Mitte wird die Anlage durch eine Zufahrt in zwei Hälften geteilt. In diesem Zusammenhang sollen auch die Trafos unterkommen. Unter dieser Trasse verläuft die bestehenden Mittelspannungsleitung und wird somit nicht beeinträchtigt.

Durch die verbindliche Festlegung auf Schraub- oder Rammfundamente wird der Eingriff in die Böden minimiert. Auch ist so ein kompletter Rückbau der Fläche möglich. *Aktuell erfolgt jedoch noch eine Prüfung, ob dies möglich ist, oder ob in Abwägung mit den Bodenverhältnissen und dem planreichen Trinkwasserschutzgebiet Zone III Betonfundamente erforderlich sind. Entsprechende Informationen werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

Der Eingriff wird insbesondere durch die Entwicklung von Grünland unter den Modulen in der Fläche minimiert. Darüber hinaus werden die zum Ausgleich in das Landschaftsbild erforderlichen Eingrünungsmaßnahmen so ausgebildet, dass Sie auch den naturschutzrechtlichen Ausgleich abbilden können. Der übrige Ausgleichsbedarf wird auf einer Fläche jenseits der Staatsstraße erbracht.

C.2.2 Art der baulichen Nutzung

Die Fläche liegt auf heute landwirtschaftlich genutztem Gebiet ohne direkte Anbindung an zusammenhängende Siedlungsflächen. Eine Siedlungstätigkeit im eigentlichen Sinne ist nicht gewünscht.

Um die Nutzung ausschließlich auf die auch im Außenbereich verträgliche Nutzung als Photovoltaikfreianlage zu beschränken, ist ein Sondergebiet nach §11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

In diesem sind primär freistehende Solar-Module ohne Stein- oder Betonfundamente zulässig. Somit sollen die baulichen Eingriffe möglichst minimiert werden, um einen späteren Rückbau möglichst ohne Qualitätsverlust der Böden zu ermöglichen. Darüber hinaus bleiben so die Bodenfunktion und Versickerungsfähigkeit des Bodens weitgehend erhalten und es ist unter den Paneelen Vegetation möglich. Dadurch wird die Fläche im Hinblick auf ihren Wert für den Naturhaushalt nicht völlig degradiert bzw. kann durch die wesentliche Nutzungsextensivierung sogar hinsichtlich gewisser Aspekte eine weitere Aufwertung erfahren.

Aktuell wird jedoch noch ein Bodengutachten durchgeführt. In diesem Zusammenhang sowie in Zusammenhang mit dem planreifen Trinkwasserschutzgebiet Zone III kann unter Umständen eine Gründung über Beton-Streifenfundamente notwendig werden. Soweit notwendig werden im weiteren Verfahren entsprechende Informationen ergänzt.

Über diese Module hinaus sind zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage Nebenanlagen wie Trafostationen, Wechselrichter und Ähnliches sowie Wege und Leitungen notwendig. Zum Schutz der Anlage vor Beschädigungen und zur Minimierung der Unfallgefahren ist zudem eine Einfriedung erforderlich. Zur Minimierung der baulichen Eingriffe und des Einflusses auf das Landschaftsbild sind Trafostationen, etc. auf einen zentralen Bereich beschränkt. Dies gilt nicht für Wechselrichter, wenn diese direkt an den Unterkonstruktionen der Paneele angebracht sind.

C.2.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird definiert durch:

- die überbaubare Grundstücksfläche (Bauraum)
- die maximal zulässige Grundfläche für Solar-Module
- die maximal zulässige Grundfläche für Trafos etc.
- maximal zulässige Überschreitung der Grundfläche durch Zufahrten

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Fläche soll vor dem Hintergrund des in §1a Abs. 2 BauGB angeordneten sparsamen Umgang mit Grund und Boden möglichst effizient zur Nutzung solarer Strahlungsenergie erschlossen werden. Dem folgend sind zwei große Bauräume vorgesehen. Diese bleiben dabei, um die Befahrung zu ermöglichen und einen Puffer zur Umgebung zu erhalten um 3 m von der Grenze der Ausgleichsflächen bzw. vom Zaun der Anlage zurück. Auch können so negative Auswirkungen durch Verschattung oder Ähnliches auf die umgebenden Flächen reduziert werden.

Die Zufahrt erfolgt mittig in der Anlage, im Bereich der vorhandenen Elektroleitung. In diesem Bereich sind die Bauräume getrennt. Hier sind auch die Bereiche für die Trafos vorgesehen. Diese sind somit in die Anlage eingebunden. In der Nord-West-Ecke ist eine zweite Zufahrtmöglichkeit vorgesehen.

Um den tatsächlichen Eingriff auf die Bauräume zu konzentrieren sind Nebenanlagen über 1 m² Grundfläche ausschließlich in den Bauräumen zulässig. Nebenanlagen unter 1 m² können

hinsichtlich ihrer Versiegelung und ihres Einflusses auf das Landschaftsbild vernachlässigt werden, sind aber aus technischen Gründen ggf. auch außerhalb des Bauraums notwendig (Stromübergabekästen oder Ähnliches).

Aufgrund ihrer Funktion, in Abwägung mit den geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, sind Zufahrten, unterirdische Kabel und Einfriedungen von dieser Regelung ausgenommen.

Maximal zulässig Grundfläche

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt ist eine absolute Zahl für die zulässige Grundfläche festgesetzt. Im Sinne einer möglichst effizienten Nutzung der in Anspruch genommenen Flächen (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB) durch bauliche Anlagen und Elemente der PV-Module ist für diese eine Grundfläche von insgesamt 112.700 m² zulässig. Diese setzt sich aus einer zulässigen Fläche für Solar-Module von 110.500 m², 350 m² für Trafoanlagen etc. sowie 1.850 m² für Zufahrten zusammen. Dies entspricht einer möglichst dichten Aufstellung innerhalb der festgesetzten Baugrenzen, unter Berücksichtigung der Eigenverschattung. Die festgesetzte Grundfläche entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von ca. 0,63. Somit wird die Grenze für Anlagen, welche unter bestimmten Voraussetzungen ohne externe Ausgleichsflächen möglich sind von GRZ 0,5 überschritten. Dies erfolgt vor dem Hintergrund des in §1a Abs. 2 BauGB angeordneten sparsamen Umgang mit Grund und Boden. So kann auf der Fläche in Relation zu deren Größe möglichst viel Strom erzeugt werden. Es stehen andere, weniger für eine PV-Nutzung geeignete Flächen mit einem höheren Aufwertungspotenzial, insbesondere im Kontext zu umgebenden Strukturen zur Verfügung.

Um den Betrieb einer Anlage dieser Größe zu ermöglichen, sind Trafos und Ähnliches notwendig. Diese sind wie oben aufgeführt bis zu einer Grundfläche von insgesamt (alle Anlagen zusammen) 350 m² zulässig. Deren Grundfläche ist restriktiv festgesetzt, um Eingriffe durch diese baulichen Anlagen zu minimieren und einen „bebauten Charakter“ im vormaligen Außenbereich weitgehend auszuschließen. Dies ist insbesondere relevant, da diese Anlagen in der Regel nicht ohne Betonfundamente ausgeführt werden können. Im Bereich der eigentlichen PV-Anlage müssen keine Pflegezufahrten oder Ähnliches angelegt werden. Hier kann mit entsprechendem landwirtschaftlichem Gerät direkt das Grünland befahren werden. Die Trafos, Wechselrichter etc. sind zu Wartungszwecken jedoch ggf. durch „normale“ Fahrzeuge und auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen anzufahren. Um dies zu ermöglichen, sind diese möglichst nah an der Zufahrt platziert und es ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächen durch Zufahrten bis zu 1.850 m² zulässig. Die Zufahrten sind unbefestigt zu belassen oder als wassergebundene Decke auszuführen.

C.3 Höhenentwicklung

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und insbesondere die Fernwirkung der Anlage zu minimieren, ist die maximale absolute Oberkante der baulichen Anlagen (Paneele, Wechselrichter, Trafos etc.) über Normalhöhennull (DHHN 2016) festgesetzt. Durch den absoluten Bezug auf Normalhöhennull ist den Anforderungen des §18 BauNVO, insbesondere der Bestimmtheit der Bezugspunkte genüge getan. Diese Höhenfestsetzung ist entsprechend der bestehenden Topographie in fünfzehn Bereiche aufgeteilt. Die maximale zulässige Oberkante staffelt sich dabei von 516,00 m ü. NHN im Nordwesten auf 529,50 m ü. NHN im Südosten. Die Höhenfestsetzung ist so gewählt, dass an der höchsten Stelle der Topographie im jeweiligen Bereich eine Höhe über bestehendem Gelände von ca. 4,5 m möglich ist. Somit ist unter Abwägung einer im Hinblick auf das Landschaftsbild möglichst niedrigen Struktur, eine Ausnutzung auch tieferer Sonnenstände im Winter, unter Nutzung handelsüblicher Paneelgrößen möglich. Ein Abstand der Paneele von min. 80 cm zum Boden kann so gewährleistet werden. Somit sind gute Bedingungen für eine Entwicklung einer qualitativollen Wiesenvegetation unter und zwischen den

Paneelen gegeben und eine Beweidung durch Schafe ist sinnvoll möglich. Auch handelsübliche Trafos, Wechselrichter, etc. können innerhalb dieses Höhenrahmens in den dafür vorgesehenen Bereichen realisiert werden.

C.3.1 Werbeanlagen

Um sicherzustellen, dass sich die Photovoltaikfreiflächenanlage möglichst gut in die Umgebung und das Landschaftsbild einfügt, sind Werbeanlagen nur in minimalem Umfang zulässig. Um entsprechende Informationstafeln zur Anlage zu ermöglichen sind maximal zwei Werbeanlagen mit einer Größe von nicht mehr als je 4 m² Fläche zulässig. Durch die Flächenbeschränkung, sowie eine Beschränkung auf die Zaunbereiche können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen. Eine weitere Hinweiswirkung ist nicht erforderlich, da die Anlage keinen Kundenverkehr oder Ähnliches erfordert.

C.3.2 Zufahrten

Zur Pflege und für den Betrieb der Anlage sind Zufahrten notwendig. Insbesondere ist ggf. eine befestigte Zufahrt von Süden und Nordwesten zu den Trafos, Wechselrichtern etc. notwendig. Um den Eingriff in den Naturraum möglichst gering zu halten, ist diese Zufahrt unbefestigt zu belassen oder mit wassergebundener Decke auszuführen. Somit bleibt auch die Versickerungsfähigkeit der Flächen erhalten. Zwischen den Paneelreihen bzw. im Bereich der Umfahrung sind keine Zufahrten in dem Sinne erforderlich. Diese Bereiche sind in Kombination mit den Festsetzungen zum Maß der Nutzung unversiegelt zu belassen. Ein Befahren kann hier durch z.B. landwirtschaftliche Fahrzeuge direkt auf der Wiese erfolgen.

C.3.3 Einfriedungen

Um Beschädigungen an Anlagen durch Vandalismus oder größere Tiere vorzubeugen und gleichzeitig das Unfallrisiko bei unbefugtem Betreten zu vermeiden, sind zur Abgrenzung der Anlage Einfriedungen notwendig. Diese sollen jedoch eine möglichst geringe Barriere darstellen und möglichst nicht im Landschaftsbild auffallen. Dem folgend sind ausschließlich Maschendrahtzäune zulässig und die Zäune sind auf den unmittelbaren Anlagenbereich beschränkt. Sie sind hinter den Heckenstreifen zur Eingrünung anzulegen.

In Abwägung der Schutzfunktion mit dem Landschaftsbild dürfen die Einfriedungen eine Höhe von 2,0 m über der Oberkante des tatsächlichen Geländes nicht überschreiten. Somit ist auch eine optische Integration der Einfriedung in das Eingrünungskonzept gegeben. Um die Eingriffe in den Boden auch im Hinblick auf einen Rückbau zu minimieren, sind die Einfriedungen ohne Sockel oder durchgehende Fundamente (mehrere Pfosten umfassend) auszuführen. Einzelfundamente, insbesondere im Bereich von Toren sind jedoch zulässig. Zur Sicherung des Durchgangs für Kleinsäugetiere dürfen die Zäune nicht eingegraben werden und müssen einen Mindestabstand von 15 cm zum Boden einhalten. Für die ersten fünf Jahre nach Fertigstellung der Anlage ist ein Wildschutzzaun um diese Pflanzflächen zulässig, um Wildverbiss vorzubeugen. Nach dieser Frist ist der Zaun abzubauen.

C.3.4 Aufschüttungen und Abgrabungen

Grundsätzlich sollen im Hinblick auf den Erhalt der bestehenden Böden und um einen potenziellen Rückbau nach Beendigung der Nutzung durch die Photovoltaikanlage zu erleichtern, Eingriffe in den Boden auf ein notwendiges Minimum beschränkt werden. Auch soll der Eingriff in das Landschaftsbild möglichst minimiert werden. Folglich sind im Bereich der eigentlichen Photovoltaikanlage Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig. Um eine Integration der Wechselrichter, Trafostationen, etc. zu ermöglichen, sind in diesen Bereichen Abgrabungen und Aufschüttungen bis zu einer Differenz von 30 cm zum bestehenden Gelände zulässig. Dies betrifft die Angleichung der Topografie neben den Anlagen. Die Anlagen selbst dürfen so tief wie bautechnisch notwendig gegründet werden. Darüber hinaus sind, um diese herstellen zu können, im Bereich der Zufahrten Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig.

Der Henningbach bildet die westliche Grenze des Geltungsbereichs. Um Strukturaufwertungen oder Gewässerunterhaltsmaßnahmen zu ermöglichen, sind im Bereich des Baches Abgrabungen zulässig.

C.4 Befristung

Der Planungsbereich soll nur zweckgebunden der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage zugeführt werden. Lediglich diese Nutzung rechtfertigt einen entsprechenden Eingriff an dieser Stelle. Somit soll im Hinblick auf den Naturhaushalt nach Beendigung der Nutzung wieder die vormalige Nutzung (Fläche für die Landwirtschaft) maßgebend werden. Insbesondere soll nach erstmaliger Aufgabe der Nutzung deren Sinnhaftigkeit in Abwägung mit dem Naturhaushalt evaluiert und die Zulässigkeit neu bewertet werden können.

Dem folgend ist die zulässige Nutzung entsprechend §9 Abs. 2 Nr.2 BauGB bis zum Eintritt der erstmaligen Nutzungsaufgabe der Anlage befristet. Als Folgenutzung kommt wiederum ausschließlich eine landwirtschaftliche Nutzung in Frage. Da dies auch den vormaligen Zustand darstellt, ist keine Festsetzung der Nutzung nach Eintritt des Befristungskriteriums erforderlich.

C.5 Grünordnung

Konzept

Durch die im Osten, Norden und Süden vorgesehene Eingrünung im Rahmen einer mind. zweireihigen Feldhecke (Ausgleichsfläche in einer Breite von mind. 6 m) soll eine grundsätzliche Einbindung der Anlage in die Landschaft sichergestellt werden. Um eine weniger anthropogene Struktur zu erzeugen, werden die Eingrünungsbereiche teilweise aufgeweitet. Hier sind insbesondere um auch eine höhenmäßige Differenzierung zu erreichen auch Bäume vorgesehen.

Im Westen bildet der Henningbach die Grenze des Geltungsbereichs. Dem folgend ist hier das Eingrünungskonzept geringfügig angepasst. Es sind bachbegleitend Einzelbaumpflanzungen in Kombination mit Strauchgruppen vorgesehen. Die bachbegleitende Hochstaudenflur soll erhalten und entwickelt werden.

Durch weitere Festsetzungen zur Grünordnung, insbesondere die Extensivierung eigentlicher Photovoltaikbereiche, sollen die Eingriffe in den Boden und den Naturhaushalt auf ein Minimum reduziert und in Teilen kompensiert werden.

PV-Fläche

Der Bereich der eigentlichen Photovoltaikanlage soll, um die Eingriffe in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten bzw. in gewisser Weise auszugleichen, extensiviert werden. Dem folgend ist er als Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt. Aufgrund der derzeit intensivsten Nutzung als Ackerfläche ist eine Abmagerung des Standortes und eine Neuansaat (50% Kräuter und 50% Gräser) erforderlich. Die Aufwertung der Flächen erfolgt durch die Extensivierung der Nutzung und insbesondere durch das Einstellen der Düngung. Zur langfristigen extensiven Entwicklung ist eine ein- bis zweischürige Mahd (nicht vor dem 01.07.) durchzuführen. Das Mähgut ist zur Ausmagerung abzufahren. Bis zum Erreichen des Entwicklungszieles kann eine höhere Schnitthäufigkeit (Schröpfungsschnitte) erforderlich sein.

Alternativ ist eine Beweidung der Fläche mit Schafen möglich.

Der Bereich der möglichen Zufahrt und der Trafos etc. ist hier nicht inkludiert, da in diesem Bereich ggf. mit befestigten Wegen etc. zu rechnen und somit ein Erreichen der Entwicklungsziele nicht zu erwarten ist.

Eingrünung und Ausgleich

Es erfolgt eine Eingrünung der PV-Anlage durch das Anlegen von Feldhecken mit Saum, im Norden und Süden in Form von zweireihigen Hecken auf einer Flächenbreite von 6 m, im Osten von zwei- bis vierreihigen Feldhecken, Gehölzgruppen und Einzelbäumen auf einer Fläche unterschiedlicher Breite (6 bis ca. 15-18 m). Im westlichen Bereich erfolgt ebenfalls eine Eingrünung in Form von Feldhecken unterschiedlicher Breite. Die Böschungsbereiche des Hennigbaches sowie ein 5m breiter Gewässerrandstreifen, sofern sie sich innerhalb des Geltungsbereiches befinden, sollen offengehalten werden und Röhrichtbereiche und artenreiche Hochstaudenfluren entwickelt werden. Zur Strukturanreicherung werden punktuell Einzelbäume und Sträucher (Weide, Erle) bachbegleitend angepflanzt. An den Gewässerrandstreifen sollen sich extensiv gepflegten Wiesenbereiche anschließen, sowie wie oben genannt Feldhecken und Feldgehölze unterschiedlicher Breite und Form.

Die festgesetzte Mindestanzahl der Sträucher sorgt für eine möglichst schnelle Entwicklung der Flächen. Gleichzeitig lässt sie jedoch genügend Spielraum, um eine strukturreiche Entwicklung der Flächen zu ermöglichen. In Abwägung der naturschutzfachlichen Belange mit den Belangen des Sichtschutzes bzw. des Nachbarschutzes wurde jedoch insgesamt eine relativ dichte Struktur festgesetzt. Durch die Artenzusammensetzung mit heimischen Arten ist sichergestellt, dass die Flächen hohe Lebensraumqualitäten für gebietsheimische Arten bieten. Insbesondere ist autochthones Pflanzgut zu verwenden. Anderes Pflanzgut ist nur zulässig, wenn nachweislich kein autochthones Pflanzgut beigebracht werden kann.

Um die Entwicklungsziele für die Eingrünungsmaßnahme in einem angemessenen Zeitraum zu erreichen, sind entsprechende Pflegemaßnahmen notwendig. Neben der Einzäunung des Bereichs als Schutz, insbesondere vor Wildverbiss ist Aufwuchs, welcher die Entwicklung der Gehölze hemmt, oder verhindert zu entfernen bzw. niederzuhalten.

Nach Erreichen des Entwicklungszieles sind die nicht durch Gehölze überstandenen Flächen mittels einer ein-bis zweischürigen Mahd, nicht vor dem 01.07. eines jeden Jahres zu pflegen. Das Mahdgut ist abzufahren.

Allgemein

Um die Entwicklungsziele im Planungsgebiet zu erreichen und so den Eingriff zu minimieren, sind im gesamten Planungsbereich der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden sowie Maßnahmen zur Boden-Melioration bzw. kulturtechnische Maßnahmen zur Werterhöhung des Bodens (z.B. Umbruch, Dränung, Torfzusatz etc.) nicht zulässig.

Somit wird insgesamt eine ökologische Aufwertung der Fläche erreicht und insbesondere die Belastung des westlich angrenzenden Henningbaches minimiert.

C.6 Wasser

Versickerung

Im gesamten Geltungsbereich ist die Versickerung von Niederschlagswässern ausschließlich als flächige Versickerung über belebte Oberbodenschichten zulässig.

Durch die Installation der Photovoltaikmodule durch Schraubfundamente oder gerammte Befestigungen (Betonfundamente und Sockel sind ausgeschlossen) ist hierdurch mit keinen relevanten Versiegelungen zu rechnen. Das Niederschlagswasser kann weiterhin ungehindert über belebte Bodenschichten versickern. Zufahrten müssen unbefestigt belassen sein oder als wassergebundene Decke ausgeführt werden.

Aufgrund des besonderen Charakters einer PV-Freiflächenanlage nahezu ohne relevante tatsächliche Versiegelung des Bodens sind ausreichend Flächen für eine Versickerung vorhanden.

Wasserschutzgebiet

Wie unter A.8.2 im Detail aufgeführt, befindet sich das Planungsgebiet in weiten Teilen in einem planreifen Trinkwasserschutzgebiet (Zone III (weitere Schutzzone)). Somit sind bei der Umsetzung der Anlage diverse Schutzmaßnahmen zu beachten.

Nach aktuellem Stand sind folgende Maßnahmen umzusetzen. Nach Vorliegen des Bodengutachtens sind diese jedoch im weiteren Verlauf mit dem Wasserwirtschaftsamt Rosenheim im Detail abzustimmen.

- Es sind nur Trockentransformationen oder esterbefüllte Öltransformatoren mit entsprechenden Auffangwannen zulässig.
- In der wassergesättigten Zone ist grundsätzlich nur unverzinkter Stahl zulässig. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind nicht zulässig.
- Zur Reinigung der Module darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.
- 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.
- Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen.
- Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen.
- Kabel sind unter geringstmöglicher Störung der Bodenverhältnisse zu verlegen. Ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des Bodens mit entsprechender Verdichtung hat zu erfolgen. Die Bodenaufgabe ist wiederherzustellen.

- Eingriffe in das Grundwasser bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist beim Landratsamt Ebersberg (Wasserrecht) zu beantragen.

Diese Auflagen werden soweit möglich in Festsetzungen und darüber hinaus in der Vorhabenbeschreibung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans verbindlich verankert.

Eine entsprechende Vorabstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt Rosenheim hat bereits stattgefunden. Aktuell wird jedoch noch ein Bodengutachten durchgeführt. Nach Vorliegen dieses Gutachtens werden erneute Abstimmungen, auch unter Einbeziehung des LRA Ebersberg – Wasserrecht angestrebt.

Die Ergebnisse des Bodengutachtens wie der darauf folgenden Abstimmungsprozesse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

C.7 Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Das Planungsgebiet muss nur untergeordnet zu Wartungszwecken angefahren werden. Dies erfolgt von Süden vom bestehenden Feldweg ausgehend vom Hofgut Auhofen und im Nordwesten über die direkt am Geltungsbereich anliegende Gemeindeverbindungsstraße. Die Zufahrt auf im Planungsgebiet selbst ist, im Rahmen der Festsetzungen, in einer Breite von 4 m möglich. Um den Eingriff in den Naturraum möglichst gering zu halten, sind diese Zufahrten unbefestigt zu belassen oder mit wassergebundener Decke auszuführen.

Somit ist das Planungsgebiet, auch im Hinblick auf den Brandschutz ausreichend erschlossen.

Technische Infrastruktur

Der Geltungsbereich wird in Nord-Süd-Richtung durch eine bestehende, verkabelte Mittelspannungsleitung in zwei Hälften geteilt. Die Trasse ist als Zufahrt vorgesehen und von den Bauräumen ausgenommen. Somit sind Beeinträchtigungen der Leitungen ausgeschlossen.

Der Verlauf der Leitung ist langfristig, dinglich zu sichern. Eine entsprechende Sicherung besteht bereits.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über eine eigene Kabeltrasse von der Nordwestecke des Plangebietes bis zum Anbindepunkt in Markt Schwaben. Die Trasse läuft dabei soweit wie möglich auf öffentlichen Flächen. Eine rechtliche Sicherung dieser Trasse wird bei Satzungsbeschluss des Bebauungsplans vorliegen.

C.8 Immissionsschutz

Lärm

Das Sondergebiet „Photovoltaik“ weist schon aufgrund der sehr eingeschränkten Nutzung durch Personen keine besondere Schutzbedürftigkeit im Hinblick auf Immissionen auf.

Im Rahmen des Sondergebiets „Photovoltaik“ sind keine wesentlichen Lärmemissionen zu erwarten.

Reflektionen

Durch die Photovoltaik-Paneele kann es grundsätzlich zu Reflektionen kommen.

Gemäß den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen sind Immissionsorte hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Die nächstgelegenen Ortschaften Lindach und Anzing, sowie Markt Schwaben befinden sich allesamt in einer größeren Entfernung. In unmittelbarer Nähe der geplanten Anlage befinden sich die Hofstelle Auhofen und der Komposthof Boden. Die Staatsstraße St 2081 verläuft ca. 100 und 300 m östlich des Plangebietes.

Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird ein Blendgutachten erstellt. Entsprechende Ergebnisse werden ergänzt.

C.9 Klimaschutz und Klimaadaptation

Klimaschutz (Mitigation)

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets „Photovoltaik“ werden die Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer, solarer Strahlungsenergie geschaffen. Dies führt gesamtheitlich betrachtet tendenziell zur Reduzierung des Ausstoßes klimaschädlicher Treibhausgase.

Durch die Anlage neuer Grünstrukturen (Eingrünung) auf heute weitgehend ausgeräumtem, landwirtschaftlich genutztem Ackerland wird der Bestand „höherwertiger“ Vegetation im Planungsgebiet ausgebaut. Dies hat positive Auswirkungen auf das (Mikro-) Klima.

Ergänzt wird dieser Effekt durch die Aufwertung von Flächen im Rahmen der Ausgleichsflächen auch an anderer Stelle.

Anpassung an den Klimawandel (Klimaadaptation)

Durch die Ausführung der Solarpaneele ohne Sockel etc. sowie die Minimierung der Versiegelung, im Rahmen der Zufahrten auf ein Minimum, ist eine direkte Versickerung auf nahezu der gesamten Flächen auch weiterhin möglich. Dies trägt den im Rahmen des Klimawandels vermehrt zu erwartenden Starkregenereignissen Rechnung. Durch die Anlage von Wiesenflächen unter den Paneelen wird die Gefahr des Austrocknens bzw. der Erosion der Böden im Rahmen von Hitzeereignissen minimiert.

Wechselwirkungen mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz

Gemäß §13 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) müssen die Träger öffentlicher Aufgaben und somit auch die Gemeinde Anzing, bei ihren Planungen und Entscheidungen den Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben (vgl. § 1 KSG) berücksichtigen. Um diese Ziele, insbesondere den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst unter 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, sind im KSG-Reduktionsziele bzw. absolute Ziele für den Ausstoß von Treibhausgasen für unterschiedliche Bereiche festgesetzt (vgl. §3 und §3a KSG). Im Rahmen der Bauleitplanung ist daher die Frage in den Blick zu nehmen, ob und inwieweit diese Einfluss auf die Treibhausgasemissionen hat und die Erreichung der Klimaziele gefährden kann.

Eine PV-Anlage hat nahezu ausschließlich Auswirkungen auf die Reduktionsziele des Sektors 1 „Energiewirtschaft“. Hier ist die Nutzung erneuerbarer Energien wesentlicher Bestandteil für das Erreichen der Ziele des KSG. Es ist bei einer angenommenen Leistung von ca. 1.000 kWh pro Jahr

pro kWp bei den geplanten 41.790 Modulen mit einer Gesamtleistung von 25.283 kWp mit einer jährlichen Gesamtleistung von ca. 25.283.000 kWh Strom zu rechnen. Dies entspricht einer Einsparung gegenüber dem heutigen Strommix in Deutschland (angenommen 498g/kWh für 2022; Quelle Umweltbundesamt) von ca. 12.590 Tonnen CO₂ jährlich. Rechnerisch können ca. 7.234 3-Personen-Haushalte mit Energie aus dieser regenerativen Quelle versorgt werden. Auf die Sektoren 2 „Industrie“, 3 „Gebäude“, 4 „Verkehr“ und 6 „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ ergeben sich durch die Planung keine Auswirkungen. Im Hinblick auf den Sektor 5 „Landwirtschaft“ wird landwirtschaftliches Ackerland überbaut. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die entsprechenden Reduktionsziele des KSG. Von einer Überplanung als PV-Anlage sind im Planungsbereich ausschließlich heute landwirtschaftliche genutzte Flächen betroffen. Waldflächen als Klimasenken o.Ä. sind nicht betroffen. Auch werden die Böden nicht degradiert oder Ähnliches. Somit steht die Planung auch den Zielen des KSG für den Sektor 7 „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ nicht entgegen.

Insgesamt trägt somit die Planung den Zielen des KSG-Rechnung und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung dieser.

C.10 Artenschutzrechtliche Belange

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Arten im Planungsgebiet wird eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen noch nicht vor und werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt

C.11 Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§15 BNatSchG), Bayerischem Naturschutzgesetz (Art. 8 BayNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a BauGB) müssen bei Planungen von Bauvorhaben nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Im Rahmen der hier gegenständlichen Bauleitplanung wird ein solcher Eingriff vorbereitet.

Die Ermittlung dieses naturschutzrechtlichen Ausgleichs erfolgt gemäß Leitfaden „Eingriffsplanung in der Bauleitplanung“ (2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU). Darüber hinaus wurden die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stand 10.12.2021) herangezogen.

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich wird heute als Acker genutzt. Die Flächen sind dem Biotop- / Nutzungstyp A11 „Intensiv bewirtschafteter Acker“ (geringer Grundwert, 2 WP) nach Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV zuzuordnen. Im Bereich des Hennigbaches erfolgt kein Eingriff. Somit bleiben die Flächen bei der Eingriffsbetrachtung außen vor.

Erfassung der Auswirkungen

Im Bereich der Eingrünung bzw. der Ausgleichsmaßnahmen kommt es zu keinen ausgleichspflichtigen Eingriffen. Somit können diese bei der Erfassung der Auswirkungen unberücksichtigt bleiben.

Der Eingriff erfolgt durch die Aufstellung von PV-Modultischen im Umfang von bis zu 110.500 m² sowie der Anlage von weiteren Technischen Anlagen mit ca. 350 m² und Zufahrten mit bis zu 1.850 m² auf einer Eingriffsfläche von 177.157 m². Somit ergibt sich eine zulässige maximale Überbauung von ca. 63 % (GRZ 0,63).

In den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ sind unter 1.9 Kriterien genannt, unter welchen davon ausgegangen werden kann, dass kein Ausgleich erforderlich ist. Diese sind im Rahmen der hier gegenständlichen Planung im Hinblick auf die GRZ und den Modulabstand in Abwägung mit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nicht eingehalten.

Somit ist entsprechend der Planungshinweise ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich.

Dennoch soll die Fläche unter den Paneelen aufgewertet werden und die übrigen Rahmenbedingungen der Planungshinweise (Modulabstand zum Boden min. 80 cm, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Begrünung der Anlage unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut, 1- bis 2- schürige Mahd mit Entfernung des Mähguts, kein Mulchen) umgesetzt werden.

Diese Maßnahmen können als Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in der Fläche angesehen werden. Zusätzlich ist mit Ausnahme der Trafos etc. die Verwendung von minimalinvasiven Schraub- oder Rammfundamenten festgesetzt. Somit ist, insbesondere auch vor dem Hintergrund des besonderen Charakters eine Photovoltaikfreiflächenanlage, ein Planungsfaktor von 20% angemessen. *Sollte im Rahmen der weiteren Planung eine andere Art der Gründung der Module erforderlich werden (vgl. planreifes Trinkwasserschutzgebiet) wird die Eingriffsermittlung entsprechend überarbeitet.*

ID	Biotop- und Nutzungstyp (Ausgangszustand)	WP Ausgangszustand	Fläche	GRZ	Kompensationsbedarf (WP)	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (Abzug Planungsfaktor berücksichtigt)
E.1	A11 Intensiv bewirtschafteter Acker	2	177.157 m ²	0,63	223.218 WP	20 %	178.574 WP
Ausgleichsbedarf Gesamt:							178.574 WP

Der Eingriff erstreckt sich auf einen Bereich von 177.157 m² (ausschließlich Biotop- und Nutzungstyps A11). Der Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf 13.165 m² Ackerfläche und 2.018 m² Gewässerrandstreifen.

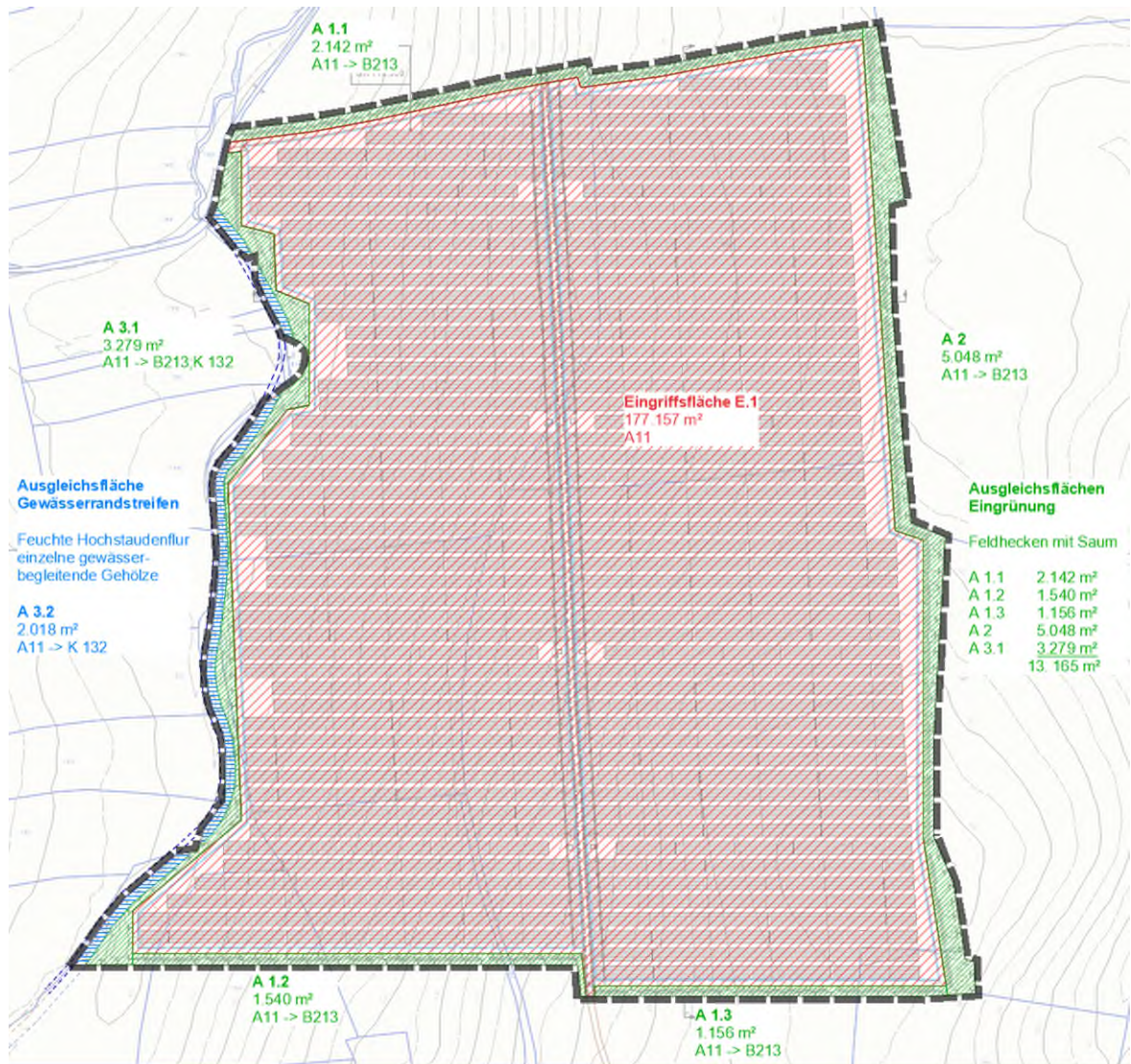


Abb. 4: Eingriffs- und Ausgleichsermittlung - ohne Maßstab!

Ausgleichsermittlung

Ausgleichsflächen in direktem Zusammenhang mit dem Eingriff

ID	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- und Nutzungstyp	Aufwertungsfaktor (WP/m ²)	Fläche	Kompensationsumfang
A 1.1 A 1.2 A 1.3 A 2 A 3.1	A11 Acker (2 WP)	B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP)	8 WP/m ²	2.142 m ² 1.540 m ² 1.156 m ² 5.048 m ² 3.279 m ² 13.165 m²	105.320 WP
A 3.2	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren 4 WP	K123 mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (7 WP)	3 WP/m ²	2.018 m²	6.054 WP
Kompensationsumfang gesamt:					111.374 WP

Es erfolgt eine Eingrünung der PV-Anlage durch das Anlegen von Feldhecken mit Saum, im Norden und Süden in Form von zweireihigen Hecken auf einer Flächenbreite von 6 m, im Osten von zwei-

bis vierreihigen Feldhecken, Gehölzgruppen und Einzelbäumen auf einer Fläche unterschiedlicher Breite (6 bis ca. 15-18 m). Im westlichen Bereich erfolgt ebenfalls eine Eingrünung in Form von Feldhecken unterschiedlicher Breite. Die Böschungsbereiche des Hennigbaches /ein 5m breiter Gewässerrandstreifen, sofern sie sich innerhalb des Geltungsbereiches befinden, sollen offengehalten werden und artenreiche Hochstaudenfluren entwickelt werden. Zur Strukturanreicherung werden punktuell ein paar Einzelbäume und Sträucher (Weide, Erle) bachbegleitend angepflanzt. Hauptziel ist es hier, im Bereich des Gewässerrandstreifens eine artenreiche Hochstaudenflur zu entwickeln. An den Gewässerrandstreifen sollen sich extensiv gepflegten Wiesenbereiche anschließen und o.g. Feldhecken und Feldgehölze unterschiedlicher Breite und Form anschließen.

Die Gehölzbereiche sind gemäß der beigefügten Pflanzenliste mit einer Gebietsheimischen Artenzusammensetzung zu entwickeln. Pflanzungen sind mit autochthonem Pflanzgut durchzuführen. Somit kann als Entwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahme der Biotop- bzw. Nutzungstyp B 112 „mesophile Gebüsche/ mesophile Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Strauch-(Baum-)arten“ nach Biotopwertliste zur BayKompV angesetzt werden. Diese Flächen sind mit 10 Wertpunkten zu bewerten. Die Ausgleichsflächen A 1.1, A 1.2, A 1.3, A 2 und A 3.1 befinden sich auf einer Fläche von 13.165 m² wie auch die Eingriffsfläche in Bereichen der Biotop- / Nutzungstypen A11. Somit ergibt sich ein Aufwertungspotenzial von 8 Wertpunkten je m². Die Ausgleichsfläche A 3.2 umfasst die Gewässerrandstreifen des Hennigbaches innerhalb des Geltungsbereiches. Hier handelt es sich um einen artenarmen Ufersaum mit Nährstoffeintrag aus der benachbarten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Biotop- und Nutzungstyp K11). Hier tritt durch die Extensivierung der benachbarten Flächen im Plangebiet (Umwandlung von Acker in Grünland, Wegfall von Dünger- und Pestizideintrag) eine Verbesserung der Bestandssituation ein und es entstehen weitere Pufferflächen zum Gewässer. Es kann sich eine artenreichere Hochstaudenflur entwickeln (Biotop- und Nutzungstyp K12 mäßig artenreich bis K13 artenreiche Säume und Staudenfluren). Durch regelmäßige Mahd (alle ein- bis zwei Jahre) ist einem Verbuschen der Uferbereiche entgegenzuwirken.

Ausgleichsflächen in externem Geltungsbereich

Im Rahmen der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in direktem Zusammenhang mit dem Eingriff können 111.374 Wertpunkte (WP) erbracht werden. Der Ausgleichsbedarf von 178.574 WP kann somit nicht vollumfänglich innerhalb dieser Flächen erbracht werden und es werden Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 67.200 m² außerhalb des eigentlichen Plangebiets erforderlich. Hierfür stehen Ackerflächen im weiteren Umfeld (Flurstück 1554 im Gewann Holzacker) südöstlich des Plangebietes auf der gegenüber liegender Seite der St 2081 zur Verfügung.

ID	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- und Nutzungstyp	Aufwertungsfaktor (WP/m ²)	Fläche	Kompensationsumfang
A4	A11 Acker (2 WP)	K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (8 WP)	6 WP/m ²	2.110 m ²	12.660 WP
	A11 Acker (2 WP)	B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP)	8 WP/m ²	250 m ²	2.000 WP
	A11 Acker (2 WP)	G 212 Extensivgrünland (8 WP)	6 WP/m ²	6.800 m ²	40.800 WP
	A11 Acker (2 WP)	W 12 Walmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (9 WP)	7 WP/ m ²	1.760 m ²	12.320 WP
Kompensationsumfang gesamt:					67.780 WP



Abbildung 6 Ausgleichfläche außerhalb des Baugebietes auf Fl. 1554

Vorgesehen ist hier die Extensivierung der ackerbaulich genutzten Flächen durch Umwandlung in extensive Wiesenbereiche und Blühstreifen, der Ausbildung eines Waldmantels mit Saum und der Anlage von Feldhecken und Feldgehölzen sowie Einzelbäumen. Die Maßnahmen können den Biotop- und Nutzungstypen B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP), G212 extensiv genutzte Grünlandstreifen (8 WP), K132 artenreiche Säume und Staudenfluren (8 WP) sowie W12 Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (9 WP) zugeordnet werden. Wird eine durchschnittliche Wertigkeit von 9 WP angesetzt, erfolgt eine Aufwertung um 7 WP (Ausgangszustand Acker A11; 2 WP). Es ist somit bei einem Ausgleichsbedarf von 67.200 WP außerhalb des Baugebietes eine Fläche von ca. 10.900 m² erforderlich.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planungsprozess und nach Vorliegen der Artenschutzkartierung präzisiert.

C.12 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Zusammenfassend können die Auswirkungen der Planung wie folgt beschrieben werden:

- Umnutzung von ca. 20,3 ha heutiger landwirtschaftlicher Produktionsfläche
- Umwandlung von ca. 177.150 m² heutigem Acker in Flächen für Photovoltaik
- Aufwertung von ca. 26.100 m² heutigem Acker zu Ausgleichsflächen (Landschaftsbild und Fläche)

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Erhöhung der Strukturvielfalt durch die Neuanlage von Feldhecken
- Extensivierung durch Umwandlung von ackerbaulich genutzten Flächen in Grünland und Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel
- Erzeugung von ca. 25.000 MWh Strom aus erneuerbaren Quellen im Jahr und somit Lieferung eines substanziellen Beitrags zum Klimaschutz
- Schaffung eines Beitrags zur Regionalen Energiesicherheit und Wertschöpfung

C.13 Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Fläche ca.	Anteil an der Gesamtfläche ca.
Sondergebiet „Photovoltaik“	177.157 m ²	87 %
Gewässerrandstreifen Hennigbach (Erhalt und Entwicklung, A3.2)	2.018 m ²	1 %
Eingrünung/ Ausgleichsfläche (A1, A2, A3.1)	13.165 m ²	7 %
Externe Ausgleichsflächen	10.924 m ²	5
Gesamt:	203.264 m²	100 %

Kleinere Abweichungen bei den Flächengrößen und prozentualen Angaben entstehen durch Rundung der Werte.

D Umweltbericht

D.1 Einleitung

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Bundesautobahn A94 im nördlichen Gemeindegebiet von Anzing, zwischen den Ortsteilen Auhofen und Boden, dem Hennigbach und der Staatsstraße St 2081. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke Nr. 1568, 1569 und 1570, weitestgehend das Flurstück Nr. 1550, sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 1562, 1563, 1566, 1567 und 1551 auf der Gemarkung Anzing. Er weist eine Fläche von ca. 19,2 ha auf.

Zusätzlich sind in einem zweiten Geltungsbereich auf Teilflächen des FlSt.-Nr. 1554 Gemarkung Anzing, Ausgleichsflächen im Umfang von ca. 1,1 ha vorgesehen.

Um die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern, soll auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen eine Photovoltaikfreiflächenanlage ermöglicht werden.

Der Bereich befindet sich heute im planungsrechtlichen Außenbereich und ist nach §35 BauGB zu beurteilen. Die geplante Entwicklung ist nach den Vorgaben des §35 BauGB nicht möglich. Dem folgend soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden.

Ein entsprechender Aufstellungsbeschluss wurde am 04.10.2022 durch den Gemeinderat Anzing gefasst.



Abb. U1: Lage des Planungsgebietes (Geltungsbereich VEP rot – Lage Ausgleichsfläche blau) - ohne Maßstab

Bei der Bauleitplanung sind nach §1 Abs. 6 des Baugesetzbuches (BauGB) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Um die Auswirkungen der gemeindlichen Planungsabsicht auf die einzelnen Schutzgüter abschätzen zu können, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig. Die Einhaltung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021, geändert am 22. März 2023, gibt die Erstellung eines Umweltberichts vor. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in das Abwägungsergebnis zum Plankonzept eingeflossen und im vorliegenden Umweltbericht als gesonderter Bestandteil der Begründung zusammengefasst. Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist auch die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in die Umweltprüfung inhaltlich integriert.

Grundlage des Umweltberichts nach §2a BauGB ist der vorliegende Bebauungsplanentwurf sowie Fachgutachten und Informationen, die während der Ausarbeitung des Bebauungsplanentwurfes erstellt und benutzt wurden.

Es wird derzeit eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), ein Bodengutachten, sowie ein Blendgutachten durchgeführt. Ergebnisse liegen noch nicht vor. Sie werden im Laufe des weiteren Planungsprozesses in den Umweltbericht eingearbeitet.

D.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans

Lage und Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zwischen den beiden Einzelgehöften Auhofen und Boden. Im Westen verläuft der Hennigbach. Nördlich, östlich und südlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke Nr. 1568, 1569 und 1570, weitestgehend das Flurstück Nr. 1550, sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 1562, 1563, 1566, 1567 und 1551 auf der Gemarkung Anzing. Er weist eine Fläche von ca. 19,2 ha auf.

Die Flächen werden heute intensiv landwirtschaftlich in Form von Acker genutzt. Das Gelände fällt von Ost nach West zum Hennigbach hin. Der Höhenunterschied beträgt insgesamt auf ca. 350 m ca. 10 m.

Zusätzlich ist ca. 300 m südöstlich jenseits der Staatsstraße 2081 ein zweiter Geltungsbereich für Ausgleichsflächen vorgesehen. Auch diese Fläche wird heute intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Ziele des Bebauungsplans und dessen Festsetzungen

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaikfreiflächenanlage.

Die städtebaulichen / ortsplanerischen Zielsetzungen sind:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Photovoltaikfreiflächenanlage

Die grünordnerischen Zielsetzungen sind:

- Einbindung der Photovoltaikfreiflächenanlage in die Landschaft
- Weitgehende Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sowie dessen Ausgleich
- Erhalt des bestehenden Bachlaufs und des Ufersaums

Um diese Ziele zu erreichen ist ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Insgesamt ist durch Photovoltaik Elemente eine Grundfläche von 110.500 m² zulässig. Gemeinsam mit den zulässigen Zufahrten und Flächen für Nebenanlagen (Trafos, Wechselrichter

etc.) ist eine Grundflächenzahl im Sondergebiet von ca. 0,63 möglich. Die Photovoltaikmodule sind ohne Betonfundamente oder Sockel mit Schraubfundamenten auszuführen. Die Höhenentwicklung ist der Topographie folgend so festgesetzt, dass überall eine Höhe von ca. 4,5 m über Bestands Gelände möglich ist. Die eigentliche Eingriffsfläche wird allseitig durch eine zu entwickelnde Feldhecke mit punktuellen Aufweitungen und Baumpflanzungen abgegrenzt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans als vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach §12 BauNVO ist die bauliche Nutzung auf das konkrete Vorhaben einer Photovoltaikfreiflächenanlage begrenzt. Eine Verstetigung der baulichen Nutzung im Außenbereich ist somit nicht zu erwarten.

Erschließung

Das Planungsgebiet muss nur untergeordnet zu Wartungszwecken angefahren werden. Dies kann direkt von Süden in Anbindung an die vorhandene Hofstelle Auhofen und im Norden über eine direkt angrenzende Gemeindeverbindungsstraße erfolgen. Der Einspeisepunkt der geplanten PV-Anlage kann in Markt Schwaben erfolgen. Hierfür ist eine neue Leitungstrasse mit einer Länge von ca. 2,8 km erforderlich.

D.1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „PV-Anlage Auhofen“ werden bisher als Acker landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant.

Der Bebauungsplan umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 203.264 m². Hiervon entfallen ca. 26.107 m² auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Das eigentliche Sondergebiet „Photovoltaik“ umfasst ca. 177.157 m². Durch die Festsetzung einer Entwicklung der Fläche als Extensivgrünland (auch unter den Photovoltaik-Paneelen) ist in Abwägung mit den Gegebenheiten bzw. Rahmenbedingungen einer Photovoltaikanlage ein möglichst sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne des §1a Abs. 2 BauGB zu unterstellen.

Die Inanspruchnahme heute landwirtschaftlicher Flächen von ca. 20 ha, ist in Abwägung mit den überwiegenden öffentlichen Interesse der Erzeugung erneuerbarer Energien (vgl. §2 EEG) vertretbar.

D.1.3 Relevante gesetzliche Grundlagen und berücksichtigte Fachpläne

Allgemeine rechtliche Grundlagen

- BauGB vom 03.11.2017 (zuletzt geändert 2023)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (zuletzt geändert 2022)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23.02.2011 (zuletzt geändert am 2022)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (zuletzt geändert am 2021)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013 (zuletzt geändert 2022)
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Anzing ist nach dem LEP im allgemeinen ländlichen Raum verzeichnet.

Für die Aufstellung des hier gegenständlichen Bebauungsplans sind besonders folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern relevant:

- 1.3.1 G: Den Anforderungen des Klimawandels soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.
- 5.4.1 (G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- 6.2.1 Z: Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 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.
- 7.1.1 G: Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.4 (Z): In den Regionalplänen sind regionale Grünzüge zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas oder zur Erholungsvorsorge festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig.
- 7.1.4 (G): Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu/zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.
- 7.1.6 G: Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

Regionalplan 14 (RP 14)

Die Gemeinde Anzing befindet sich gemäß dem Regionalplan 14 (RP 14) für die Region München im Verdichtungsraum. Die umliegenden Gemeinden Vaterstetten, Poing, Markt Schwaben und Forstinning sind ebenfalls dem Verdichtungsraum der Metropolregion München zuzurechnen. Südlich/südwestlich grenzt der Ebersberger Forst an, welcher als ländlicher Raum dargestellt und großflächig als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Dieser Bereich ist eine Teilfläche des Regionalen Grünzugs Ebersberger Forst / Messestadt Riem und Teil des Erholungsraums „Waldgürtel im Süden und Osten von München“. Der Planungsraum selbst befindet sich nicht in einem Erholungsraum oder landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, jedoch innerhalb des Regionalen Grünzugs „Grüngürtel München-Ost bei Poing (15)“, angrenzend zum Regionalen Grünzug „Sempttal (16)“.

Aus dem gültigen Regionalplan 14 sind folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) von Belang:

- B II 4.6.1 (Z): Regionale Grünzüge dienen der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume und der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

- B IV 6.1 (G): Kulturlandschaft und Flächen für eine vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, insbesondere zur Produktion von Nahrungsmitteln und des nachwachsenden Rohstoffes Holz, sollen erhalten werden.
- B IV 7.1 (G): Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.
- B IV 7.3 (G): Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit.
- B IV 7.4 (G): Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach und Fassadenflächen von Gebäuden, auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich des hier gegenständlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind im derzeit gültigen Flächennutzungsplan „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Entlang des Heningbaches sind einzelne Baumanpflanzungen sowie eine Biotopvernetzung dargestellt. Weiter ist innerhalb des Geltungsbereichs eine schmale öffentliche Verkehrsfläche dargestellt, welche in der Realität jedoch eine private landwirtschaftliche Fahrt abbildet. Es ist die Abgrenzung des planreifen Trinkwasserschutzgebietes verzeichnet.

Da die Zielsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach §8 Abs. 3 BauGB geändert.

Artenschutzkartierung

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Arten im Planungsgebiet wird eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen noch nicht vor und werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Ebersberg sind für das Planungsgebiet keine besonderen Entwicklungsziele oder Schwerpunkte verzeichnet. Das nächste ABSP-Schwerpunktgebiet befindet sich östlich der Staatsstraße 2081 im Bereich der Anzinger Sempt (Schwerpunktgebiet Sempt-Schwillachtal). Somit sind lediglich die allgemeinen Ziele des ABSP für die hier gegenständliche Planung relevant.

Biotopkartierung, FFH- und Vogelschutzgebiete, Sonstige Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes, sowie im näheren Umfeld befinden sich keine besonders geschützten Biotope. Im weiteren Umfeld ist südwestlich des Plangebietes (ca. 750 m entfernt), angrenzend an den Hennigbach im oberen Verlauf, eine Teilflächen des Biotops „Weiher und Feuchtflächen nordwestlich von Anzing“ der Bayerischen Flachland-Biotopkartierung erfasst. Der geschützte Bereich setzt sich aus Großröhricht (90%) und Großseggenried (10%) zusammen.

Ca. 200 m östlich des Geltungsbereichs der Ausgleichsflächen befindet sich das Biotop 7837-0042-001 „Fischteiche östlich von Staudach“. Sonstige Schutzgebiete wie FFH- und Vogelschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder landschaftliche Vorbehaltsgebiete liegen im eigentlichen Planungsgebiet selbst oder direkt angrenzend nicht vor.

Der Bereich der geplanten Ausgleichsfläche ist jedoch als Landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet im Regionalplan 14 gekennzeichnet.

D.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung

Die im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Anlage Auhofen“ bauplanungsrechtlich vorbereiteten Maßnahmen sind grundsätzlich mit Eingriffen in die Natur und das Landschaftsbild verbunden.

Im Folgenden werden die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Grundwasser und Oberflächenwasser, Boden, Klima/Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch (Lärm und Erholungseignung) und Fläche einzeln in ihrem Bestand beschrieben und bewertet. Darauf aufbauend wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Prognose über die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter dargelegt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Hierbei wird eine vierstufige Bewertung zu Grunde gelegt: keine Auswirkungen, geringe Auswirkungen, mittlere Auswirkungen, hohe Auswirkungen auf den Umweltzustand.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen werden sowohl bau- als auch anlagen- und betriebsbedingte Wirkungsfaktoren berücksichtigt. Aufgrund ihrer zeitlichen Beschränkung sind hier baubedingte Auswirkungen weniger stark zu gewichten, wie die dauerhaften anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

D.2.1 Schutzgut Lebensräume und Arten

Bestand

Beim Planungsgebiet handelt es sich im Wesentlichen um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. (A11; Biotopwertliste BayKompV). Westlich verläuft der Hennigbach mit seinem Uferstreifen (K11 Artenarme Säume und Staudenfluren). Es wurden hier keine Biotope im Rahmen der Biotopkartierung erfasst.

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Arten im Planungsgebiet wird eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen noch nicht vor und werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu Lärm- und Staubemissionen. Diese werden jedoch auch durch die Vorbelastung der östlich verlaufenden Staatsstraße sowie der südlich verlaufenden Autobahn relativiert.

Der Eingriff erfolgt ausschließlich auf landwirtschaftlichen Flächen. Hier kann es zu temporären Beeinträchtigungen von Jagd- und Nahrungshabitaten kommen. Aufgrund der umfänglichen angrenzenden, ähnlich strukturierten Flächen ist hier mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

Dies gilt insbesondere, da die Bauarbeiten weitgehend mit der heutigen Bearbeitung der Flächen im Rahmen der Landwirtschaft zu vergleichen sind (Befahren mit landwirtschaftlichen Geräten, Bodenbearbeitung etc.).

Insgesamt sind somit baubedingte Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Lebensräume und Arten zu unterstellen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Vorhabens kann es durch die Einzäunung zu einer Barrierewirkung kommen (z.B. Rotwild). Aufgrund des Fehlens von Waldflächen in der näheren Umgebung / der isolierten Lage zwischen Siedlung und Verkehr (Bundesautobahn, Staatsstraßen und Siedlungsfläche Markt Schwaben) ist hier nicht mit wesentlichen Auswirkungen zu rechnen. Durch den festgesetzten Abstand der Einzäunung zum Boden stellt die Einzäunung für kleinere Tierarten keine Barriere dar.

Auf Offenland-Arten, die weiträumig offene Landschaften brauchen und höhere Strukturen meiden, z. B. Kiebitz oder Feldlerche könnte die Anlage eine Scheuchwirkung auf den angrenzenden Flächen haben. Für Wiesenbrüterarten, wie z.B. Wiesenpieper und Braunkehlchen, die keine großen Offenlandbereiche benötigen, könnte die PV-Anlage durch die vorgesehene extensive Pflege des Grünlandes und das Fehlen von Düng- und Pestizideinsatz als potentiell Habitat dienen. *Diese Auswirkungen werden aktuell im Rahmen einer Untersuchung zum speziellen Artenschutz verifiziert.*

Vorbehaltlich der ausstehenden Untersuchungen sind Anlagenbedingte Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Lebensräume und Arten zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Photovoltaikanlage wird nur zu Wartungszwecken aufgesucht. Die Nutzungsintensität wird sich gegenüber der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht wesentlich verändern.

Somit ist betriebsbedingt mit keinen negativen Auswirkungen zu rechnen.

Spezieller Artenschutz

Zur Untersuchung des Vorkommens geschützter Arten im Planungsgebiet wird eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen noch nicht vor und werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

Ergebnis

Vorbehaltlich der Ergebnisse der genaueren artenschutzrechtlichen Untersuchungen ist für das Schutzgut Lebensräume und Arten nach jetzigem Kenntnisstand insgesamt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

D.2.2 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Bestand

Entlang der Westgrenze des Planungsgebietes verläuft der Hennigbach (Gewässer 3. Ordnung). Dieser wurde hinsichtlich seiner Gewässerstrukturgüte im Rahmen der Gewässerstrukturkartierung der Fließgewässer Bayerns (2017) in der Gesamtbewertung als stark verändert (Stufe 5) eingestuft.

Nach Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegen im Planungsgebiet weder festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ 100), noch kartierte Hochwassergefahrenflächen HQ-extrem vor. Der Hennigbach und sein unmittelbares Umfeld werden als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Nach Art. 16 BayNatSchG ist ein Gewässerrandstreifen (5 m Breite) erforderlich. Derzeit wird ein ausreichend breiter Streifen nicht landwirtschaftlich genutzt (Uferstreifen ca. 5-6 m breit).

Das geplante Bauvorhaben befindet sich innerhalb eines planreifen Trinkwasserschutzgebietes und somit im empfindlichen Teil des Grundwassereinzugsgebiets der geplanten Brunnen.

Genauere Informationen werden aktuell im Rahmen eines Bodengutachtens ermittelt. Diese werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Bauvollzugs ist mit Bodeneingriffen durch das Verlegen von Leitungen zurechnen. Durch das Ausheben der Kabelgräben werden die Deckschichten verletzt. Neben dem Risiko eines beschleunigten Stoffeintrags ins Grundwasser während der Bauphase ergibt sich auch die Gefahr eines dauerhaft verminderten Rückhaltevermögens des Bodens infolge der Strukturstörung und höherer Durchlässigkeiten. Ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des Bodens mit entsprechender Verdichtung ist daher besonders wichtig.

Durch die Installation der Photovoltaikmodule durch Schraubfundamente oder gerammte Befestigungen (Betonfundamente und Sockel sind ausgeschlossen) ist diesbezüglich mit geringen Bodeneingriffen zu rechnen.

Während der Bauphase sind folgende Auflagen hinsichtlich des planreifen Trinkwasserschutzgebietes Zone III zu beachten.

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.

Kabel sind unter geringstmöglicher Störung der Bodenverhältnisse zu verlegen. Ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des Bodens mit entsprechender Verdichtung hat zu erfolgen. Die Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen, Baugruben und Leitungsgräben darf nur mit dem ursprünglichen Erdaushub erfolgen. Die Bodenaufgabe ist wiederherzustellen.

Unter Einhaltung der Auflagen sind baubedingt insgesamt geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die Überdeckung mit den PV-Modulen führt zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushaltes. Es ist zu erwarten, dass die Beschattung in trockenen Zeiten eine Austrocknung des Bodens minimiert. Es ist davon auszugehen, dass die Funktion für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser trotz unterschiedlicher Verteilung des Niederschlages direkt unter bzw. zwischen den Modulen insgesamt ohne Beeinträchtigung bzw. nahezu unverändert erhalten bleibt.

Befestigte Zufahrten sind bis zu einer Grundfläche von 1.850 m² zulässig. Diese sind wasserdurchlässig mit wassergebundener Decke auszuführen.

Gebäudeähnliche Nebenanlagen wie Trafos etc. sind bis zu einer Grundfläche von 350 m² zulässig. Diese sind mit Bodenversiegelungen verbunden.

Insgesamt ist nur mit einer geringen Versiegelung zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Veränderungen bezüglich der Versickerungskapazitäten im Planungsgebiet ergeben. Es ist eine ausschließlich flächige Versickerung über die belebten Oberbodenschichten im Bebauungsplan festgesetzt.

Durch den nahezu vollumfänglichen Ausschluss von Abgrabungen und Aufschüttungen ist damit zu rechnen, dass sich keine großflächig veränderten Abflussszenarien im Rahmen von Starkregenereignissen ergeben.

Durch die Entwicklung von Wiesenflächen unter den Paneelen wird gegenüber der bisherigen Nutzung als Ackerflächen die Gefahr des Ausschwemmens der Böden bei Starkregen reduziert. Durch den Wegfall der Stoffeinträge aus der derzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Auflagen zu beachten:

Es sind nur Trockentransformatoren oder esterbefüllte Öltransformatoren mit entsprechenden Auffangwannen zulässig.

Unter Einhaltung der Auflagen sind *vorbehaltlich der Ergebnisse des Bodengutachtens und einer Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden* betriebsbedingt insgesamt geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser zu erwarten

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zur Reinigung der Module darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden.

Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen.

Im Rahmen der Entwicklung der Fläche zu eine PV-Freiflächenanlage wird das Einbringen von Dünger und Gülle, Herbiziden oder Pestiziden eingestellt.

Durch die Festsetzung von ausschließlich oberflächiger Versickerung über eine belebte Oberbodenschicht sind negative Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen.

Unter Einhaltung der Auflagen ist insgesamt anlagenbedingt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser zu rechnen.

Ergebnis

Unter Einhaltung der Auflagen für die Zulässigkeit einer Freiflächenphotovoltaikanlage in einem planreifen Trinkwasserschutzgebiet (Zone III) sind für das Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

D.2.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 20,3 ha.

Der Geltungsbereich wird im Eingriffsbereich heute ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Der Geltungsbereich weist keine Vorversiegelung auf.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Für die Erstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage (Modultische, Trafos, etc.) sind voraussichtlich keine weiteren Versiegelungen (z.B. gesonderte Baustraßen etc.) zu errichten. Da keine Baugruben oder Ähnliches zu erwarten sind, können auch Aushubmieten auf Flächen außerhalb des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Zur Einspeisung des erzeugten Stroms

werden jedoch weitere Leitungen außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich. Da der Einspeisepunkt sich ca. 2,8 km entfernt befindet, ist hier mit einer weiterer Flächeninanspruchnahme während der Bauphase zu rechnen. Durch die Lage der Leitungen unter Flur hat dies nur kurzfristige, die Bauphase betreffende, Auswirkungen.

Baubedingt ist mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan werden ca. 203.264 m² heute landwirtschaftlich genutzte Flächen einer Nutzung als Solarfreiflächenanlage mit Ausgleichsmaßnahme zugeführt. Die eigentliche PV-Freiflächenanlage beträgt 177.157 m² bei einer Paneelfläche von ca. 110.500 m². Die Inanspruchnahme von Flächen für Zufahrten und weitere Anlagen (Trafos, Wechselrichter etc.) ist auf einen Umfang von bis zu 1.850 m² beschränkt. Darüber hinaus werden ca. 13.165 m² heute landwirtschaftlich genutzte Flächen einer Nutzung als Eingrünungsmaßnahme (Feldhecke) zugeführt und ca. 2.018 m² Bachlauf und Ufersaum als solche belassen. Zusätzlich werden im Rahmen eines externen Geltungsbereich weitere 10.924 m² zu Ausgleichsflächen (Feldhecke, extensive Wiesen, Waldsaum)

Die Anlage wurde für eine möglichst effiziente Aufstellung innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und gleichzeitig hinsichtlich der Modulhöhe und des Modulreihenabstandes auf der Anlagenfläche optimiert.

Hinsichtlich eines leichteren späteren Rückbaus der Anlagen nach Beendigung der Nutzung ist die Planung darauf ausgerichtet, Eingriffe in den Boden auf ein notwendiges Minimum zu beschränken.

Die notwendige Eingrünung wird mit der ökologischen Ausgleichsfläche kombiniert und trägt damit zusätzlich zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden bei.

Durch Festsetzungen zu wasserdurchlässigen Belägen für die Zufahrten und die Entwicklung von extensivem Grünland unter den Solarmodulen wird die Flächeninanspruchnahme relativiert.

Insgesamt ist anlagenbedingt mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb ist mit keinen über die Flächen des Bebauungsplans hinausgehenden Flächeninanspruchnahmen zu rechnen (Straßenausbauten, externe Stellplätze etc.).

Ergebnis

Für das Schutzgut Fläche ist mit einer Umwandlung von Ackerland in ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Photovoltaik" mit einem Verlust von ackerbaulicher Nutzfläche in einer Größenordnung von ca. 20,3 ha zu rechnen. Im Hinblick auf den Flächenverbrauch wird eine möglichst intensive und effektive Ausnutzung der Fläche zur Erzeugung regenerativer Energien angestrebt. Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der potenziellen Wiederherstellbarkeit der Fläche sind insgesamt für das Schutzgut Fläche mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

D.2.4 Schutzgut Boden

Bestand

Gemäß Übersichtsbodenkarten von Bayern (M 1:25 000, Bayernatlas, Geoportal Bayern) ist im Plangebiet mit folgendem Boden zu rechnen: „Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm).

Der Planungsbereich stellt einen guten Standort für ackerbauliche Nutzung dar. Gemäß Umweltatlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind die Böden hinsichtlich ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit überwiegend von hoher Wertigkeit, im Süd-Osten von mittlerer Wertigkeit. Sie besitzen ein hohes Wasserrückhaltevermögen bei Starkregen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen besteht eine gewisse Vorbelastung der Böden.

Vorhandene Altlasten sind nicht bekannt.

Aktuell wird ein Bodengutachten erstellt. Dessen Ergebnisse werden im weiteren Verfahren eingearbeitet.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauarbeiten werden voraussichtlich keine bodengefährdenden Stoffe eingesetzt. Lediglich im Umgang mit den Baumaschinen werden ggf. entsprechend Mittel genutzt (Öle etc.). Hier sind die Auflagen für das planreife Trinkwasserschutzgebiet (Zone III) zu beachten. Ebenso ist für die Kabelanbindung mit Erdarbeiten innerhalb und außerhalb des Baugebietes zu rechnen. Auch hier sind die Auflagen zum Wasserschutzgebiet zu beachten (s. Kap. D.2.2).

Im Rahmen der Erstellung der PV-Module sind aufgrund des Einsatzes von Schraubfundamenten bzw. eingeschlagenen Konstruktionen keine wesentlichen Erdarbeiten zu erwarten. Bei der Errichtung ist auf eine schonende Bauweise zu achten, um nachhaltige Bodenverdichtungen des Untergrundes zu vermeiden.

Baubedingt ist von Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Von den Moduloberflächen ablaufendes Niederschlagswasser kann in geringem Maße zur Bildung von Erosionsrinnen führen. Der Boden unter den Modulen kann auch weiterhin seiner Funktion für die Versickerung nachkommen. Durch die Inanspruchnahme der Fläche entfällt die bisher als Acker genutzte Fläche für die Nahrungsmittelproduktion. Durch den hier gegenständlichen Bebauungsplan gehen landwirtschaftliche Fläche verloren. Durch die Minimierung der Eingriffe in den Boden kann die Anlage jedoch nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer abgebaut und der Boden kann nahezu Beeinträchtigungsfrei wiedergenutzt werden. Der Verzicht auf Fundamente und Sockel für die Solarmodule sowie die Beschränkung befestigter Zufahrten auf ein Minimum und das weitgehende Verbot von Aufschüttungen und Abgrabungen führt zu einer Minimierung der Eingriffe in den Boden.

Somit sind die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als gering zu beurteilen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Entsprechend der Auflagen für das planreifen Trinkwasserschutzgebiet (Zone III) darf zum Reinigen der Module ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden und es ist im Zuge von Wartungsarbeiten sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten.

Düngung sowie der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden im Planungsgebiet ist untersagt. Somit wird die Belastung des Bodens und insbesondere des Henningbaches gegenüber der heutigen Nutzung als Ackerfläche deutlich reduziert.

Zur Wartung werden unbefestigte Böden befahren. Dies unterscheidet sich nicht von den Rahmenbedingungen der Landwirtschaft.

Betriebsbedingt ist somit mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Boden sind insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

D.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand

Für das Planungsgebiet beträgt das Niederschlagsmittel etwa 1.000 mm/Jahr je m². Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 9,5°C (Quelle: <https://de.climate-data.org>).

Im Planungsgebiet befinden sich keine versiegelten Flächen. Die offenen Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete.

Der Planungsraum liegt innerhalb eines Regionale Grünzugs. Diese sollen u.a. der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches dienen.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es zu Staub- und Schadstoffemissionen durch die Bautätigkeit.

Diese sind aufgrund ihres kurzzeitigen Auftretens und der mit der landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbaren Intensität (Befahren der Fläche mit landwirtschaftlichen Maschinen, Staub durch Mäharbeiten oder andere Bodenbearbeitung etc.), als von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima einzustufen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Für das Vorhaben werden heute landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Durch die Entwicklung der Eingrünungsmaßnahmen und der Entwicklung von extensivem Grünland unter den Photovoltaikerelementen ist insgesamt mit einer deutlichen Aufwertung der Vegetation gegenüber der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Dies gilt insbesondere, da es sich nun um eine dauerhafte Vegetation handelt.

Durch die Anlage kann es bei sehr starker Sonneneinstrahlung ggf. zur Entstehung einer „Wärmeinsel“ gegenüber der Umgebung kommen. Dies wird jedoch durch den Bewuchs unter den Elementen relativiert.

Durch die Produktion von Solarenergie reduziert sich der Bedarf an Energie, die aus fossilen Brennstoffen erzeugt wird. Somit trägt die PV-Anlage zur Vermeidung von CO₂-Emissionen bei, was eine positive Wirkung auf das Klima hat.

Somit sind geringe anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Gegenüber der Landwirtschaft werden sich betriebsbedingte Staub oder Abgasemissionen reduzieren. Insbesondere ist der Boden das ganze Jahr über durch Vegetation gebunden, was Staubbildung wesentlich vermindert. Darüber hinaus wird auch keine Gülle mehr aufgebracht. Mit relevantem Ziel- oder Quellverkehr ist nicht zu rechnen. Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind somit als gering einzustufen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Klima / Luft sind insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

D.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Das Landschaftsbild wird bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Planungsgebiet sind keine das Landschaftsbild prägenden Strukturen vorhanden. Das Planungsgebiet steigt von West nach Ost leicht an und liegt auf einer Höhe von ca. 512,00 m ü. NHN (DHHN2016) bis ca. 522,00 m ü. NHN (DHHN2016).

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung prägt ebenso den weiter gefassten Landschaftsraum zwischen St. 2580 im Westen und St. 2081 im Osten. Der Landschaftsraum ist ausgeräumt und strukturarm. Südlich verläuft die Bundesautobahn A94, im Norden begrenzt eine Kuppe auf Höhe des Hofguts „Boden“ die Sichtbeziehungen. Potential für eine Aufwertung des Landschaftsbildes weist der Hennigbach auf, der derzeit jedoch überwiegend geradlinig und ohne Gehölzstrukturen durch den Talraum verläuft.

Der Planungsraum ist von allen Seiten gut einsehbar.



Abbildung U2: Blick ins Planungsgebiet von Westen (Bereich Hennigbach)

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Zur Errichtung der Photovoltaikfreiflächenanlage sind weder größere Erdarbeiten noch stationäre Kräne oder Ähnliches erforderlich.

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu vernachlässigen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die flächige Anordnung der Photovoltaik-Paneele an sich wirkt technoid und in der Umgebung fremd. Um diesem Erscheinungsbild entgegenzuwirken, wird allseitig in einer Breite von min. 6 Metern eine Eingrünung und Einbindung der PV-Anlage in die Landschaft in Form von zweireihigen Feldhecken mit vorgelagerten Gras- und Krautsaum vorgesehen. Hinzu kommt ein Randabstand großzügiger Rand- sowie Reihenabstand.

Im Bereich des Henningbaches wird dies Struktur etwas angepasst, aufgeweitet und punktuell mit Bäumen ergänzt. Auch im Osten sind entsprechende Aufweitungen der Eingrünung, teilweise mit Bäumen vorgesehen. Somit wird der anthropogene Eindruck der Strukturen weiter gebrochen.

Durch die topographische Lage und durch die Größe des Bauvorhabens ist dennoch mit einem nicht unerheblichen Eingriff in das Landschaftsbild zu rechnen. Insbesondere, da die Eingrünung in Kombination mit der Topografie nur bedingt zu einem vollständigen Verdecken der Anlage führt und sie sich z.T. durch ihre Geradlinigkeit und ihre Größenordnung aus der sonst ausgeräumten Agrarflur abheben wird.

Insgesamt ist mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaftsbild zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist ggf. mit Spiegelungen des Sonnenlichts durch die Paneele zu rechnen. Aufgrund der Ausrichtungen und der Lage der umliegenden Straßen, Wege und Anwesen sind diese jedoch voraussichtlich nicht für das Landschaftsbild relevant bzw. in diesem Kontext wahrnehmbar.

Aktuell wird ein entsprechendes Blendgutachten erarbeitet. Ergebnisse aus diesem werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

Somit ist insgesamt von geringen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Landschaftsbild sind insgesamt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

D.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Planungsgebiet und dessen weiterer Umgebung sind in der Denkmalliste des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (März 2024) keine Bau- und Bodendenkmäler sowie kein geschütztes Ensemble verzeichnet.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Es befindet sich kein Bodendenkmal im Planungsgebiet. Durch die Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist auch nur von minimalen Bodeneingriffen auszugehen. Somit sind keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Da im Planungsgebiet und der Umgebung keine Bau- und Bodendenkmäler oder geschützten Ensemble liegen, ist mit keinen anlagenbedingten Auswirkungen zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es gibt keine weiteren betriebsbedingten Auswirkungen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind durch das Bauvorhaben keine Auswirkungen zu erwarten.

D.2.8 Schutzgut Mensch (Lärm, Blendung und Erholungseignung)

Bestand

Lärm

Im Planungsgebiet sind keine Anlagenlärmimmissionen zu erwarten.

Durch die bestehenden Staatsstraßen im Osten und Westen, sowie durch die nahe Bundesautobahn bestehen Vorbelastungen durch Verkehrslärm.

Die nächsten schutzbedürftigen Immissionsorte stellen die angrenzenden Ortschaften Lindach, sowie die Einzelgehöfte Auhofen, Boden und Staudach dar.

Landwirtschaft

Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen kann es zu Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen kommen. Wenn es Wetterlage und Erntezeit erfordern, können diese Immissionen auch in den Abendstunden sowie an Sonn- und Feiertagen auftreten. Soweit diese das übliche (zulässige) Maß nicht überschreiten, ist mit keiner unzulässigen Beeinträchtigung der geplanten Nutzung zu rechnen.

Auch vom Planungsgebiet selbst gehen heute entsprechende Emissionen aus.

Reflektionen

Im Hinblick auf mögliche Reflektionen und Beeinträchtigungen durch Blenden sind die Hofstellen Auhofen und Boden, der Ortsteil Lindach sowie die angrenzenden Straßen (St. 2081 und Verbindungsstraße von Lindach nach Markt Schwaben) relevant.

Es ist ein Blendgutachten zu erstellen. Die Ergebnisse werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

Erholungseignung

Eine besondere Erholungseignung besteht im Planungsgebiet aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht. Der westlich verlaufende Weg zwischen Lindach und Markt Schwaben fungiert als Spazier- und Radweg und dient der örtlichen und überörtlichen Erholung. Parallel zur St. 2081 verläuft ebenfalls ein Radweg.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauzeit können Lärm- und Staubbelastungen durch die Bautätigkeit entstehen. Diese sind jedoch mit der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar (Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Mäharbeiten und Bodenbearbeitung). Somit sind diesbezüglich geringe Auswirkungen zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich der Emissionssituation sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Erholungsfunktion wird durch das neue Element im eigentlich offenen Landschaftsbild verändert. Durch Eingrünungsmaßnahmen und die ökologische Aufwertung der Fläche gegenüber dem heutigen Ackerbau ist jedoch mit keiner Verschlechterung der Erholungseignung zu rechnen.

Insgesamt sind für das Schutzgut Mensch somit anlagenbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist ausschließlich durch die Wartung der Anlagen mit Emissionen zu rechnen. Hinsichtlich notwendiger Verkehrsbewegung ist hier jedoch mit einem mit landwirtschaftlicher Nutzung vergleichbaren Aufkommen zu rechnen. Die Wartung wird sich auf wenige Tage im Jahr beschränken.

Die Auswirkungen durch Blendung werden aktuell gutachterlich ermittelt. Entsprechende Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Vorbehaltlich der Ergebnisse des Blendgutachtens ist betriebsbedingt mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch sind somit insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

D.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen, denn zwischen den Schutzgütern bestehen komplexe Wirkungszusammenhänge.

Im Hinblick auf die geplante Freiflächen-PV-Anlage sind z. T. keine oder meist geringfügige negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Somit sind auch Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen in geringerem Umfang zu erwarten.

Durch die Entwicklung der Photovoltaikfreiflächenanlage ohne Sockel oder Betonfundamente wird der Eingriff in den Boden auf ein Minimum beschränkt (*Sollten im Rahmen der weiteren Planung und Abstimmung (planreifes Trinkwasserschutzgebiet) andere Gründungen erforderlich werden, wird die Bewertung entsprechen überarbeitet.*) Dies führt gleichzeitig dazu, dass die Wasseraufnahmefähigkeit bzw. Versickerung im Planungsbereich nahezu unverändert bleiben. Auch kann der Bereich somit weiterhin als Lebensraum für Tiere, wenn auch ggf. für andere Gattungen fungieren.

Durch das Planvorhaben und die damit einhergehende technische Überprägung entstehen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild was in enger Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch (Erholung) steht.

Durch die geplante Nutzungsextensivierung ergeben sich positive Umweltauswirkungen auf mehrere Schutzgüter. Der Wegfall von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln führt neben einer Verbesserung für das Schutzgut Boden und Wasser auch zu einer Erhöhung der Artenvielfalt.

Die geplanten Eingrünungsmaßnahmen wirken sich außer auf das Schutzgut Landschaftsbild auch positiv auf die Erholungsfunktion sowie Blendung (Schutzgut Mensch), auf das Kleinklima und die Artenvielfalt aus.

D.4 Rahmenbedingungen in Hinblick auf den Klimawandel

Die hier enthaltenen Ausführungen zum Thema Klimawandel ergänzen die Ausführungen zum Schutzgut Klima / Luft thematisch.

D.4.1 Auswirkungen des Vorhabens auf den Klimawandel

Die Entwicklung einer Photovoltaikfreiflächenanlage leistet einen Beitrag zu einer Treibhausgas reduzierten bzw. freien Energieerzeugung.

Die Anlage neuer Grünstrukturen (Eingrünung) auf heute weitgehend ausgeräumtem, landwirtschaftlich genutztem Ackerland wird der Bestand „höherwertiger Vegetation im Planungsgebiet ausgebaut. Dies hat positive Auswirkungen auf das (Mikro-) Klima.

D.4.2 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Ausführung der Solarpaneele ohne Sockel etc. die Minimierung der Versiegelung und die Entwicklung von Grünland unter diesen bleibt die Wasseraufnahmefähigkeit der Böden in Zusammenhang mit Starkregenereignissen erhalten. Gegenüber einer Ackernutzung wird die Fläche hingegen im Hinblick auf Erosion (Starkregen, Trockenheit) weniger anfällig.

Ein Gefahrenpotenzial besteht in Zusammenhang mit Hagelereignissen und Stürmen.

D.4.3 Auswirkungen der Planung auf die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes

Eine PV-Anlage hat nahezu ausschließlich Auswirkungen auf die Reduktionsziele des Sektors 1 „Energiewirtschaft“. Hier ist die Nutzung erneuerbarer Energie wesentlicher Bestandteil für das Erreichen der Ziele des KSG.

Auf die Sektoren 2 „Industrie“, 3 „Gebäude“, 4 „Verkehr“ und 6 „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ ergeben sich durch die Planung keine Auswirkungen.

Im Hinblick auf den Sektor 5 „Landwirtschaft“ wird landwirtschaftliches Ackerland in Anspruch genommen.

Von einer Überplanung als PV-Anlage sind im Planungsbereich ausschließlich heute landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Waldflächen als Klimasenken o.Ä. sind nicht betroffen. Auch werden die Böden nicht degradiert oder Ähnliches. Somit steht die Planung auch den Zielen des KSG für den Sektor 7 „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ nicht entgegen.

D.5 Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. §1, Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB)

D.5.1 Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung wird durch die geplante Nutzung nicht wesentlich verändert. Durch den Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur mit sehr geringen Abfallmengen im Rahmen der Wartung der Anlage zu rechnen.

Nach Beendigung der PV-Nutzung ist die komplette Anlage rückbaubar und dann zu entsorgen. Der Rückbau wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrags verankert.

D.5.2 Abwasser

Im Rahmen der Umsetzung der Photovoltaikfreiflächenanlage ist mit keinem Anfall von Abwässern zu rechnen.

D.5.3 Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien

Der gesamte Bebauungsplan dient ausschließlich der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung.

Eingrünungsmaßnahmen etc. sind so konzipiert, dass es zu möglichst keiner Verschattung kommt und so eine möglichst maximale Energieeffizienz erreicht wird.

D.5.4 Schonender Umgang mit Grund und Boden

Angaben zum Flächenverbrauch sind der Ziffer D.1.2 des Umweltberichtes zu entnehmen.

Durch den Verzicht auf betonierte Sockel oder Fundamente wird der Eingriff in den Boden möglichst geringgehalten (*Sollten im Rahmen der weiteren Planung und Abstimmung (planreifes Trinkwasserschutzgebiet) andere Gründungen erforderlich werden, wird die Bewertung entsprechen überarbeitet.*). Dies ermöglicht nach Beendigung der Photovoltaiknutzung eine erneute Nutzung als landwirtschaftliche Fläche.

D.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

D.6 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Umsetzung der Planung würde keine Möglichkeit zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung bestehen. Die Energie müsste anderweitig (ggf. im Rückgriff auf fossile Quellen oder PV-, Windkraft etc. an anderer Stelle) erzeugt werden.

Der Bereich würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt werden.

D.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

D.7.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgüter Boden, Wasser sowie Fläche

Der Verzicht auf betonierte Fundamente und Sockel bei den Photovoltaik-Paneelen minimiert den Eingriff in den Boden wesentlich (*Sollten im Rahmen der weiteren Planung und Abstimmung (planreifes Trinkwasserschutzgebiet) andere Gründungen erforderlich werden, wird die Bewertung entsprechen überarbeitet.*). Ergänzt wird dies durch den Verzicht auf eine Befestigung der Zufahrten im weit überwiegenden Bereich. Darüber hinaus sind nur wasserdurchlässige Beläge zulässig (wassergebundene Decke). Somit bleibt insgesamt die Bodenfunktion wie auch die Sickerfähigkeit des Bereichs erhalten. Die Fläche kann nach Beendigung der Photovoltaiknutzung relativ einfach wieder wie zuvor hergestellt werden. Darüber hinaus ist die flächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers festgesetzt. Zur Modulreinigung ist ausschließlich Wasser zulässig.

Schutzgut Landschaftsbild

Zur landschaftlichen Einbindung ist allseitig die Neuanlage von Feldhecken z.T. mit Bäumen vorgesehen.

Es erfolgt eine Höhenbeschränkung für die Solarmodule.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Fläche wird mit einem Reihenabstand von ca. 3,0 m und einem umfänglichen Randabstand entwickelt. Die Anlagenfläche wird unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut angesät und extensiv gepflegt. Um eine natürliche Entwicklung zu gewährleisten und hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit, ist auf Mulchen, Düngung sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten.

D.7.2 CEF-Maßnahmen

Für die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes sind nach heutigem Kenntnisstand keine CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) notwendig. *Ggf. erforderliche Maßnahmen, welche sich aus der in Erarbeitung befindlichen speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben, werden im Rahmen des weiteren Verfahrens hier ergänzt.*

D.7.3 Eingriffsregelung

Die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Eingriffsplanung in der Bauleitplanung“ (2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) in Abgleich mit den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stand 10.12.2021).

Bestand

Der Geltungsbereich wird heute als Acker genutzt. Die Flächen sind dem Biotop- / Nutzungstyp A11 „Intensiv bewirtschafteter Acker“ (geringer Grundwert, 2 WP) nach Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV zuzuordnen. Im Bereich des Hennigbachs und seinem unmittelbaren Umfeld erfolgt kein Eingriff. Somit bleiben die Flächen bei der Eingriffsbetrachtung außen vor.

Eingriffs und Ausgleichsermittlung

Im Bereich der Eingrünung bzw. der Ausgleichsmaßnahmen kommt es zu keinen Ausgleichspflichtigen Eingriffen. Somit können diese bei der Erfassung der Auswirkungen unberücksichtigt bleiben.

Der Eingriff erfolgt durch die Aufstellung von PV-Modultischen im Umfang von bis zu 110.500 m² sowie der Anlage von weiteren Technischen Anlagen mit ca. 350 m² und Zufahrten mit bis zu 1.850 m² auf einer Eingriffsfläche von 177.157 m². Somit ergibt sich eine zulässige maximale Überbauung von ca. 63 % (GRZ 0,63).

In den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ sind unter 1.9 Kriterien genannt, unter welchen davon ausgegangen werden kann, dass kein Ausgleich erforderlich ist. Diese sind im Rahmen der hier gegenständlichen Planung im Hinblick auf die GRZ und den Modulabstand in Abwägung mit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nicht eingehalten.

Somit ist entsprechend der Planungshinweise ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich.

Dennoch soll die Fläche unter den Paneelen aufgewertet werden und die übrigen Rahmenbedingungen der Planungshinweise (Modulabstand zum Boden min. 80 cm, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Begrünung der Anlage unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut, 1- bis 2- schürige Mahd mit Entfernung des Mähguts, kein Mulchen) umgesetzt werden.

Diese Maßnahmen können als Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in der Fläche angesehen werden. Zusätzlich ist mit Ausnahme der Trafos etc. die Verwendung von minimalinvasiven Schraub- oder Rammfundamenten festgesetzt. Somit ist, insbesondere auch vor dem Hintergrund des besonderen Charakters eine Photovoltaikfreiflächenanlage, ein Planungsfaktor von 20% angemessen.

ID	Biotop- und Nutzungstyp (Ausgangszustand)	WP Ausgangszustand	Fläche	GRZ	Kompensationsbedarf (WP)	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (Abzug Planungsfaktor berücksichtigt)
E.1	A11 Intensiv bewirtschafteter Acker	2	177.157 m ²	0,63	223.218 WP	20 %	178.574 WP
Ausgleichsbedarf Gesamt:							178.574 WP

Der Eingriff erstreckt sich auf einen Bereich von 177.157 m² (ausschließlich Biotop- und Nutzungstyps A11). Der Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf 13.165 m² Ackerfläche und 2.018 m² Gewässerrandstreifen.

Ausgleichsermittlung

Ausgleichsflächen in direktem Zusammenhang mit dem Eingriff

ID	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- und Nutzungstyp	Aufwertungsfaktor (WP/m ²)	Fläche	Kompensationsumfang
A 1.1 A 1.2 A 1.3 A 2 A 3.1	A11 Acker (2 WP)	B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP)	8 WP/m ²	2.142 m ² 1.540 m ² 1.156 m ² 5.048 m ² 3.279 m ² 13.165 m ²	105.320 WP
A 3.2	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren 4 WP	K123 mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (7 WP)	3 WP/ m ²	2.018 m ²	6.054 m ²
Kompensationsumfang gesamt:					111.374 WP

Es erfolgt eine Eingrünung der PV-Anlage durch das Anlegen von Feldhecken mit Saum, im Norden und Süden in Form von zweireihigen Hecken auf einer Flächenbreite von 6 m, im Osten von zwei- bis vierreihigen Feldhecken, Gehölzgruppen und Einzelbäumen auf einer Fläche unterschiedlicher Breite (6 bis ca. 15-18 m). Im westlichen Bereich erfolgt ebenfalls eine Eingrünung in Form von Feldhecken unterschiedlicher Breite. Die Böschungsbereiche des Hennigbaches sowie ein 5m breiter Gewässerrandstreifen, sofern sie sich innerhalb des Geltungsbereiches befinden, sollen offengehalten werden und artenreiche Hochstaudenfluren und Röhrichte entwickelt werden. Zur Strukturanreicherung werden punktuell ein paar Einzelbäume und Sträucher (Weide, Erle) bachbegleitend angepflanzt. Hauptziel ist es hier, im Bereich des Gewässerrandstreifens eine artenreiche Hochstaudenflur zu entwickeln. An den Gewässerrandstreifen sollen sich extensiv gepflegten Wiesenbereiche anschließen und o.g. Feldhecken und Feldgehölze unterschiedlicher Breite und Form anschließen.

Die Gehölzbereiche sind gemäß der beigegeführten Pflanzenliste mit einer Gebietsheimischen Artenzusammensetzung zu entwickeln. Pflanzungen sind mit autochthonem Pflanzgut durchzuführen. Somit kann als Entwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahme der Biotop- bzw. Nutzungstyp B 112 „mesophile Gebüsche/ mesophile Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Strauch-(Baum-)arten“ nach Biotopwertliste zur BayKompV angesetzt werden. Diese Flächen sind mit 10 Wertpunkten zu bewerten. Die Ausgleichsflächen A 1.1, A 1.2, A 1.3, A 2 und A 3.1 befinden sich auf einer Fläche von 13.165 m² wie auch die Eingriffsfläche in Bereichen der Biotop- / Nutzungstypen A11. Somit ergibt sich ein Aufwertungspotenzial von 8 Wertpunkten je m². Die Ausgleichsfläche A 3.2 umfasst die Gewässerrandstreifen des Hennigbaches innerhalb des Geltungsbereiches. Hier handelt es sich um einen artenarmen Ufersaum mit Nährstoffeintrag aus der benachbarten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Biotop- und Nutzungstyp K11). Hier tritt durch die Extensivierung der benachbarten Flächen im Plangebiet (Umwandlung von Acker in Grünland, Wegfall von Dünger- und Pestizideintrag) eine Verbesserung der Bestandssituation ein und es entstehen weitere Pufferflächen zum Gewässer. Es kann sich eine artenreichere Hochstaudenflur entwickeln (Biotop- und Nutzungstyp K12 mäßig artenreich bis K13 artenreiche Säume und Staudenfluren). Durch regelmäßige Mahd (alle ein- bis zwei Jahre) ist einem Verbuschen der Uferbereiche entgegenzuwirken.

Ausgleichsflächen in externem Geltungsbereich

Im Rahmen der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in direktem Zusammenhang mit dem Eingriff können 111.374 Wertpunkte (WP) erbracht werden. Der Ausgleichsbedarf von 178.574 WP kann somit nicht vollumfänglich innerhalb dieser Flächen erbracht werden und es werden Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 67.200 m² außerhalb des eigentlichen Plangebietes erforderlich. Hierfür stehen Ackerflächen im weiteren Umfeld (Flurstück 1554 im Gewann Holzkacker) südöstlich des Plangebietes auf der gegenüber liegender Seite der St 2081 zur Verfügung.

ID	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- und Nutzungstyp	Aufwertungsfaktor (WP/m ²)	Fläche	Kompensationsumfang
A4	A11 Acker (2 WP)	K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (8 WP)	6 WP/m ²	2.110 m ²	12.600 WP
	A11 Acker (2 WP)	B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP)	8 WP/m ²	250 m ²	2.000 WP
	A11 Acker (2 WP)	G 212 Extensivgrünland (8 WP)	6 WP/m ²	6.800 m ²	40.800 WP
	A11 Acker (2 WP)	W 12 Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (9 WP)	7 WP/ m ²	1.760 m ²	12.320 WP
Kompensationsumfang gesamt:					67.720 WP

Vorgesehen ist hier die Extensivierung der ackerbaulich genutzten Flächen durch Umwandlung in extensive Wiesenbereiche und Blühstreifen, der Ausbildung eines Waldmantels mit Saum und der Anlage von Feldhecken und Feldgehölzen sowie Einzelbäumen. Die Maßnahmen können den Biotop- und Nutzungstypen B112 mesophile Hecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (10 WP), G212 extensiv genutzte Grünlandstreifen (8 WP), K132 artenreiche Säume und Staudenfluren (8 WP) sowie W12 Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (9 WP) zugeordnet werden. Wird eine durchschnittliche Wertigkeit von 9 WP angesetzt, erfolgt eine Aufwertung um 7 WP (Ausgangszustand Acker A11; 2 WP). Es ist somit bei einem Ausgleichsbedarf von 66.048 WP außerhalb des Baugebietes eine Fläche von ca. 9.435 m² erforderlich.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planungsprozess und nach Vorliegen der Artenschutzkartierung präzisiert.

Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Neben dem naturschutzrechtlichen Ausgleich ist insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild eine Vermeidung bzw. ein Ausgleich erforderlich.

Durch die Standortwahl, die Lage abseits von Biotopen etc. und die Höhenbeschränkung und die Abstände der Paneele untereinander und zur Umgebung sind grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Zur weiteren Minimierung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist umlaufend die Anlage einer Eingrünung mit einer zweireihigen Hecke, Baumpflanzungen und Weisenflächen vorgesehen.

D.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Folgende Maßnahmen dienen der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen:

- Abnahme der Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen
 - > bei Inbetriebnahme der Anlage
- Kontrolle der Grünlandentwicklung sowie der Eingrünungsflächen
 - > jährlich bis zum Erreichen des Entwicklungsziels
 - > alle 5 Jahre nach Erreichen des Entwicklungsziels

D.9 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da es sich um keine räumlich in einem städtebaulichen Kontext notwendige Planung handelt, sondern deren Notwendigkeit eher aus übergeordneten Zielsetzungen folgt, wäre die Alternative ein Verzicht auf die Anlage an dieser Stelle gewesen.

Im Rahmen der Planung wurde auch eine kleinere Anlage in Betracht gezogen. Im Rahmen einer Abwägung des nur geringfügig größeren Eingriffs, insbesondere in das Landschaftsbild und der wesentlich höheren Leistung wurde sich für die größere Variante entschieden.

D.10 Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Grundlage für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes waren der Regionalplan, der Flächennutzungsplan, Luftbilder, die Artenschutzkartierung, das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Ebersberg, Ortsbegehungen sowie Angaben von Fachbehörden (insbesondere Informationssysteme des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

Darüber hinaus erfolgt eine Relevanzprüfung zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (in Bearbeitung), deren Ergebnisse im weiteren Planungsverlauf noch eingearbeitet werden.

Ebenso sind ein Bodengutachten sowie ein Blendgutachten in Bearbeitung, deren Ergebnisse ebenfalls noch eingearbeitet werden.

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Naturschutzgesetze wurden berücksichtigt.

Aufbauend auf einer, auf dieser Grundlage erarbeiteten Nutzungs- und Strukturuntersuchung erfolgte die Beurteilung der Umweltauswirkungen verbal argumentativ. Dabei werden vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung erfolgte gemäß Bayerischem Leitfaden (2021) i.V.m. dem Schreiben des Staatsministeriums des Inneren zu Photovoltaik Freilandanlagen (AZ. 25-4611.10-3-21) und wird mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Grundsätzlich erscheint die Datengrundlage nach Abschluss der noch ausstehenden Gutachten ausreichend. Im Hinblick auf den Immissionsschutz (Lärm) liegt kein Gutachten vor. Dies scheint jedoch aufgrund der nicht vorhandenen Störanfälligkeit der geplanten Nutzung und der nicht zu erwartenden Emissionen auch nicht notwendig.

D.11 Datengrundlage

Folgende externe Gutachten sind noch nicht fertig gestellt und befinden sich noch in Bearbeitung:

- *Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)*
- *Blendgutachten*
- *Bodengutachten*

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung bzw. für den hier vorliegenden Umweltbericht wird vorbehaltlich der oben aufgeführten Gutachten voraussichtlich ausreichend sein. Sowohl die Analyse als auch die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

D.12 Zusammenfassung

Die Gemeinde Anzing stellt einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für ein ca. 20,3 ha großes Gebiet auf. Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage nördlich von Auhofen.

Durch das Vorhaben wird ein wesentlicher Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) geleistet.

Das überplante Gebiet ist innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs heute fast ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Aufgrund der Grundstückszuschnitte ist der westlich verlaufende Hennigbach und seine aus der Nutzung genommenen Gewässerrandstreifen teilweise innerhalb des Geltungsbereichs.

Es sind keine geschützten Strukturen oder bestehenden Schutzgebiete im Geltungsbereich oder angrenzend vorhanden. Das Planungsgebiet befindet sich jedoch innerhalb eines Regionalen Grünzugs und innerhalb der weiteren Schutzzone eines planreifen Trinkwasserschutzgebiets (Zone III).

Der Eingriffsbereich ist dem Biotop- und Nutzungstyp A11 (Intensiv bewirtschafteter Acker) zuzuordnen. Da es sich um eine Fläche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung handelt, keine geschützten Arten im Gebiet erwartet werden und die Planung für die meisten Arten voraussichtlich keine Verschlechterung des Lebensraumangebots darstellt (im Bereich der Eingrünung erfolgt eine Aufwertung), sind hinsichtlich des Schutzgutes **Arten und Lebensräume** *vorbehaltlich der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung* Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Verstöße gegen den speziellen Artenschutz im Sinne des §44 BNatSchG können erst nach Abschluss der aktuell durchgeführten entsprechenden Prüfung ausgeschlossen werden.

Durch die sehr geringe tatsächliche Versiegelung und die durch die Ausweisung als planreifes Trinkwasserschutzgebiet geforderten Auflagen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Bei einem Einbinden der Rammprofile in Grundwasserführende Schichten (ein Bodengutachten ist in Bearbeitung, die Ergebnisse liegen noch nicht vor) wird eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von etwa 20,3 ha. Davon werden ca. 177.157 m² einer Nutzung als Photovoltaikanlage zugeführt. 13.165 m² werden als Eingrünung entwickelt, 3.093 m² verbleiben als Gewässer und Gewässerrandstreifen (Belassen und Entwicklung feuchte Hochstaudenflur/Röhricht) und ca. 10.924 m² werden im Rahmen einer externen Ausgleichsfläche aufgewertet. Die beanspruchten Flächen werden heute vollumfänglich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Für das Schutzgut **Fläche** sind insgesamt, aufgrund des flächenintensiven Eingriffs, Auswirkungen **mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Durch spezielle Festsetzungen (Extensives Grünland unter den Photovoltaikanlagen, Verzicht auf Fundamente) wird der Eingriff in den Boden auf ein Minimum reduziert. Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Boden** sind insgesamt als von **geringer Erheblichkeit** einzustufen.

Die offenen Ackerflächen fungieren als Frischluftentstehungsgebiete. Die Solarzellen erhitzen sich im Hochsommer, dies kann einen geringen Einfluss auf das Mikroklima haben. Die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Lufttransport werden jedoch nicht wesentlich beeinträchtigt. Durch die Photovoltaikfreiflächenanlage ist mit keinen besonderen Emissionen zu rechnen. Durch die Produktion von Solarenergie trägt die PV-Anlage zur Vermeidung von CO₂-Emissionen bei. Für das Schutzgut **Klima / Luft** ist somit von Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Landschaftsbild** sind aufgrund des technoiden Erscheinungsbildes, der Größe des Vorhabens und der hohen Bedeutung des Landschaftsraumes nicht unerheblich, aufgrund der getroffenen Eingrünungsmaßnahmen (umfängliche Eingrünung) kann der Eingriff als von **mittlerer Erheblichkeit** eingestuft werden.

Im Planungsgebiet befinden sich keine besonderen oder geschützten Kultur- und Sachgüter. Es ergeben sich **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut **Kultur- und Sachgüter**.

Durch die Entwicklung der Photovoltaikfreiflächenanlagen ist mit Beeinträchtigungen **geringer Erheblichkeit** auf das Schutzgut **Mensch** auszugehen.

Es sind Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes erforderlich.

Schutzgut	Erheblichkeit baubedingter Aus- wirkungen	Erheblichkeit anlagenbedingter Auswirkungen	Erheblichkeit betriebsbedingter Auswirkungen	Ergebnis
Arten und Lebensräume	gering	gering	keine	gering
Wasser	gering	gering	keine	gering
Fläche	mittel	mittel	keine	mittel
Boden	mittel	gering	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	gering	mittel
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine
Mensch (Lärm / Erholungseignung)	gering	mittel	keine	mittel

D.13 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch, in der bei Aufstellung gültigen Fassung
- BNatSchG, in der bei Aufstellung gültigen Fassung
- BayNatSchG, in der bei Aufstellung gültigen Fassung
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege: Bayernviewer-Denkmal (Denkmalatlas), Stand 03/2024
- Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU), Artenschutzkartierung (ASK),
- LfU: Biotopkartierung, Digit. Fassung, Online-Abfrage 03/2024
- LfU: Geologie, Digit. Fassung, Online-Abfrage 03/2024
- LfU: Potenziell natürliche Vegetation in Bayern, Digit. Fassung, Online-Abfrage 03/2024
- LfU: www.lfu/wasser/kartendienst/index.html, Online-Abfrage 03/2024
- LfU: Übersichtsbodenkarte, Online-Abfrage 03/2024
- Bayer. Staatsregierung: Bayernatlas, Geoportal Bayern; Online-Abfrage 03/2024
- Bayer. Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023
- *Flächennutzungsplan der Gemeinde Anzing, Stand:*
- Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern und des Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Leitfaden "Der Umweltbericht in der Praxis", 2. Auflagen, München 2007
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU): Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", München 2021
- Bayer. Staatsministerium des Inneren; Photovoltaik Freilandanlagen (AZ. 25-4611.10-3-21), 13.12.2021
- Regionalplan Region München (14)
- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI);08.10.2012 – (Anlage 2 Stand 3.11.2015)
- Informationsdienst Gewässerkundlicher Dienst“ des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim Online-Abfrage
- *Blendgutachten – wird aktuell erstellt*
- *Bodengutachten – wird aktuell erstellt*
- *Artenschutzrechtlich Untersuchung – wird aktuell erstellt.*

E Zusammenfassende Erklärung

Die Zusammenfassende Erklärung ist nach Abschluss des Verfahrens zu ergänzen.

F Ausfertigung

Mit Beschluss des Gemeinderates vom wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 57 „Sondergebiet Photovoltaikanlage nördlich Auhofen“ in der Fassung vom gem. §10 Abs.1 BauGB als Satzung beschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage nördlich Auhofen“ wurde am gemäß §10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage nördlich Auhofen“ tritt damit in Kraft.

Anzing, den

(Siegel)

.....

Kathrin Alte, Erste Bürgermeisterin