



UMWELTBERICHT

nach § 2 Abs.4 und §§ 2a und 4c BauGB

PROJEKT: vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan
„Erweiterung Solarpark Moosthenning südlich BAB A92“
Gemeinde Moosthenning, Landkreis Dingolfing- Landau

Kurzdarstellung: Das geplante Sondergebiet beinhaltet einen bisher als Acker genutzten Bereich südlich der BAB A92 nahe der Autobahnausfahrt Dingolfing Mitte in der Gemeinde Moosthenning an der Grenze zur Stadt Dingolfing im räumlichen Anschluss an den bereits bestehenden Solarpark. Die geplante Ergänzung des Sondergebiets zur Sonnenenergienutzung trägt der Zielsetzung Rechnung die Nutzung erneuerbarer Energien weiter zu fördern. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosthenning wird dazu im Parallelverfahren durch Deckblatt 63 geändert. Die erforderlichen Regelungen und Festsetzungen für das Gebiet werden auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans getroffen. Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst ca. 0,96 ha, davon 0,82 ha Sondergebiet mit eingezäunter Freiflächenphotovoltaikanlage. Die restl. Fläche ist als rahmende Grünfläche/ Abstandsfläche außerhalb der Einzäunung zu den anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geplant. Über die eingepl. Maßnahmen bezüglich der Gestaltung der PV- Anlage und zur Grünordnung besteht laut Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen – Photovoltaikanlagen v. 10.12.2021 besteht im vorliegenden Fall ein Ausgleichserfordernis, das in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde hier auf einer Teilfläche von Flurnr. 2690 Gemarkung u. Gemeinde Mamming mit 8268 WP (bzw. 1378 m²) eingeplant wird.

Inhalte:

- 1) Einleitung**
 - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des BBP
 - b) Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele
- 2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands
 - c) gepl. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung u. Ausgleich
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 3) Zusätzliche Angaben**
 - a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verw. Verfahren
 - b) Beschreibung der gepl. Maßnahmen zur Überwachung
 - c) Zusammenfassung der erforderlichen Angaben
 - d) Quellenangaben

Kurze Zusammenfassung: Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering (bzw. mittel) anzusehen. Die Flächeninanspruchnahme für eine neue Nutzung stellt den Hauptteil des Eingriffs dar. Die Schutzgüter werden nicht gravierend beeinträchtigt bzw. wieder ausgeglichen. Es sind mit der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage/ der Umsetzung des Bebauungs- und Grünordnungsplans keine erheblichen nachteiligen Veränderungen der Umwelt verbunden.

Stand:
15.07.2024/
17.09.2024

Planungsbüro Inge Haberl
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin
Deggendorfer Str. 32, 94522 Wallersdorf
Tel.: (09933) 902013, Fax: (09933) 902014
E-mail: Inge.Haberl@t-online.de

1) **Einleitung**

1a) **Kurzdarstellung des Inhalts und der wesentlichen Ziele des Bebauungsplanes**

Das geplante Sondergebiet liegt im Gemeindegebiet von Moosthenning im Landkreis Dingolfing- Landau in der Zone zur Bundesautobahn A92 in räumlicher Nähe zur Autobahnausfahrt Dingolfing Mitte südlich der A92 an der Grenze zur Stadt Dingolfing. Es liegt in den Seitenrandstreifen/ der Zone zu einer Bundesautobahn mit 500 m, in der laut EEG die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen förderfähig ist.

Die Fläche, auf der die Photovoltaikanlage errichtet werden soll, wurde bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst Flurnummern 943, 944, 945 und Teilfläche von 955 jeweils Gemarkung Lengthal mit ca. 0,96 ha. Hiervon werden als Sondergebiet (SO) – eingezäunter Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ca. 0,82 ha eingeplant. Ca. 0,14 ha sind als rahmende Grünflächen/ 3 m breite Abstandsflächen zu den anschließenden Grundstücken mit landwirtschaftlicher Nutzung eingeplant. Es soll die Erschließung analog wie beim bereits umgesetzten „Sondergebiet Solarpark Moosthenning südl. BAB A92 fortgeführt werden über die privaten Wegeflächen des Vorhabenträgers auch zur Erschließung der hier geplanten Erweiterung. Auf Flurnr. 952 wurde dazu bereits ein Geh- und Fahrrecht notariell gesichert als Anschluss an die öffentliche Wegeerschließung auf Flurnr. 949 Gemarkung Lengthal. Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan „Erweiterung Solarpark Moosthenning südlich BAB A92“ Gemeinde Moosthenning soll die Errichtung der ergänzenden Freiflächenphotovoltaikanlage konkret regeln.

Das Erneuerbare- Energien- Gesetz (EEG) verfolgt die Absicht, den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen. Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen. Im § 1 (2) des EEG 2023 ist als Ziel formulierte, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zu steigern auf mind. 80 % bis zum Jahr 2030. In § 1 (3) ist dazu ergänzt: Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans zum Sondergebiet will die Gemeinde Moosthenning einen Beitrag leisten, dieser Zielsetzung nachzukommen in der Zone zur Bundesautobahn A92 und den planungsrechtlichen Rahmen schaffen für die Errichtung einer weiteren Freiflächenphotovoltaikanlage im Gemeindegebiet und damit auch die Bemühungen des Grundstückseigentümers/ Vorhabenträgers unterstützen. Die Fläche ist aus Sicht der Gemeinde für diese Entwicklung gut geeignet wie auch aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dingolfing- Landau. Im Hinblick auf die ökologische Wertigkeit des Isartals mit diversen Schutzflächen und die möglichen Korridore laut EEG im Landkreis wurde seitens des Landkreises Dingolfing- Landau eine Karte mit Ausschlussflächen Photovoltaik erstellt, die als Anlage zur im Parallelverfahren laufenden Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt 63 beigelegt ist. Auf diese wird hier verwiesen.

Im vorliegenden Fall liegen folgende Voraussetzungen nach § 37 (2) EEG zugrunde:

Lage auf einer Fläche, die kein entwässerter Moorboden ist und

c) die die in § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Voraussetzungen erfüllt, oder, soweit diese Voraussetzungen nicht vorliegen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll.

Es ist hier eine kleinere Anlage unter 1000 kWp geplant, die prinzipiell ohne Ausschreibung möglich ist.

Es soll eine alsbaldige Konkretisierung und Umsetzung erfolgen.

Durch die eingeplanten Maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Rechnung getragen. Es sind die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- u. landesplanerischen Behandlung von Freiflächen – Photovoltaikanlagen v. 10.12.2021 berücksichtigt bezüglich Standortwahl, Maßnahmen zur Eingriffsminimierung usw. Aufgrund der geplanten Belegungsdichte, wonach die mind. 3 m besonnten Streifen nicht einzuhalten sind, und auch da sonst keine Eingrünungsmaßnahmen vor Ort aufgrund der Flächendimension u. geplanten Leistung möglich sind, ist im vorliegenden Fall entsprechend der Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Bilanzierung mit Festsetzung einer geeigneten Ausgleichsfläche erforderlich, die hier auf einer externen Fläche in der Gemeinde und Gemarkung Mamming als extensive Obstwiese entsprechend dem Erfordernis eingeplant ist mit 1378 m² entsprechend 8268 Wertpunkten Aufwertung.

1b) Darstellung der in Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele

Flächennutzungsplan
der Gemeinde

Es liegt ein kommunaler Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosthenning vor, der in den Jahren von 1978- 1986 ausgearbeitet bzw. aufgestellt wurde. Es sind mittlerweile bereits einige Deckblätter erstellt worden. 2021/2022 wurde durch Deckblatt 63 zum Flächennutzungsplan das „Sondergebiet Solarpark Moosthenning südlich BAB A92“ im 200 m Korridor zur BAB A92 entwickelt und dann umgesetzt. Zur Entwicklung der hier geplanten „Erweiterung Solarpark Moosthenning südl. A92“ ist aufgrund der Lage im Korridor, der über 200 m Zone zur BAB hinausreicht, weiterhin die Ausweisung eines Sondergebiets nach § 11 (2) BauGB erforderlich. Parallel zur vorliegenden Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird dazu die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt 63 durchgeführt.

Nach BNatSchG,
BayNatSchG,
Flora- Fauna-
Habitatrichtlinie
geschützte Flächen
Im Umgriff der Planung

Geschützte Objekte nach dem Bayer. Naturschutzgesetz/
Bundesnaturschutzgesetz oder nach FFH- Richtlinie geschützte
Gebiete (FFH- Gebiete, SPA- Gebiete) sind im Geltungsbereich
nicht ausgewiesen, jedoch im Gemeindegebiet in der Lage
nördlich der Autobahn.
Insbesondere das SPA-Gebiet 7341-471.02
Wiesenbrüteregebiete im Unteren Isartal

und das FFH-Gebiet 7341-371.07 Mettenbacher, Grießenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal). Darüber hinaus sind dort im FinView auch Wiesen- und Feldbrüterkulissen angegeben. Hier im Bereich südlich der A92 im Gebiet der Gemeinde Moosthenning an der Grenze zur Stadt Dingolfing sind keine geschützten Flächen ausgewiesen

Amtl. festgesetzte
Überschwemmungs-
gebiete/
Wasserschutzgebiete

Im Umfeld des Plangebiets sind keine Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche oder Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Arten- und Biotopschutz-
programm
Landkreis Dingolfing-
Landau

Das ABSP formuliert für den konkret betroffenen Bereich keine spezifischen Ziele- keine Verbundachsen oder überregional bedeutsame Lebensräume (laut Zielkarten zum ABSP). (vgl. auch Ausführungen in der Begründung zu Flächennutzungsplan-Deckblatt 63)

Regionalplan
Region 13
(Stand nach der
zwölften Verordnung zur
Änderung des Regio-
nalplans vom 22. April
2021)

Für den hier speziell beplanten Bereich sind im Regionalplan keine spezifischen Festsetzungen enthalten. Es sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete betroffen.

Maßgeblich für die Beurteilung sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch
BauGB

BauGB neugefasst durch Bekanntmachung. v. 03.11.2017 BGBl. I S. 3634; zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024)
Es handelt sich hierbei um die maßgebliche Grundlage für die Bauleitplanung mit den Vorgaben für das Verfahren, bez. Festsetzungen und Überwachung. Hier sind auch die Rahmenbedingungen für den Umweltbericht nach § 2 Abs.4 und §§ 2a und 4c BauGB u.a. über Anlage 1 geregelt.
Nach §1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich in der Bauleitplanung durch geeignete Darstellung und Festsetzungen.

Naturschutzrechtl.
Eingriffsregelung

Die Grundlage für die Beurteilung/ Erfordernisse bildet in Bayern der „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, ergänzte Fassung 2003 bzw. Aktualisierung 2021 bzw. im vorliegenden Fall auch den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen – Photovoltaikanlagen v. 10.12.2021.

BayBO

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist.

Nach Art. 3 Abs. 1 sind Anlagen unter Berücksichtigung der Belange der Baukultur, insbesondere der anerkannten Regeln der Baukunst, so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Bauprodukte und Bauarten, die in Vorschriften eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens vom 2. Mai 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum genannten technischen Anforderungen entsprechen, dürfen nach Abs. 4 verwendet oder angewendet werden, wenn das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

LEP Bayern

Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 16. Mai 2023 (GVBl. S. 213) geändert worden ist

Hier werden die Festlegungen zur Raumordnung auf Landesebene geregelt.
Diesem ist mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen.

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung –BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023.

Die BauNVO bestimmt in Deutschland die möglichen Festsetzungen bezüglich Art und Maß der baulichen Nutzung eines Grundstücks, der Bauweise und der überbaubare Grundstücksfläche in Bauleitplänen, die der Planung zugrunde gelegt ist.

Planzeichenverordnung (PlanzV)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung–PLANZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Die Verordnung regelt die in Bauleitplänen nach dem Baugesetzbuch (Bebauungs- und Flächennutzungspläne) zu verwendenden Planzeichen, die der Planung zugrunde gelegt ist

Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG

BNatSchG vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.Sept. 2017 (BGBl. I S.3434) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushalts sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes maßgeblich

In §§13 bis 15 wird geregelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Über § 18 BNatSchG ist das Verhältnis zum Baurecht geregelt.

Bayer.
Naturschutzgesetz
BayNatSchG

BNatSchG vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

Hier werden zusätzlich bzw. abweichend zum BNatSchG ergänzende Aussagen getroffen v.a. in Art. 8 und 9 bezüglich Kompensation und Meldung ans Ökoflächenkataster.

FFH-Richtlinie

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

Die Fauna-Flora-Habitat- oder FFH-Richtlinie 92/43/EWG ist - zusammen mit der Vogelschutz-Richtlinie 2009/147/EG – Grundlage für die Errichtung des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung NATURA 2000. Dieses Netz zielt darauf ab, die biologische Vielfalt durch Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu erhalten.

Anhang IV enthält eine Aufzählung besonders streng zu schützender Tier- und Pflanzenarten; deren Schutz auch außerhalb der FFH-Gebiete zu gewährleisten ist.

Bundes-Immissions-
schutzgesetz
BImSchG-

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.07.2023 (BGBl. I S. 202) m.W.v. 03.08.2023

Die Vorgaben des BImSchG dienen laut § 1 Absatz 1 dazu, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonst. Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Durch Schutz- und Vorsorge-maßnahmen gegen Gefahren sollen laut § 1 Absatz 2, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen vermieden werden.

2) Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen

2a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands

Die aktuelle Bedeutung des Gebietes wird unter Berücksichtigung des aktuellen Bebauungs- und Grünordnungsplanes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

Das Ergebnis der Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit	Bewertung
1	Mensch			
	Erholung	Lage außerhalb von schwerpunkt- mäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten Bereich des Bebauungsplangebiets bisher nicht spezifisch angelegt als Erholungsraum (allenfalls lokale Bedeutung, keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege) auch schon bedingt durch Lage direkt neben der stark frequen- tierten Bundesautobahn A92 mit entsprechendem Lärmaufkommen	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit, kein Verlust an Erholungsraum für die Bürger	geringe Bedeutung Es sind keine Schwerpunktbereiche für Freizeit und Erholung im Planungsgebiet vorhanden/ betroffen Das Gebiet ist allenfalls für die örtliche Erholung der ländlichen Bevölkerung in der Umgebung relevant
	Lärmschutz	Lage in räumlicher Nähe zur Bundesautobahn A92 mit höherer Frequentierung und entsprechendem Lärmaufkommen nur Anliegerverkehr auf Flurwegen ansonsten landwirtschaftliche Nutzungen anschließend Wohngebiete liegen über 350 m entfernt	Geringe bis mittlere Empfindlichkeit	Keine spezielle Bedeutung; Lage bereits vorbelastet durch Autobahnnähe
	Luftreinhaltung	gewisse Vorbelastung durch anschließende Autobahn mit höherem Verkehrsaufkommen ansonsten lediglich ackerbauliche Nutzung	Keine spez. Empfindlichkeit	geringe Bedeutung
	Schutz vor elektrischen Feldern	Nicht relevant, da keine sensiblen, schützens- werten Nutzungen anschließend bzw. die Wirkung auf den Solarpark selbst mit engem Umgriff beschränkt ist	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung

	Versorgung	Übliche Versorgungseinrichtungen sind im Gemeindegebiet von Moosthenning und im Stadtgebiet von Dingolfing vorhanden, Erdgashochdruckleitung verläuft durch Geltungsbereich ergänzende Solaranlage trägt zur Verbesserung der Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien bei	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine spezielle Bedeutung Berücksichtigung der Schutzstreifen zur Gasleitung erforderlich; Verbesserung der Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien
	Mobilität	Vorwiegend Individualverkehr	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung
2	Pflanzen und Tiere			
	Vegetation	Fläche für gepl. Sondergebiet ist bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt, bzw. ansonsten anschließend Flurweg bzw. bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage mit umfangreicheren extensiven Grünflächen und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Vegetationseinheiten bzw. Pflanzenarten
	Fauna	Fläche für PV- Anlage ist bisher überwiegend als Acker genutzt, naturnahe Gehölzstrukturen o.ä. sind nicht vorhanden, wenig (spezifische) Lebensraum-Qualität in dem überplanten Bereich, Fläche/ Lage hat allenfalls Potential für Bodenbrüter wie Feldlerche Keine Vorkommen/ keine Brut artenschutzrechtlich relevanter Arten im Gebiet	Keine spez. Empfindlichkeit	Keine Bedeutung für besondere, wertvolle Arten,
	Biotope und Vernetzung	Keine kartierten Biotope im Geltungsbereich oder in räumlicher Nähe, Bereich bisher schon ohne Bedeutung im Biotopverbund Lage nicht im Bereich der Feld- oder Wiesenbrüterkulisse	Keine spez. Empfindlichkeit	Geltungsbereich bisher ohne besondere Bedeutung im Biotopverbund,
3	Fläche	Bisher. landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) Fläche geht für intensive landwirtschaftliche Nutzung verloren zugunsten der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage Ca. 0,91 ha für gepl. Sondergebiet-Freiflächenphotovoltaikanlage m. Einzäunung/ rahmenden Grün-	Mittlere Empfindlichkeit	Geringe bis mittlere Bedeutung und Wertigkeit, zeitweiser Flächenverlust durch neue Nutzung, Flächen stehen nach Rückbau wieder zur Verfügung;

		streifen dient der Gewinnung erneuerbarer Energien (Solarstrom) extensive Wiesennutzung im Zuge der Pflege weiter möglich, für den erforderlichen Ausgleich wird eine hofnahe Fläche beim Anwesen der Familie des Vorhabenträgers in der Gemeinde und Gemarkung Mammig genutzt, hierfür wird eine Fläche von 1378 m² extensiviert zur Entwicklung einer extensiven Obstwiese, welche über die Pflege weiterhin – wenn auch extensiver- genutzt werden kann		es werden nur in sehr geringem Umfang Flächen versiegelt, die Bereiche zwischen und um die Modultrische bzw. der Abstandsstreifen um die Einzäunung werden überwiegend als extensive Wiese entwickelt und gehen damit nicht insgesamt „verloren“, sondern können sich wieder regenerieren; sie können im Rahmen der Pflege extensiv genutzt werden es werden keine besonders hochwertigen gut geformten landwirtschaftl. Nutzflächen beansprucht; der Boden wird geschont (kein Dünge- und Spritzmitteleinsatz)
4	Boden	anthropogen überprägter Boden; laut Äußerung des Landratsamtes Dingolfing- Landau Abfall- und Bodenschutzrecht sind keine Altlasten zu verzeichnen, das Gebiet liegt im Bereich m. erhöhter Wahrscheinlichkeit höherer Arsengehalte (vgl. dazu weitere Hinweise in der Begründung Kapitel 7)		
	Filterfunktion	Böden mit mittlerer Filterfunktion,	Geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Biotopfunktion	Keine seltenen Böden und damit darauf angewiesene Arten	Keine Empfindlichkeit	Keine Bedeutung
	Nutzungs-funktion	landwirtschaftliche Nutzung Böden m. mittlerer Bonität im betroffenen Bereich	mittlere Empfindlichkeit bei Überstellung/ Bebauung Boden wird kaum versiegelt, bleibt weiterhin offen/ vorhanden und steht später nach Beendigung der Sondergebietsnutzung auch wieder zur Verfügung	mittlere Bedeutung und Wertigkeit Fläche steht einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für den Zeitraum des Betriebs der Anlage nicht zur Verfügung, allerdings zur extensiven Nutzung/ Pflege (als Extensivwiese/ -weide) in der Anlage und der rahmenden Grünfläche bzw. der externen Ausgleichsfläche; auch darüber hinaus wieder nach Beendigung der Sondergebietsnutzung

				Während der Nutzung als Sondergebiet wird der Boden geschont
5	Wasser	Wasser kann auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche verdunsten, versickern	mittlere Empfindlichkeit bei Bebauung	Bei unversiegelten Flächen allgemein hohe Wertigkeit, Versiegelungsgrad bei der gepl. Nutzung/ Anlage sehr gering, Durchlässigkeit weiterhin gegeben, damit auch geringe Bedeutung
	Oberflächen-gewässer	Kein Oberflächengewässer im gepl. Sondergebiet	geringe bis mittlere Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Grundwasser	Grundwasser steht ca. 2 m unter Geländeoberkante an; Grundwasser wird nicht berührt	Keine spezielle bzw. geringe Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit
	Nutzungs-funktion	Kein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet	mittlere Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung, Grundwasser/ Wasserhaushalt wird durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt
6	Klima / Luft	Bisher landwirtschaftlich genutzte, durchlüftete Lage Fläche ohne besondere Bedeutung für Klima, kein Kaltluftentstehungs- oder -abflussgebiet o.ä. mehr, geplante Sondergebietsentwicklung zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien stellt Beitrag zum Klimaschutz dar	Keine spezielle Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung;
7	Kultur – und Sachgüter			
	Denkmäler	Keine ausgewiesenen Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Bebauungsplans und näherem Umgriff vorhanden Die außerhalb des Gemeindegebiets von Moosthenning liegende Kompensationsfläche liegt in einem Bereich der Gemeinde Mamming, in dem ein Bodendenkmal mit Bezeichnung D-2-7341-0268 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung u.a. der römischen Kaiserzeit“ ausgewiesen ist.	Keine spezielle Empfindlichkeit Mittlere Empfindlichkeit	Geringe Bedeutung und Wertigkeit Mittlere Bedeutung

	Orts- und Landschaftsbild	Einsehbarkeit nur in einem kurzen, engen Umgriff überhaupt möglich, lediglich von Staatsstraße in ganz kurzem Bereich einsehbar, durch die hinterliegende Lage zur Bestandsanlage ist sie auf die BAB kaum wirksam; in räumlicher Nähe bereits weitere PV- Anlagen bzw. großflächiges Industriegebiet vorhanden im Gebiet der Stadt Dingolfing ansonsten in über 350 m anschließend Ortsteil Salitersheim mit randlich anschließender Freiflächenphotovoltaikanlage	Keine spezielle Empfindlichkeit	überwiegend geringe Bedeutung und Wertigkeit aufgrund der Lage und anschließenden Nutzungen
--	---------------------------	---	---------------------------------	---

Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der bisherigen Nutzung (landwirtschaftlich intensiv als Acker) und der Lage an sich und insbesondere in direkter Angrenzung an die bereits bestehende Anlage lässt sich festhalten, dass die Wertigkeiten für die Schutzgüter größtenteils geringe (bis mittlere) Bedeutung bzw. Empfindlichkeiten aufweisen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung/ „Nullvariante“

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche als Acker genutzt und ohne extensive Wiese und Strukturen. Es könnte die gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage nicht errichtet werden, die dem LEP –Ziel 6.2.1 Rechnung trägt, nachdem erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind (vgl. auch Ziel EEG), und dem LEP-Grundsatz 6.2.3 „Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden“ entspricht und dies in einer Lage, in der die Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne erhebliche Beeinträchtigung sind.

2b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Nachfolgend sind die durch die Bauleitplanung resultierenden, zu erwartenden Umweltauswirkungen im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter wiederum in Tabellenform dargestellt.

	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens
1	Mensch Erholung	Flächeninanspruchnahme für neue Nutzung als PV-Anlage, allerdings außerhalb von schwerpunktmäßig für Freizeit/ Erholung genutzten Gebieten und ohne aufgewiesene Wander- und Radwege; auch wegen der Lärmeinwirkung von der Autobahn her diesbezüglich weniger interessant,	Keine gravierende Verschlechterung gegenüber Bestand

		Wege bleiben weiter wie bisher nutzbar für potentielle. örtliche Nutzung zum Spaziergehen; Bereits vorhandene Freiflächenphoto-voltaikanlage des Vorhabenträgers wird ergänzt durch gepl. Erweiterung	
	Lärmschutz	Zone ist mitgeprägt von der Lärmentwicklung entlang der Bundesautobahn, Keine gravierende Veränderung gegenüber dem Bestand gepl. Solarstromanlage zieht sehr geringes Verkehrs- und damit auch Lärmaufkommen nach sich; hauptsächlich während der kurzen Bauphase Zunahme, ansonsten kein zusätzlicher Verkehr durch gepl. neue Nutzung (dann nur Anfahrten zur Pflege bzw. Kontrolle= ähnlich wie bei der bisher. landwirtschaftlichen Bewirtschaftung) Anlage selbst produziert keinen bzw. kaum Lärm (ggfs. allenfalls leichtes Surren v. Wechselrichter) und liegt ohnehin in der Lärmzone zur BAB und ist abgerückt von der Bebauung (insbesondere auch einer Wohnbebauung), so dass auch hierdurch keine Beeinträchtigung entsteht bzw. keine wesentl. Veränderung bedingt wird	- kaum Veränderung gegenüber Bestand Kaum Veränderung/ keine Belastung durch Planung
	Luftreinhaltung	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand, keine Luftbelastung durch gepl. Entwicklung	- kaum Veränderung gegenüber Bestand
	Schutz vor elektrischen Feldern	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand, diese bleiben eng auf den Anlagenbereich beschränkt	----
	Versorgung	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand	Verbesserung der Stromversorgung
	Mobilität	Keine nennenswerte Veränderung gegenüber dem Bestand	Keine Veränderung
	Schutz vor Blendung/ Verkehrssicherheit auf der BAB/ Staatsstraße	Bei der geplanten Anlage treten für die Autobahn A 92 und den jeweiligen Auf- und Abfahrten als auch für die Staatsstraße St 2111 treten laut der Prognose im durch IFB Eigenschenk erstellten Blendgutachten v. 15.07.2024 keine relevanten	Keine Gefährdung des Verkehrs durch Blendung (vgl. Anlage 2 zur Begründung des BBP/GOP Blendgutachten v. 15.07.2024 erstellt durch IFB Eigenschenk)

		Blendungen verursacht durch die PV-Freiflächenanlage auf. Schutzbedürftige Wohnnutzungen in Salitersheim sind mindestens 350 m entfernt. Im Umkreis von 100 m zur Anlage, in dem eine potentielle, schädliche Blendung auftreten kann, sind keine Wohnbebauungen vorhanden. Insofern sind hier auch bezüglich Wohnnutzungen schädliche Auswirkungen von der Anlage durch Blendungen auszuschließen.	Keine Beeinträchtigung der von schützenswerten Wohnnutzungen Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Blendungen zu erwarten.
2	Pflanzen/ Tiere		
	Vegetation	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen/ kleine Gebäude wie Wechselrichter/ Trafo Zufahrten, Überstellung durch Modultische, Anlage m. erforderlicher Einzäunung statt bisheriger Ackernutzung Flächen in und um geplante Anlage werden überwiegend als extensive Grünflächen entwickelt und gepflegt. Damit gegenüber Ausgangszustand insgesamt Zunahme an extensiven Grünflächen auch in der mit Modulen bestückten Anlage, durch den eingeplanten externen Ausgleich in der Gemarkung Mammig, Gemeinde Mammig wird darüber hinaus in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine extensive Obstwiese geschaffen in räumlichen Anschluss zur bestehenden Hofeingrünung	Keine gravierende Veränderung bzw. Verschlechterung gegenüber Bestand, Vielfalt der Vegetationsstrukturen wird erhöht gegenüber Ausgangszustand Acker durch extensive Ausbildungen tw. in der gepl. Anlage und v.a. über die eingeplante Maßnahme zum Ausgleich als extensive Obstwiese
	Fauna	Gewisse Flächenbeanspruchung für erforderliche Einrichtungen und Einzäunung, jedoch insgesamt Zunahme an extensiven Grünflächen in und um die eingezäunte Anlage, Lage ohne artenschutzrechtl. Konflikte Keine Feldbrütervorkommen/-brut auf der Fläche zu erwarten eine zusätzliche Kulissenbildung auf das Wiesenbrütergebiet nördlich der BAB entsteht nicht aus der Planung	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand

	Biotope und Vernetzung	Keine kartierten Biotope und auch nicht in Feld- und Wiesenbrüterkulisse im Geltungsbereich und damit auch nicht betroffen; Fläche bisher ohne Bedeutung im Biotopverbund,	Keine Verschlechterung gegenüber Bestand durch extensiv genutzte Flächen in und um die geplante Anlage zusammen mit der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage mit umfangreicheren extensiven Grünflächen eher Aufwertung durch zusammenhängende extensiv genutzte Flächen
3	Fläche Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden.	landwirtschaftliche bisher als Acker genutzte Flächen gehen verloren, sie werden beansprucht für eine andere Nutzung/ zur Erzeugung von erneuerbaren Energien/ Solarstrom, es werden hier keine besonders hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen mit gutem Flächenzuschnitt beansprucht diese Flächen werden auch nicht insgesamt entzogen oder versiegelt, sondern erhalten eine flächige Bodenbedeckung durch Ansaat der Flächen sowohl im Bereich der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage als auch in der Abstandszone um die eingezäunte Anlage. Diese stehen einer allerdings extensiven Nutzung (= Pflege) zu Verfügung. Dies entspricht auch den Zielen des Vorhabenträgers/ Grundstückseigners und Landwirts, der auch weitere landwirtschaftliche Nutzflächen im Sinne der Naturschutzprogramme extensiver nutzen will. Die erforderliche Ausgleichsfläche ist auf einer hofnahen Teilfläche in der Gemarkung und Gemeinde Mamming als extensive Obstwiese geplant. Über die erforderliche Pflege ist auch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich und erforderlich. Das Heu kann für die Tiere am Hof zur Winterfütterung genutzt werden.	Keine erhebliche Verschlechterung, kein Verlust besonders hochwertiger landwirtschaftlicher, gut geformter Nutzflächen Flächen stehen nach Rückbau wieder zur Verfügung und werden nicht insgesamt entzogen oder versiegelt; auch während der Dauer des Betriebs der Freiflächenanlage sind die Flächen nicht insgesamt entzogen, sondern bleiben überwiegend landwirtschaftlich extensiv in Form der Pflege nutzbar.
4	Boden	laut Äußerung des Landratsamtes Dingolfing- Landau Abfall- und Bodenschutzrecht soll das Bodenmaterial (wegen mögl. erhöhter Arsengehalte möglichst in der Fläche bleiben, ansonsten sind entsprechende Auflagen bez. Beprobung usw.	Das Bodenmaterial ist zum Verbleib auf der Fläche geplant, so dass sich daraus keine Verschlechterung gegenüber dem Bestand ergibt.

		einzuhalten (vgl. dazu weitere Hinweise in der Begründung Kapitel 7)	
	Filterfunktion	Geringe Bodenversiegelung durch Bebauung u. befestigte Flächen, übrige Flächen bleiben unbefestigt/ nur teils überstellt und mit dauerhafter Bodenbedeckung	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
	Biotopfunktion	-	----
	Nutzungsfunktion	landwirtschaftliche Nutzflächen gehen teilweise und temporär verloren, sind allerdings nach Rückbau der Anlage wieder möglich zu einer intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung, außerdem sind während der Betriebsdauer extensiv als Wiese/ Weide nutzbare Flächen vorhanden, Boden kann sich erholen während der PV- Nutzung; Für die eingeplante Ausgleichsfläche wird beim Hof der Familie des Vorhabenträgers eine Teilfläche extensiviert und als Obstwiese entwickelt, die auch im Rahmen der Pflege extensiv nutzbar bleibt	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
5	Wasser		
	Oberflächenwässer/-gewässer	Keine Oberflächengewässer direkt betroffen kurzfristig/ geringfügig etwas mehr oberflächl. Abfluss (von Modulen, kleinen Betriebsgebäuden) möglich, der dann allerdings gleich wieder und direkt oberflächlich versickern kann in den Wiesenflächen in der Anlage, Fläche bleibt auch innerhalb der Anlage überwiegend ganzjährig bewachsen, damit weiter Versickerung/ Verdunstung vor Ort ähnlich bisher durch extensive Wiesen keine Einträge von Nährstoffen/ Spritzmitteln, die Gewässer/ Grundwasser belasten könnten, sondern Aufwertung	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand
	Grundwasser/ Nutzungsfunktion	Grundwasser wird nicht direkt genutzt und nicht angeschnitten (Gründung/ Pfosten der Anlage reichen ca. 1,5 m in Boden, Grundwasserspiegel liegt bei ca. 2 m unter GOK Keine Verschlechterung bezüglich Grundwasserneubildung,	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand aufgrund der Bauweise und der geplanten extensiven Flächennutzung sind hierdurch keine

		Oberflächenwasser kann weiterhin versickern.	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen zu verzeichnen
6	Klima/Luft	Geringfügig stärkere Aufheizung durch mit Modulen usw. überbaute Flächen, allerdings extensive Grünflächen in und um die Anlage, die etwas ausgleichend wirken Lage nicht im Kaltluftentstehungsgebiet bzw. keine Beeinträchtigung bezüglich Kaltluftabfluss durch die lockere Überstellung, die gute Durchlüftung ermöglicht Bereich nicht besonders relevant bez. Klima	Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand; Die Nutzung erneuerbarer Energien ist auch ein Beitrag die Folgen des Klimawandels zu reduzieren / geringzuhalten (vgl. Ziele EEG)
7	Kulturgüter		- keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand - es wird darauf hingewiesen, dass für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig ist, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.
7	Kulturgüter Denkmäler	Bau- und Bodendenkmäler sind hier im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgewiesen bzw. in räumlicher Nähe vorhanden und damit auch nicht betroffen, evtl. Funde könnten allerdings bei Erdarbeiten zutage kommen Im Bereich der Kompensationsfläche, die in der Nachbargemeinde Mammig eingepplant ist auf einer Teilfläche von Flurnr.2690 Gemarkung u. Gemeinde Mammig, ist ein Bodendenkmal mit Bezeichnung D-2-7341-0268 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung u.a. der römischen Kaiserzeit“. Hierzu wird auf die Vorgaben des BayDSchG hingewiesen. Es ist im Bereich der geplanten Kompensationsfläche lediglich die Weiterentwicklung der Wiese zu einer Extensivwiese durch Impfung mit Spezialsaatgut und Pflegemahd	- keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand - es wird darauf hingewiesen, dass für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig ist, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

		vorgesehen, die sich nicht wesentlich anders als die bisherige Wiesen-nutzung darstellt (und ohne Boden-abtrag und Erdbewegung bleibt); lediglich für die Pflanzung der 7 Obstbäume sind kleinflächig Pflanzgruben erforderlich; Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist dazu eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmal-schutzbehörde zu beantragen ist.	
	Orts- und Landschaftsbild	Auf Ortsbilder keine gravierende Veränderung, Orts- und Landschaftsbild ist hier schon geprägt durch industrielle Entwicklung (m. anschließendem BMW- Werk) weiter westlich, Autobahn im Norden und bestehende Freiflächenanlagen neben direkt anschließend bzw. bei Salitersheim und weiter östlich an der BAB und der ansonsten noch vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung Einsehbarkeit durch die hinterliegende Lage zur bereits bestehenden Anlage von der Autobahn nicht bzw. minimal geben. Einsehbarkeit nur in einem kurzen, engen Umgriff überhaupt möglich, lediglich von Staatsstraße in ganz kurzem Bereich einsehbar, auch von Salitersheim ist der Bereich kaum einzusehen bzw. auf Salitersheim ist er kaum wirksam; die Landschaft ist in räumlicher Nähe ist bereits verändert durch das großflächige Industriegebiet u. best. PV- Anlagen; mit dem bereits bestehenden Sondergebiet Solarpark Moosthenning südl. A92 wirkt die hier geplante Erweiterung ohnehin wie eine Einheit	- Keine erhebliche Verschlechterung gegenüber Bestand, insgesamt nur wenig einsehbar und wirksam auf Landschafts- und Ortsbild

Betrachtung der Bauphase

Die Bauphase für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist in der Regel sehr kurz und innerhalb von wenigen Wochen errichtet. In dieser Phase ist mit kurzer „Beunruhigung“ in Form von höherem Verkehrsaufkommen, und etwas Baulärm (Anlieferung der Materialien/ Technik und Rammen oder Schrauben der Punktfundamente für Modultische und Einfriedung) zu rechnen. Die nachfolgende Gestaltung und Pflege stellt sich nicht gravierend anders dar als die übliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Betrieb und evtl. Emissionen, Abfälle o.ä.

Es sind mit dem Betrieb der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage keine spezif. Emissionen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung usw. verbunden, es entstehen keine Abfälle durch den Betrieb der Photovoltaikanlage. Es werden nur zugelassene Bauteile (Module, Trafos, Wechselrichter usw.) verwendet.

Zum Ende der Betriebszeit ist ein ordnungsgemäßer Rückbau/ Entsorgung festgelegt.

Wechselwirkungen/ Risiken

Es sind auch unter Betrachtung eventueller Wechselwirkungen keine erheblichen, nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Mit dem Vorhaben sind keine besonderen Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt verbunden.

Kumulierung

Es sind keine erheblichen, nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter durch Kumulierung zu erwarten, zum einen aufgrund der abgesetzten Lage zu anderen geplanten Maßnahmen im Gemeindegebiet von Moosthenning und der bleibenden landwirtschaftl. genutzten Lage im Bereich nördlich der A92 mit den naturschutzfachlich wertvollen Wiesen- und Feldbrüteregebieten.

Im Bereich südlich der A92 sind im Gebiet der Stadt Dingolfing schon auf einer Länge von zusammen ca. 1 km Freiflächenphotovoltaikanlagen teils mit rahmenden Grünflächen/ Gehölzpflanzungen geschaffen, die gegenüber der hier gepl. Lage durch die ehem. Straße von Dingolfing – Salitersheim Richtung Gemeinde Moosthenning / Unterhollerau durch die begleitenden Gehölzstrukturen (Allee und Hecke) etwas abgetrennt ist. Die nächste Zäsur ist über die Staatstraße St 2111 gegeben, an die dann westlich großflächige Industriegebietsflächen auf über 1 km Länge anschließen.

Der Bereich südlich der BAB A92 und bei Salitersheim ist hier bereits geprägt durch Freiflächenanlagen. Eine Ergänzung in diesem Bereich/ Lückenschluss in der vorbelasteten 500 m Zone ist hier sowohl aus naturschutzfachlichen Gründen in der eingepl. Lage geeignet und ohne Probleme bez. Kumulierung und soweit dies netzverträglich ist und auch bezüglich einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Mit der gepl. Anlage kann das vorliegende Potential zu Einspeisung in nächster Nähe und in der gepl. Größenordnung genutzt werden, was im Hinblick auf die Netzkapazitäten / Versorgung günstig zu beurteilen ist. Es wirkt sich auch die kleinflächige ergänzende Ausdehnung der gepl. Freiflächenanlage südlich der bestehenden Anlage „Sondergebiet Solarpark Moosthenning südl. A92“ auch nicht weiter störend aus in der Zone südlich der BAB bezüglich des Landschafts- und Ortsbilds. Diese wirkt dann zusammen mit der Bestandsanlage wie eine Anlage.

Die Lage ist bereits geprägt durch die schon entwickelten Freiflächenphotovoltaikanlagen, die durch die hier geplante Erweiterung des Sondergebiets und die darüber hinaus auf Flurnr. 950, 951, 952 Gemarkung Lengthal geplante Anlage, die hier zur privilegierten Umsetzung über Bauantrag ohne Bauleitplanung (nach den Änderungen des BauGB von Ende 2023) umgesetzt werden soll, ergänzt bzw. fortgeführt und abgerundet werden soll in diesem Übergangsbereich zur anschließenden bereits die großflächige Industriegebietsentwicklung, die bereits das Landschafts- und Ortsbild/ den Raum prägt.

Im Unterschied dazu würde eine Entwicklung in der Lage nördlich der BAB aufgrund der naturschutzfachlichen Wertigkeit und des Landschaftsbildes mit einer stärkeren Prägung durch naturnahe Strukturen und Landwirtschaft hier eher eine Belastung darstellen.

Die geplante Entwicklung bringt eine weitere Steigerung der Versorgung mit erneuerbaren Energien, was auch den Zielen des EEG und der Klimaziele der Bundesregierung Rechnung trägt hier mit einer Einspeisemöglichkeit in der geplanten Dimension in das Netz in direkter räumlicher Nähe und auch in der Nähe zu großen Verbrauchern.

Es sind ansonsten keine weiteren Vorhaben/ Planungen im Umfeld der hier geplanten Anlage bekannt, durch die und mit diesen zusammen etwaige Umweltprobleme zu erwarten wären.

Auswirkungen auf das Klima

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Beitrag die Folgen des Klimawandels zu reduzieren/ geringzuhalten (vgl. Ziele EEG)

Zusammenfassende Beurteilung

Die Flächenbeanspruchung für eine neue Nutzung stellt den Hauptteil des Eingriffs in den Naturhaushalt dar. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt den Zielen des Klimaschutzes mit Rechnung (EEG; LEP). Die geplante Entwicklung des Sondergebiets mit Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Ausgleich bringt bei entsprechender Umsetzung der Bauleitplanung keine erheblichen, bleibenden Veränderungen/ Verschlechterungen gegenüber dem Bestand/ Ausgangszustand und im Hinblick auf die Schutzgüter mit sich, auch nicht unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen, der Kumulierung bzw. im Rahmen der Bauphase usw.

2c) gepl. Maßnahmen mit denen erhebliche nachteilige Umwelt- auswirkungen vermieden, verringert u. ausgeglichen werden sollen

- Beschreibung der verbleibenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Es sind mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase.

Es sind bei der Planung sowohl Vermeidungs-, Minimierungs- als auch Aufwertungsmaßnahmen berücksichtigt, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. gering zu halten bzw. darüber hinaus eine ökologische Aufwertung/ einen Ausgleich zu schaffen.

- Vermeidungsmaßnahmen

Die Planung sieht die Nutzung einer Fläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage in einer „vorbelasteten Zone“ zur Bundesautobahn A92 laut EEG vor, und hier insbesondere in einer Lage, in der keine ökologisch besonders wertvollen Flächen /Strukturen beeinträchtigt werden (im Unterschied zur nördlich anschließenden Zone) und die auch nicht weiträumig auf das Orts- und Landschaftsbild wirkt bzw. wo auch sonst. Schutzgüter nicht wesentlich verändert/ beeinträchtigt werden.

Eine generelle Vermeidung durch Verzicht auf die Planung beinhaltet zwar eine Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, entspricht aber nicht der Zielsetzung regenerativen Energien – hier in Form einer Freiflächenphotovoltaikanlage- zu nutzen/ weiterzuentwickeln. Auch bei Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage gehen die Flächen nicht dauerhaft (bei Rückbau) bzw. ganz für die Nutzung verloren gehen (extensive Wiesenutzung Mahd oder Beweidung in der Anlage und darum herum im Abstandstreifen zu den anschließenden Nutzflächen).

Bei den gepl. Solarparkflächen sind keine ökologisch wertvollen Bereiche (wie kartierte Biotope, wertvolle, naturschutzrechtlich geschützte Lebensräume) betroffen.

- **Verminderungs- und Schutzmaßnahmen**

Das Gesamtkonzept sieht Minimierungsmaßnahmen vor:

- durch die geringe Versiegelung an sich nur Einzelfundamente für die Modultische, nur jeweils ein kleines Gebäude für technische Einrichtungen (wie z.B. Wechselrichter/Trafo o.ä.) und Zufahrten dazu. Der Großteil der Fläche bleibt unversiegelt
- die Ansaat mit Regiosaatgut, keine Düngung oder Spritzmitteleinsatz im Bereich der gepl. Freiflächenphotovoltaikanlage und Pflege durch Mahd oder Beweidung
- die Erhaltung der Durchlässigkeit für Kleintiere durch Zaunausbildung mit Bodenabstand und Aufwertung durch die eingepflanzten Grünflächen um die eingezäunte Anlage
- Berücksichtigung von Puffer- bzw. Abstandszonen zu Wegen und anschließenden bleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen

- **Ausgleichsmaßnahmen**

Da bei der vorliegenden Planung nicht alle Vorgaben entsprechend der aktuellen Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ der Maßgaben auf Seite 24/ 25 für die Erzielung eines entsprechend arten- und blütenreichen Grünlands eingehalten werden können- hier insbesondere eines mindestens 3 m breiten besonnten Streifens-, ist eine Bilanzierung vorzunehmen und ein entsprechender Ausgleich einzuplanen in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing- Landau.

Die Rahmenbedingungen dazu wurden mit dem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing- Landau Herrn Neuner abgestimmt.

Die Bilanzierung wird für die Eingriffsbeurteilung entsprechend Ausgangszustand Acker A11 nach Realwert vorgenommen (aufgrund der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit).

Die eingezäunte Fläche wird als „Eingriffsfläche“ angesetzt (analog der früheren Beurteilung). Für die sog. „Eingriffsschwere“ wird nach den vorgenannten ministeriellen Hinweisen und des neuen Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung v. 2021 die GRZ -hier mit der eingezäunten Fläche als maßgebend für die GRZ- Berechnung (bei Flächen m. geringer oder mittlere Wertigkeit im Ausgangszustand gilt dieser Wert als Beeinträchtigungsfaktor), die bei der gepl. Belegung bei 0,5 liegt. Der Ausgleichsbedarf ergibt sich nach folgender Berechnung: Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT der Eingriffsfläche im Ausgangszustand x Beeinträchtigungsfaktor. Somit ergibt sich hier für 8266 m² zu wertende Eingriffsfläche x 2 WP x Faktor 0,5 ein Erfordernis von 8266 WP.

Im vorliegenden Projekt ist es aufgrund der räumlich beschränkten Situation nicht möglich, den erforderlichen Ausgleich im räumlichen Umgriff der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen und aufgrund der Ausgangssituation bezüglich der Schutzgüter auch nicht unbedingt erforderlich, zumal die Lage nur wenig landschaftsoptisch in Erscheinung tritt.

Der Ausgleich wird in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf einer hofnahen Fläche des Vorhabenträgers auf einer Teilfläche von Flurnummer 2690 Gemarkung und Gemeinde Mamming eingepflanzt als extensive Streuobstwiese (BNT B432 mit 10 WP abzüglich 1 WP für Timelag, somit 9 WP) ausgehend von einer bisherigen Nutzung als Intensivgrünland (BNT G11 mit 3WP geschaffen auf einer Fläche mit 1378 m², was einer Aufwertung um 8268 Wertpunkte entspricht.

Siehe dazu die weiteren Ausführungen in der Begründung unter 5.2.1

Die detaillierten Maßnahmen sind den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplanes zu entnehmen.

2d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Betrachtet man also die aufgrund des EEG-Gesetzes mögliche Standorte

- (größerflächig) versiegelte Flächen
- Konversionsflächen
- Seitenrandstreifen entlang Autobahnen und Schienenwegen
- und Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, (bzw. nach der Länderöffnungsklausel seit 2017 auch in beschränktem Umfang land- und forstwirtschaftliche Flächen in benachteiligten Gebieten)

so gibt es nach diesen Kriterien im Gemeindegebiet von Moosthenning nur die Möglichkeit der Anlage im 500 m Korridor entlang des BAB A92.

Ansonsten gibt es noch Möglichkeiten für „besondere Photovoltaikanlagen wie Agri-PV, Parkplatz-PV, Floating-PV.

Nördlich der Autobahn sind die Flächen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete im Regionalplan ausgewiesen bzw. ein größerer Teil auch als SPA- bzw. FFH- Gebiet festgelegt, so dass diese zu den Ausschlussflächen in Sachen Freiflächenphotovoltaikanlagen zählen entsprechend der Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 und nach Einstufung des Landkreises Dingolfing- Landau.

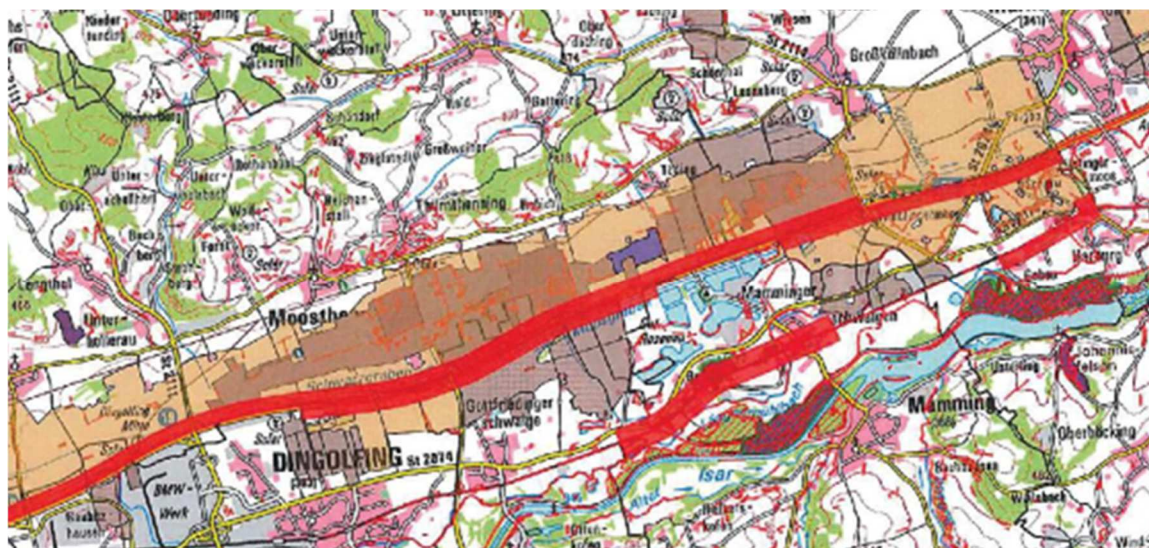
Lediglich in 2 kurzen Abschnitten reicht das Gemeindegebiet von Moosthenning in die Lage südlich der Autobahn, und zwar in den hier beplanten Bereich bei der Ausfahrt Dingolfing Mitte und am östlichen Rand des Gemeindegebiets.

Der westl. Teilbereich ist bereits durch das BMW- Werksgelände anderweitig genutzt.

Der Bereich östlich der Staatsstraße 2111, in dem auch das Sondergebiet geplant ist, ist hier bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt. Östlich anschließend im Gemeindegebiet der Stadt Dingolfing befinden sich bereits einige Freiflächenanlagen.

Der 2. Bereich befindet sich weit im östlichen Teil des Gemeindegebiets. Dieser Bereich ist bisher auch noch überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt bzw. m. einer Wald-/ Gehölzfläche in der Übergangszone zu den Kiesweihern/ Vorranggebiet für Kies/ Sand.

Der Landkreis Dingolfing- Landau Untere Naturschutzbehörde hat im Hinblick auf die durch das Landkreisgebiet führende BAB A92 und die Eisenbahnlinie München- Passau, an denen laut EEG und LEP vornehmlich Freiflächenphotovoltaikanlagen entwickelt werden können, und die wertvollen Schutzgebietsflächen, Wiesenbrüter- und Feldvogelkulissen in einer Karte „Ausschlussflächen Photovoltaikanlagen“ (Stand 22.04.2021, aktualisiert 24.02.2022) zusammengestellt. In dieser (vgl. auch Anlage 1 zur Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt 63) liegt der hier beplante Bereich außerhalb der Ausschlussflächen und ist aus naturschutzfachlicher Sicht für die gepl. Entwicklung geeignet.



Zu den gut geeigneten Flächen gehört sowohl aus gemeindlicher Sicht als auch entsprechend der Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (im Hinblick auf die durch den Landkreis formulierten Ausschlussflächen) vornehmlich die „vorbelastete Lage“ im Bereich südlich der Autobahn im räumlichen Anschluss an das Gebiet der Stadt Dingolfing, in dem das hier geplante Sondergebiet im räumlichen Anschluss an die bereits durch den Vorhabenträger errichtete Anlage entwickelt werden soll.

Die hier konkret gewählte Lage/ Fläche ist hier auch gut geeignet in direktem räumlichen Anschluss an die bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage des Vorhabenträgers und da sie im Eigentum des Vorhabenträgers ist und aufgrund der sehr kurzen Strecke zum Einspeisepunkt (im Bereich der Stadt Dingolfing, Mast in Nähe der St 2111) und einer noch entsprechend möglichen Einspeiseleistung.

Ebenfalls analog geeignet sind die Flächen weiter Richtung Osten zur Straubingerstraße hin im 500 m Korridor. Hierzu liegt für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage bereits ein Bauantrag vor, der vom Gemeinderat am 16.04.2024 befürwortet wurde. Zunächst war hierzu seitens des Gemeinderats die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt 58 und die Aufstellung eines Bebauungs- u. Grünordnungsplans beschlossen worden.

Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Änderungen des BauGB v. Dez. 2023 nicht mehr erforderlich, die Anlage kann nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB privilegiert umgesetzt werden ohne Bauleitplanung.

Durch die berücksichtigten Maßnahmen in und um die geplante Anlage und die Einplanung der entsprechenden, externen Ausgleichsfläche in liegt in einer geeigneten Lage und Ausbildung wird den Grundsätzen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen und dem Ausgleichserfordernis ausreichend Rechnung getragen.

2e) Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j;

Es sind mit dem Vorhaben – Entwicklung eines Sondergebiets zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage - und aufgrund der umgebenden Nutzungen keine besonderen Auswirkungen bzw. Anfälligkeiten (nach dem laut BBP zulässigen Vorhaben) für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten.

3) Zusätzliche Angaben

3a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichmaßnahmen bildet die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung entsprechend Leitfaden des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen v. Sept. 1999/ Jan. 2003 bzw. die Aktualisierung im Dez. 2021.

Speziell zur Anwendung bezüglich Freiflächenphotovoltaik sind dazu in den aktuellen Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

Ausführungen zur spezifischen Anwendung der Eingriffsregelung gegeben.

Die Bilanzierung erfolgte in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde über den fortgeschriebenen Leitfaden v. Dez. 2021 des Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.

Eine artenschutzfachliche Untersuchung war in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde aufgrund der Ergebnisse der zum bereits umgesetzten Projekt durchgeführten artenschutzfachlichen Untersuchung bezüglich Bodenbrüter durch Ingenieurbüro Eisenreich, Hofkirchen, Stand 11.Mai 2022 nicht erforderlich. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt ist nicht zu erwarten.

Von Büro IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, Stand 15.07.2024 wurde ein Blendgutachten für die hier geplante Erweiterung erstellt, vgl. Anlage 3 zur Begründung. Sonstige spezielle Gutachten/ Untersuchungen liegen nach unserem Informationsstand nicht vor.

3b) Beschreibung der gepl. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde muss entsprechend § 4c BauGB zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen Maßnahmen festsetzen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der damit überwiegend geringen bzw. nicht erheblichen zu erwartenden Umweltauswirkungen sind hier keine speziellen Überwachungsmaßnahmen verpflichtend erforderlich.

Allerdings ist besonderer Wert auf eine Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans zu legen. Dazu gehört auch die Gestaltung und langfristige Pflege der Grünflächen in und um den gepl. eingezäunten Solarpark und die rechtzeitige Vorlage der grundbuchrechtlichen, dinglichen Sicherung des Ausgleichs.

3c) Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Aufgrund der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche und ohne Vorkommen bzw. Beeinträchtigung wertvoller Lebensräume/ Strukturen ist die Wertigkeit für die meisten Schutzgüter als gering (bis mittel) anzusehen.

Nachdem nicht alle planerischen Maßgaben für die Entwicklung eines arten- und blütenreichen Grünlands den aktuellen Hinweisen des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ auf Seite 24/ 25 (insbesondere der mind. 3 m breite besonnte Streifen zwischen den Modultischreihen) umgesetzt werden können, um die geplante Anlagenleistung zu erzielen, ist hier eine Bilanzierung vorzunehmen und der entsprechende Ausgleich in Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in geeigneter Art, Dimension und Lage bzw. Ausbildung einzuplanen. Hierzu ist in Vorabklärung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau eine externe Fläche auf einer 1378 m² großen Teilfläche von Flurnr. 2690 Gemarkung und Gemeinde Mamming eingeplant als extensive Streuobstwiese. Damit ist dem Ausgleichserfordernis ausreichend Rechnung getragen.

Die Fläche ist nicht besonders wirksam auf das Landschafts- und Ortsbild und liegt in der vorbelasteten Zone im 500 m Korridor zur Bundesautobahn und ist bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Planung ist artenschutzrechtlich ohne Konflikte, wertvolle Lebensräume sind nicht betroffen

Es werden im Zuge der Planung eingriffsminimierende Maßnahmen berücksichtigt auch im Hinblick auf die Schutzgüter Wasser und Boden durch die extensive Wiesenanlage und die dauernde Bodenbedeckung auch in der eingezäunten Anlage.

Das geplante Sondergebiet schließt räumlich an die bereits bestehende Anlage an, so dass diese nur „erweitert“ wird und zwar unterbrochen durch den bestehenden Weg und damit wie eine Anlage wirkt. Die Lage ist nicht weiträumig wirksam auf das Landschaftsbild.

Schädliche Umweltwirkungen auf den Menschen/ Verkehr z.B. in Form von Blendung können ausgeschlossen werden, die Möglichkeit zur Erholung wird nicht eingeschränkt.

Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien stellt einen Beitrag zum Klimaschutz dar. Kultur- und Sachgüter werden nicht betroffen bzw. beeinträchtigt.

Langfristig steht nach dauerhafter Aufgabe der Sondergebietsnutzung die Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung und in der Zwischenzeit wird sie im Rahmen der Pflege extensiv landwirtschaftlich genutzt.

Mit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wird den Zielen des EEG und damit auch den Klimaschutzzielen Rechnung getragen und zwar in einer Lage, in der durch diese Entwicklung keine erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch/ Gesundheit, Pflanzen und Tiere/ Biotope, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaftsbild/ Erholung als bezüglich der Kultur- und Sachgüter und des Schutzguts Fläche zu erwarten sind, auch nicht unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen, der Kumulierung bzw. im Rahmen der Bauphase usw.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der geplanten Entwicklung des Sondergebiets in Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans keine erheblichen nachteiligen Veränderungen der Umwelt verbunden sind.

3d) Quellenangaben

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.Juli 2009 (BGBl S.2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8.Dezember 2022 geändert worden ist

BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember

2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union.

BAYSTMLU / BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, STMLU (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Dingolfing- Landau.

Auszug aus Biotopkartierung Bayern Flachland, Schutzgebiete und weitere umweltbez. Informationen über FinView, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Abruf v. Juni 2024, Auszug aus dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayer. Landesamtes für Umwelt, Augsburg.

Bayerischer Denkmalatlas, Geoportal Bayern, <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN (2007): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den Regierungsbezirk Niederbayern. Teil I: Europarechtlich geschützte Arten (Arten des Anhangs IV FFH- Richtlinie). Info-Brief Nr. 03/07

LFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe. www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm bzw. www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STAATSMINISTERIUM DES INNENER; FÜR BAU UND VERKEHR: Der Umweltbericht in der Praxis, München ergänzte Fassung v. 2007

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) neugefasst durch B. v. 18.03.2021 BGBl. I S. 540; zuletzt geändert durch Artikel 13 G. v. 08.05.2024 BGBl. 2024 I Nr. 151

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen Augsburg, 2014

BauGB neugefasst durch B. v. 03.11.2017 BGBl. I S. 3634; zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024

Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt und zu weiteren Änderungen des Baugesetzbuchs (BauGBÄndG 2017 – Mustererlass)

Regionalplan Region 13 Landshut (Stand nach der zwölften Verordnung zur Änderung des Regionalplans vom 22. April 2021)

Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 16. Mai 2023 (GVBl. S. 213) geändert worden ist

Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayer. Staatsministerium f. Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung,

Landwirtschaft und Forsten vom 10.12.2021 „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen“

Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, fortgeschriebener Leitfaden v. Dez. 2021 zu „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

Karte „Ausschlussflächen Photovoltaik“ Landkreis Dingolfing- Landau, 22.04.2021
aktualisiert 24.02.2022

Artenschutzfachliche Untersuchung Bodenbrüter (insbesondere Kiebitz und Feldlerche) zum gepl. „Solarpark Moosthenning südl. BAB A92“, Gemeinde Moosthenning, Landkreis Dingolfing- Landau durch Ingenieurbüro Eisenreich, Hofkirchen, Stand 11.Mai 2022

Blendgutachten „Solarpark Moosthenning südl. BAB A 92“, Gemeinde Moosthenning, Lkrs. Dingolfing-Landau erstellt zur geplanten Erweiterung von IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf (Auftrag Nr. 3221073 Projekt Nr. 2022-2076) Stand 15.07.2024

Wallersdorf, 15.07.2024/ 17.09.2024



Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin, Wallersdorf