

„FREIFLÄCHEN PV-ANLAGE, FLURSTÜCK 1764“, BINSWANGEN

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Freiflächen PV-Anlage, Flurstück 1764“ und
zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans

Auftraggeber:



Gemeinde Binswangen
Hauptstraße 25
86637 Binswangen



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH
Lehrer Straße 3
89081 Ulm

Anerkannt:
Binswangen, den 29.07.2025

Aufgestellt:
Ulm, den 29.07.2025

.....
Bürgermeister Anton Winkler

.....
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Kristin Melcher, M. Sc. Umweltwissenschaften,
Henrik Ullmer, B. Sc. Biologie



Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	5
2	Vorhabensbeschreibung	6
2.1	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS	6
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	7
3	Rechtliche Vorgaben und übergeordnete Planungen und Ziele	8
3.1	ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ – EEG 2023	8
3.2	LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM	8
3.3	REGIONALPLAN	10
3.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	14
3.5	SCHUTZGEBIETE	15
4	Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums	16
4.1	NATURRAUM	16
4.2	SCHUTZGUT BODEN	16
4.3	SCHUTZGUT FLÄCHE UND UNZERSCHNITTENE LANDSCHAFT	17
4.4	SCHUTZGUT WASSER	17
4.5	SCHUTZGUT KLIMA	18
4.6	SCHUTZGUT FLORA – POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	18
4.7	SCHUTZGUT FLORA – REALE VEGETATION	18
4.8	SCHUTZGUT FAUNA	19
4.9	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	19
4.10	SCHUTZGUT MENSCH UND ERHOLUNG	20
4.11	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	20
5	Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	21
5.1	FAZIT	34
6	Variantenbetrachtung	34
7	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs	36
7.1	MABNAHMEN FÜR NATUR UND LANDSCHAFT NACH § 9 (1) 25B BAUGB, AUF PRIVATEN GRUNDSTÜCKEN	36
8	Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung	37
8.1	KOMPENSATIONSMABNAHMEN	43
8.1.1	INTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN	43
8.1.2	EXTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN	46
9	Pflanzliste und Mindestqualitäten	48
9.1	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	48



10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	49
11 Vorgaben für die Bauausführung	50
12 Zusammenfassung	51
13 Verwendete Datenquellen	54

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan

M 1 : 1.750

Anlage 2: Maßnahmenbeschreibung externe Ausgleichsmaßnahme



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Firma DTB – Deil Transportbeton GmbH plant die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage auf dem Flurstück 1764 der Gemarkung Binswangen.

Die gesamte Fläche diente zuvor dem Kiesabbau und wurde inzwischen wiederverfüllt. Zudem wurde eine Kieswaschanlage im Nordwesten der Vorhabensfläche betrieben. Das Waschwasser wurde nach Nordosten über einen Kanal in einen dort befindlichen Baggersee eingeleitet. Die Flächen in Richtung des geschützten Biotops im Nordosten wurden dadurch sukzessive weitgehend wiederverfüllt. Die Kieswaschanlage wurde zwischenzeitlich zurückgebaut, in diesem Bereich befindet sich nun Acker. Der verfüllte Schlammteich wurde zu Grünlandflächen. Das im Westen weiterhin bestehende Betonwerk ist an ein Unternehmen verpachtet und wird gegenwärtig noch betrieben.

Der größte Teil der Vorhabensfläche wird aktuell als Lagerplatz genutzt. Derzeit lagern Container, Humus, Kies- und Schottermaterial auf den Flächen (s. auch Anlage 1, Bestandsplan).

Für die ehemals für den Kiesabbau genutzten Flächen liegen die notwendigen wasserrechtlichen Abnahmen vor. Ein Rekultivierungsziel wurde nicht vereinbart, weshalb der Zustand vor Auskiesung wiederhergestellt werden soll. Da die Vornutzung Acker war, ist hierfür langfristig eine Humusierung der Fläche vorgesehen, was schließlich im Zuge der Errichtung der geplanten PV-Anlage realisiert werden soll.

Um die ehemals wirtschaftlich genutzte Konversionsfläche einer geordneten Folgenutzung zuzuführen plant die Firma DTB – Deil Transportbeton GmbH den Bau und Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage sowie einer zugehörigen Speicher- und Ladeinfrastruktur. Hierfür wird ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen. Die Module werden mit Ramppfählen im Boden verankert. Untergrundbedingt ist in Ausnahmefällen die Verwendung von Punkt- oder Streifenfundamenten möglich. Dadurch entsteht zum einen nur ein geringer Eingriff in das Schutzgut Boden, zum anderen ist die PV-Anlage einfacher rückbaubar. Die geplante PV-Anlage erwirtschaftet aufgrund ihrer Flächengröße eine Leistung von ca. 5,5 MW, welche ins öffentliche Netz eingespeist wird. Zudem soll im Zusammenhang mit der PV-Anlage die Errichtung einer Ladeinfrastruktur für elektrische Fahrzeuge unterschiedlichen Typs sowie von Stromspeichermöglichkeiten und Elektrolyseuren im Nordwesten des Geländes ermöglicht werden, die unmittelbar der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienen.

Beim Aufstellen der Photovoltaik-Module wird der auf der Fläche noch bestehende Biotopbereich ausgespart. Auch die umgebenden Gehölzstrukturen bleiben erhalten und werden weiterentwickelt. Durch die Umwandlung der Lagerfläche bzw. zukünftigen Ackerfläche in extensives, arten- und blütenreiches Grünland mit möglicher Beweidung im Bereich der PV-Module findet eine ökologische Aufwertung statt.



Zur Errichtung der geplanten Freiflächen-PV-Anlage wird durch die Gemeinde Binswangen ein Bebauungsplan aufgestellt sowie eine örtliche Bauvorschrift ausgewiesen. Das Vorhabensgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 8,86 ha und eine Grundstücksflächenzahl (GRZ) von 0,5.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

Die Vorgaben zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen orientieren sich zudem am ministeriellen Schreiben „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ vom 05.12.2024. Unter bestimmten Anforderungen ist für Freiflächen-Photovoltaikanlagen kein Ausgleich den Naturhaushalt betreffend notwendig.¹

Artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG sind unabhängig hiervon zu berücksichtigen.

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Prüfung der Notwendigkeit eines Ausgleichs den Naturhaushalt betreffend sowie Ermittlung eines ggf. notwendigen Kompensationsbedarfs anhand des ministeriellen Schreiben „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ vom 05.12.2024 (s. Kap. 8)
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen.

¹ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Eingriffsregelung unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/eingriffsregelung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das ca. 8,86 ha große Vorhabengebiet liegt zwischen Höchstädt im Nordwesten und Binswangen im Süden. Im Norden und Osten der Vorhabenfläche grenzen einige Kieseen an (Deil-Seen). Diese sind nach Norden durch einen wassergebundenen Weg und Gehölzriegel und nach Osten durch einen Gehölzriegel von der Vorhabenfläche getrennt. Im Süden grenzt eine ehemalige wiederverfüllte Kiesgrube mit Laubwald aus Auwaldbestockung an. Im Westen verläuft die Landstraße ST2033, die auch die Erschließung der Vorhabenfläche ermöglicht, und wiederum von einem Gehölzriegel begleitet wird. Die Zufahrt befindet sich im Nordwesten der Vorhabenfläche.

Die Vorhabensfläche selbst kann in mehrere Teilbereiche untergliedert werden: Im westlichen Teilgebiet befindet sich das Betonwerk, bestehend aus einem Hochsilo und einer Förderanlage, verschiedenen Lagerflächen für Sand, Kies, Schotter und Splitt sowie mehrerer Gebäude. Zwischen diesen Industrieanlagen findet sich eine kleine Grünfläche, im nördlichen Bereich eine als Acker genutzte Fläche.

Im nördlichen Teilbereich ist auf ca. 1,6 ha eine Fettwiese vorhanden, welche nach Süden durch einen Graben und einen ca. 10 m breiten Gehölzstreifen abgetrennt wird. Im Osten grenzt sie an das geschützte Biotop „Kleingewässer innerhalb der Deil-Seen nordöstlich von Kicklingen (Biotop Nr. 7429-1068-001) an. Der Weiher wird von Schilfröhricht eingerahmt. Im Zentralbereich des Flurstücks 1764 liegt ein weiteres geschütztes Biotop „Landröhricht im stillgelegten Kieswerk östlich von Kicklingen“ (Biotop Nr. 7429-1069-001) mit einer Größe von ca. 300 m², das auf einer Länge von ca. 70 m von Nord nach Süd verläuft. Bei dem Bereich handelt sich um einen ehemaligen Entwässerungsgraben. Beide gesetzlich geschützten Biotope sind aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgenommen und liegen daher angrenzend an die Vorhabensfläche.

Der zentrale Bereich und der südöstliche Teilbereich der Vorhabenfläche umfasst eine Lagerfläche, die über 50 % der Gesamtfläche einnimmt. Auf dieser Lagerflächen wird u.a. Humus zur weiteren Verwendung gelagert. Im Bereich der Lagerflächen finden sich zudem kleinere Bereiche mit Ruderalflur.

Die Vorhabenfläche wird im Westen, Süden und Osten durch ein nahezu geschlossenes Gehölz umgeben (s. Abbildung 1 sowie Anlage 1, Bestandsplan).



Abbildung 1: Bestandsplan (unmaßstäblich)

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich nicht nur auf das Vorhabengebiet selbst, sondern auch auf die umgebenden Flurstücke. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Rechtliche Vorgaben und übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023²

„§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

*Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im über-
ragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Strom-
erzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vor-
rangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

3.2 Landesentwicklungsprogramm

Das Gemeindegebiet Binswangen ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern³ als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt und fällt in die Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf.

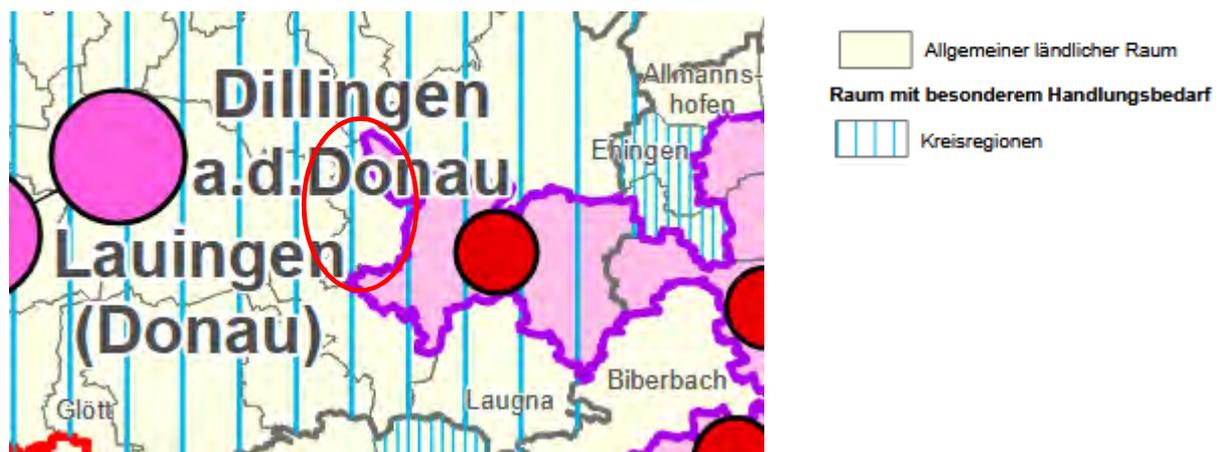


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Strukturkarte⁴ des Landesentwicklungsprogramms, die Gemeinde Binswangen ist rot umrandet

Im LEP Bayern sind hinsichtlich der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen folgende planungsrelevante Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

² Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023), Ausfertigungsdatum 21.07.2014, zuletzt geändert am 23.10.2024

³ Bayerische Staatsregierung (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

⁴ Bayerische Staatsregierung (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Strukturkarte



1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und
 - die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

6.2.3 Photovoltaik

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

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

Somit entspricht die vorliegende Bauleitplanung den Zielen und Grundsätzen des LEP Bayern.



3.3 Regionalplan

Die Gemeinde Binswangen liegt gemäß des Regionalplans⁵ in der Region Augsburg (9), genauer im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Östlich liegt in der Nähe Wertingen als ein mögliches Mittelzentrum. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist in westlicher Richtung Dillingen an der Donau.

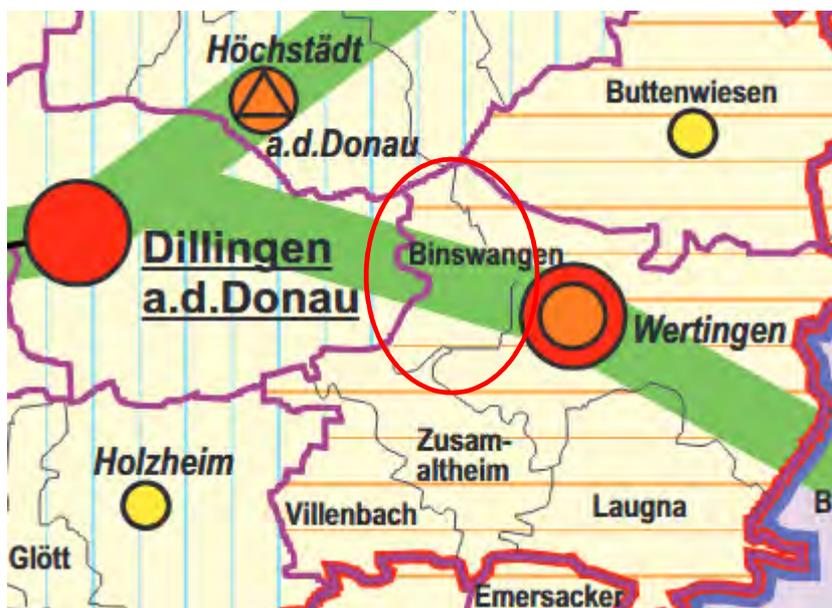


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumstrukturkarte⁶ des Regionalplan Augsburg Region 9, die Gemeinde Binswangen ist rot umrandet

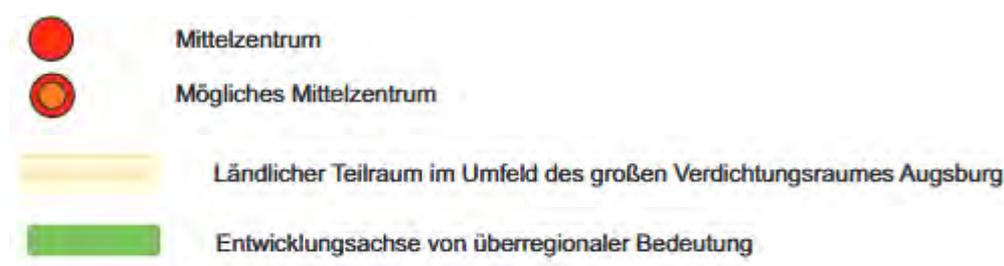


Abbildung 4: Legende zu Abbildung 3

⁵ Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9

⁶ Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9, Raumstrukturkarte



Der Regionalplan trifft auch Aussagen zu Siedlung und Versorgung. Regionalplanerische Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete (Wasserwirtschaft, Bodenschätze), Lärmschutzbereiche, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

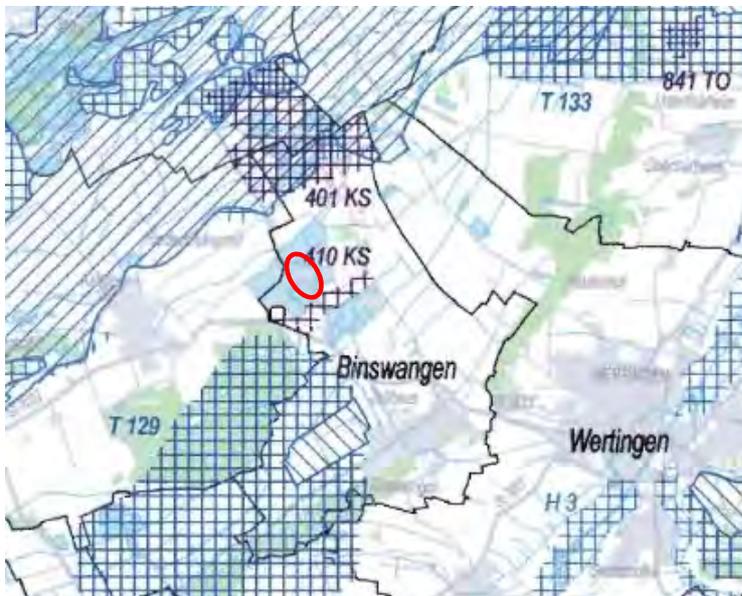


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Karte „Ziele der Raumordnung und Landesplanung – Siedlung und Versorgung“⁷ des Regionalplans Augsburg, Vorhabengebiet rot umrandet

⁷ Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9, Karte „Ziele der Raumordnung und Landschaftsplanung – Siedlung und Versorgung“



Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Wasserwirtschaft

-  Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung / T Nr...
(Vorranggebiet Wasserversorgung)
-  Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung / T Nr...
(Vorbehaltsgebiet Wasserversorgung)
-  Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss- und rückhalt / H Nr...
(Vorranggebiet Hochwasser)

Bodenschätze

-  Vorranggebiet (Nr:)
 -  Vorbehaltsgebiet (Nr:)
- | | |
|----|------------------|
| KS | Kies/ Sand |
| SO | Sand |
| LE | Lehm |
| TO | Ton |
| TR | Stein (Pestbank) |
| Cl | Kalk |

Lärmschutzbereiche zur Lenkung der Bauleitplanung (militärischer Flugplatz Lechfeld)

-  Zone A [> 75 dB (A)]
-  Zone B [> 67 dB (A) bis 75 dB (A)]
-  Zone C [> 62 dB (A) bis 67 dB (A)]
-  Innere Teilzone C: [> 64 dB (A) bis 67 dB (A)]

Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

 Trenngrün

Nachrichtliche Wiedergabe

- von staatlichen Planungszielen

 Regionsgrenze

- von bestehenden Nutzungen und Festsetzungen

 Festgesetztes Wasserschutzgebiet

 Festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Ausgewählte regionalplanerisch relevante, fachrechtlich hinreichend gesicherte Flächen, soweit für die Darstellung der Gesamtkonzeption erforderlich

 Festsetzungen von Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen mit Regelung der Folgefunktion in einem Bebauungsplan

Abbildung 6: Legende zu Abbildung 5

Der Regionalplan trifft zudem Aussagen zu Natur und Landschaft. Regionalplanerische Vorbehaltsgebiete, Regionaler Grünzug und Naturschutzgebiete sowie Landschaftsschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

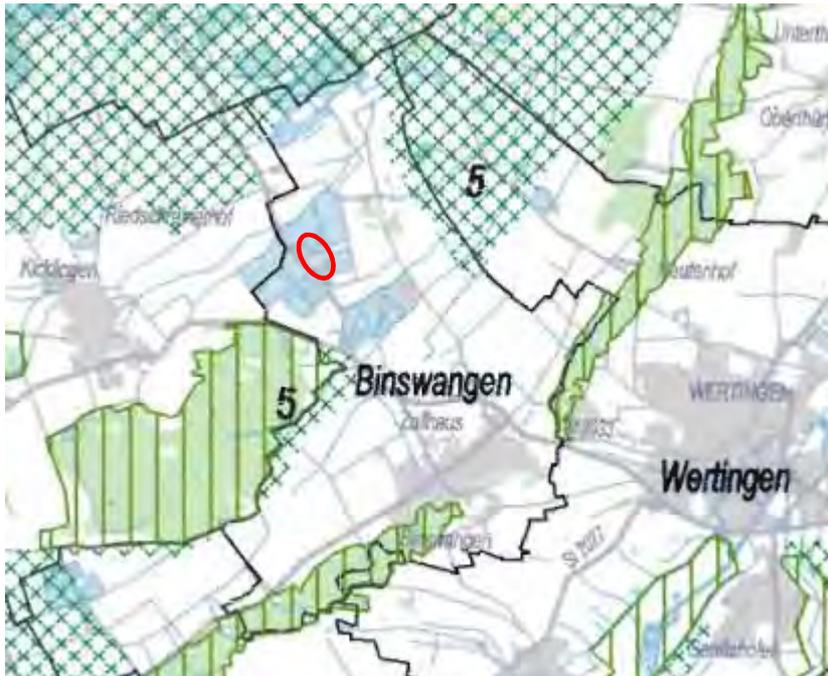


Abbildung 7: Ausschnitt aus der Karte „Ziele der Raumordnung und Landesplanung – Natur und Landschaft“⁸ des Regionalplans Augsburg, Vorhabengebiet rot umrandet

Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

 Regionaler Grünzug

Nachrichtliche Wiedergabe

- von staatlichen Planungszielen

Grenzen

 Regionsgrenze

- von bestehenden Nutzungen und Festsetzungen

Schutzgebiete

 Naturschutzgebiet

 Landschaftsschutzgebiet / Schutzzone im Naturpark

Abbildung 8: Legende zu Abbildung 7

⁸ Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9, Karte „Ziele der Raumordnung und Landschaftsplanung – Natur und Landschaft“



Im Regionalplan Augsburg, Region 9, sind hinsichtlich der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen folgende planungsrelevante Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

IV Technische Infrastruktur

Begründung zu 2. 1 Elektrizitätsversorgung

„Zur langfristigen Sicherung der Stromversorgung kommt der Erhaltung und dem notwendigen Ausbau der Netzinfrastruktur, darunter v.a. auch der Fernleitungen, besondere Bedeutung zu. Andererseits sind auf Grund dezentraler Stromerzeugung, z.B. im Bereich der erneuerbaren Energien oder der Blockheizkraftwerke, auch kleinräumigere Versorgungsnetze in einzelnen Teilräumen der Region sinnvoll.“

2.4 Erneuerbare Energien

2.4.1 (Z) Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.

Begründung zu 2. 4. 1

„Im Hinblick auf die langfristig schrumpfenden Vorräte an fossilen Energieträgern (Kohle, Erdöl, Erdgas) sowie auf die Umweltbelastung bei deren Verbrennung durch CO₂-Ausstoß und die hieraus teilweise resultierenden negativen Auswirkungen auf das Klima kommt der Nutzung erneuerbarer Energiequellen zunehmende Bedeutung zu. Neben der Wasserkraft zählen hierzu insbesondere Sonnenenergie, Windkraft, Umweltwärme, Bio- und Klärgas, Abfall und Erdwärme, vor allem aber Biomasseverwertung [...]“

3.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan geändert. Dieser weist die Vorhabensfläche als Sonderbaufläche für PV aus (s. Abbildung 9).

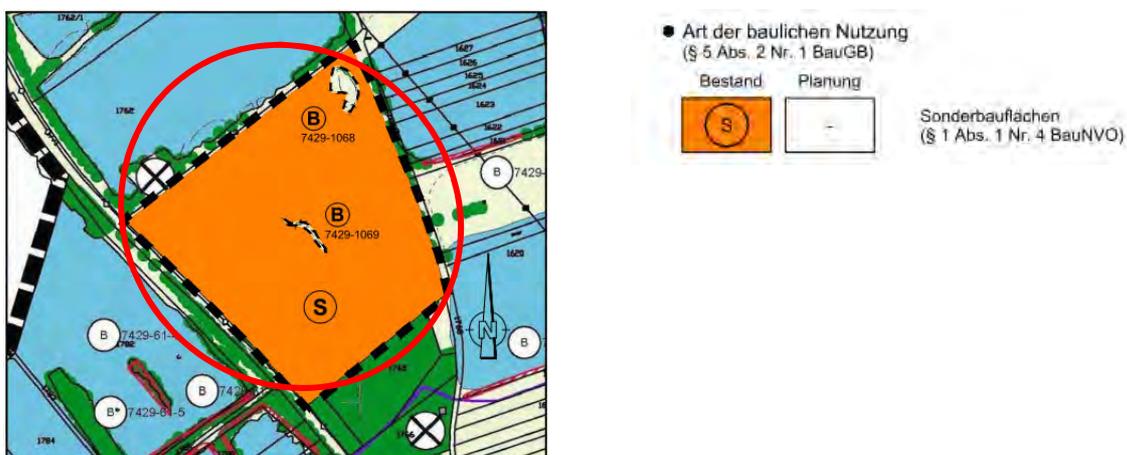


Abbildung 9: Ausschnitt der Änderung des Flächennutzungsplans (Vorentwurf); Plangebiet rot umrandet⁹

⁹ KOLB Ingenieure (2025): Gemeinde Binswangen, 6. Änderung des Flächennutzungsplans, Zeichnerischer Teil - Vorentwurf



3.5 Schutzgebiete

Im Nordosten grenzt das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Kleingewässer innerhalb der Deil-Seen nordöstlich von Kicklingen“ (Nr. 7429-1068) an die Vorhabensfläche an. In der Mitte des Flurstücks 1764 liegt zudem, ebenfalls an den geplanten Geltungsbereich angrenzend, das nach §30 BNatSchG geschützte Biotop „Landröhricht im stillgelegten Kieswerk östlich von Kicklingen“ (Nr. 7429-1069).¹⁰

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachpläne Schutzgebiete und Biotopkartierung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



4 Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Naturraumhaupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ und in der Naturraumeinheit „Donauried“.¹¹ Die Geländeoberfläche der offenen und weiten Riedlandschaft wird von einer würmzeitlichen, flach nach Nordosten einfallenden Kiesebene gebildet. Eine Vielzahl von Baggerseen prägt das Landschaftsbild. Das Donautal selbst ist nur relativ gering besiedelt, auf den Hochflächen hingegen sind viele Städte bandartig aneinander gereiht.¹²

4.2 Schutzgut Boden

Bei den im Vorhabengebiet vorhandenen Böden handelt es sich fast ausschließlich um Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig (s. Abbildung 10).¹³

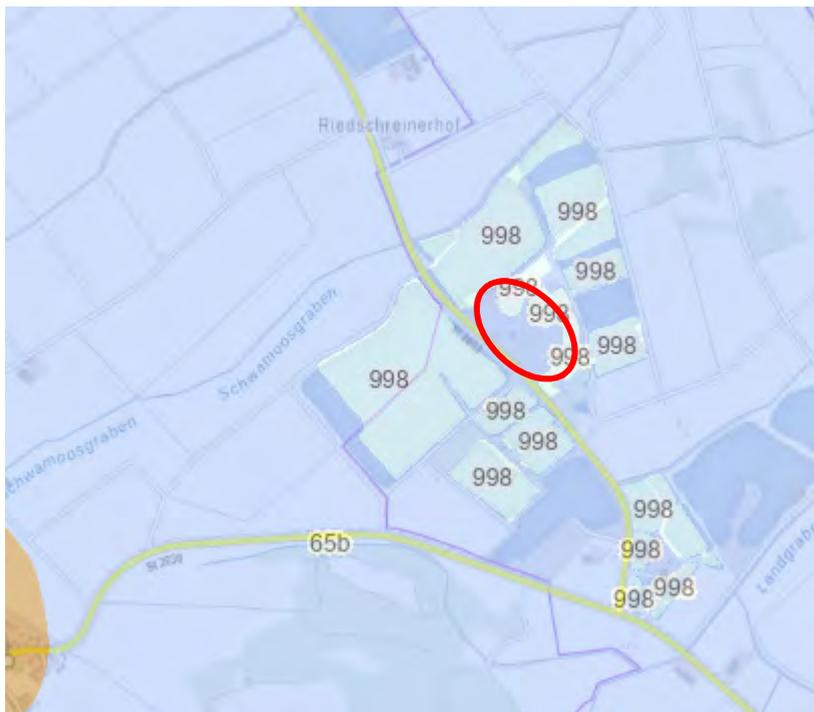


Abbildung 10: Bodenkundliche Einheiten im Vorhabengebiet (unmaßstäbliche Darstellung), Umgriff rot umrandet. Hellblau (998) = Gewässer, dunkleres blau (65b) = fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm

¹¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹² Bundesamt für Naturschutz (2025): Landschaftssteckbrief Donauried, <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/donauried> (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹³ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachplan Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



Bodenfunktionen¹⁴:

Das Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe ist hoch oder sehr hoch. Das Rückhaltevermögen für organische Schadstoffe ist für Benzo(a)pyren und TCDD hoch, für Heizöl und PFOD mittel und für Glyphosat gering.

Zur natürlichen Ertragsfähigkeit (Acker, Grünland) sind für das Vorhabengebiet keine Angaben möglich.

Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen ist im Vorhabengebiet sehr hoch, die Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe ebenfalls.

4.3 Schutzgut Fläche und unzerschnittene Landschaft

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 8,86 ha. Direkt neben dem Vorhabengebiet verläuft die Staatsstraße ST2033. Die Gemeinde Binswangen liegt etwa 2 km südlich der Vorhabenfläche, der Stadtteil Kicklingen der Stadt Dillingen an der Donau etwa 2 km westlich, die Stadt Höchstädt an der Donau 5,1 km nordwestlich und die Gemeinde Buttenwiesen-Pfaffenhofen 5,3 km nordöstlich.

Auch wenn es sich bei dem Gebiet um einen verhältnismäßig gering besiedelten Bereich mit geringer Zerschneidung handelt und rund um das Vorhabengebiet nur kleinere Straßen und Wege verlaufen, wurde die Vorhabensfläche sowie ein Großteil der umliegenden Flächen als Kiesabbaugebiet genutzt bzw. ist diese Nutzung im Umfeld weiterhin vorhanden. Diese Nutzungsform ist mit einem Eingriff in die natürliche Landschaft verbunden und trägt durch den Betrieb der Kieswerke und der dafür nötigen Straßenerschließung zur Zerschneidung im Bereich der Vorhabensfläche bei. Somit ist eine gewisse Vorbelastung gegeben.

4.4 Schutzgut Wasser

Das Vorhabengebiet liegt im hydrogeologischen Großraum Alpenvorland, im hydrogeologischen Teilraum fluvioglaziale Schotter sowie im hydrogeologischen Raum süddeutsche Molassebecken.¹⁵ Rund um das Vorhabengebiet befinden sich die Deilseen. Zudem verläuft etwa 200 m nordwestlich des Vorhabengebietes der Schwamoosgraben. Im Untersuchungsgebiet selbst liegt zudem ein als Biotop geschütztes Kleingewässer.^{16 17}

Im Plangebiet befindet sich außerdem kein Wasserschutzgebiet.¹⁸

¹⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachplan Bodenfunktionen (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachplan Hydrogeologie (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): Umweltatlas Bayern (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹⁷ Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachpläne Schutzgebiete und Biotopkartierung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

¹⁸ FIS-Natur Online (2020): Daten- und Kartendienst online, Wasserschutzgebiete, abgerufen am 07.07.2025



4.5 Schutzgut Klima

Das Plangebiet weist ein mäßig kühles Klima auf. Nach der nächsten Wetterstation in Augsburg, liegt das langjährige Mittel (1991 – 2020) bei 8,9 °C, sowie die mittlere jährliche Niederschlagsmenge bei 749,4 mm¹⁹. Durch den aktuell teilweisen Bewuchs mit Wiese und Gehölzen dient das Vorhabengebiet momentan nur in geringem Umfang der Frisch- und Kaltluftproduktion. Diese ist aber aufgrund der Entfernung ohne Relevanz für die umliegenden Siedlungen.

4.6 Schutzgut Flora – Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.²⁰

4.7 Schutzgut Flora – Reale Vegetation

Die Vorhabensfläche selbst kann in mehrere Teilbereiche untergliedert werden: Im westlichen Teilgebiet befindet sich das Betonwerk, bestehend aus einem Hochsilo und einer Förderanlage, verschiedenen Lagerflächen für Sand, Kies, Schotter und Splitt sowie mehrerer Gebäude. Zwischen diesen Industrieanlagen findet sich eine kleine Grünfläche, im nördlichen Bereich eine als Acker genutzte Fläche.

Im nördlichen Teilbereich ist auf ca. 1,6 ha eine Fettwiese vorhanden, welche nach Süden durch einen Graben und einen ca. 10 m breiten Gehölzstreifen abgetrennt wird. Im Osten grenzt sie an das geschützte Biotop „Kleingewässer innerhalb der Deil-Seen nordöstlich von Kicklingen“ (Biotop Nr. 7429-1068-001) an. Der Weiher wird von Schilfröhricht eingerahmt. Im Zentralbereich des Flurstücks 1764 liegt ein weiteres geschütztes Biotop „Landröhricht im stillgelegten Kieswerk östlich von Kicklingen“ (Biotop Nr. 7429-1069-001) mit einer Größe von ca. 300 m², das auf einer Länge von ca. 70 m von Nord nach Süd verläuft. Bei dem Bereich handelt sich um einen ehemaligen Entwässerungsgraben. Beide gesetzlich geschützten Biotope sind aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgenommen und liegen daher angrenzend an die Vorhabensfläche.

Der zentrale Bereich und der südöstliche Teilbereich der Vorhabenfläche umfasst eine Lagerfläche, die über 50 % der Gesamtfläche einnimmt. Auf dieser Lagerflächen wird u.a. Humus zur weiteren Verwendung gelagert. Im Bereich der Lagerflächen finden sich zudem kleinere Bereiche mit Ruderalflur.

Die Vorhabenfläche wird im Westen, Süden und Osten durch ein nahezu geschlossenes Gehölz umgeben.

¹⁹ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten Deutschland, Vieljährige Mittelwerte, Temperatur 1991-2020 (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

²⁰ FIS-Natur Online (2020): Daten- und Kartendienst online, Potenzielle natürliche Vegetation, abgerufen am 07.07.2025



Im Norden und Osten der Vorhabenfläche grenzen einige Kiesseen an (Deil-Seen). Diese sind nach Norden durch einen wassergebundenen Weg und Gehölzriegel und nach Osten durch einen Gehölzriegel von der Vorhabenfläche getrennt. Im Süden grenzt eine ehemalige wiederverfüllte Kiesgrube mit Laubwald aus Auwaldbestockung an. Im Westen verläuft die Straße ST2033, die wiederum von einem Gehölzriegel begleitet wird.

4.8 Schutzgut Fauna

Die Vorhabenfläche ist aufgrund der hochwertigen Gehölz und Biotopstrukturen als potentieller Lebensraum für verschiedene Tierarten geeignet. Die Belange des Artenschutzes wurden separat in einer artenschutzrechtlichen Einschätzung behandelt und dabei notwendige Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erarbeitet.²¹ Ein Vorkommen von Arten der Roten Listen und streng geschützten Arten kann Stand heutiger Kenntnis im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden bzw. kann eine mögliche Beeinträchtigung durch die Sicherung der hochwertigen Biotopstrukturen und die Anlage von Ersatzstrukturen vermieden werden. Mit der Anlage einer extensiven Wiese im Bereich der Module kann eine Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Zustand und auch gegenüber dem ursprünglichen Zielzustand Ackerfläche erreicht werden. Zudem führt die Aufwertung der bestehenden Ruderalflächen mit Habitatstrukturen für Reptilien am Rand der geplanten PV-Anlage zu einer dauerhaft verbesserten Lebensraumsituation – im Vergleich zu den aktuell durch eine aktive Lagertätigkeit beeinträchtigten Strukturen.

Das Vorhaben beansprucht vor allem Lagerflächen sowie eine Fettwiese, die als Lebensraum von untergeordneter Wertigkeit sind. Dadurch sind auch während der Bauphase Störungen eher unwahrscheinlich. Im Bereich der potentiell reptiliengeeigneten Strukturen ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen.

Die festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind zu beachten.

4.9 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet besteht hauptsächlich aus einer ehemaligen zum Kiesabbau genutzten Konversionsfläche. Diese wird momentan als Betonwerk, Lagerfläche und teilweise landwirtschaftlich genutzt, sodass bereits durch die Vorhabenfläche eine Vorbelastung des Landschaftsbildes vorhanden ist. Auch die nahegelegene Staatsstraße ST2033 sowie die umliegenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Siedlungsstrukturen (Binswangen, Kicklingen, Höchstädt an der Donau, Buttenwiesen-Pfaffenhofen) haben eine Auswirkung auf das Landschaftsbild.

Umliegend befinden sich mit den Deil-Seen (ehem. Kiesseen) größere Gewässerflächen und weitere naturnahe Gehölz- und Biotopstrukturen, die andererseits positiv zum Landschaftsbild beitragen.

²¹ Zeeb & Partner (2025): Einschätzung der Betroffenheit des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG „Freiflächen PV-Anlage, Flurstück 1764“



4.10 Schutzgut Mensch und Erholung

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Naherholungsgebiet. Aufgrund der angrenzenden Seenlandschaft der Deil-Seen ist jedoch damit zu rechnen, dass die umliegenden Bereiche zur Erholung genutzt werden könnten.

4.11 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet selbst sind keine Kulturgüter zu finden. Als Sachgüter sind das bestehende Betonwerk mit Einhausung und die dazugehörigen Gebäude (ehemaliges Wohnhaus / Werkstatt und ehemaliges Betonlabor) zu nennen. Mit Außerbetriebnahme werden diese Gebäude rückgebaut.



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenfunktionen sind durch die Nutzung als Kiesabbaustätte und so wie teilweise landwirtschaftliche Nutzung stark eingeschränkt • Bereits vorhandene Versiegelungsflächen im Bereich des Betonwerks • Das Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe ist hoch oder sehr hoch. Das Rückhaltevermögen für organische Schadstoffe ist gering bis hoch, abhängig von 	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingte Bodennumwälzungen <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellenweise Verlust der Bodenfunktionen durch punktuell gerammte bzw. in Ausnahmefällen mit Punkt- oder Streifenfundamenten versehenen Verankerungspfosten 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falls notwendig, sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300 und DIN 18915) • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Wiederverwendung des Oberbodens vor Ort • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken 	<p>Mi 1: Erhalt und Sicherung des bestehenden Feldgehölzes</p> <p>Mi 2: Erhalt und Sicherung des bestehenden Grabens und Feuchtgebüschs</p> <p>Mi 3: Erhalt und Sicherung der Pufferbereiche um die geschützten Biotope</p> <p>Mi 4: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Module</p> <p>Mi 5: Aufwertung bestehender Ruderalflächen</p>

²² Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung:

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter.

Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffs mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei nach Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffs bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>der Substanz. Zur natürlichen Ertragsfähigkeit sind keine Angaben möglich. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen und die Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe sind im Vorhabengebiet sehr hoch.</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering bis mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe neu versiegelte Fläche im Bereich der im Nordwesten geplanten Trafo- und Übergabestationen sowie Stromspeicher und Elektrolyseuren, Ladeinfrastruktureinrichtungen für LKW und Busse sowie für PKW • Aufwertung: Humusaufbau, Stabilisierung des Bodengefüges mit Verbesserung der Bodenfunktionen durch Umwandlung von Konversions- und landwirtschaftlich genutzten Flächen in extensiv genutztes Grünland <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als gering eingestuft.</p>	<p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum • Minimierung der Fundamente/Verankerungspfosten • Bei Neubau Ausführung von Erschließungswegen im Bereich der PV-Anlage als Graswege • Chemikalien, die zum Reinigen und zur Pflege der PV-Module verwendet werden, müssen sorgsam angewendet werden. Jeglicher Eintrag in den Boden ist zu vermeiden • Bewahrung der verbesserten Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	<p>mit Reptilienhabitatstrukturen Me 6: Ökokontofläche ÖFK-Lfd-Nr. 166797</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>FLÄCHE UND UNZERSCHNITTENE LANDSCHAFT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Größe • Erhalt unzerschnittener Räume • Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche • Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gebiet liegt einem verhältnismäßig gering besiedelten Bereich mit geringer Zerschneidung. Es bestehen Vorbelastungen durch vorangegangene / bisherige Nutzung der Fläche als Kiesabbaustätte und Betonwerk und bestehende Siedlungen und Straßen in der Umgebung • Konversionsfläche: wenig Struktur- und Artenvielfalt auf momentan als Betonwerk, Lagerfläche und landwirtschaftlich genutzten Flächen, kleinflächig höhere Artenvielfalt im Bereich der vorhandenen Biotopstrukturen • Die Fläche erfüllt eine Funktion als Wasserspeicher und -filter, dient jedoch nur kleinflächig 	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Lagerflächen <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Neuversiegelung im Bereich der im Nordwesten geplanten Trafo- und Übergabestationen sowie Stromspeicher und Elektrolyseuren, Ladeinfrastruktureinrichtungen für LKW und Busse sowie für PKW • Aufwertung im Schutzgut Klima durch CO₂-neutrale Stromproduktion • Potentielle Lebensräume der heimischen Flora und Fauna im Bereich der Gehölzstrukturen werden nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten • Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen während der Betriebsdauer der Anlage • Rückbau der Module durch Art der Verankerung rückstandslos möglich 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Lagerflächen auf das notwendige Mindestmaß <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a (2) BauGB) • Sicherung von Lebensraum für Flora und Fauna durch den Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	<p>Kein Ausgleich möglich und erforderlich, da die Fläche aufgewertet wird.</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>im Bereich der vorhandenen Vegetationsbestände der Kalt- und Frischluftentstehung. Diese bleibt aufgrund der Entfernung ohne Relevanz für die umliegenden Siedlungen.</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion wird aufgrund der Vorbelastung durch die Flächenzerschneidung als gering eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung: Umwandlung einer vorbelasteten Konversionsfläche in extensive Grünlandnutzung <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als gering eingestuft.</p>		



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie Belastung der Wasserqualität durch vorherigen Kiesabbau und derzeitige teilweise landwirtschaftliche Nutzung • Kein Wasserschutzgebiet im Plangebiet <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering bis mittel eingestuft</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwebstoff- und Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächiger Verlust an Versickerungsfläche im Bereich der Verankerungspfoften und im Bereich der neuversiegelten technischen Einrichtungen; kleinräumige Veränderung des Wasserhaushalts durch Abschattung durch die Module; Regenwasser kann jedoch weiterhin auf der Fläche versickern • Aufwertung: Verringerter Nährstoffeintrag sowie Verbesserung der Filter- und Pufferqualität durch Umnutzung der Lager- und landwirtschaftlicher Nutzfläche zu extensivem Grünland <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung und der potentiellen Auswirkungen</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung der Fundamente/Verankerungspfoften • Bei Neubau Ausführung von Erschließungswegen im Bereich der PV-Anlage als Graswege • Keine Verwendung wassergefährdender Reinigungsmittel für die Module. • Sorgsamer Umgang mit Treibstoff – und Schmiermitteln bei der Pflege der Grünflächen 	<p>Mi 4: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Module Me 6: Ökokontofläche ÖFK-Lfd-Nr. 166797</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			des Vorhabens wird die Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser als gering eingestuft.		
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalt- und Frischluftproduzierende Eigenschaften der Flächen derzeit durch die Nutzung als Betonwerk, Lagerfläche und Acker- sowie Grünlandnutzung eingeschränkt 	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung: Gewinnung regenerativer Energie ohne CO₂-Ausstoß mit der Möglichkeit zur Speicherung 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum <p>Vorhabensbedingt:</p>	Kein Ausgleich notwendig, da für das Schutzgut eine Aufwertung entsteht.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
	<p>und Frischluftabflussbahnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächige Kalt- und Frischluftproduktion im Bereich der vorhandenen Vegetationsstrukturen <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p>überschüssiger Energie, Förderung von klimafreundlicher Elektromobilität durch die Möglichkeit zur Errichtung von Ladeinfrastruktureinrichtungen für LKW und Busse sowie für PKW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung: Umwandlung von Konversionsflächen in extensives Grünland und Entstehung zusätzlicher Flächen zur Bildung von Frischluft. <p>Durch die geplante Energiegewinnung durch die Photovoltaikanlage entstehen positive Effekte für die Klimaentwicklung. Daher besteht keine Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene, sondern vielmehr eine Aufwertung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) im Bereich des bestehenden Betonwerks, der Lagerflächen und der Acker- und Grünlandflächen • Die sich westlich, südlich und östlich befindlichen Gehölzstrukturen und im mittleren Bereich vorhandenen feuchten Biotopstrukturen stellen potentiellen Lebensraum dar • In Teilbereichen der bestehenden Lagerflächen sind Strukturen vorhanden, die als potentielles Habitat für Reptilien (insbesondere die Zauneidechse) dienen könnten. Diese Flächen sind jedoch durch die auf der Fläche vorherrschende 	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächig gehen durch die Verankerungspfeiler und die bestehenden und geplanten technischen Einrichtungen Flächen als potentieller Lebensraum verloren; die vorhandenen wertvollen Vegetationsbestände bleiben erhalten • Die vorübergehend vorhandenen für Reptilien geeigneten Lebensraumstrukturen in einem Teilbereich der Lagerfläche gehen als potentieller Lebensraum verloren • Aufwertung: Schaffung neuen Lebensraums für z. B. Niederwild, Kleintiere, Falter, Echsen, Vögel 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Sofern notwendig, Rodung, Freischneiden und Baufeldfreimachung im Umgriff außerhalb der Brutperiode (01.10. bis 28.02.) • Beim Räumen der auf der Lagerfläche vorhandenen, potentiell für Reptilien geeigneten, Lebensraumstrukturen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen. Diese kann bei einem Vorkommen ggf. Maßnahmen zur Vergrämung, das Abfangen von Individuen sowie die Installation von Reptilienschutzgittern anordnen. Die auf der Lagerfläche für Reptilien potentiell geeigneten Lebensraumstrukturen mit Gehölzsukzession dürfen im Winterhalbjahr ab Oktober zurückgeschnitten werden, die Wurzelstöcke verbleiben jedoch bis zur aktiven Phase der Reptilien im Boden und werden dann erst entfernt 	<p>Mi 1: Erhalt und Sicherung des bestehenden Feldgehölzes</p> <p>Mi 2: Erhalt und Sicherung des bestehenden Grabens und Feuchtgebüsches</p> <p>Mi 3: Erhalt und Sicherung der Pufferbereiche um die geschützten Biotope</p> <p>Mi 4: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Module</p> <p>Mi 5: Aufwertung bestehender Ruderalflächen mit Reptilienhabitatstrukturen</p> <p>Me 6: Ökokontofläche ÖFK-Lfd-Nr. 166797</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<p>Lagertätigkeit beeinträchtigt und bestehen nur vorübergehend</p> <p>Die derzeitige Funktion im Naturhaushalt wird mittel eingestuft.</p>	<p>durch extensive Begrünung der Fläche im Bereich der PV-Module sowie die Anlage von dauerhaften Reptilienhabitatstrukturen im Randbereich der geplanten PV-Anlage</p> <p>Durch das Vorhaben werden während der Bauphase und auch potentiell im Anschluss Lebensräume in Anspruch genommen. Aufgrund jedoch der bisherigen Nutzung als Lager- und landwirtschaftliche Nutzflächen mit einem gewissen Grad an Hemerobie, der zukünftigen Nutzung als Extensivgrünland mit einer höheren Artenvielfalt sowie dem Erhalt und Ersatz der vorhandenen Biotopstrukturen wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna insgesamt als gering eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die im Vorfeld als Reptilienhabitat angelegten Flächen sind während der Bauphase mit einem Reptilienschutzzaun zu umgrenzen, der potentiell vorkommende Tiere daran hindert, in das Baufeld einzuwandern und somit die Auslösung eines Verbotstatbestandes vermeidet. Gleichzeitig ist auch ein Bauzaun anzubringen, der die bereits hergestellten Bereiche vor Zerstörungen während der Bauphase schützt. • Während der Bauphase Errichtung eines Schutzzaunes um die bestehenden Biotope samt Kernfläche und Pufferfläche und Biotopstrukturen sowie die umgebenden Gehölzstrukturen <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Umzäunung der geplanten PV-Anlage ist die Kleintiergängigkeit zu beachten, sodass die Vernetzung der zu erhaltenden Biotop- 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
				<p>strukturen zu den umliegenden Flächen nicht beeinträchtigt wird. Zudem ist der Verlauf der Zauntrasse über den Graben so vorzusehen, dass eine Durchgängigkeit für Klein- und Mittelsäuger, wie z.B. für den Biber, weiterhin gewährleistet ist. Auch bereits bestehende Wege des Bibers, müssen berücksichtigt werden und außerhalb der Zaunanlage verbleiben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine nächtliche Beleuchtung der PV-Anlage. • Verwenden insektenfreundlicher Reinigungsmittel für die PV-Module • Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
LANDSCHAFTS-BILD	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart • Standorttypisches Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Mosaik aus strukturarmer Agrarlandschaft, Waldflächen, Verkehrsinfrastruktur und Gewässerflächen um das Vorhabengebiet • Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die ehemalige zum Kiesabbau genutzten Konversionsfläche im Plangebiet und ihre aktuelle Nutzung als Betonwerk, Lager-, Acker- sowie Grünlandflächen <p>Das Vorhabengebiet selbst weist als Konversionsfläche keine besondere landschaftliche Vielfalt oder Eigenart auf. Die umliegenden Gehölze fungieren als eine gute Abschirmung. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion im</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinräumig besteht eine geringfügige Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes durch Ersetzung der Lager- sowie Grünland- und Ackerflächen durch eine PV-Anlage • Großräumig ist keine Veränderung durch die bereits vorhandene Abschirmung der Fläche durch die umgebenden Gehölzstrukturen zu erwarten <p>Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist eine geringfügige Veränderung zu erwarten, da der Standort durch den bisherigen Status als Konversionsfläche eine Vorbelastung aufweist und auch das bestehende Betonwerk vorerst erhalten bleibt. Es besteht bereits eine gute Abschirmung</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	Mi 1: Erhalt des bestehenden Feldgehölzes



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		Naturhaushalt als gering eingestuft.	durch die umliegenden Gehölze. Darüber hinaus befindet sich im näheren Umfeld bestehende Verkehrsinfrastruktur in Form der ST2033. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild lokal sowie auch weiträumiger als sehr gering eingestuft.		
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Produktionsstätten • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein ausgewiesenes Naherholungsgebiet, im Bereich der angrenzenden Deil-Seen ist eine gewisse Erholungsfunktion zu erwarten • Das Gebiet wird teilweise landwirtschaftlich genutzt <p>Das Untersuchungsgebiet selbst besitzt momentan eine geringe Funktion als Erholungsbereich und eine mittlere Funktion zur Naherzeugungsmittelproduktion.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Störung von Spaziergängern rund um die Fläche durch Baulärm oder Staub. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine beeinträchtigende Veränderung der Erholungsnutzung, da die umgebenden Gebiete nicht beeinträchtigt werden • Temporärer Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen während der Betriebsdauer der Anlage 	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und ggf. Nachverdichtung der Gehölzstrukturen im Westen (Pfb 1) 	Kein gesonderter Ausgleich erforderlich.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ²²	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Produktion von regenerativer Energie sowie Förderung von klimafreundlicher Elektromobilität durch die Möglichkeit zur Errichtung von Ladeinfrastruktureinrichtungen für LKW und Busse sowie für PKW <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes als sehr gering eingestuft. Das Schutzgut partizipiert durch die Gewinnung von regenerativer Energie.</p>		
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Pflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sind keine Kulturgüter auf der Fläche vorhanden • Sachgüter sind bestehende Gebäude des Betonwerks auf der Vorhabensfläche <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion zum Schutz von Kultur- und Sachgütern ist gering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Gebäude des Betonwerks verbleiben im Rahmen des Weiterbetriebs auf der Vorhabensfläche. Mit Außerbetriebnahme werden diese Gebäude rückgebaut. <p>Es erfolgt keine Beeinträchtigung des Schutzguts Kultur- und Sachgüter.</p>	Keine	Kein Ausgleich erforderlich.



5.1 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter im Vorhabensgebiet durch den Status als Konversionsfläche und der derzeitigen Nutzung als Betonwerk sowie als Lager-, Grünland und Ackerflächen weitgehend vorbelastet sind.

Der Eingriff in den Naturhaushalt wird für die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, sowie Flora und Fauna als gering, für die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Mensch und Erholung als sehr gering eingestuft. Für das Schutzgut Klima und Lufthygiene entsteht durch das Vorhaben eine Aufwertung. Für Kultur- und Sachgüter besteht kein Eingriff.

Durch die geringe Versiegelungsfläche erfolgt ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden.

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands und somit auch den Erhalt als landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Falle der Nullvariante wird der Gemeinde Binswangen keine Möglichkeit zum Bau einer PV Anlage gegeben.

Standortalternativen:

Bei dem Vorhabensgebiet handelt es sich um eine ehemalige Kiesabbaufläche, die wiederverfüllt wurde. Als Folgenutzung befindet sich aktuell eine genehmigte Lagerfläche auf dem Standort. Zudem wurde die Fläche in Teilen als Kies- und Betonwerk genutzt. Das Kieswerk wurde zwischenzeitlich rückgebaut, das Betonwerk wird derzeit noch betrieben. Sukzessive soll die Fläche durch Humusierung in landwirtschaftliche Flächen umgewandelt werden, um den Ausgangszustand vor Kiesabbau wiederherzustellen. Aufgrund der bis vor kurzem bestehenden Vornutzung kann jedoch bei diesen Flächen nicht von landwirtschaftlich hochwertigen Böden ausgegangen werden.

Folglich kann die Fläche als eine vorher wirtschaftlich genutzte Konversionsfläche eingestuft werden, was gemäß den landesplanerischen Grundsätzen einem Gebiet mit Vorbelastung entspricht. Diese Flächen gelten gemäß den Hinweisen zur Standorteignung (Stand 12.03.2024) als besonders geeignet für die Errichtung von PV-Anlagen.^{23 24}

Alle im Vorhabensgebiet vorkommenden hochwertigen Biotopstrukturen, die sich innerhalb des Flurstücks 1764 befinden, bleiben in ihrer jetzigen Form und Funktion erhalten. Sie werden – wie auch die umgebenden Gehölzflächen – im Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum

²³ Bayerische Staatsregierung (2023) Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

²⁴ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Vorbereitende Planungsinstrumente und Standorteignung, „Hinweise Standorteignung“, Stand 12.03.2024 unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/planungsinstrumente (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1)20 BauGB ausgewiesen bzw. im Fall der gesetzlich geschützten Biotop aus dem Geltungsbereich ausgenommen. Eine vertiefende Standortalternativenprüfung auf Ebene des Bebauungsplans ist daher nicht erforderlich.



7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriff und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten PV-Anlage auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 9 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

7.1 Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25b BauGB, auf privaten Grundstücken

Pfb 1 – Erhalt der bestehenden Gehölze im Westen

Die mit Pflanzbindung gekennzeichnete Gebüschstruktur im Westen des Vorhabensgebietes ist zu sichern, in ihrem Bestand zu erhalten, zu pflegen und gegebenenfalls nachzuverdichten. Zur Nachverdichtung können einzelne heimische Sträucher nachgepflanzt werden, siehe Pflanzliste (Kap. 9). Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege (Kap. 9.1) und das Nachbarschaftsrecht sind zu beachten.



8 Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Neben den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die mit Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugleichen. Wertbestimmend sind die vorhabenbedingten Eingriffe, insbesondere im Hinblick auf die Überbauung von Fläche durch die Solarmodule und den dadurch verursachten Freiflächenentzug. Einen weiteren Eingriff stellt die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule für das Landschaftsbild dar.

In Bayern wird die Bestandsbewertung und die Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzflächen bei den von Baumaßnahmen direkt betroffenen und damit erheblich und nachhaltig beeinträchtigten Flächen in der Regel gemäß der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), durchgeführt.

Da Photovoltaik-Anlagen hier jedoch aufgrund des geringen Versiegelungsgrades einen Sonderfall darstellen, finden sich zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung Hinweise im ministeriellen Schreiben „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ mit Stand 05.12.2024.²⁵

In diesem Schreiben sind in Kapitel II Kriterien aufgeführt, die dazu führen, dass für das Vorhaben kein Ausgleich erforderlich wird. Im Folgenden wird gemäß des Dokumentes geprüft, „ob sich durch die geplante PV-Freiflächenanlage voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben können und ob diese gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können“:

Die unter Punkt 1) aufgeführten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen des geplanten Vorhabens beachtet. So ist beispielsweise die geeignete Standortwahl durch die Überplanung einer vorher wirtschaftlich genutzten Konversionsfläche gegeben.²⁶ Die im Vorhabensgebiet vorkommenden wertvollen Biotopstrukturen werden nicht durch die PV-Anlage überplant und im Rahmen des Bebauungsplanes zum Erhalt ausgewiesen. Durch die Umsetzung der zahlreichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (s. Kap. 5) wird zudem auf die Einhaltung der bodenschutzgesetzlichen Vorgaben geachtet. Im Zuge der geplanten extensiven Grünlandnutzung im Bereich der PV-Module sind zudem die Düngung sowie die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche nicht zulässig (s. Kap. 8.1.1). Zum Erhalt der Artenvielfalt

²⁵ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Eingriffsregelung unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/eingriffsregelung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)

²⁶ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Vorbereitende Planungsinstrumente und Standorteignung, „Hinweise Standorteignung“, Stand 12.03.2024 unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/planungsinstrumente (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



kann in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde die Düngung mit Festmist erfolgen. Zudem wird durch die kleintiergängige Zaunanlage sowie den Verlauf der Zauntrasse eine Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger gewährleistet.

Die unter Punkt 2) aufgeführten allgemeinen Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren werden durch das Vorhaben ebenfalls überwiegend erfüllt.

Bei der für die PV-Anlage vorgesehenen Fläche handelt es sich um eine ehemals wirtschaftlich genutzte Konversionsfläche, die durch die ehemalige Nutzung für den Kiesabbau und der erfolgten Wiederverfüllung als vorbelastet einzustufen ist. Auch der derzeitig überwiegenden Nutzung als Lagerfläche und kleinflächig als Betonwerk sowie Acker- und Grünlandfläche kommt keine große naturschutzfachliche Bedeutung zu. Die naturschutzfachlich relevanten Biotop- und Gehölzstrukturen werden nicht durch die PV-Anlage überplant und im Rahmen des Bebauungsplans als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 (1)20 BauGB (Maßnahmen Mi 1-3) ausgewiesen. Die gesetzlich geschützten Biotope werden darüber hinaus aus dem Geltungsbereich ausgenommen. Für die geplante PV-Anlage werden Rammpfähle verwendet, an wenigen Stellen sind untergrundbedingt Punkt- bzw. Streifenfundamente erforderlich. Des Weiteren liegt die Modulunterkante über 80 cm über dem Boden. Eine genaue Aussage über die vorgesehene Ausrichtung kann Stand jetziger Planung noch nicht getroffen werden. Stand heutiger Kenntnis erfüllt die Anlage somit die genannten Voraussetzungen. Allerdings können gemäß der Bestandskartierung nicht alle von der PV-Anlage überplanbaren Flächen einem Biotoptyp ≤ 3 WP zugeordnet werden (s. Punkt 2) a))²⁵. Während die Bestandsgebäude und Versiegelungsflächen (X4, V11, Biotopwert 0), die Schotterflächen (V32, Biotopwert 1), die Lagerflächen (P412, Biotopwert 1), die kleinen Grünflächen (V51, Biotopwert 3), die intensiven Grünlandflächen (G11, Biotopwert 3) sowie die Ackerfläche (A11, Biotopwert 2) einen Wert ≤ 3 aufweisen, muss dem im Plangebiet vorkommenden Extensivgrünland (G211, Biotopwert 6) eine etwas höhere Wertigkeit zugesprochen werden.

Somit wird ein Punkt der allgemeinen Voraussetzungen nicht erfüllt und das vereinfachte Verfahren kann nicht weiter durchlaufen werden. Folglich entfällt auch die Wahl zwischen den beiden darauffolgenden Anwendungsfällen (s. auch Abb. 11).



Übersicht vereinfachtes Verfahren:

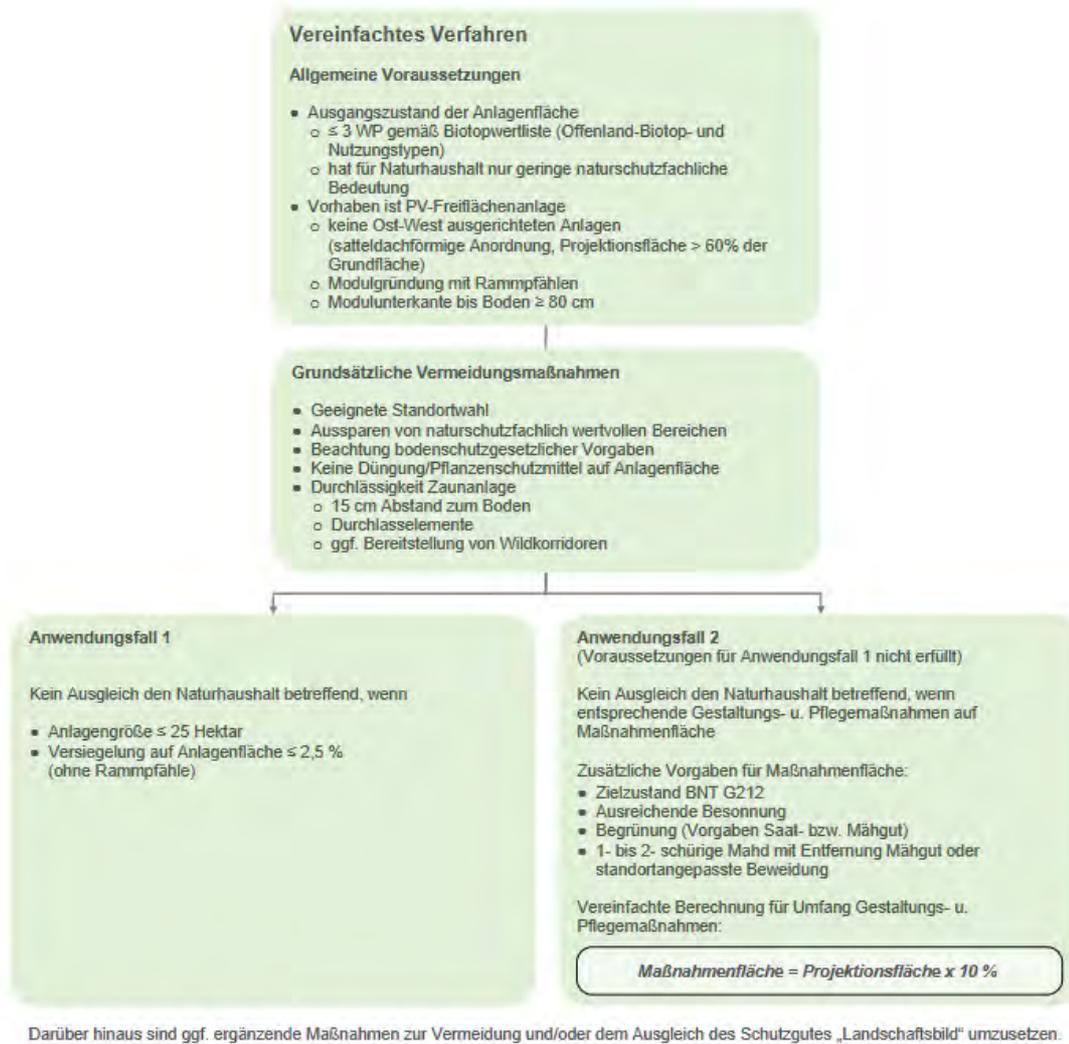


Abbildung 11: Übersicht zum vereinfachten Verfahren ohne Ausgleich (aus ministeriellem Schreiben vom 05.12.2024)

Schließlich hat eine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gemäß Punkt 3) zu erfolgen.

Als Eingriffsfläche wird die Anlagenfläche abzüglich der geplanten Eingrünung (Pfb 1 und Maßnahmen Mi 1 – Mi 3, Mi 5; Gesamtfläche: 12.660 m²; s. auch Abb. 12) festgesetzt. In diesem Fall umfasst die in die Bilanz einzubeziehende Eingriffsfläche also 75.927 m² (= 88.587 m² - 12.660 m²).

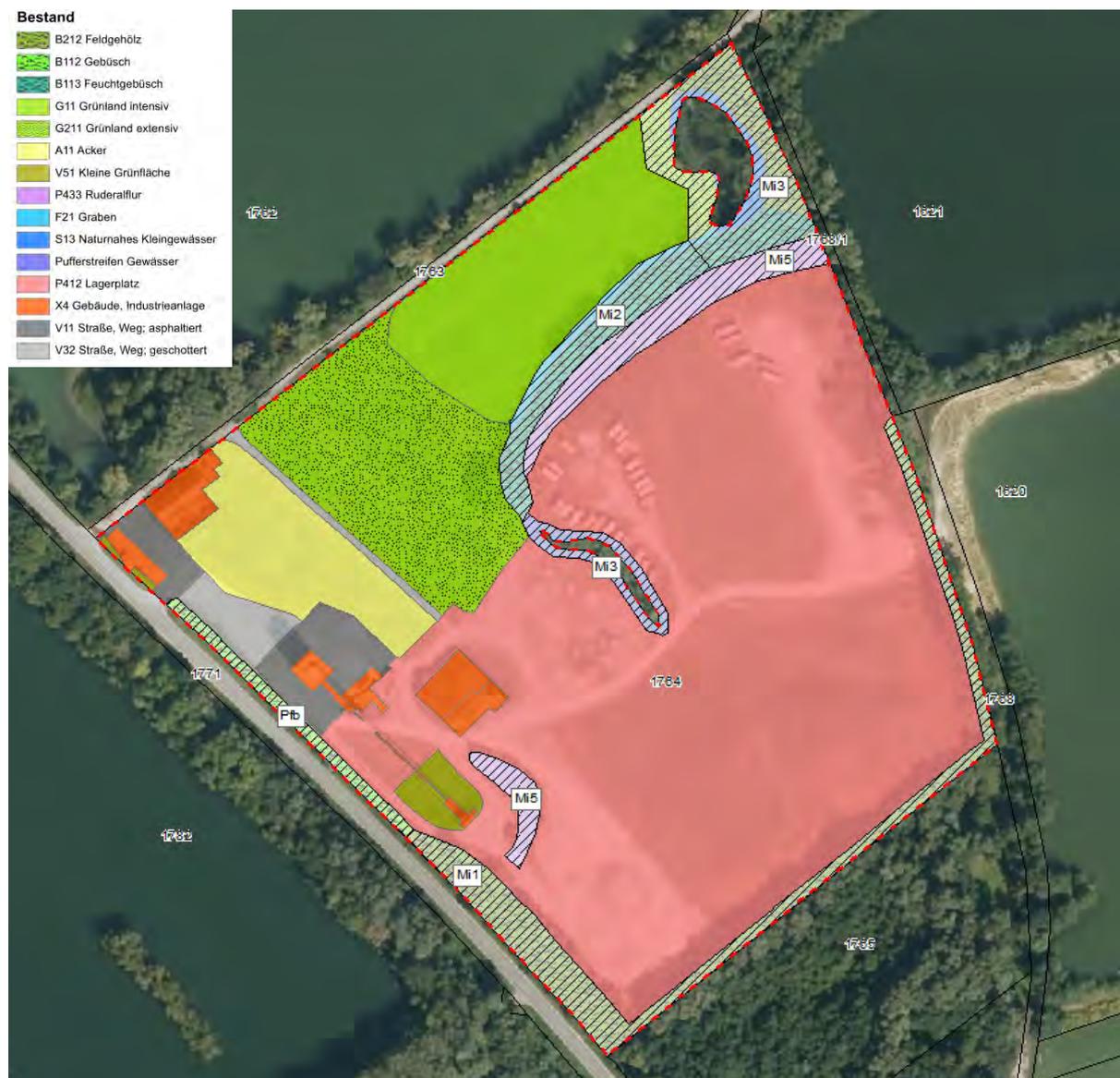


Abbildung 12: Darstellung der ausgleichsrelevanten Flächen für die Bilanz in satter Färbung; dargestellt mit schwarzer Schraffur: nicht ausgleichsrelevante Flächen für die geplante Eingrünung (unmaßstäblich)

Im Folgenden wird der Ausgangszustand der Eingriffsfläche ermittelt. Eine optionale Pauschalierung der Werte, wie im ministeriellen Vollzugsschreiben vom 05.12.2024²⁷ vorgeschlagen, wird hierbei nicht vorgenommen.

Der Beeinträchtigungsfaktor für Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung ergibt sich gemäß dem Schreiben aus der Projektionsfläche geteilt durch die Anlagenfläche. Da die von PV-Anlagen überspannte Fläche innerhalb der vorgegebenen GRZ liegen muss, wird für diesen Faktor die GRZ von 0,5 gewählt. Dies entspricht zudem dem üblichen Vorgehen in der Bauleitplanung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und

²⁷ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Eingriffsregelung unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/eingriffsregelung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, bei welchem die GRZ als Beeinträchtigungsfaktor für gering- und mittelwertige Biotoptypen angesetzt wird (s. auch Tabelle 1).²⁸

Tabelle 1: Berechnung des Ausgleichsbedarfs

BNT-Code (Biotopwertliste)	Biotoptyp	Flächen-größe (m ²)	Wert-punkte	Beeinträchti-gungsfaktor	Benötigter Ausgleich (in Wertpunkten)
A11	Acker	4.314	2	0,5	4.314
G211	Grünland extensiv	8.402	6	0,5	25.206
G11	Grünland intensiv	7.760	3	0,5	11.640
V51	Kleine Grünfläche	759	3	0,5	1.139
P412	Lagerplatz	48.747	1	0,5	24.374
V32	Straße/Weg, ge-schottert	1.447	1	0,5	724
V11	Straße/Weg, as-phalziert	2.270	0	0	0
X4	Gebäude, Indust-rieanlage	2.228	0	0	0
	Summe Ausgleich	75.927			67.397

Durch die geplante PV-Anlage ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 67.397 WP. Dieser kann jedoch durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen anhand eines **Planungsfaktors um 0-100 % reduziert werden**. Wie bereits dargestellt, werden alle unter Punkt 1)²⁸ beschriebenen grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens festgesetzt. Hinzu kommen viele weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (s. Kap. 5), die den vorliegenden Eingriff reduzieren.

Des Weiteren wird als interne Kompensationsmaßnahme (Mi 4) im Bereich der PV-Module artenreiches Grünland des BNT 212 hergestellt, welcher gemäß Biotopwertliste einen Grundwert von 8 Wertpunkten aufweist. Dies zeigt, dass alle Eingriffsflächen durch Umsetzung des Vorhabens eine Aufwertung erfahren. Dies gilt auch gegenüber dem angestrebten Zielzustand der Konversionsfläche, einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Diese Aufwertung schlägt sich zudem in den einzelnen Schutzgütern nieder. Es kommt zu vermehrten Humusaufbau, einer Stabilisierung des Bodengefüges mit Verbesserung der Bodenfunktionen, zu einem verringerten Nährstoffeintrag sowie einer Verbesserung der Filter- und Pufferqualität, einer Schaffung von neuen klimaaktiven Flächen für die Frischluftproduktion sowie einer Schaffung von neuen Lebensraums für z. B. Niederwild, Kleintiere, Falter, Echsen, Vögel.

Im vorgesehenen Bereich der im Nordwesten der Fläche geplanten Speicher- und Ladeinfrastruktur sowie weiterer Nutzungen, die im Zusammenhang zur PV-Nutzung stehen, sind bereits ein Großteil der Flächen versiegelt oder teilversiegelt (s. auch Abbildung 12). Folglich wird die zu

²⁸ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ein Leitfaden



erwartende Neuversiegelung auf der Fläche auf ein Minimum reduziert und ist als gering einzustufen. Der geplante Unterstand für die Weidetiere soll zudem mobil sein und bedarf daher keiner Versiegelung.

Aufgrund der zahlreichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (s. Kap. 5) sowie der Aufwertung der Fläche durch die Schaffung von artenreichem Extensivgrünland und aufgrund der geringen zu erwartenden Neuversiegelung wird ein **Planungsfaktor von 90 %** angesetzt. Anschließend verbleibt ein externer Ausgleichsbedarf von **6.740 WP** (Rechnung: 67.397 WP - 67.397 WP x 0,9 = 6.740 WP).

Weiter ist gemäß Kapitel III ²⁹im Zuge des Verfahrens zu prüfen, ob ein Ausgleichsbedarf für das Landschaftsbild besteht. Durch den Erhalt der umgebenden Gehölzstrukturen im Süden, Westen und Osten innerhalb des Eingriffsbereichs und durch die weiteren Gehölzstrukturen im Norden außerhalb wird die Fläche bereits ausreichend abgeschirmt. Zudem herrscht aufgrund der Vornutzung als Kiesabbaustätte und später als Betonwerk und Lagerplatz eine gewisse Vorbelastung des Landschaftsbildes, sodass dieses durch die Errichtung einer PV-Anlage nicht weiter beeinträchtigt wird. Neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und Ausgleichsmaßnahmen in Form des Erhalts der umliegenden Gehölze sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild erforderlich.

²⁹ Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Eingriffsregelung unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/ingriffsregelung (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)



8.1 Kompensationsmaßnahmen

8.1.1 Interne Ausgleichsmaßnahmen

Mi 1 – Erhalt und Sicherung des bestehenden Feldgehölzes

Innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen Flächen ist das bestehende Feldgehölz in seinem Bestand zu erhalten und zu pflegen und vor Beeinträchtigung zu schützen. Während der Bauphase ist daher ein Schutzzaun um die Flächen zu errichten. Zur Pflege ist das Gehölz alle 10–15 Jahre abschnittsweise (Abschnitte nicht länger als 20 m) auf den Stock zu setzen. Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege sind zu beachten (Kap. 9.1)

Mi 2 – Erhalt und Sicherung des bestehenden Grabens und Feuchtgebüschs

Innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen Flächen sind das bestehende Feuchtgebüsch und der angrenzende Graben in ihrem Bestand zu erhalten und zu pflegen und vor Beeinträchtigung zu schützen. Während der Bauphase ist daher ein Schutzzaun um die Flächen zu errichten. Zur Pflege ist das Gebüsch alle 10–15 Jahre abschnittsweise (Abschnitte nicht länger als 20 m) auf den Stock zu setzen. Der Graben ist jedes zweite Jahr auszumähen und die Gehölzsukzession zurückzudrängen. Das Mähgut ist abzufahren. Das Mulchen ist nicht zulässig. Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege sind zu beachten (Kap. 9.1)

Mi 3 – Erhalt und Sicherung der Pufferbereiche um die geschützten Biotope

Innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen Flächen sind die Pufferbereiche in ihrem Bestand zu erhalten und zu pflegen und vor Beeinträchtigung zu schützen. Während der Bauphase ist daher ein Schutzzaun um die Flächen zu errichten. Die bestehenden Gehölzstrukturen innerhalb der ausgewiesenen Pufferbereiche werden in ihrem Bestand erhalten. Zur Pflege sind diese alle 10–15 Jahre abschnittsweise (Abschnitte nicht länger als 20 m) auf den Stock zu setzen. Die übrigen Flächen sind als Ruderalfluren zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Hierbei ist das regelmäßige Zurückdrängen der Gehölzsukzession zu beachten. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig. Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege sind zu beachten (Kap. 9.1)

Mi 4 – Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Module (ohne Plandarstellung)

Im Bereich der PV-Module ist auf den ehemaligen Lagerflächen sowie Grünland- und Ackerflächen ein artenreiches extensives Grünland zu entwickeln, das mindestens dem Biotop- und Nutzungstyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) entspricht.

Folgende Maßgaben sind dabei zu beachten:



- ausreichende Besonnung durch einen geeigneten Abstand zwischen den Modulen,
- Begrünung unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut,
- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schritthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder standortangepasste Beweidung.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig. Zum Erhalt der Artenvielfalt kann in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde die Düngung mit Festmist erfolgen. Auswahl der Arten siehe Pflanzliste (Kap. 9). Die Flächen werden gemäß den Maßgaben ganzjährig extensiv beweidet, alternativ sind eine Mähweide (2-mal Beweidung mit 1-2 Mähgängen) oder eine 2-malige Mahd mit Abfahren möglich. Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig. Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege (Kap. 9.1) sind zu beachten.

Mi 5 – Aufwertung bestehender Ruderalflächen mit Reptilienhabitatstrukturen

In den dafür gekennzeichneten Flächen sind auf einer Größe von 2.511 m² die bereits bestehenden Ruderalflächen zu erhalten, aufkommende Gehölze zurückzudrängen und im Vorfeld des Eingriffs zusätzliche Habitatstrukturen für Reptilien anzulegen. Die wegfallenden Strukturen im Bereich der Lagerflächen werden somit im Verhältnis 1:0,8 wieder neu angelegt. Dieses Verhältnis ist angemessen, da durch die auf der Fläche vorhandene Lagertätigkeit die Wertigkeit der bestehenden Habitate bereits eingeschränkt ist. Die potentiellen Lebensraumstrukturen auf der Lagerfläche bestehen aktuell nur vorübergehend und werden nun als dauerhaft verfügbares Habitat durch die Aufwertung geeigneter Flächen wiederhergestellt und gesichert. Lage, Größe und Eignung der Habitate wurden im Zuge eines Ortstermins mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

In den gekennzeichneten Bereichen sind in mehreren Abschnitten gemäß der „Arbeitshilfe Zau-neidechse“ der LfU Totholz-Steinhaufen in Kombination mit Sandschüttungen auszubringen (s. auch Prinzipskizze von Nord nach Süd, Abb. 13).³⁰

³⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zau-neidechse.

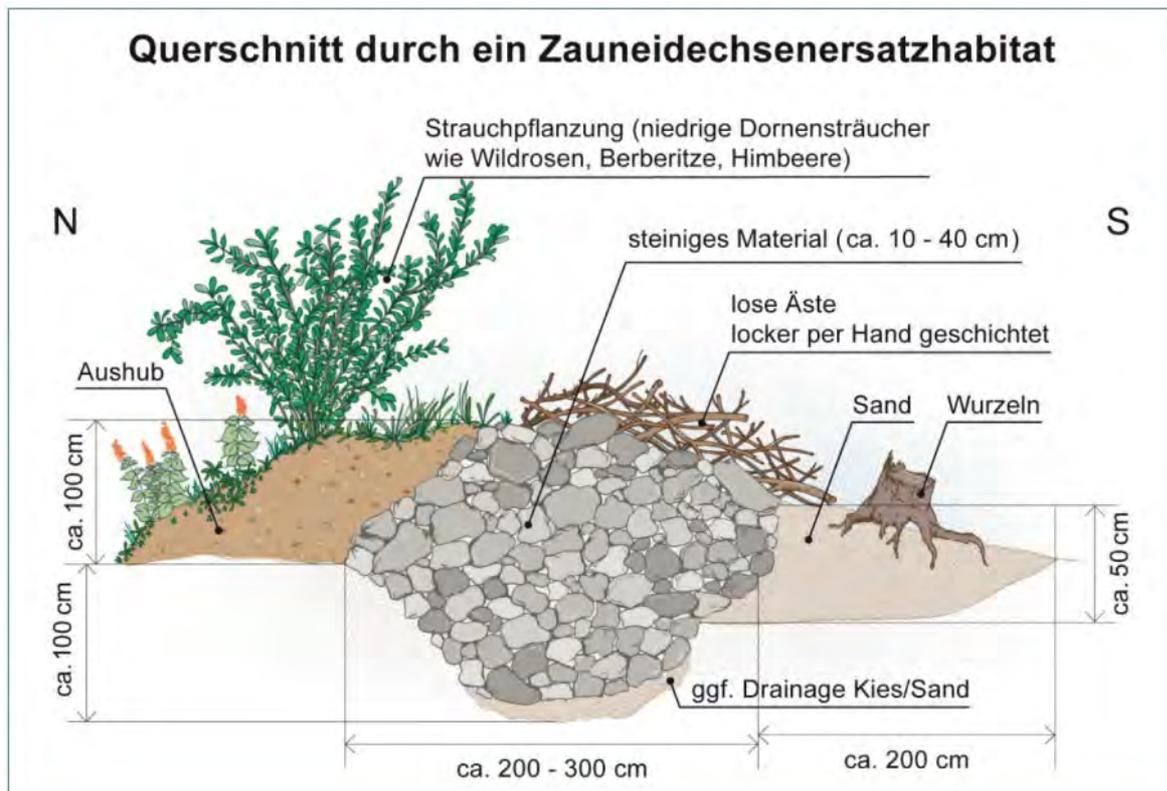


Abbildung 13: Prinzipskizze eines Eidechsenhabitats (Quelle: LfU) ³¹

Bei der Anlage der Steinhaufen ist zu beachten, dass Winterquartiere in frostsicherer Tiefe (ca. 1 m) im Boden eingesenkt werden, während Verstecke nur oberirdisch angelegt werden. Auch das verwendete Gesteinsmaterial sollte frostsicher sein. Eine sichelförmige Anlage der Steinhaufen inkl. Sandkranz ist sinnvoll. Die Steinhaufen sollten eine Breite von 2-3 m, eine Länge von 5-10 m und eine 1 m über Geländeniveau aufweisen. Das Material sollte zu 60 % aus einer Körnung von 20-40 cm bestehen und im unteren Bereich des Steinhaufens ausgebracht werden. Dieses sollte mit kleineren Steinen (10-20 cm Körnung) überdeckt werden, sodass sich letztendlich ein Lückensystem einstellt. Der (vorzugsweise südlich) vorgelagerte Sandkranz für die Eiablage sollte eine Breite von ca. 2 m und eine Dicke von 50 cm aufweisen. Davor ist ein nährstoffarmes Gemisch aus Sand und Erde zum langsameren Vegetationswachstum anzuschütten. Im Bereich der Sandschüttung sind schließlich Totholzareale mit Wurzelstöcken und Totholzhaufen anzulegen. Durch das Vorkommen von weiteren geeigneten Gehölzen im direkten und weiteren Umfeld wird auf eine Anpflanzung von Sträuchern verzichtet.

Auf der westlichen Teilfläche sind kleinere Totholz-Steinhaufen entlang des Böschungsfußes anzulegen und nach Osten hin die Gehölzsukzession zu unterbinden.

Zwischen den Steinhaufen sind die Flächen z.T. offen zu halten bzw. Baumstubben in den Boden einzubauen und Totholzareale anzulegen. Ast- und Reisighaufen können hierbei als Verstecke und Trittsteine dienen.

³¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.



Die Offenflächen sind im Dreijahresturnus auf jeweils rund 30 % der Teilflächen im Winterhalbjahr manuell zu mähen, sodass ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien, grasig-krautigen Flächen und verbuschten Bereichen oder Gehölzen entsteht. Hierbei ist auf eine kleinflächige Mahd in Flecken oder Streifen mit tierfreundlicher Schnitttechnik (z.B. Hand-Motorbalkenmäher) zu achten, sodass höherwüchsige Rückzugsbereiche stehenbleiben können. Die Mindestschnitthöhe soll hierbei 10–15 cm betragen. Mulchen ist nicht zulässig. Auch die extensive Beweidung ist möglich. Hierbei ist jedoch die Grenzliniendichte auf der Fläche sowie der Tierbesatz zu beachten (nicht mehr als 0,8–1,2 GV).³² Ist dies nicht zu gewährleisten, sind die Bereiche aus der Beweidung zu auszusparen. Gebüsch und Gehölze sind bei zu starker Beschattung in Abständen von drei bis fünf Jahren zu entfernen. Gehölzrückschnitte sowie das auf den Stock setzen kann hierbei erst außerhalb der Vogelbrutzeit ab Oktober erfolgen. Das Entfernen der Wurzelstöcke darf erst im darauffolgenden Frühjahr vorgenommen werden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu räumen. Die angelegten Totholzhaufen sind spätestens alle 10 Jahre zu ergänzen.

8.1.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Me 6 – Ökokontofläche ÖFK-Lfd-Nr. 166797

Der extern verbleibende Ausgleichsbedarf von 6.740 WP wird durch die Maßnahme „Schaffung von Biotopflächen für Ameisenbläulinge (Anlage von Flachmulden durch Bodenabtrag) im Vogelschutzgebiet Schwäbisches Donauried“ und eine Waldaufwertung auf dem Flst. 991/4, Gemarkung Wertingen, kompensiert.

Auf einer Teilfläche von 25.677 m² Größe (früher Teilfläche von Flst. 991) wurden auf einem bestehenden Acker mehrere Feuchtmulden mit wechselfeuchten Standortverhältnissen angelegt und die ganze Fläche mit einer Grünlandmischung eingesät („Pferdeweide mit Kräutern“). Zusätzlich wurde das im Boden vorhandene Samenpotential durch eine verringerte Ansaatstärke genutzt. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung einer extensiven Streuwiese mit zweimaliger Mahd pro Jahr mit den Zielarten „Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“. (s. auch Anlage 2: Maßnahmenbeschreibung externe Ausgleichsfläche).

Auf einer zweiten Teilfläche von 10.984 m² wurde außerdem ein bestehender Gehölzbestand aus Eschen und verschiedenen Straucharten sowie einigen offenen Teilbereichen in eine Niederwaldbewirtschaftung überführt. Eine Umtriebszeit von ca. 30 Jahren ist angestrebt. Nachpflanzungen von standortgerechten Baumarten sind bei ausbleibendem Stockausschlag umzusetzen (s. auch Anlage 2: Maßnahmenbeschreibung externe Ausgleichsfläche).

³² Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.



Die Fläche befindet sich unter der Nummer ÖFK-Lfd-Nr. 166797 im Ökokonto der Firma Deil. Hier wurde ein Guthaben von 223.675 WP mit Genehmigung der Maßnahme durch die UNB des Landratsamtes (LRA) Dillingen am 29.06.2014 eingebucht (s. Tabelle 2 gemäß genehmigte Bewertung der Fläche).

Zzgl. Verzinsung (3 % pro Jahr auf max. 10 Jahre bis 28.06.2024 ergibt 30 % Zinszugewinn) kann im Jahr 2025 ein Guthaben von 290.778 WP für den Ausgleich herangezogen werden. Nach Abbuchung des benötigten Ausgleichsbedarfs von 6.740 WP verbleibt ein Guthaben von 284.038 WP.

Tabelle 2: Flächenbewertung bei Genehmigung der Ausgleichsfläche durch die UNB des LRA Dillingen mit maximal erreichtem Zinszugewinn von 30 % (3 % Zinsen à max. 10 Jahre)

	Ausgang BNT	Bestand WP/m ²	Planung BNT	Planung WP/m ²	Aufwertung WP/m ²	Fläche in m ²	Aufwertung
Teilfläche 1	A11 Intensiv bewirtschafteter Acker	2	G221 Mäßig artenreiche Feuchtwiese	9	7	25.677	179.739
Teilfläche 2	L431 Sumpfwald, junge Ausprägung	8	W3 Niederwald	12	4	10.984	43.936
Summe						36.661	223.675
Verzinsung über 10 Jahre (3 % / Jahr)							+ 67.103
Flächenwert zzgl. Verzinsung							290.778



9 Pflanzliste und Mindestqualitäten

Pfb 1: Erhalt der bestehenden Gehölze im Westen

Mi 4: Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Module

		Pfb 1	Mi 4
Sträucher			
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	X	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	X	
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	X	
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	X	
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	X	
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	X	
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	X	
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	X	
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	X	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	X	
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	X	
Gebietsheimisches Saatgut für extensives Grünland z.B. „01 Blumenwiese“ oder „24 Mischung Solarpark“ von Rieger Hoffmann oder vergleichbare Mischung, Ursprungsgebiet 16, alternativ Heudrusch oder Mähgutübertragung			X

9.1 Vorgaben für die Ausführung

Ausführungszeitpunkt der Ansaat und Pflanzarbeiten:

Die Flächen sind vom Grundstückseigentümer spätestens in der Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Bebauung herzustellen.

Saatgut: Zur Ansaat der Ackerfläche ist ausschließlich autochthones, regiozertifiziertes Saatgut mit Herkunftsnachweis aus der Region 16 zu verwenden, z. B. die Mischung „01 Blumenwiese“ oder „24 Mischung Solarpark“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig. Die Ansaathinweise des Herstellers sind zu beachten.

Die Ansaat der Saatgutmischungen sollte im Zeitraum von März-April/Ende August-Anfang Oktober erfolgen. Die Aussaat erfolgt breitwürfig ohne Anwalzen der Fläche.



Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm. Hecken- / Strauchpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (gebietseigene) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche festgesetzten Pflanzungen sind im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen

Erhalt und Pflege des Extensiv-Grünlands:

Beweidung mit Schafen oder kleinen Rindern. Alternativ können die Flächen zweimal pro Jahr gemäht werden; sofern nicht zur Beseitigung einer möglichen Brandlast ein früherer Schnittzeitpunkt notwendig ist, variiert zum Erhalt der Artenvielfalt der früheste Zeitpunkt für die 1. Mahd zwischen dem 01.06. und dem 15.07. Die zweite Mahd kann ab dem 01.09. erfolgen. Das Mähgut muss abgefahren werden. Alternativ können die Flächen beweidet werden. In diesem Fall ist ggf. eine Nachmahd im Herbst notwendig. Innerhalb der ersten fünf Jahre ist ggf., je nach Entwicklung des Grünlands, eine drei- bis viermalige Mahd pro Jahr zur Ausmagerung der Fläche durchzuführen. Der Einsatz von Flüssigdüngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, ebenso das Mulchen der Flächen. Zum Erhalt der Artenvielfalt kann in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde die Düngung mit Festmist erfolgen.

10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

- Durch die Gemeinde** Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich. Die Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote sind durch die Kommune im Zuge der Bauanträge und ggf. Abnahmen zu prüfen.
- Durch Behörden** Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB.
- In Ausgleichsflächen** Realisierung und dauerhafter Erhalt sind durch Eigentum gesichert.



11 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Boden- und Biotopschutz, Wasserschutz) sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten (DIN 18915, 18320 und 18300).
- Sofern notwendig, Rodung, Freischneiden und Baufeldfreimachung im Umgriff außerhalb der Brutperiode (01.10. bis 28.02.)
- Beim Räumen der auf der Lagerfläche vorhandenen, potentiell für Reptilien geeigneten, Lebensraumstrukturen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen. Diese kann bei einem Vorkommen ggf. Maßnahmen zur Vergrämung, das Abfangen von Individuen sowie die Installation von Reptilienschutzgittern anordnen. Die auf der Lagerfläche für Reptilien (insbesondere für die Zauneidechse) potentiell geeigneten Lebensraumstrukturen mit Gehölzsukzession dürfen im Winterhalbjahr ab Oktober zurückgeschnitten werden, die Wurzelstöcke verbleiben jedoch bis zur aktiven Phase der Reptilien im Boden und werden dann erst entfernt
- Die im Vorfeld als Reptilienhabitat angelegten Flächen sind während der Bauphase mit einem Reptilienschutzgitter zu umgrenzen, der potentiell vorkommende Tiere daran hindert, in das Baufeld einzuwandern und somit die Auslösung eines Verbotstatbestandes vermeidet. Gleichzeitig ist auch ein Bauzaun anzubringen, der die bereits hergestellten Bereiche vor Zerstörungen während der Bauphase schützt.
- Während der Bauphase Errichtung eines Schutzgitters um die bestehenden Biotope samt Kernfläche und Pufferfläche und Biotopstrukturen sowie die umgebenden Gehölzstrukturen



12 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Gemeinde Binswangen plant, nach Aufgabe des ehemaligen Kieswerks auf Flurstück 1764, die ehemals wirtschaftlich genutzte Konversionsfläche einer geordneten Folgenutzung in Form einer Photovoltaik (PV)-Anlage zuzuführen. Das Vorhabensgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 8,86 ha. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Nach Aufgabe der PV-Nutzung soll die Fläche der vor Beginn des Kiesabbaus vorhandenen Nutzung in Form von einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche wieder zugeführt werden.

Das Vorhabensgebiet liegt zwischen Höchstädt im Nordwesten und Binswangen im Süden.

Die Vorhabensfläche selbst kann in mehrere Teilbereiche untergliedert werden: Im westlichen Teilgebiet befindet sich das Betonwerk, bestehend aus einem Hochsilo und einer Förderanlage, verschiedenen Lagerflächen für Sand, Kies, Schotter und Splitt sowie mehrerer Gebäude. Zwischen diesen Industrieanlagen findet sich eine kleine Grünfläche, im nördlichen Bereich eine als Acker genutzte Fläche. Im nördlichen Teilbereich ist auf ca. 1,6 ha eine Fettwiese vorhanden. Die Wiese wird nach Süden durch einen Graben und einen ca. 10 m breiten Gehölzstreifen abgetrennt. Innerhalb des Flurstücks 1764 liegen hier zudem wertvolle geschützte Biotopstrukturen, welche jedoch aus dem Geltungsbereich herausgenommen wurden. Der zentrale Bereich und der südöstliche Teilbereich der Vorhabensfläche umfasst eine Lagerfläche, die über 50 % der Gesamtfläche einnimmt. Auf dieser Lagerflächen wird u.a. Humus zur weiteren Verwendung gelagert. Im Bereich der Lagerflächen finden sich zudem kleinere Bereiche mit Ruderalflur. Die Vorhabensfläche wird im Westen, Süden und Osten durch ein nahezu geschlossenes Gehölz umgeben.

Im Norden und Osten der Vorhabensfläche grenzen einige Kieselseen an (Deil-Seen). Diese sind nach Norden durch einen wassergebundenen Weg und Gehölzriegel und nach Osten durch einen Gehölzriegel von der Vorhabensfläche getrennt. Im Süden grenzt eine ehemalige wiederverfüllte Kiesgrube mit Laubwald aus Auwaldbestockung an. Im Westen verläuft die Landstraße ST2033, die auch die Erschließung der Vorhabensfläche ermöglicht, und wiederum von einem Gehölzriegel begleitet wird.

Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Durch die internen Ausgleichsmaßnahmen werden wertvolle Strukturen erhalten und es entsteht eine Aufwertung der Gesamtfläche. Des Weiteren wird durch die optimierte Planung der zur PV-Anlage zugehörigen Elektrolyseuren, weiteren Speichermöglichkeiten sowie der Ladeinfrastruktur für PKW und LKW im Nordwesten des Gebiets die Neuversiegelung auf ein Minimum reduziert. Gemäß des ministeriellen Schreibens „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ vom 05.12.2024 kann somit ein Planungsfaktor von



90 % angesetzt werden. Der verbleibende Ausgleichsbedarf beträgt insgesamt **6.740 WP**. Dieser wird durch die externe Ausgleichsmaßnahme (Me 6) kompensiert.

Auch wenn die im Vorhabengebiet vorkommende Bodenart eine mittlere bis hohe Funktion für den Naturhaushalt bereitstellt, besteht jedoch durch die Vornutzung als Kiesabbaustätte bereits eine Vorbelastung. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist zudem als gering einzuschätzen, da die durch den Eingriff neuversiegelte Fläche durch eine optimierte Planung minimal ist. Die punktuell geramten bzw. in Ausnahmefällen mit Punkt- oder Streifenfundamenten versehenen Verankerungspfosten der PV-Module beeinträchtigen die Bodenfunktionen nur geringfügig und die geplante Speicher- und Ladeinfrastruktur wird im Bereich bereits versiegelter Flächen errichtet. Dem Eingriff wurden entsprechende Verminderungsmaßnahmen, wie etwa die Minimierung der Verankerungspfosten entgegengestellt. Zudem erfolgt im Zuge der internen Ausgleichsmaßnahmen auf einem Großteil der Fläche eine Aufwertung in Form von Humusaufbau, der Stabilisierung des Bodengefüges mit Verbesserung der Bodenfunktionen durch die Umwandlung eines Lagerplatzes sowie von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in Extensivgrünland (Maßnahme Mi 4).

Das Schutzgut Fläche subsummiert Belange verschiedener Schutzgüter, es soll den sorgsamsten Umgang mit der Ressource Boden sicherstellen. Aufgrund bestehender Vorbelastungen, kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als gering eingeschätzt werden, da der Rückbau der Module durch die Art der Verankerung rückstandslos möglich ist. Die Neuversiegelung wird auf das notwendige Minimum reduziert. Zudem wird neuer Lebensraum für Flora und Fauna durch die Entwicklung von Extensivgrünland im Bereich der PV-Module (Maßnahme Mi 4) und die Aufwertung bestehender Ruderalflächen mit Reptilienhabitatstrukturen (Maßnahme Mi 5) geschaffen.

Für das Schutzgut Wasser konnte eine geringe Beeinträchtigung durch eine nur kleinräumige Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich der Verankerungspfosten sowie ein kleinflächiger Verlust an Versickerungsfläche im Bereich der neuversiegelten Fläche festgestellt werden. Eine Minimierung der Verankerungspfosten kann auch hier den Eingriff weiter reduzieren. Die Extensivierung der Bodennutzung im Bereich der PV-Module im Zuge der internen Ausgleichsmaßnahme (Maßnahme Mi 4) kann zudem die Filter- und Pufferkapazität in diesen Bereichen verbessern.

Das Schutzgut Klima und Lufthygiene ist durch die bisherige Flächennutzung sowie die geringe bestehende Wirkung der Fläche auf das Siedlungsklima nicht beeinträchtigt. Es ist vielmehr eine Aufwertung zu erwarten, da durch die geplante Energiegewinnung mit der Photovoltaikanlage sowie der Förderung von klimafreundlicher Elektromobilität durch die Möglichkeit zur Errichtung von Ladeinfrastruktureinrichtungen für LKW und Busse sowie für PKW positive Effekte auf das Klima entstehen. Auch die Möglichkeit zur Speicherung überschüssiger Energie durch Stromspeicher und Elektrolyseure trägt hierzu bei.

Für die Einschätzung der Belange des Schutzgutes Flora und Fauna wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung erarbeitet. Die Vorhabenfläche ist aufgrund der hochwertigen Gehölz und Biotopstrukturen als potentieller Lebensraum für verschiedene Tierarten geeignet. Ein Vorkommen von Arten der Roten Listen und streng geschützten Arten kann Stand heutiger Kenntnis im Vor-



habengebiet ausgeschlossen werden bzw. kann eine mögliche Beeinträchtigung durch die Sicherung der hochwertigen Biotopstrukturen und die Anlage von Ersatzstrukturen vermieden werden. Dazu sind die beschriebenen konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie die Umsetzung der beschlossenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu beachten. Hierbei schafft die Entwicklung von Extensivgrünland im Bereich der Module durch die Ausgleichsmaßnahmen Mi 4 wichtigen neuen Lebensraum für z.B. Niederwild, Kleintiere, Falter und Vögel und trägt somit zur Biodiversität bei. Zudem führt die Aufwertung der bestehenden Ruderalfläche mit Habitatstrukturen für Reptilien (Maßnahme Mi 5) am Rand der geplanten PV-Anlage zu einer dauerhaft verbesserten Lebensraumsituation – im Vergleich zu den aktuell durch eine aktive Lagertätigkeit beeinträchtigten Strukturen.

Die umgebenden wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen werden nicht durch das Vorhaben tangiert und bleiben erhalten (Pfb 1, Mi 1- Mi 3).

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ist durch die bestehende Vorbelastung innerhalb eines Kiesabbaugebietes als sehr gering einzuschätzen. Es ist eine kaum eine Veränderung durch die PV-Anlage zu erwarten. Es besteht bereits eine starke Abschirmung durch die umliegenden Gehölze, die mittels einer Pflanzbindung und der internen Ausgleichsmaßnahmen erhalten bleiben und ggf. nachverdichtet werden.

Für das Schutzgut Mensch und Erholung ist aufgrund der Ausstattung der Vorhabenfläche nur eine sehr geringe Beeinträchtigung zu erwarten. Zudem partizipiert dieses Schutzgut positiv vom Vorhaben durch die geplante Gewinnung regenerativer Energie und der Förderung von Elektromobilität.

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, da die sich innerhalb der Vorhabenfläche befindlichen Sachgüter wie das bestehende Betonwerk im Zuge des Weiterbetriebs auf der Fläche verbleiben.

Mögliche, z. T. nachhaltige Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz vollständig kompensiert werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie Vorgaben zu Ausgleich und Ausführung der Maßnahmen wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Übergeordnete Planungen sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) werden beachtet. Das EEG besagt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Die erneuerbaren Energien sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Im Rahmen des Umweltberichtes konnte der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei dem geplanten Bauvorhaben zwar um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, dieser jedoch unter Berücksichtigung der oben genannten Maßgaben in vollem Umfang kompensierbar ist. Weiterhin erfüllt das Vorhaben keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG i.V.m. Abs. 1-5.



13 Verwendete Datenquellen

- Baugesetzbuch, neugefasst durch Bek. v. 23.9.2004 I 2414, zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 24.12.2008 I 3018
- Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2025): UmweltAtlas Bayern, Fachpläne, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de> (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)
- Bay. Staatministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ein Leitfaden
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bay. Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
- Bayerische Staatsregierung (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Bayerische Staatsregierung (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Strukturkarte
- Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Eingriffsregelung, ministerielles Schreiben „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ mit Stand 05.12.2024 unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/eingriffsregelung
- Bayerische Staatsregierung (2024): Energie-Atlas Bayern, Sonne, Photovoltaik, Themenplattform Planen Genehmigen, Vorbereitende Planungsinstrumente und Standorteignung, „Hinweise Standorteignung“, Stand 12.03.2024 unter https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/planungsinstrumente
- Bundesamt für Naturschutz (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen BfN – Skripten 247
- Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief Donauried, <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/donauried> (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 08.05.2011
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Leitfaden zu Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten Deutschland, Vieljährige Mittelwerte, Temperatur 1991-2020 (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)
- FIS-Natur Online (2020): Daten- und Kartendienst online, Potenzielle natürliche Vegetation, abgerufen am 07.07.2025
- GFN (2007): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen – Endbericht
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023), Ausfertigungsdatum 21.07.2014, zuletzt geändert am 23.10.2024



- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- KOLB Ingenieure (2025): Gemeinde Binswangen, 6. Änderung des Flächennutzungsplans, Zeichnerischer Teil - Vorentwurf
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (2025): BayernAtlas, <https://atlas.bayern.de/?c=857045,5445439&z=7&tr=0&tl=atkis&mid=1> (zuletzt eingesehen am 07.07.2025)
- Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9
- Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9, Karte „Ziele der Raumordnung und Landschaftsplanung – Siedlung und Versorgung“
- Regionaler Planungsverband Augsburg (9) (2007): Regionalplan Augsburg Region 9, Raumstrukturkarte
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Zeeb & Partner (2025): Einschätzung der Betroffenheiten des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG „Freiflächen PV-Anlage, Flurstück 1764“



Legende

- Geltungsbereich
- Flurstücksgrenzen
- Geschütztes Biotop

Bestand

- B212 Feldgehölz
- B112 Gebüsch
- B113 Feuchtgebüsch
- G11 Grünland intensiv
- G211 Grünland extensiv
- A11
- V51 Kleine Grünfläche
- P433 Ruderalflur
- F21 Graben
- S13 Naturnahes Kleingewässer
- Pufferstreifen Gewässer
- P412 Lagerplatz
- X4 Gebäude, Industrieanlage
- V11 Straße, Weg; asphaltiert
- V32 Straße, Weg; geschottert

Biotopschlüssel nach "Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung", Stand 28.02.2014

<small>AUFTRAGGEBER</small> Gemeinde Binswangen Hauptstraße 22 86637 Binswangen									
<small>PROJEKT TITEL</small> Bauleitplanung Freiflächen PV-Anlage, Flurstück 1764									
<small>PLANZEICHNUNG</small> Anlage 1: Bestandsplan									
<small>PROJEKT NR.:</small> 16-033	<small>MASSTAB</small> 1:1.750								
 Zeeb & Partner <small>NATUR . RAUM . MENSCH</small> <small>Lehrer Straße 3, 89081 Ulm Tel.: +49(0)731/6021304, Fax: +49(0)731/6909546 eMail: info@zeeb-planung.de</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>BEARBEITER</small> MELCHER</td> <td style="padding: 2px;"><small>DATUM</small> 29.07.2025</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>GEZEICHNET</small> ULLMER</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>GEPRÜFT</small> ZEEB</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>ZEICHNUNG NR.:</small></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">3</td> </tr> </table>	<small>BEARBEITER</small> MELCHER	<small>DATUM</small> 29.07.2025	<small>GEZEICHNET</small> ULLMER		<small>GEPRÜFT</small> ZEEB		<small>ZEICHNUNG NR.:</small>	3
<small>BEARBEITER</small> MELCHER	<small>DATUM</small> 29.07.2025								
<small>GEZEICHNET</small> ULLMER									
<small>GEPRÜFT</small> ZEEB									
<small>ZEICHNUNG NR.:</small>	3								

Maßnahmenbeschreibung zum Bauantrag:

„Schaffung von Biotopflächen für Ameisenbläulinge (Anlage von Flachmulden durch Bodenabtrag) im Vogelschutzgebiet Schwäbisches Donauried“ auf der Flur-Nr. 991, Gemarkung Wertingen

Planungsgebiet:

Die beantragte Maßnahme liegt im östlichen Donauried im nördlichen Gemarkungsbereich der Gemeinde Wertingen. Sie liegt im europäischen Vogelschutzgebiet DE 7330-471 „Wiesenbrütergebiet Schwäbisches Donauried“ und grenzt an das FFH-Gebiet 7329-371 „Westerried nördlich Wertingen“ (vgl. Lageplan im Anhang).

Antragssteller:

Fa. Donau-Kies- und Schotterwerke Deil GmbH, Laugnastr.25, 86637 Wertingen

Grundstücksverzeichnis:

Gemarkung:	Wertingen
Lagebezeichnung:	Hoppen
Flurnummer:	991/4
Eigentümer:	Mair, Anna Maria, 89443 Schweningen

Flurnummer:	991
Eigentümer:	Mair, Gisela und Lorenz, 89443 Schweningen

Derzeit läuft ein Verfahren zum Grundstückstausch, so dass die Fa. Deil in absehbarer Zeit Eigentümer der Maßnahmenflächen sein wird.

Anliegende Grundstücke:

Flur-Nr. 951, 990, 991/1, 992:	Stadt Wertingen Schulstraße 12 86637 Wertingen
--------------------------------	--

Flur-Nr. 991/5 :	Mair, Wilhelm Vogteistr.4 89420 Höchstädt
------------------	---

Verfahrens Anlass und Zweck des Vorhabens:

Im Wiesenbrüteregebiet des östlichen Donaurieds werden seit Jahren biotopoptimierende Maßnahmen für Wiesenbrüter umgesetzt. Dazu gehört die Anlage von Flachmulden mit wechselfeuchten Bodenverhältnissen, um das Nahrungsflächenangebot - v a. für den stark gefährdeten Großen Brachvogel - zu verbessern.

Im Rahmen dieser Neugestaltungsmaßnahme soll eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 991 nun zu einer Streuwiese mit den Zielarten „Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“ entwickelt werden. Sie kann dabei auch als Nahrungsbiotop von Wiesenbrütern genutzt werden. Gleichzeitig wird der angrenzende Wald (Flurstück 991/4) aufgewertet.

Umwandlung Teilfläche des Flurstücks 991

Das Flurstück 991 wurde bisher vollständig ackerbaulich genutzt. Seit diesem Jahr liegt die nördliche Teilfläche mit einer Größe von etwa 2,57 ha brach, während der Rest mit etwa 4,8 ha weiterhin bewirtschaftet wird. Auf der Brachfläche hat sich eine Ruderalflur mit Ackerunkräutern und feuchtigkeitsliebenden Pionierarten entwickelt.

Das Entwicklungsziel für diese Fläche ist eine Streuwiese mit idealen Lebensbedingungen für die bedrohten Arten der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Dazu ist es erforderlich nach der Herausnahme der Teilfläche aus der Ackernutzung, möglichst rasch eine Grünlandnutzung mit einer zweimaligen Mahd pro Jahr zu entwickeln.

Durch die Einsaat als Grünland und die Anlage von Flachmulden mit wechselfeuchten Standortverhältnissen kann die Fläche als Nahrungshabitat für Vogelarten zur Verfügung stehen, die ihre Nahrung in feuchtem, stocherfähigem Boden suchen.

Eine solche Maßnahme wurde bereits im Entwicklungskonzept Höchstädt explizit mit Plan und Schnitt dargestellt (ab S. 45).

Die aktuelle Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde (Herr Dorschfeldt) abgestimmt.

Maßnahmenbeschreibung:

Im Bereich der geplanten Feuchtmulden wird eine etwa 30 cm dicke Oberbodenschicht abgeschoben. Das Material wird entfernt und abgefahren. Die gesamte Fläche wird anschließend mit einer Grünlandmischung eingesät, um möglichst rasch eine geschlossene Vegetationschicht zu erzielen. Es wird die Mischung „Pferdeweide mit Kräutern“ von der Fa. Planterra (BayWa) verwendet, die zum einen mit einem hohen Anteil Weidelgras (Keimdauer ca. 7 Tage) zu einer raschen Begrünung führt und andererseits einen Kräuteranteil ohne Kleearten beinhaltet.

Planterra Pferdeweide PWK 5011 (mit Kräutern)

Aussaatstärke: im Normalfall 30 kg/ha, hier jedoch nur 20 kg/ha

Düngung: keine

Zusammensetzung	Anteil
Dt. Weidelgras	36 %
Rotschwingel	20 %
Wiesenrispe	15 %
Wiesenschnegell	15 %
Wiesenschwingel	10 %
Kräutermischung*	4 %

* Wilde Möhre, Gemeine Schafgarbe, Spitzwegerich, Kümmel, Fenchel, Bibernelle

Damit auch das im Boden vorhandene Samenpotential genutzt werden kann, wird die Ansaatmenge von 30 kg/ha auf nun 20 kg/ha reduziert. Durch einen regelmäßigen Schnitt der Fläche können die in der Anfangszeit vermehrt auftretenden unerwünschten Ackerunkräuter verdrängt werden.

Die Fläche ist im Lageplan und im Ausführungsplan (M 1:1000) dargestellt. Im Rahmen der ökologischen Bauleitung können sich die Abtragungsflächen noch geringfügig verschieben, da das vorhandene Feinrelief der Fläche berücksichtigt werden muss, um einen Mindestabstand zum Grundwasser einzuhalten. Es sind bereits heute stark vernässte Spurrillen auf der Fläche vorhanden. Die Mulden werden mit einem Mindestabstand von 20 m angelegt, so dass auch Wendemanöver mit Ladewagen problemlos möglich sind.

Das Flachmuldenniveau soll im wechselfeuchten Bereich liegen, die Flächen müssen bezüglich Ausformung und Feuchte weitgehend mähbar bleiben. Da die Mulden eine Breite von nur 2m haben, ist es auch bei stark durchfeuchtetem Boden möglich, die Fläche vom Rand her zu mähen und das Mähgut zu gewinnen. Ein Aufwuchs von Schilf oder Weiden so in jedem Fall verhindert werden.

Der Abtransport des Mähguts erfolgt über die vorhandenen landwirtschaftlichen Flurwege.

Die Maßnahme soll noch in diesem Jahr durchgeführt werden.

Umwandlung eines Wäldchens auf Flurstücks 991/4

Der vorhandene Gehölzbestand wird von Eschen (*Fraxinus excelsior*) dominiert und besteht ansonsten aus einem stark aufgelockerten Gebüsch mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Weide (*Salix spec.*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) u.a. Die offenen Teilbereiche sind mit Schilfrohr (*Phragmites australis*) bewachsen.

Der Bestand soll in Zukunft als Niederwald bewirtschaftet werden. Dazu wird ca. alle 5 Jahre eine Fläche von etwa 1.500 bis 2.000 m² auf den Stock gesetzt. Aufgrund des starken Schilfbewuchses wird ein verhältnismäßig hoher Schnitt in 1,2 bis 1,5 m Höhe angewendet.

Es ergibt sich eine Umtriebszeit für diesen Bestand von etwa 30 Jahren. Sollte kein Stockausschlag stattfinden, muss eine Nachpflanzung mit folgenden Arten erfolgen:

Flatter-Ulme *Ulmus laevis*

Haselnuss *Corylus avellana*

Winterlinde *Tilia cordata*

Silber-Weide *Salix alba*

Esche *Fraxinus excelsior*

Pflanzqualität: 2jährig verschulter Sämling 1+1, 80 – 120 cm

Anrechnung der Maßnahmen im Ökokonto der Fa. Deil

Die beiden Maßnahmenflächen werden als Ausgleichsflächen ins Ökokonto der Fa. Deil aufgenommen. Als Anrechnungsfaktor für die dauerhafte Umwandlung der Ackerfläche in eine ungedüngte 2schürige Wiese wird ein Wert von 1,0 angesetzt.

Die Niederwaldnutzung stellt eine Optimierung der bisherigen Fläche da und wird mit einem Faktor von 1,0 bewertet.

Es ergibt sich folgende Flächenzusammenstellung:

<u>Maßnahme/Flurstück</u>	<u>Fläche</u>	<u>Anrechnungsfaktor</u>	<u>Ökokontofläche</u>
Streuwiese/Flurstück 991	2,57 ha	1,0	2,57 ha
Niederwald/Flurstück 991/4	1,098 ha	1,0	1,098 ha
<u>Summen</u>	<u>3,668 ha</u>		<u>3,668 ha</u>

Die „Einbuchung“ der Flächen ins Ökokonto der Firma Deil erfolgt im Zuge der Aktualisierung der Ökokontoaufstellung. Dies ist möglich, sobald die neuesten Flächenangaben zur Verfüllung des sog. Terra-Nova-Sees im Jahr 2012 vorliegen.

Anhang:

1. Lageplan mit Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet
2. Ausführungsplan

