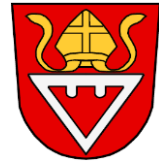


- Teil C -

Gemeinde Wehringen
Landkreis Augsburg



Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„PV-Anlage Interquell“

B E G R Ü N D U N G
mit Umweltbericht
vom 21.10.2021

geändert am:
22.11.2022
31.01.2023

Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass für die Planung	4
2.	Beschreibung des Vorhabengebietes	5
2.1	Lage und Geltungsbereich	5
2.2	Größe, Eigentumsverhältnisse	6
2.3	Topographie und Vegetation	6
2.4	Geologie, Hydrologie und Altlasten	6
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	7
3.1	Regional- und Landesplanung	7
3.2	Darstellung im Flächennutzungsplan	9
3.3	Bauplanungsrechtliche Situation, rechtsverbindliche Bebauungspläne	10
3.4	Umliegende Strukturen und Nutzungen	11
3.5	Prüfung alternativer Siedlungsentwicklung	11
3.5.1	Technische und wirtschaftliche Aspekte	11
3.5.2	Siedlungsentwicklung am Standort aus der Perspektive der Gemeinde	13
4.	Ziele der Planung	14
4.1	Plankonzept	14
4.2	Art der baulichen Nutzung	15
4.3	Maß der baulichen Nutzung	16
4.4	Begründung weiterer Festsetzungen	17
4.5	Grünordnung	18
4.6	Hochwasserschutz inkl. Prüfung der Voraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG	19
4.6.1	Möglichkeiten alternativer Siedlungsentwicklung (Nr. 1)	19
4.6.2	Angrenzendes Baugebiet (Nr. 2)	22
4.6.3	Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden (Nr. 3)	22
4.6.4	Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes (Nr. 4)	23
4.6.5	Hochwasserrückhaltung (Nr. 5)	23
4.6.6	Bestehender Hochwasserschutz (Nr. 6)	23
4.6.7	Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger (Nr. 7)	23
4.6.8	Hochwasservorsorge (Nr. 8)	24
4.6.9	Bauliche Schäden bei Bemessungshochwasser (Nr. 9)	24
4.6.10	Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten	25
4.7	Verkehrliche Erschließung	25
5.	Ver- und Entsorgung	26
5.1	Wasserversorgung, Abwasserentsorgung	26
5.2	Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung	26
5.3	Elektroenergie	26
5.4	Fernmeldeanlagen	26
5.5	Abfallbeseitigung	26
6.	Umweltbericht	27

6.1	Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)	27
6.2	Umweltziele für das Vorhabengebiet und deren Berücksichtigung	27
6.3	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen .	28
6.3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .	28
6.3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	28
6.4	Beschreibung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens	37
6.4.1	Baubedingte Auswirkungen	37
6.4.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	38
6.5	Kumulative Auswirkungen	39
6.5.1	Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen	39
6.5.2	Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen.....	39
6.5.3	Beschreibung von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind.....	39
6.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	39
6.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	40
6.7.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter	40
6.7.2	Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich).....	41
6.8	Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	43
6.9	Planungsalternativen.....	44
6.10	Zusätzliche Angaben.....	44
6.10.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	44
6.10.2	Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	45
6.10.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45
7.	Städtebauliche Statistik	47

Anlage 1: Externe Kompensationsfläche (Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen; Ökokonto Fa. Interquell)

Begründung mit Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Anlage Interquell“ der Gemeinde Wehringen, Landkreis Augsburg, in der Fassung vom 31.01.2023.

Verfasser: Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

1. Anlass für die Planung

Die Gemeinde Wehringen beabsichtigt im südwestlichen Teil des Gemeindegebietes auf Grund des Antrags einer Investorin die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche zu schaffen. Nach den Vorstellungen der Investorin, die künftig auch als Vorhabenträgerin für dieses Vorhaben fungiert, soll in unmittelbarer Nachbarschaft der gewerblichen Betriebsflächen der Firma Interquell auf einem knapp 1,1 ha umfassenden Areal eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen Grünflächen realisiert werden. Der durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage gewonnene Strom soll unmittelbar für die Betriebsabläufe der benachbarten Interquell GmbH genutzt werden. Die Planung kann somit einen wichtigen Beitrag zur klimaneutralen Energiegewinnung beitragen. Durch die Einspeisung des lokal erzeugten Stroms unmittelbar vor Ort kann der Bedarf von konventionell erzeugtem Strom weiter verringert werden.

Nachdem das für die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehene Areal planungsrechtlich aktuell im sogenannten baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB liegt und der Gesetzgeber für Freiflächenphotovoltaikanlagen keine Privilegierung im Außenbereich vorsieht, ist zur planungsrechtlichen Sicherung des geplanten Vorhabens eine vorbereitende (Flächennutzungsplan) und verbindliche (Bebauungsplan / vorhabenbezogener Bebauungsplan) Bauleitplanung nach BauGB erforderlich.

Nach verschiedenen Vorgesprächen zwischen den Vertretern der Gemeinde und der Vorhabenträgerin hat diese einen Antrag auf Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren bei der Gemeinde Wehringen eingereicht. Hierauf basierend wurden am 21.10.2021 die Beschlüsse zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wehringen (11. Änderung) sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ im Parallelverfahren gefasst.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält alle rechtsverbindlichen Festsetzungen, die für eine städtebaulich geordnete Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage am vorgesehenen Standort erforderlich sind und bildet die Grundlage für weitere zum Vollzug des BauGB erforderliche Maßnahmen (§ 8 Abs. 1 BauGB). Die Planung erfolgt auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939).

2. Beschreibung des Vorhabengebietes

2.1 Lage und Geltungsbereich

Das Vorhabengebiet befindet sich im Süden der Ortslage Wehringen, südlich der Gartenstraße, westlich des Betriebsgeländes der Fa. Interquell und östlich der Gartengerätehütten im Gebiet „Krautgarten“.

Der konkrete räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Er umfasst das Grundstück Flur Nr. 188, Gemarkung Wehringen. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Erschließung wurden zudem auch noch Teilflächen der anliegenden öffentlichen Verkehrsflächen (Flur Nr. 189 und 229, Gemarkung Wehringen) mit Anbindung an die Gartenstraße in den Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen.



Übersichtslageplan Umgriff Vorhabengebiet, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022

2.2 Größe, Eigentumsverhältnisse

Die Gesamtfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beträgt ca. 1,09 ha. Davon entfallen ca. 0,96 ha auf die geplanten Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO_{PV}), ca. 0,09 ha auf die privaten Grünflächen und ca. 0,04 ha auf die überplanten Teile der öffentlichen Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche, landwirtschaftlicher Anwandweg).

Das überplante Grundstück Flur Nr. 188 befindet sich in privatem Eigentum. Die Bewirtschaftung dieser Grundstücksfläche durch die Vorhabenträgerin ist im Rahmen eines privatrechtlichen Pachtvertrages mit dem Eigentümer vorgesehen. Bei den überplanten Teilflächen der Grundstücke Flur Nr. 189 und 229 handelt es sich um Bestandteile bereits öffentlich gewidmeter Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche, landwirtschaftlicher Anwandweg). Diese Grundstücksflächen liegen im Eigentum der Gemeinde Wehringen.

2.3 Topographie und Vegetation

Das überplante Gebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit der Lech-Wertach-Ebenen und ist mit einem mittleren Höhengniveau von etwa 522 m ü. NN relativ eben.

Als potentielle natürliche Vegetation (pnV) wäre Hexenkraut- oder Rasenschmielen- bzw. Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Rasenschmielen- bzw. Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest- Eschen-Hainbuchenwald oder Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald vorherrschend. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Fläche als Ackerland haben sich auf dem überplanten Areal bislang jedoch keinerlei Gehölzstrukturen oder sonstigen besonderen Vegetationsbestände entwickelt.

2.4 Geologie, Hydrologie und Altlasten

Geologisch betrachtet liegt das Vorhabengebiet im Bereich der Bodenausgangsgesteinsgruppe von kalkhaltigen, sandig-lehmigen Auensedimenten der Donau und ihren Alpenzuflüssen aus dem Quartär. In diesem Gebiet sind hierbei üblicherweise fast ausschließlich Rendzina aus Kalktuff oder Alm verbreitet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Vorhabengebiet keine Altlasten bekannt bzw. liegen keine Altlastenverdachtsflächen vor.

Für das Vorhabengebiet existieren bislang keine genauen Angaben zu den Grundwasserverhältnissen. Oberflächengewässer sind im Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Ca. 60 m bis 150 m östlich des Vorhabengebietes fließt mit der Singold ein Gewässer II. Ordnung von Süd-West nach Nord-Ost, das durch die Planung jedoch nicht unmittelbar tangiert wird. Das Vorhabengebiet tangiert geringfügig das in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte, festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ der Singold. Daher ist das überplante Areal auch im Falle eines extremen Hochwasserereignisses (HQ_{extrem}) teilweise betroffen. Zudem wird auf die zwischenzeitlich erteilte wasserrechtliche Genehmigung verwiesen (siehe hierzu auch Kapitel 4.6).

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Regional- und Landesplanung

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern, Stand 2020) liegt die Gemeinde Wehringen im allgemeinen ländlichen Raum. Im Norden grenzt das Gemeindegebiet unmittelbar an den Verdichtungsraum der Metro-pole Augsburg an.

Nach Grundsatz (G) 1.3.1 LEP soll der Ressourcenverbrauch in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

Nach Grundsatz (G) 1.3.1 LEP soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.

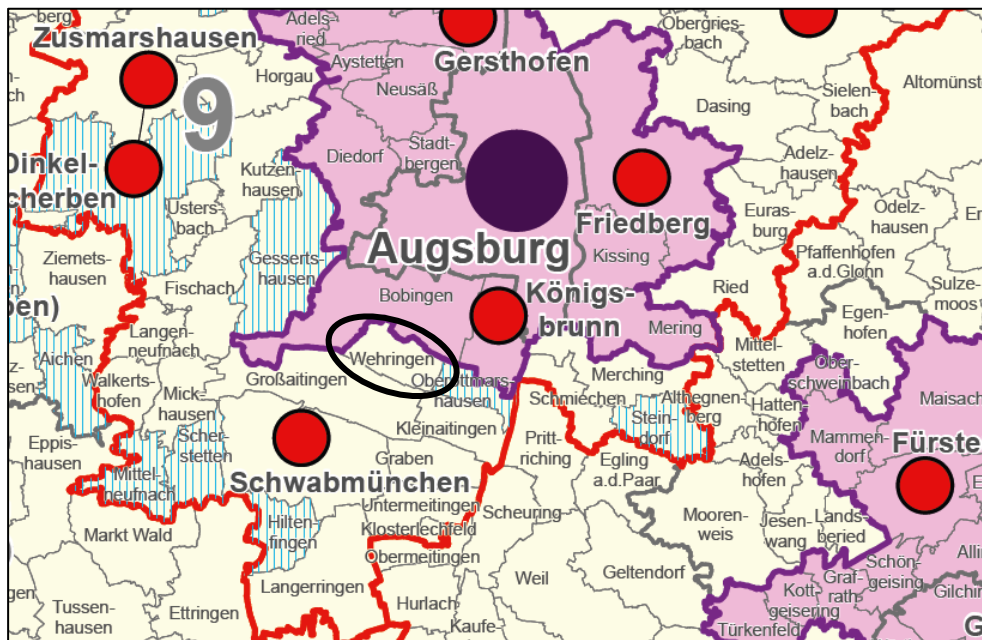
Nach Grundsatz (G) 3.1 LEP sollen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

Nach Ziel (Z) 3.3 LEP sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Nach Ziel (Z) 6.2.1 LEP sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

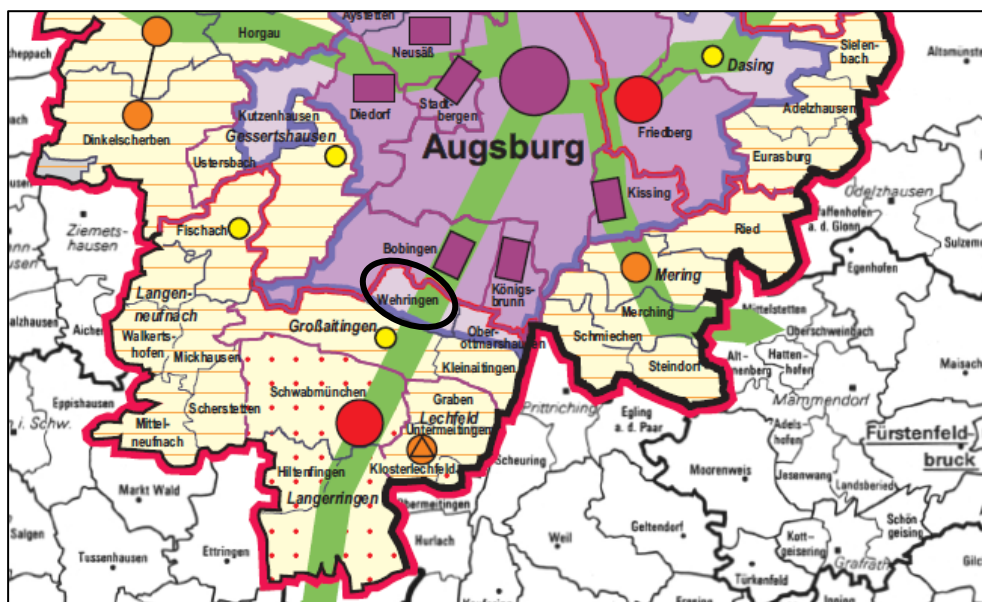
Nach Grundsatz (G) 6.2.3 LEP sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Nach Art. 6 Abs. 2 Nr. 4 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) sollen die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien [...] geschaffen werden.



Auszug aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (Stand 2018)

Im Regionalplan Augsburg (Region 9) liegt die Gemeinde Wehringen in der äußeren Verdichtungszone des großen Verdichtungsraumes Augsburg an der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung zwischen Augsburg und Schwabmünchen.



Auszug Karte 1 „Raumstruktur“, Regionalplan Augsburg (Region 9)

Nach den Vorgaben des Regionalplanes Augsburg (Region 9) ...

... soll im Verdichtungsraum Augsburg auf die Stärkung des verarbeitenden Gewerbes und auf die Weiterentwicklung des produktionsnahen Dienstleistungsbereichs hingewirkt werden (B II 2.1.1 (Z) RP 9),

... soll auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen hingewirkt werden. (B IV 2.4.1 (Z) RP 9),

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann insbesondere dem LEP-Ziel 6.2.1 und dem RP-Ziel B IV 2.4.1 entsprochen werden, die sich u. a. für eine verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien aussprechen. Zudem trägt die PV-Anlage als regionale Energieerzeugung zur Stromversorgung des unmittelbar am Standort befindlichen Gewerbebetriebes bei. Dem Flächenverbrauch an anderer Stelle im Gemeindegebiet in freien Landschaftsbereichen kann mit dem Vorhaben entgegengewirkt werden.

Aus den genannten Gründen trägt die im Vorhabengebiet geplante Freiflächenphotovoltaikanlage den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP 2013) und des Regionalplanes Augsburg (RP 9) angemessen Rechnung. Landesplanerische oder regionalplanerische Belange stehen der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand demnach nicht entgegen.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen ist die überplante Fläche als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Kleingartenanlage“ dargestellt.

Die geplante Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann demnach nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wehringen abgeleitet werden. Demzufolge hat der Gemeinderat am 21.10.2021 die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich „PV-Anlage Interquell“ im Parallelverfahren beschlossen. In diesem Zusammenhang wird im Flächennutzungsplan künftig ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ dargestellt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „PV-Anlage Interquell“ kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB künftig aus den Darstellungen des geänderten Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wehringen entwickelt werden.



Auszug aus dem wirksamen FNP der Gemeinde Wehringen

3.3 Bauplanungsrechtliche Situation, rechtsverbindliche Bebauungspläne

Das überplante Grundstück Fl. Nr. 188 der Gemarkung Wehringen ist derzeit planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Für diesen Bereich existiert bislang noch kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan oder eine sonstige rechtsverbindliche Satzung nach BauGB.

Die geringfügig überplanten Teilflächen der Grundstücke Flur Nr. 189 und 229 (öffentlich gewidmete Verkehrsflächen) sind bereits Bestandteile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 7 „Krautgarten“ und „Am südwestlichen Ortsrand“. In der vorliegenden Planung wurde die Darstellung aus den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen übernommen.

Die geplante Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist unter den genannten Voraussetzungen demzufolge derzeit im Bereich des Vorhabengebietes planungsrechtlich nicht zulässig, zumal großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen auch nach den Hinweisen des bayerischen Innenministeriums im Rundschreiben vom 19.11.2009 nicht als privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB zählen und auch als sonstige Vorhaben nach § 35

Abs. 2 BauGB ausscheiden. Daher erfordert die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage eine gemeindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan / vorhabenbezogener Bebauungsplan).

3.4 Umliegende Strukturen und Nutzungen

Die an die bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebietes angrenzende Nachbarschaft ist geprägt durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen:

- im Westen und Südwesten des landwirtschaftlichen Anwandweges Flur Nr. 189 durch Gartengerätehäuser („Krautgarten“),
- im Norden und Nordosten durch die Ortslage Wehringen und die hier bereits bestehenden Baustrukturen (vorwiegend Wohnen),
- im Südosten durch eine Pferdekoppel,
- im Osten durch gewerbliche Bauflächen (Betriebsgelände der Firma Interquell).

3.5 Prüfung alternativer Siedlungsentwicklung

Im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde auch eine Prüfung von Standortalternativen durchgeführt.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass es sich bei der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zwar um ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO und somit um eine neue Siedlungsfläche im Sinne des Bau- bzw. Planungsrechtes handelt, sich diese Anlage jedoch in wesentlichen, für den vorliegenden Sachverhalt bedeutenden Eigenschaften von anderen Baugebieten nach § 2-10 BauNVO unterscheidet:

- Auf dem Gelände der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt kein dauerhafter oder regelmäßiger Aufenthalt von Menschen über einen längeren Zeitraum,
- Auf der überplanten Fläche entsteht keine Gebäudesubstanz innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes,
- Das Areal ist bereits vollständig umgeben von Bauflächen im Sinne des Baugesetzbuches (sogenannter Außenbereich im Innenbereich). Die Umsetzung des Vorhabens auf der sog. „grünen Wiese“ im freien Landschaftsraum wird vermieden.

3.5.1 Technische und wirtschaftliche Aspekte

Nach der Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnung und in der Bauleitplanung der ARGE BAU

vom 26.11.2018 wird ein Ausnahmefall genannt, der aus Sicht des Antragstellers und der Gemeinde auf das vorliegende Vorhaben zutrifft und somit eine Ansiedlung von Bauflächen in einem teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiet rechtfertigt. Der konkrete Siedlungsbedarf spielt im vorliegenden Fall eine Rolle, da ein am Rande des Überschwemmungsgebiets angesiedelter Gewerbebetrieb (hier: Fa. Interquell) eine räumliche Erweiterung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen ausschließlich in das Überschwemmungsgebiet erfahren kann. Die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage für die Stromerzeugung im sonstigen Gemeindegebiet scheidet für die Vorhabenträgerin aus, da die Umsetzung des Vorhabens ohne unmittelbaren Anschluss an das bestehende Betriebsgelände technisch und somit wirtschaftlich nicht darstellbar wäre.

Am vorgesehenen Standort kann die vorhandene Infrastruktur aufgegriffen und mit sehr geringem Aufwand und Eingriff in den Boden für den Anschluss der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage erweitert werden.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms kann unmittelbar vor Ort erfolgen. Es muss lediglich eine ca. 80 m lange Verbindung (Mittelspannungsleitung) von der geplanten Trafostation zu der bestehenden Übergabestation auf dem Betriebsgelände der Fa. Interquell verlegt werden.

Der erzeugte Strom aus der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ausschließlich für die Produktions- und Betriebsabläufe der ansässigen Firma Interquell verwendet. Mit diesem Strom können ca. 10% des gesamten Strombedarfs des Gewerbebetriebes gedeckt werden. Zusammen mit den bereits ausgelasteten Dachflächen (PV-Anlagen) der Betriebsgebäude der Fa. Interquell kann durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in unmittelbarer Nachbarschaft ein existenzieller Beitrag zur Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen für den Gewerbebetrieb geschaffen werden. Die daraus resultierende Steigerung der Energieunabhängigkeit ist für die Fa. Interquell entscheidend, um zum einen die Konkurrenzfähigkeit am Markt gewährleisten zu können, zum anderen den langfristigen Fortbestand des Unternehmens und somit auch lokale Arbeitsplätze zu sichern.

In den nächsten Jahren wird die Steigerung des Strompreises Kostensteigerungen im 7-stelligen Bereich allein für den Standort in Wehringen verursachen. Um gegenüber der Mitbewerber zukunftsfähig bleiben zu können, muss die Möglichkeit der regenerativen Energieerzeugung in unmittelbarer Nähe zum Standort genutzt werden. So kann auf die Dauer von über 20 Jahren mit sicheren Stromkosten kalkuliert und gleichzeitig der Carbon Footprint des Unternehmens deutlich reduziert werden.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass bei der geplanten Anlage mit Direkt einspeisung auf kürzestem Weg zum Verbraucher von einer Amortisie-

zung innerhalb von 7 Jahren ausgegangen werden kann. Wenn die Freiflächen-Photovoltaikanlage an einem anderen Standort im Gemeindegebiet errichtet wird und der erzeugte Strom erst über den Energieversorger abgerechnet werden muss, beträgt die statische Amortisierung ca. 17 Jahre.

Aus den genannten Gründen ist die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit des Vorhabens ausschließlich auf der überplanten Fläche in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbebetrieb darstellbar. Die Gemeinde Wehringen kann in den nächsten Jahren keinen alternativen Standort zur Verfügung stellen (s. auch 4.6.1.2). Die derzeitige klimapolitische Lage zwingt die Unternehmen noch mehr zu sofortigem Handeln.

3.5.2 Siedlungsentwicklung am Standort aus der Perspektive der Gemeinde

Am 17. November 2009 hat der Gemeinderat Wehringen sich grundsätzlich zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen beraten. Daraufhin war sich der Gemeinderat einig, auf der sog. „grünen Wiese“ im freien Landschaftsraum keine überplanten Bereiche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorzusehen.

Die land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebiete sollen erhalten bleiben. Insbesondere die hochwertigen Böden auf dem Hochfeld sollen weiterhin für eine vielfältig strukturierte und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln erhalten werden. Die Flächen auf dem Hochfeld haben günstige Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft und gute agrarstrukturelle Voraussetzungen.

Eine Siedlungsentwicklung für Außenbereichsflächen im Hochfeld sowie an anderen geeigneten Standorten wurde vorerst durch den Beschluss von 2009 für die Gemeinde Wehringen ausgeschlossen.

Vor dem Aufstellungsbeschluss zur Errichtung einer PV-Anlage für die Firma Interquell hat sich der Gemeinderat Wehringen mehrmals eingehend beraten, ob an diesem Standort, aufgrund des Grundsatzbeschlusses vom 17.11.2009 eine PV-Anlage ermöglicht werden kann.

Der Gemeinderat Wehringen war sich einig, dass die Fläche als Standort grundsätzlich geeignet ist. Aufgrund der Lage umgeben von Baugebieten im Sinne des Baugesetzbuches und vor allem im Hinblick auf den räumlichen Zusammenhang zum bestehenden Gewerbegebiet Süd kann hier eine PV-Freiflächenanlage geschaffen werden.

Der Standort verändert die Siedlungsstruktur der Gemeinde Wehringen nicht nachteilig, da das überplante Gebiet zwischen bebauten Bereichen innerhalb der Ortslage Wehringen liegt. Die PV-Freiflächenanlage wird für eine ökologischere Betriebsführung des bestehenden Gewerbegebietes benötigt und ist daher als Standort für die Infrastrukturschaffung der Stromerzeugung aus

Solarenergie geeignet. Auch im Hinblick auf die Energiewende ist die Errichtung der PV-Anlage an diesem Standort absolut sinnvoll.

Die bereits bestehenden Arbeitsplätze im Gewerbegebiet Süd können erhalten bleiben. Die Erschließung durch die Standortnähe ist gesichert.

Die Gemeinde Wehringen sieht unter Berücksichtigung der historischen, ökologischen, kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Belange die Erweiterung des Gewerbegebietes durch eine PV-Freiflächenanlage als ordnungsgemäße Siedlungsentwicklung.

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grünflächen geschaffen werden, nachdem eine Entwicklung dieser Nutzung an dem überplanten Standort auf Grundlage des § 35 BauGB derzeit nicht möglich ist. Zudem soll mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine ordnungsgemäße Abhandlung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen sowie der verkehrlichen Belange dieses Vorhabens gewährleistet werden, so dass letztlich eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Vorhabengebietes und eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage an dem Standort im Umfeld der Firma Interquell und der Kleingartenanlage „Krautgarten“ sichergestellt werden kann.

4.1 Plankonzept

Nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan der Vorhabenträgerin soll der Großteil der überplanten Flächen für eine Aufstellung von Solarmodulen herangezogen werden. Diese sollen in aufgeständerter Form in West-Ost-ausgerichteten Reihen umgesetzt werden. Das zugehörige Trafogebäude wird im östlichen Teil der Anlage angeordnet. Die nur untergeordnet erforderliche interne Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt über wasser-durchlässige Wege, die im Havariefall etc. auch gleichzeitig als Flächen für die Feuerwehr fungieren können. Die Anbindung dieser internen Erschließung ist im Nordwesten der Anlage an den hier verlaufenden, öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Anwandweg (Flur Nr. 189) vorgesehen. Die gesamte mit Solarmodulen überstellte Fläche wird eingezäunt und als extensiv genutzte Wiesenfläche angelegt. Außerhalb dieser Einfriedung werden umlaufend um die Freiflächenphotovoltaikanlage Grün- / Pflanzflächen mit 2,0 m Breite im Westen und teilweise im Osten sowie mit 5,0 m im Süden

und Norden angelegt, um die Solarmodule angemessen in das Landschafts- bzw. Ortsbild integrieren zu können.

Auf der überplanten Fläche soll die Aufstellung von gleichmäßig verteilten, aufgeständerten Modultischen mit Solarmodulen in mehreren Reihen realisiert werden können. Die einzelnen Solarmodule sollen auf Stahlträgern befestigt werden, die auf maximal 30 cm tiefen, im Untergrund versenkten und somit ebenerdigen Betonfundamenten befestigt werden. Innerhalb einer Reihe werden die einzelnen Solarmodule in der Höhe entsprechend des natürlichen, relativ ebenen Geländeverlaufs angeordnet. Die Solarmodule sollen als stationäre Anlage ohne Nachführung des Sonnenverlaufs mit einem Winkel von ca. 16° vorwiegend nach Süden (West-Ost-orientierte Modulreihen) ausgerichtet werden. Die Vorderkante der Module liegt dabei mindestens 0,70 m über der natürlichen Geländeoberkante, um eine Mahd bzw. alternativ eine Beweidung der überstellten Flächen gewährleisten und eine Betroffenheit der Module im Hochwasserfall vermeiden zu können. Die maximale Höhenausdehnung an der Hinterkante der Module liegt bei 3,50 m, jeweils über dem natürlich anstehenden Geländeniveau.

Darüber hinaus zulässig werden mit der Stromgewinnung in Verbindung stehende Technikgebäude und technische Anlagen wie eine Transformatorenstation, Wechselrichter, Kabelleitungen, Übergabestationen etc. sowie Anlagen zur Überwachung (z.B. Kameras etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage umgesetzt.

An der Ostseite des Vorhabengebietes werden die Kabel in einem Kabelkanal zusammengeführt und zur Trafostation gelegt. Die Kabel liegen geschützt und jederzeit gut zugänglich in Betonkabelkanalanlagen. Die Kabelkanalanlage ist wetterunabhängig. Die Einbautiefe wird aus bodendenkmalpflegerischen Gründen auf max. 30 cm unter der natürlich anstehenden Geländeoberkante begrenzt.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf der Vorhabenfläche wird die für die Aufstellung von Solarmodulen vorgesehene Fläche als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO_{PV}) festgesetzt. Grundsätzlich sind solche Gebiete als Sondergebiete festzusetzen, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden. In diesem Zusammenhang sind für diese Sondergebiete dann eine konkrete Zweckbestimmung und die Art der baulichen Nutzung festzusetzen.

In dem festgesetzten Sondergebiet (SO_{PV}) soll die Aufstellung von gleichmäßig verteilten, aufgeständerten Modultischen mit Solarmodulen in mehreren

Reihen realisiert werden können. Die einzelnen Solarmodule sollen auf Stahlträgern befestigt werden, die auf Betonfundamenten angeschraubt werden. Innerhalb einer Reihe werden die einzelnen Solarmodule in der Höhe entsprechend des natürlichen, relativ ebenen Geländeverlaufs angeordnet. Die Solarmodule sollen als stationäre Anlage ohne Nachführung des Sonnenverlaufs mit einem Winkel von ca. 16° vorwiegend nach Süden (West-Ost-orientierte Modulreihen) ausgerichtet werden. Die Vorderkante der Module liegt dabei mindestens 0,70 m über der natürlichen Geländeoberkante, um eine Mahd bzw. alternativ eine Beweidung der überstellten Flächen gewährleisten und eine Betroffenheit der Module im Hochwasserfall vermeiden zu können. Die maximale Höhenausdehnung an der Hinterkante der Module liegt bei 3,5 m, jeweils über dem natürlich anstehenden Geländeniveau.

Im gesamten Sondergebiet darüber hinaus zulässig sind mit der Stromgewinnung in Verbindung stehende Technikgebäude und technische Anlagen wie Transformatorenstationen, Wechselrichter, Kabelleitungen, Übergabestationen etc. sowie Anlagen zur Überwachung (z. B. Kameras etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage.

Um vermeiden zu können, dass die Anlagen im Vorhabengebiet nach Beendigung eines wirtschaftlichen Betriebes perspektivisch nicht mehr zurückgebaut werden und auf Dauer im überplanten Bereich verbleiben, wurde eine Verpflichtung zum vollständigen Rückbau der Anlagenbestandteile nach Nutzungsaufgabe aufgenommen. Als Folgenutzung für diesen Fall wird eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

Letztendlich sind im Vorhabengebiet ohnehin nur die Vorhaben und Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag konkret gegenüber der Gemeinde verpflichtet.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet durch die Festlegung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ, Höchstmaß) sowie der zulässigen Höhenausdehnung der Solarmodule sowie sonstigen Anlagenbestandteile ausreichend bestimmt. Im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sollen künftig maximal 80 % (GRZ 0,8) der ausgewiesenen Sondergebietsfläche durch Solarmodule überstellt / überdeckt werden. Mit der im gesamten Sondergebiet festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 wird der in § 17 Abs. 1 BauNVO für Sondergebiete festgelegte Orientierungswert für die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) innerhalb des Vorhabengebietes nicht überschritten.

Mit den getroffenen Vorgaben zur Höhenausdehnung der geplanten baulichen Anlagen (Solarmodule, Technikgebäude, etc.) soll einerseits ein funktionaler und wirtschaftlicher Betrieb dieser Anlagen gesichert, andererseits aber auch eine höhenmäßig verträgliche Integration in das Ortsbild gewährleistet werden.

4.4 Begründung weiterer Festsetzungen

Die durch Solarmodule und die sonstigen geplanten Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage überbaubaren Flächen innerhalb des Sondergebietes werden durch Baugrenzen definiert, die sich im Wesentlichen an der äußeren Abgrenzung der geplanten Solarmodule orientieren. Zur Gewährleistung einer funktionalen und praktikablen Erreichbarkeit der Einfriedung wird zwischen dem geplanten Zaun und den überbaubaren Grundstücksflächen der Freiflächenphotovoltaikanlage hin mit den Baugrenzen umlaufend ein ausreichender Abstand eingehalten. In diesem Streifen sollen auch keine Nebenanlagen und sonstigen baulichen Anlagen möglich sein.

Mit der konkreten Verortung der für den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage erforderlichen baulichen Anlagen (Technikgebäude, Übergabestation etc.) kann künftig eine willkürliche, ungeordnete Anordnung und Ausprägung dieser Anlagenbestandteile im Bereich des Vorhabengebietes vermieden werden.

Die gestalterischen Festsetzungen zur Fassadengestaltung (Putz, Holzverschalung) und Dachausbildung (Flach-, flachgeneigtes Satteldach) der baulichen Anlagen (Technikgebäude, Übergabestation etc.) sind erforderlich, um eine ortstypische, Gestaltung der baulichen Anlagen innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage gewährleisten zu können. Ortsbildstörende Gestaltungselemente können mit den getroffenen Vorgaben von vorneherein ausgeschlossen werden. Die Verpflichtung zu einer unterirdischen Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen entspricht nicht nur gängigen technischen Standards, sondern kann auch ortsbildstörende Einrichtungen (Masten etc.) vermeiden.

Mit der konkreten Vermaßung der zulässigen Betonfundamente kann den bodendenkmalpflegerischen sowie wasserrechtlichen Vorgaben entsprechend Rechnung getragen werden. Aus diesen Gründen werden Abgrabungen auch auf eine maximale Tiefe von 0,30 m begrenzt und ein Hinausragen der Betonfundamente über die natürlich anstehende Geländeoberkante hinaus ausgeschlossen.

Um die Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage gegen Vandalismus und Diebstahl sichern zu können, wird eine Einfriedung (Gitter- oder Maschendrahtzaun) mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,20 m

Höhe über natürlichem Gelände zugelassen. Diese Einfriedung darf ausschließlich entlang der Begrenzung der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Sondergebietsfläche (SO_{PV}), d. h. hinter der außenliegenden Eingrünung des Standortes errichtet werden. Durch die im weiteren Verfahren auf diesen Flächen noch zu konkretisierenden Grün- / Gehölzstrukturen kann die Zaunanlage gut kaschiert werden. Um trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage auch weiterhin eine hohe Durchlässigkeit für Klein- und Kriechtiere zu gewährleisten, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand von 15 cm von der natürlich anstehenden Geländeoberkante einhalten und dürfen keinen Sockel aufweisen. Damit von den zulässigen Anlagen zur Überwachung (z. B. Kameras etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage keine nachteiligen Wirkungen auf das Ortsbild ausgehen, wird die Höhenausdehnung dieser Anlagen beschränkt (maximale Höhe 5 m) und eine Integration dieser Anlagen in die randliche Einfriedung gefordert.

4.5 Grünordnung

Die gesamten Flächen unterhalb und zwischen den aufgeständerten Solarmodulen werden als extensive Wiesenflächen angelegt und gepflegt. Für diese Flächen wird nach Umsetzung der Module eine Ansaat einer arten- / blütenreichen Wiesenmischung aus Regiosaatgut der Ursprungsregion 16 vorgenommen. Um die Bodenfunktionen sowie den Wasserhaushalt im Vorhabengebiet nicht unnötig zu beeinträchtigen sind alle Montagewege zur Pflege und Unterhaltung der Freiflächenphotovoltaikanlage grundsätzlich in wassergebundener Bauweise (Schotterweg, Wiesenweg etc.) anzulegen.

Mit den im Randbereich des Vorhabengebietes darüber hinaus noch umzusetzenden Eingrünungsmaßnahmen (Saumstreifen; „Fläche mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ im Norden) soll die Eingrünung der innerhalb der Ortslage Wehringen befindlichen PV-Anlage zukünftig auf eine für die Umgebung ortsbildverträgliche Gestaltung abgestellt werden.

Die randlichen Grün- / Gehölzstrukturen sowie die extensiven Wiesenflächen unter den geplanten Solarmodulen tragen darüber hinaus auch dazu bei, das im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser auch künftig wieder breitflächig unmittelbar vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung bringen zu können.

Das Grundgerüst der künftigen Eingrünung im Norden des Vorhabengebietes setzt sich aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen zusammen. Ein Einsatz von (mineralischen etc.) Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage generell nicht vorgesehen. Um

eine zeitnahe Wirkung der randlichen Grünstrukturen gewährleisten zu können, muss die Umsetzung dieser Flächen spätestens eine Pflanzperiode nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgen.

4.6 Hochwasserschutz inkl. Prüfung der Voraussetzungen nach § 78 Abs. 2 WHG

Das Vorhabengebiet wird teilweise von dem seit 29.06.2017 auf Grund von § 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold (HQ₁₀₀) tangiert. Auch im extremen Hochwasserfall (HQ_{extrem}) ist das überplante Areal von Überschwemmungen betroffen. Für die Ausweisung von neuen Baugebieten und die Errichtung baulicher Anlagen gelten in festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gewisse Anforderungen an die Planung.

Mit Schreiben vom 21.09.2022 beantragte die Gemeinde Wehringen bei der unteren Wasserrechtsbehörde die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 2 WHG zur Ausweisung eines neuen Baugebiets für Photovoltaik im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold.

Die zuständige Behörde hat vor der Zulassung der Ausweisung eines neuen Baugebietes im festgesetzten Überschwemmungsgebiet das Vorliegen aller in § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 - 9 WHG geregelten Ausnahmevoraussetzungen zu prüfen. Liegen die Ausnahmevoraussetzungen sämtlich vor, hat die Behörde nach den Grundsätzen sachgerechter Ermessensausübung über die Zulassung der Baugebietsausweisung zu entscheiden.

Mit Bescheid der unteren Wasserrechtsbehörde vom 08.11.2022 (Az.: 52.20-6451/01-2 V 143) wurde zwischenzeitlich unter Einbeziehung des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth die wasserrechtliche Zulassung zur 11. Änderung des gemeindlichen Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Anlage Interquell“ im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold erteilt. Aus folgenden Gründen konnte die Ausnahmegenehmigung mit Bezug auf § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 - 9 WHG erteilt werden:

4.6.1 Möglichkeiten alternativer Siedlungsentwicklung (Nr. 1)

Grundsätzlich ist anzumerken, dass es sich bei der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zwar um ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO und somit um eine neue Siedlungsfläche im Sinne des Bau- bzw. Planungsrechtes handelt, sich diese Anlage jedoch in wesentlichen, für den vorliegenden Sachverhalt bedeutenden Eigenschaften von anderen Baugebieten nach § 2-10 BauNVO unterscheidet:

- Auf dem Gelände der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt kein dauerhafter oder regelmäßiger Aufenthalt von Menschen über einen längeren Zeitraum,
- Auf der überplanten Fläche entsteht keine Gebäudesubstanz innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes,
- Das Areal ist bereits vollständig umgeben von Bauflächen im Sinne des Baugesetzbuches (sogenannter Außenbereich im Innenbereich). Die Umsetzung des Vorhabens auf der sog. „grünen Wiese“ im freien Landschaftsraum wird vermieden.

4.6.1.1 Technische und wirtschaftliche Aspekte

Nach der Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnung und in der Bauleitplanung der ARGE BAU vom 26.11.2018 wird ein Ausnahmefall genannt, der aus Sicht des Antragstellers und der Gemeinde auf das vorliegende Vorhaben zutrifft und somit eine Ansiedlung von Bauflächen in einem teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes rechtfertigt. Der konkrete Siedlungsbedarf spielt im vorliegenden Fall eine Rolle, da ein am Rande des Überschwemmungsgebietes angesiedelter Gewerbebetrieb (hier: Fa. Interquell) eine räumliche Erweiterung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen ausschließlich in das Überschwemmungsgebiet erfahren kann. Die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage für die Stromerzeugung im sonstigen Gemeindegebiet scheidet für die Vorhabenträgerin aus, da die Umsetzung des Vorhabens ohne unmittelbaren Anschluss an das bestehende Betriebsgelände technisch und somit wirtschaftlich nicht darstellbar wäre.

Am vorgesehenen Standort kann die vorhandene Infrastruktur aufgegriffen und mit sehr geringem Aufwand und Eingriff in den Boden für den Anschluss der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage erweitert werden.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms kann unmittelbar vor Ort erfolgen. Es muss lediglich eine ca. 80 m lange Verbindung (Mittelspannungsleitung) von der geplanten Trafostation zu der bestehenden Übergabestation auf dem Betriebsgelände der Fa. Interquell verlegt werden.

Der erzeugte Strom aus der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ausschließlich für die Produktions- und Betriebsabläufe der ansässigen Firma Interquell verwendet. Mit diesem Strom können ca. 10% des gesamten Strombedarfs des Gewerbebetriebes gedeckt werden. Zusammen mit den bereits ausgelasteten Dachflächen (PV-Anlagen) der Betriebsgebäude der Fa. Interquell kann durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in unmittelbarer Nachbarschaft ein existenzieller Beitrag zur Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen für den Gewerbebetrieb geschaffen werden. Die daraus resultierende Steigerung der Energieunabhängigkeit ist für die Fa.

Interquell entscheidend, um zum einen die Konkurrenzfähigkeit am Markt gewährleisten zu können, zum anderen den langfristigen Fortbestand des Unternehmens und somit auch lokale Arbeitsplätze zu sichern.

In den nächsten Jahren wird die Steigerung des Strompreises Kostensteigerungen im 7-stelligen Bereich allein für den Standort in Wehringen verursachen. Um gegenüber der Mitbewerber zukunftsfähig bleiben zu können, muss die Möglichkeit der regenerativen Energieerzeugung in unmittelbarer Nähe zum Standort genutzt werden. So kann auf die Dauer von über 20 Jahren mit sicheren Stromkosten kalkuliert und gleichzeitig der Carbon Footprint des Unternehmens deutlich reduziert werden.

Ein sog. „Aussparen“ der Fläche des festgesetzten Überschwemmungsgebietes ist nicht möglich, da sonst keine baulich und wirtschaftlich sinnvolle Nutzung der Fläche umsetzbar wäre.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass bei der geplanten Anlage mit Direktinspeisung auf kürzestem Weg zum Verbraucher von einer Amortisierung innerhalb von 7 Jahren ausgegangen werden kann. Wenn die Freiflächen-Photovoltaikanlage an einem anderen Standort im Gemeindegebiet errichtet wird und der erzeugte Strom erst über den Energieversorger abgerechnet werden muss, beträgt die statische Amortisierung ca. 17 Jahre.

Aus den genannten Gründen ist die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit des Vorhabens ausschließlich auf der überplanten Fläche in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbebetrieb darstellbar. Die Gemeinde Wehringen kann in den nächsten Jahren keinen alternativen Standort zur Verfügung stellen (s. auch 4.6.1.2). Die derzeitige klimapolitische Lage zwingt die Unternehmen noch mehr zu sofortigem Handeln.

4.6.1.2 Siedlungsentwicklung am Standort aus der Perspektive der Gemeinde
Am 17. November 2009 hat der Gemeinderat Wehringen sich grundsätzlich zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen beraten. Daraufhin war sich der Gemeinderat einig, auf der sog. „grünen Wiese“ im freien Landschaftsraum keine überplanten Bereiche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorzusehen.

Die land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebiete sollen erhalten bleiben. Insbesondere die hochwertigen Böden auf dem Hochfeld sollen weiterhin für eine vielfältig strukturierte und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln erhalten werden. Die Flächen auf dem Hochfeld haben günstige Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft und gute agrarstrukturelle Voraussetzungen.

Eine Siedlungsentwicklung für Außenbereichsflächen im Hochfeld sowie an anderen geeigneten Standorten wurde vorerst durch den Beschluss von 2009 für die Gemeinde Wehringen ausgeschlossen.

Vor dem Aufstellungsbeschluss zur Errichtung einer PV-Anlage für die Firma Interquell hat sich der Gemeinderat Wehringen mehrmals eingehend beraten, ob an diesem Standort, aufgrund des Grundsatzbeschlusses vom 17.11.2009 eine PV-Anlage ermöglicht werden kann.

Der Gemeinderat Wehringen war sich einig, dass die Fläche als Standort grundsätzlich geeignet ist. Aufgrund der Lage umgeben von Baugebieten im Sinne des Baugesetzbuches und vor allem im Hinblick auf den räumlichen Zusammenhang zum bestehenden Gewerbegebiet Süd kann hier eine PV-Freiflächenanlage geschaffen werden.

Der Standort verändert die Siedlungsstruktur der Gemeinde Wehringen nicht nachteilig, da das überplante Gebiet zwischen bebauten Bereichen innerhalb der Ortslage Wehringen liegt. Die PV-Freiflächenanlage wird für eine ökologischere Betriebsführung des bestehenden Gewerbegebietes benötigt und ist daher als Standort für die Infrastrukturschaffung der Stromerzeugung aus Solarenergie geeignet. Auch im Hinblick auf die Energiewende ist die Errichtung der PV-Anlage an diesem Standort absolut sinnvoll.

Die bereits bestehenden Arbeitsplätze im Gewerbegebiet Süd können erhalten bleiben. Die Erschließung durch die Standortnähe ist gesichert.

Die Gemeinde Wehringen sieht unter Berücksichtigung der historischen, ökologischen, kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Belange die Erweiterung des Gewerbegebietes durch eine PV-Freiflächenanlage als ordnungsgemäße Siedlungsentwicklung.

Aus den genannten Gründen ist der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Möglichkeiten alternativer Siedlungsentwicklung (Nr. 1)“ als erfüllt anzusehen.

4.6.2 Angrenzendes Baugebiet (Nr. 2)

Das Planareal grenzt unmittelbar an mehrere bestehende Baugebiete im Sinne des Baugesetzbuches an.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Angrenzendes Baugebiet (Nr. 2)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.3 Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden (Nr. 3)

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Anlage handelt, in der kein dauerhafter Aufenthalt von Menschen stattfindet und die Vorwarnzeit im Falle eines Hochwassers ausreichend ist, um gegebenenfalls anwesendes Personal zu evakuieren, kann eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit von Personen bei Hochwasser mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth betragen die

HQ₁₀₀-Wassertiefen im betreffenden Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage überall weniger als 5 cm, meist lediglich 1 cm. Demnach können auch erhebliche Sachschäden mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden (Nr. 3)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.4 Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes (Nr. 4)

Die HQ₁₀₀-Wassertiefen im Plangebiet betragen überall weniger als 5 cm, meist nur 1 cm. Bei ebenerdiger Ausführung der Betonfundamente zur Modulaufständerung wird die Durchströmung nicht negativ beeinflusst.

Eine anlagenbedingte Veränderung des Abflussgeschehens ist nicht zu erwarten. Drittbetroffenheiten sind deshalb nicht zu besorgen.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Hochwasserabfluss und Höhe des Wasserstandes (Nr. 4)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.5 Hochwasserrückhaltung (Nr. 5)

Das in der Fläche maximal auftretende Retentionsvolumen bei HQ₁₀₀ beträgt ca. 66 m³. Der Retentionsraumverlust ist auf die Verdrängung durch die Stützen begrenzt. Betriebsgebäude (Trafostation) werden außerhalb des Überschwemmungsgebietes errichtet. Eine überschlägige Berechnung (Annahme 100 Stützen innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ a 0,1 m*0,1 m) ergibt bei einer mittleren Wassertiefe von 2 cm eine theoretisch mögliche Veränderung des Retentionsraumvolumens von 0,02 m³ und liegt somit unterhalb der Nachweisgrenze.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Hochwasserrückhaltung (Nr. 5)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.6 Bestehender Hochwasserschutz (Nr. 6)

Bestehende Hochwasserschutzanlagen werden durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage nicht beeinträchtigt.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Bestehender Hochwasserschutz (Nr. 6)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.7 Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger (Nr. 7)

Negative Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger sind durch die Anlage nicht zu erwarten (vgl. auch Ziffer 4.6.4).

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger (Nr. 7)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.8 Hochwasservorsorge (Nr. 8)

Die Belange der Hochwasservorsorge werden im Zuge der Umsetzung der Planung durch die genannten technischen Maßnahmen beachtet, zumal das Schadenspotenzial für die im Hochwasserfall auftretenden Schäden aufgrund der geringen Wassertiefen ohnehin äußerst gering einzustufen ist.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Hochwasservorsorge (Nr. 8)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.9 Bauliche Schäden bei Bemessungshochwasser (Nr. 9)

Im Hochwasserfall (HQ₁₀₀) beträgt die maximale Höhe des Wasserspiegels nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth im Süden des Gebiets 522,30 m, im Norden 521,22 m. Nach Empfehlung des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth soll ein Freibord von 0,50 m eingehalten werden, um Verklausungen vorzubeugen. Die Modulunterkanten werden demnach oberhalb von 522,80 im Süden und 521,72 m im Norden errichtet, damit der empfohlene Freibord in jedem Fall eingehalten wird. Ein ausreichender Abstand zwischen der Modulunterkante und der maximalen Höhe des Wasserspiegels im Hochwasserfall wird durch die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Anlage Interquell“ festgesetzte Mindesthöhe von 0,7 m sichergestellt.

Für den Fall eines HQ_{extrem}-Abflussereignisses ergibt sich keine wesentliche Änderung der Wasserspiegelhöhen (maximal + 0,05m). Ein ausreichender Freibord kann auch in diesem Fall eingehalten werden.

Aufgrund der geringen Wassertiefe (HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}) ist der Transport von Schwemm- und Treibgut auf sehr kleine Gegenstände begrenzt. Überdies werden größere aufschwimmende Gegenstände am äußeren Grenzzaun am Eindringen in das Gebiet gehindert. Eine Verklausungsgefahr kann somit ausgeschlossen werden.

Die erforderliche Trafostation bzw. sonstige evtl. erforderliche bauliche Anlagen werden außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes an anderer Stelle im Vorhabengebiet errichtet.

Alle elektrischen Verbindungen (Stecker, Wechselrichter, Kabel etc.) werden hochwassersicher ausgeführt bzw. verlegt.

Nach Möglichkeit werden im HQ₁₀₀-Bereich keine elektrischen Kabelanschlüsse (Steckverbindungen, Klemmstellen, Verwendung geeigneter Kabel, etc.) errichtet. Sollte eine elektrische Verbindung in diesem Bereich unvermeidlich sein, so wird diese entsprechend wasserdicht ausgeführt (entsprechende Muffenverbindungen).

Elektrische Kurzschlüsse sind nicht zu erwarten. Die wesentlichen Anlagenteile werden oberhalb der Hochwasserkote errichtet.

Der Ausnahmetatbestand für das Kriterium „Bauliche Schäden bei Bemessungshochwasser (Nr. 9)“ ist als erfüllt anzusehen.

4.6.10 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Es ist vom Wirkungsbereich eines Extremhochwassers (HQ_{extrem}) der Singold betroffen. Gemäß § 78 b WHG sind für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen. Bei einem Extremereignis können im Vorhabengebiet Wasserstände von bis zu 10 cm auftreten. Durch verschiedene Hochwasserschutzeinrichtungen im Gewässersystem der Singold (Feldgießgraben im Bereich der Ortslage von Schwabmünchen) wird das Hochwasserrisiko für das überplante Gebiet zwar reduziert. Nach den Berechnungen der Hochwassergefahrenkarten besteht für das Gebiet dennoch eine Überflutungsgefahr bei Extremereignissen (HQ_{extrem}). Bei Extremereignissen kann auch ein Versagen der Hochwasserschutzanlagen nicht ausgeschlossen werden. Durch bauliche Maßnahmen und eine hochwasserangepasste Bauweise und Nutzung können Schäden am Bauvorhaben durch Überflutungen begrenzt oder gar vermieden werden. Aufgrund der unter Ziffer 4.6.3 bis 4.6.9 genannten Ausführungen wird der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in besonderem Maße auch für die von dem Wirkungsbereich eines Extremhochwassers (HQ_{extrem}) betroffenen Bereiche im Plangebiet berücksichtigt.

4.7 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage für den motorisierten Individual- und Lieferverkehr wird künftig ausschließlich im Nordwesten über den hier bereits vorhandenen, öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Anwandweg (Flur Nr. 189) mit Anbindung nach Norden an die Gartenstraße erfolgen. Zur Erreichbarkeit der Anlage wird hier auch eine Toranlage in der umlaufenden Einfriedung ausgebildet. Über diesen Bereich werden auch die gesamten Verkehre für den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage abgewickelt. Für den späteren Betrieb der Solarmodule ist eine verkehrliche Erschließung dann nur noch sehr sporadisch für wenige, turnusmäßige Wartungs- und Unterhaltmaßnahmen erforderlich.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Wasserversorgung, Abwasserentsorgung

Klassische Ver- und Entsorgungsanlagen (Trinkwasser, Abwasserkanal, etc.) sind für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage nicht erforderlich.

5.2 Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung

Grundsatz der Niederschlagswasserbehandlung ist unter wasserwirtschaftlichen Aspekten die Vermeidung weiterer Bodenversiegelungen und die Erhaltung bzw. Förderung der Versickerungsfähigkeit von Flächen. Dies dient neben der Grundwasserneubildung der Entlastung des Kanalnetzes und der Kläranlage sowie der Verringerung von Abflussspitzen in Gewässern. Das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser soll im Interesse eines vorsorgenden Umweltschutzes demnach im Vorhabengebiet auch weiterhin im Einklang mit den fachgesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen technischen Regelwerken unmittelbar vor Ort dem Untergrund zugeführt werden.

5.3 Elektroenergie

Sämtliche gewonnene Energie der Freiflächenphotovoltaikanlage soll in das Stromnetz des örtlichen Betreibers eingespeist und unmittelbar am Standort der Firma Interquell verwendet werden. Eine Konkretisierung der geplanten Einspeisung und der in diesem Zusammenhang ggf. erforderlichen technischen Anlagen erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

5.4 Fernmeldeanlagen

Eine fernmeldetechnische Versorgung des Vorhabengebietes ist aufgrund dessen Eigenart nicht erforderlich.

5.5 Abfallbeseitigung

Abfälle fallen beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht an. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei einem ggf. erforderlich werden den Rückbau einzelner Anlagenbestandteile anfallende Abfälle werden bei Bedarf von zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben im Auftrag des Betreibers / der Vorhabenträgerin entsorgt.

6. Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen und umweltrelevanter Informationen (Wasserrechtsantrag etc.) inhaltlich fortgeschrieben und ergänzt.

6.1 Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ auf dem Grundstück Flur Nr. 188, Gemarkung Wehringen, soll in der Gemeinde Wehringen ein Beitrag zu einer umweltfreundlichen, lokalen Energiegewinnung geleistet werden. In diesem Zusammenhang sollen im Vorhabengebiet Modultische mit aufgesetzten Solarmodulen sowie die für diese Nutzungen erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Übergabestation, etc.) errichtet werden. In den Randbereichen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sollen Grün-/Gehölzstrukturen neu angelegt werden.

Weitere Ausführungen hierzu sind den Kapiteln 1. „Anlass für die Planung“ und 4. „Ziele der Planung“ zu entnehmen.

6.2 Umweltziele für das Vorhabengebiet und deren Berücksichtigung

Das Vorhabengebiet wird teilweise von dem seit 29.06.2017 auf Grund von § 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold (HQ₁₀₀) tangiert.

Nahezu das gesamte Vorhabengebiet wird von einem bekannten Bodendenkmal überlagert („Siedlung der Latènezeit, der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters, Körpergräber des frühen Mittelalters, Kreisgraben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“; Nr.: D-7-7730-0119).

Abgesehen von den genannten und ohnehin gültigen bzw. zu beachtenden allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutzgesetze, Wasserrecht etc.) und den regional- und landesplanerischen Vorgaben sind für das Vorhabengebiet im Fachrecht nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt.

6.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

6.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Siehe hierzu Kapitel 2 „Beschreibung des Plangebietes“.

6.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Außer einer Entwicklung der Fläche für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage mit randlichen Grünflächen (Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“) bei Durchführung der Planung wäre für das Vorhabengebiet bei Nichtdurchführung der Planung von einem Fortbestand der landwirtschaftlichen Ackernutzung dieser Fläche auszugehen. Eine andere Nutzung wäre auf dem Grundstück Flur Nr. 188, Gemarkung Wehringen, aufgrund der Lage im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB momentan planungsrechtlich nicht möglich.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten Sondernutzung (Sondergebiet (SO_{PV}) gemäß § 11 BauNVO) im Vergleich zu einer Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Ackernutzung) auf die einzelnen Schutzgüter dargelegt. Die Beurteilung erfolgt verbal argumentativ, wobei zwischen einer geringen, mittleren und hohen Erheblichkeit unterschieden wird.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Beschreibung:

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs- / Freizeitfunktion sowie die Versorgungsfunktion eines Gebietes. Im Vorhabengebiet sind bislang keine

Wohn- und Erholungsnutzungen vorhanden, da es sich bislang um intensiv landwirtschaftlich genutztes Ackerland handelt. Im Umfeld des Vorhabengebietes befinden sich unterschiedliche Nutzungen (Wohnen im Norden, Gewebe im Osten, Pferdekoppel im Süden, Gartengerätehäuser im Westen), die von der geplanten Nutzungsänderung jedoch nicht unmittelbar tangiert werden.

Vorbelastungen durch Lärmeinwirkungen bestehen für das Schutzgut Mensch im Vorhabengebiet im Wesentlichen durch die Emissionen aus den gewerblichen Nutzflächen in unmittelbarer Umgebung. Aufgrund der Eigenart der geplanten Nutzung sind diese Emissionen für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage jedoch nicht relevant.

Auswirkungen:

Ein unmittelbarer Verlust von Wohnbauflächen ist mit der geplanten Sondernutzung nicht verbunden. Sie entfaltet auch keine Trennwirkung bezüglich der Wohnfunktion von benachbarten Siedlungsbereichen. Bei Durchführung der Planung werden auch keine besonders erholungsrelevanten Freiflächen in Anspruch genommen. Anliegende bestehende Wegeverbindungen bleiben auch künftig unverändert erhalten.

Baubedingt ist vorübergehend mit einer erhöhten Lärmbelastung zu rechnen, die jedoch auf einen Zeitraum von ca. 1 bis 2 Monate begrenzt sein wird. Anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Freiflächenphotovoltaikanlage keine nennenswerten Lärmemissionen bzw. werden mit möglichen Lärmquellen (Technikgebäude etc.) ausreichend große Abstände zu schützenswerten Nutzungen im Umfeld eingehalten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die benachbarten Grundstücke Fl. Nr. 186/1 und Fl. Nr. 187/1 nicht zu Wohnzwecken bebaubar sind und folglich auch keinen Immissionsort darstellen, der bei der lärmtechnischen Beurteilung zu betrachten wäre.

Die Lärmquellen aus dem Betrieb der PV-Anlage stellen die Trafostation sowie die Wechselrichter dar. Der im Bebauungsplan konkret festgesetzte Standort der Trafostation liegt ca. 80 m von der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung (Wohnbebauung auf Fl. Nr. 188/1) entfernt. Mit einem maximalen Schalleistungspegel von 49,9 dB, der in einem Prüfbericht für die geplante Trafostation in einer Entfernung von 30 cm ermittelt wurde, sind im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben.

Um eine Beeinträchtigung der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung (Wohnbebauung auf Fl. Nr. 188/1) durch die Lärmimmissionen aus dem Betrieb der erforderlichen Wechselrichter vermeiden zu können, wurden die

Standorte (vier Wechselrichter erforderlich) ebenfalls soweit wie aus technischer Sicht möglich von der Wohnbebauung auf Fl. Nr. 188/1 entfernt (ca. 80 m) konkret festgesetzt. Somit kann sichergestellt werden, dass in der Umgebungsbebauung weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind, zumal die Wechselrichter nachts nicht in Betrieb sind.

Im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ist mit einer Entstehung von elektrischen und magnetischen Feldern zu rechnen. Die Intensität dieser Felder ist hierbei jedoch so gering, dass außerhalb des Vorhabengebietes mit keinerlei umweltrelevanten Auswirkungen zu rechnen ist.

Systembedingt sind die geplanten Solarmodule auf eine möglichst hohe Absorption der Sonneneinstrahlung ausgelegt (z.B. durch Antireflexionsschichten). Hierdurch wird die Reflexion des einfallenden Lichtes üblicherweise auf sehr geringe Anteile reduziert. Das reflektierte Licht wird zudem durch die strukturierten Oberflächen der Module stark gestreut. Im Ergebnis erscheinen die Module je nach Betrachtungswinkel und Sonnenstand dunkler oder heller gegenüber vegetationsbedeckten Flächen. Auf die schutzbedürftigen (Wohn-)Gebäude im Norden der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sind infolge der geplanten Anordnung der Solarmodule und der topographischen Verhältnisse vor Ort nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachteiligen Umweltauswirkungen durch Blendung zu erwarten.

Planungsrechtlich handelt es sich im westlich benachbarten Baugebiet Nr. 7 „Krautgarten“ um ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gartengerätehäuser“ gemäß § 11 BauNVO und nicht um ein Sondergebiet, das der Erholung dient, im Sinne des § 10 BauNVO oder gar eine Wohnnutzung gemäß § 2, 3 oder 4 BauNVO. In dem seit 10.05.2000 rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 7 „Krautgarten“ ist als Art der baulichen Nutzung „nur die Errichtung von Gartengerätehäusern, die der Unterbringung von Gartengeräten, Liegestühlen, Sonnenschirmen etc. dienen sollen“, zulässig. Dadurch wird kein permanenter Aufenthalt von Menschen im Sinne einer Wohn- oder Erholungsnutzung begründet. Somit stellen auch die bestehenden Gartengerätehäuser keinen Immissionsort im Sinne der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der LAI vom 13.09.2012“ dar.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung sind nach dem derzeitigen Kenntnis- und Planungsstand keine Umweltauswirkungen besonderer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Vorhabengebiet wird in den Bereichen, die für die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehen sind, derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat sich bisher keine naturnahe Vegetation auf dem überplanten Areal entwickelt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete). Auch sonst befinden sich keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen bzw. amtlich kartierten Biotopflächen im Umfeld des Vorhabengebietes.

Die überplanten, bislang vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebietes fungieren für Insekten, Vögel und Kleinsäuger grundsätzlich als Nahrungs- und Teilhabitat. Das Artenspektrum innerhalb des Vorhabengebietes beschränkt sich nach Einschätzung der vorgefundenen und umliegenden Habitatstrukturen dabei auf Arten, die sich trotz agrarischer bzw. sonstiger Nutzungen im Umfeld (Acker, Gewerbe, etc.) etabliert haben und deren Lebensräume somit nicht als gefährdet gelten (z.B. Feldhase, Singvögel, Greifvögel, Insekten etc.). Es sind Tierarten, die als typische Arten der Siedlungsgebiete zumindest in einem Teil ihres Verbreitungsgebietes eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedeln und eine große Bandbreite verschiedener Umweltfaktoren ertragen können. Zum Erhalt dieser Arten sind in aller Regel keine besonderen Maßnahmen des Artenschutzes erforderlich. Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Das Schutzgut Pflanzen konnte sich aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Acker) nur eingeschränkt entwickeln. Auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen sind bislang keine Bäume oder Sträucher vorhanden.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung der Modultische ist im Vergleich zu klassischen Baugebieten (z. B. Gewerbegebiet) keine flächendeckende Erhöhung des Versiegelungsgrades im Vorhabengebiet verbunden. Die geplante Nutzung führt insgesamt zu einer Extensivierung des bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Areals, zumal die Flächen unter den Solarmodulen als arten- / blütenreiche Wiese extensiv entwickelt und gepflegt werden sollen.

Solarmodule besitzen erfahrungsgemäß kein besonderes Gefährdungspotenzial für Tiere, z.B. durch Kollisionen oder Blendwirkungen. Eine mögliche Barrierewirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird zumindest für Kleinsäuger durch einen ausreichenden Bodenabstand des umlaufenden Zaunes vermieden. Die extensiven Wiesenflächen unter den Solarmodulen leisten mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen künftig einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund mit dem umliegenden Landschaftsraum und fungieren als weitestgehend ungestörter Lebensraum für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten.

Mit den geplanten randlichen Grünflächen können auch nachteilige Auswirkungen auf in der Umgebung befindliche Grün- / Gehölzstrukturen vermieden werden. Zudem kann mit den auf diesen Flächen teilweise getroffenen Vorgaben zu Gehölzpflanzungen auch die Anzahl an Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet künftig nachhaltig erhöht werden.

Ergebnis:

Mit der Planung ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt nach derzeitigem Kenntnisstand Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit einer Flächengröße von knapp 1,1 ha. Die überplante Fläche weist grundsätzlich günstige ackerbauliche Nutzungsmöglichkeiten auf. Bislang sind keine besonders schützenswerten oder seltenen natürlichen Ressourcen auf der für die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehenen Fläche vorhanden.

Auswirkungen:

Die Umsetzung der Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich des Vorhabengebietes bedingt grundsätzlich einen quantitativen Flächenverlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Überbauung mit baulichen Anlagen. Dieser Flächenverlust ist voraussichtlich nur von zeitlich begrenzter Dauer, da die überplanten Flächen nach Nutzungsaufgabe wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden sollen. Die Gemeinde Wehringen räumt im Rahmen ihrer bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien auf dem überplanten Areal einen höheren Stellenwert ein, als den landwirtschaftlichen Belangen dieser Fläche, zumal es sich um ein für die geplante Nutzung relativ kleinflächiges Innerortsareal umgeben von baulichen Nutzungen handelt (Gewerbe, Gartengerätehäuser, etc.).

Mit der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt auch keine Ausweisung von Bauflächen in bisher un bebauter Lage im freien Landschaftsraum. Eine Zersiedelung der Landschaft und somit weiterer Flächenverbrauch im Außenbereich kann somit vermieden werden.

Die umweltbezogenen qualitativen Auswirkungen auf die übrigen flächenbezogenen Schutzgüter werden bei dem jeweiligen Schutzgut abgehandelt (Boden, Tiere und Pflanzen, etc.).

Ergebnis:

Mit dem Verlust von landwirtschaftlichen Ackerflächen ergeben sich infolge der geplanten Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage für das Schutzgut Fläche Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Geologisch betrachtet liegt das Vorhabengebiet im Bereich der Bodenausgangsgesteinsgruppe von kalkhaltigen, sandig-lehmigen Auensedimenten der Donau und ihren Alpenzuflüssen aus dem Quartär. In diesem Gebiet sind hierbei üblicherweise fast ausschließlich Rendzina aus Kalktuff oder Alm verbreitet.

Aufgrund der bisherigen Nutzungen innerhalb und im Umfeld des Vorhabengebietes kann nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass kein Boden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 BBodSchG vorliegt. Zudem geht durch die geplante Nutzung im vorliegenden Fall (Ausgangszustand Ackerfläche, keine Errichtung von Betonfundamenten für Aufständertische, wasserdurchlässige Beläge für Wege und Zufahrten, Versickerung vor Ort, etc.) grundsätzlich eine Extensivierung der überplanten Flächen mit einer ökologischen Aufwertung des Bodens einher, insbesondere auch im Randbereich der überplanten Fläche. Auch der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate werden durch das Vorhaben kaum beeinträchtigt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen für das Vorhabengebiet keine Hinweise auf Bodenbelastungen oder Altlasten / Altlastenverdachtsflächen vor.

Auswirkungen:

Baubedingt ist mit vorübergehenden Beeinträchtigungen z. B. für Baustraßen, die Anlage von Kabelgräben etc. zu rechnen. Die dauerhafte Bodenversiegelung ist hingegen bei Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Regel relativ gering. Die Bodenversiegelung wird auf das funktional notwendige Mindestmaß beschränkt. Die geplante Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland unter den Solarmodulen fördert die natürliche Bodenentwicklung.

Im Baustellenbetrieb kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Temporäre Lagerflächen sollten daher auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Eventuell überschüssiger Bodenaushub sollte, wenn möglich, ortsnah verwendet werden, um unnötig lange Transportwege zu vermeiden. Weitere bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind dem Kapitel 6.4 zu entnehmen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden ergeben nur Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Für das Vorhabengebiet liegen bislang keine genauen Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor. Oberflächengewässer sind im Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht vorhanden. Trinkwasserschutzgebiete sind ebenfalls nicht tangiert.

Ca. 60 m bis 150 m östlich des Vorhabengebietes fließt mit der Singold ein Gewässer II. Ordnung von Süd-West nach Nord-Ost, das durch die Planung jedoch nicht unmittelbar tangiert wird.

Das Vorhabengebiet tangiert geringfügig das in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte, festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ der Singold. Daher ist das überplante Areal auch im Falle eines extremen Hochwasserereignisses (HQ_{extrem}) teilweise betroffen.

Auswirkungen:

Für das Schutzgut Wasser ist durch die lediglich punktuelle Bodenversiegelung sowie durch Überdeckung durch Module kleinflächig mit Änderungen im Wasserhaushalt zu rechnen. Die Wasserbilanz des Vorhabengebietes insgesamt wird durch das geplante Vorhaben aber nicht wesentlich beeinflusst, da das abfließende Niederschlagswasser auch weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone versickern kann.

Auch die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensive Wiesen- / Grünflächen wirkt sich eher positiv auf das Verhältnis von Niederschlag, Verdunstung, Oberflächenabfluss und Versickerung aus. Zudem bestehen Wechselwirkungen zwischen den für das Schutzgut Boden beschriebenen Auswirkungen (z.B. Bodenverdichtung, veränderte Bodenentwicklung unter Dauerbewuchs) und dem Schutzgut Wasser, z. B. hinsichtlich des Retentionsvermögens der Böden. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserstromes ist durch die Planung nicht zu erwarten. Zudem werden auch keine Oberflächengewässer unmittelbar tangiert.

Aufgrund der partiellen Lage des Vorhabengebietes innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Singold (HQ₁₀₀) ergeben sich gewisse Anforderungen an die Planung, die es bei der Umsetzung der Planung zu beachten gilt. Hierzu wird auf Kapitel 4.6 verwiesen.

Mit Bescheid der unteren Wasserrechtsbehörde vom 08.11.2022 (Az.: 52.20-6451/01-2 V 143) wurde zwischenzeitlich unter Einbeziehung des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth die wasserrechtliche Zulassung zur 11. Änderung des gemeindlichen Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Anlage Interquell“ im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold erteilt. Die wasserrechtlichen Vorgaben und Nebenbestimmungen wurden bei der Überarbeitung der Planung entsprechend beachtet.

Ergebnis:

Im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage ergeben sich für das Schutzgut Wasser nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung:

Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde für das Vorhabengebiet nicht vorgenommen. Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen tragen grundsätzlich zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei.

Auswirkungen:

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage leistet einen Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie und trägt somit generell zu einer Vermeidung von Kohlendioxidemissionen bei. Die Planung leistet demzufolge grundsätzlich einen lokalen Beitrag zum Klimaschutz. Im Bereich von Freiflächenphotovoltaikanlagen kommt es infolge der teilweisen Überdeckung durch Module in der Regel zu einer geringeren Erwärmung der Bodenoberfläche am Tage und einer ebenfalls geringeren Abkühlung in der Nacht. Da den überplanten Flächen aber bisher keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Klima zukommt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hierdurch nicht zu erwarten. Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine nachteiligen Schadstoffemissionen zu erwarten.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Luft / Klima ergeben sich im Zuge der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Beschreibung:

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen ohne Gehölzbestand. Die unmittelbare Nachbarschaft des Vorhabenareals wird in erster Linie durch gewerblich genutzte Flächen, bauliche Nutzungen (Gartengerätehäuser, Wohnen) und eine Pferdekoppel geprägt. Besonders markante oder geschützte Landschaftsbestandteile sind auf den überplanten Flächen nicht vorhanden.

Eine Einsehbarkeit / Fernwirkung der Fläche ist aufgrund der Lage umgeben von baulichen Nutzungen, durch die festgesetzten Höhenbeschränkungen und die Eingrünungsmaßnahmen nicht gegeben.

Auswirkungen:

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen führt grundsätzlich zu einer technischen Überprägung einer bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der baulichen Vorbelastungen in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabengebietes sowie der verhältnismäßig geringen Größe der überplanten Fläche handelt es sich bislang nicht um einen landschaftlich besonders wertvollen Bereich. Daher sind auch keine negativen Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild zu erwarten.

Ergebnis:

Im Zuge der Planung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Innerhalb des überplanten Areals befindet sich mit einer „Siedlung der Latènezeit, der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters, Körpergräber des frühen Mittelalters, Kreisgraben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (Aktennr.: D-7-7730-0119) ein bekanntes Bodendenkmal. Demzufolge können auch im Umgriff des Vorhabengebietes Funde und Befunde nicht ausgeschlossen werden. Als sonstige Sachgüter ist im Vorhabengebiet lediglich ein Abschnitt des landwirtschaftlichen Anwandweges bzw. der Anbindung an die Gartenstraße (Flur Nr. 189 und 229, Gemarkung Wehringen) vorhanden.

Auswirkungen:

Zwischenzeitlich fand ein Abstimmungstermin zwischen Vertretern des Landesamtes für Denkmalpflege, des Vorhabenträgers, der Gemeinde und des beauftragten Planungsbüros statt. In dieser Abstimmung wurden Möglichkei-

ten erörtert, wie das bestehende Bodendenkmal mit den vorgesehenen Planungen in Einklang zu bringen wäre.

Zum einen wird zum Schutz der bestehenden Denkmalsubstanz bei der Errichtung der PV-Anlage auf das Einrammen der Stützen für die Modultische verzichtet. Zudem wird die Zulässigkeit von zwingend erforderlichen Abgrabungen (Errichtung Betonfundamente, Kabelgraben, Trafostation) auf maximal 30 cm unterhalb der natürlich anstehenden Geländeoberkante reduziert. Infolge der bisherigen Nutzung (landwirtschaftliche Ackernutzung) erfolgten auf der Fläche u.a. durch das Pflügen bereits teils erheblichere und tiefere Eingriffe in den Boden. Mit der Planung kann somit zum Erhalt der Denkmalsubstanz beigetragen werden.

Als weitere Maßnahme wird auf Ebene des städtebaulichen Vertrages eine Regelung zum Verzicht auf eine Tiefenlockerung nach Aufgabe der Nutzung der PV-Anlage festgelegt.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Änderungsgebiet ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Ergebnis:

Bei Durchführung der Änderungsplanung ergeben sich aufgrund des Verzichts auf wesentliche Eingriffe in den Untergrund für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst. Es sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Die vorgesehenen Extensivierungs- und Eingrünungsmaßnahmen wirken sich grundsätzlich positiv auf die Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft aus (erhöhtes Lebensraumpotenzial, verbesserte Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser, etc.).

6.4 Beschreibung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens

6.4.1 Baubedingte Auswirkungen

- Im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen für die Freiflächenphotovoltaikanlage können künftig nicht überbaute bzw. versiegelte Flächen des

Vorhabengebietes vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahrschäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen etc. kommen.

(Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)

- Infolge von Baufahrzeugen und Baumaschinen sowie des allgemeinen Baustellenbetriebs werden sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungsauswirkungen sowie eine allgemeine Bewegungsunruhe im Baustellenbereich einstellen. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen)*
- Beim Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist ein Ausstoß von Luftschadstoffen zu erwarten, der in unmittelbarer Nachbarschaft nur bedingt wahrnehmbar sein wird. Es bestehen diesbezüglich jedoch bereits Vorbelastungen (Gewerbegebiet). *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Luft / Klima)*
- Beim Baustellenbetrieb fallen durch den Betrieb von Baumaschinen sowie durch Bau- und Verpackungsmaterialien Abfälle unterschiedlichster Art an. Nachdem davon ausgegangen wird, dass diese ordnungsgemäß entsorgt werden, sind diese Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen, etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeugen können sich aber nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. *(Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

6.4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage kann es unter Umständen zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft kommen. Die von den betrieblichen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage (Trafo, Wechselrichter, etc.) ausgehenden Geräusche sind nach derzeitigem Kenntnisstand als verträglich einzustufen. *(Schutzgut Mensch / Bevölkerung, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt)*
- Die Risiken während der Betriebsphase der Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Grundwasserleiter sind relativ gering. In erster Linie sind hier Stoffeinträge durch Reinigung der Solarpaneele und/oder Havarien auf den Flächen zu nennen. Durch die Einführung eines Notfall- und Maßnahmenplans und bestimmter Auflagen für die Betriebsphase sollen diese Risiken weitestgehend minimiert werden. *(Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

6.5 Kumulative Auswirkungen

6.5.1 Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen

In den vorgenannten Kapiteln werden die Umweltauswirkungen der Planung separat (schutzgutbezogen, bau-, betriebsbedingt, etc.) analysiert. Unter bestimmten Bedingungen besteht die Möglichkeit, dass sich die jeweils differenzierten Beeinträchtigungen miteinander aufsummieren und hierdurch eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist, als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Beachtung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Vorhabengebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

6.5.2 Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Bei der Beurteilung, ob von dem geplanten Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen, sind auch die kumulativen Wirkungen mit anderen Vorhaben in dessen gemeinsamen Einwirkungsbereich zu prüfen. Im Vorhabengebiet und dessen maßgebendem Umfeld sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Planungen bekannt, deren Zusammenwirken mit der Planung der Freiflächenphotovoltaikanlage zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnte.

6.5.3 Beschreibung von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind

Im Vorhabengebiet gibt es derzeit keine Nutzungen oder Betriebe, die nach § 50 BImSchG und der 12. BImSchV („Störfallverordnung“) als sogenannte „Störfallbetriebe“ einzuordnen sind. Die im Rahmen der geplanten Sondernutzung vorgesehene Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht dieser Kategorie zuzuordnen. Im Umkreis zum Vorhabengebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikel 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Vorhabengebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt werden. Eine Entwick-

lung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wäre aufgrund der Lage des überplanten Areals im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht möglich. Bei Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen als Ackerland wäre auch keine Entwicklung von randlichen Grünstrukturen im Bereich des Vorhabengebietes zu erwarten.

6.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

6.7.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Zuge der Extensivierung der Modulflächen und der geplanten randlichen Grünflächen werden naturnahe Bereiche im Vorhabengebiet geschaffen, die künftig einen weitestgehend ungestörten Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten darstellen. Ein besonderes Gefährdungspotenzial für Tiere, z. B. durch Kollisionen oder Blendung, besitzen Solarmodule erfahrungsgemäß nicht.

Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser

Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung werden auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt. Alle nicht für die Bebauung genutzten Flächen werden naturnah, als arten- / blütenreiche Wiese gestaltet und extensiv gepflegt. Das im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht.

Schutzgut Luft / Klima

Die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage bedeutet grundsätzlich eine Zunahme der CO₂-neutralen Energiegewinnung und damit eine Reduktion der Emissionen klimaschädlicher Gase, die bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe anfallen.

Schutzgut Landschafts- bzw. Ortsbild

Zur Minimierung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen wird die Höhe baulicher Anlagen (Module, Technikgebäude, Einfriedung, etc.) auf ein verträgliches Maß reduziert und auch deren Gestaltung an typische Gestaltungselemente des Umfeldes abgestellt. Zäune dürfen nur als dunkle (optisch unauffällige) oder feuerverzinkte Gitter- oder Maschendrahtzäune errichtet werden. Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nur unterirdisch verlegt werden. Die randlichen Grünstrukturen können nachteilige Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild minimieren.

6.7.2 Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich)

Infolge der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind, neben den für die Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehenen Regelungen hinsichtlich der grünordnerischen Gestaltung (Anlage extensiver, arten- / blütenreicher Wiese) zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erforderlich.

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Natur und Landschaft sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB wurden für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage entsprechend den in Gliederungs-Nummer 1.3 des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09) formulierten Maßgaben durchgeführt. Nachstehend wird daher eine Abschätzung des Ausgleichsbedarfs entsprechend dieser Regelvorgehensweise durchgeführt.

Beurteilung des Gebietes nach seiner Bedeutung für Natur und Landschaft

Das Vorhabengebiet liegt - mit Ausnahme der partiellen Lage innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ der Singold (vgl. hierzu 2.4 und 4.6) - außerhalb der Standorte, die gemäß Anlage zu oben genanntem Rundschreiben der Obersten Baubehörde für die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht geeignet sind (z. B. Naturschutzgebiete, geschützte Biotope) oder nur bedingt geeignet sind (z. B. Landschaftsschutzgebiete oder bedeutende historische Kulturlandschaften). Die Planung entspricht somit hinsichtlich des Standortes überwiegend den Kriterien des Regelfalls gemäß genanntem Rundschreiben.

Einstufung des Vorhabengebietes nach seiner Eingriffsschwere

Die vorliegende Planung weist keinen über dem für Freiflächenphotovoltaikanlagen üblichen Versiegelungs- oder Nutzungsgrad auf. Sie entspricht somit auch diesbezüglich den Kriterien des Regelfalls gemäß genanntem Rundschreiben.

Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Als relevante Eingriffsfläche zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die gesamte Sondergebietsfläche festgelegt. Dies betrifft eine Fläche von ca. 0,96 ha. Auf den übrigen Flächen des Vorhabengebietes (randliche Grünflächen, landwirtschaftlicher Anwandweg, öffentliche Verkehrsfläche) ist bei Umsetzung der Planung nicht mit einer nachhaltig nachteiligen Nutzungsänderung zu rechnen, so dass diese nicht als eingriffsrelevante Flächen heranzuziehen sind.

Obwohl der Kompensationsfaktor durch die im Vorhabengebiet vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen gemäß Rundschreiben der Obersten Baubehörde teilweise verringert werden könnte, wird im vorliegenden Fall der für den Regelfall vorgesehene Kompensationsfaktor von 0,2 in Ansatz gebracht. Der **Ausgleichsbedarf** für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage beträgt somit **0,96 ha x 0,2 = 0,192 ha**.

Ausgleichsflächen / Ausgleichsmaßnahmen

Der nach derzeitigem Kenntnisstand ermittelte Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 0,192 ha kann nicht innerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesen werden. Demzufolge sind zusätzliche externe Ausgleichsflächen für die Kompensation des Eingriffes erforderlich, die dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan planungsrechtlich zugeordnet werden.

Hierfür werden externe Flächen aus dem privaten Ökokonto der Vorhabenträgerin herangezogen. In diesem Zusammenhang wird eine 1.920 m² große Teilfläche der im Bereich der privaten, bereits im Jahr 2018 umgesetzten Ökokontofläche „Oberer Bach“ auf Bobinger Flur liegenden Grundstücke Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen, herangezogen und aus dem Ökokonto zugunsten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ abgebucht.

Externe Kompensationsfläche (Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen; siehe auch Anlage 1)

Die beschriebene Ökokontofläche „Oberer Bach“ befindet sich innerhalb des Stadtgebietes Bobingen, Gemarkung Reinhartshausen, ca. 4 km nordwestlich des Vorhabengebietes. Auf der für die Abbuchung zugunsten der vorliegenden Bauleitplanung vorgesehenen externen Kompensationsfläche unmittelbar östlich des Reinhartshausener Bächles wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Jahre 2018 bereits naturschutzfachliche Aufwertungsmaßnahmen auf Grundlage der Planungen des Büros Julia Zimmer, Landschaftsarchitektin Augsburg, umgesetzt. In diesem Zuge wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Herstellung von flachen Seigen im unteren Hangbereich (ca. 6.500 m²); Ansaat durch Mähgutübertragung; Pflege: zweischürige Mahd ab Anfang Juli → Entwicklungsziel: mäßig artenreiche, seggen- oder binsenreiche Feuchtwiesen.
- Extensivierung der Wiese (ca. 3.300 m²); Pflege: zweischürige Mahd ab Anfang Juli → Entwicklungsziel: mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland.

- Pflanzung eines flächigen, mehrreihig gestuften Waldmantels (Sträucher, Heister) mit Wildschutzzaun (ca. 3.200 m²) → Entwicklungsziel: Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte.

Es handelt sich bei der registrierten Ökofläche (Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen) um eine anrechenbare Fläche von insgesamt 13.000 m². Von dieser Ökofläche wurden bereits 8.507 m² zugunsten anderer Bauleitplanungen der Gemeinde Wehringen (Bebauungsplan Nr. 15 „Interquell Süd“; Bebauungsplan Nr. 21 „Industriegebiet Wehringen“) abgebucht. Somit verbleiben noch 4.493 m² der beschriebenen Fläche im privaten Ökokonto der Firma Interquell.

Der für die Eingriffe des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ erforderliche Ausgleichsbedarf in einer Flächengröße von 1.920 m² soll nun von dem privaten Ökokonto der Firma Interquell zugunsten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ abgebucht und diesem planungsrechtlich zugeordnet werden. Nachdem die externe Ausgleichsfläche nicht im Gemeindegebiet Wehringen liegt, ist die konkrete Sicherung der Fläche und Festlegung der hierauf gemäß den Planungen des Büros Julia Zimmer, Landschaftsarchitektin Augsburg, umzusetzenden Maßnahmen Bestandteil der vertraglichen Regelungen zwischen Vorhabenträgerin und der Gemeinde Wehringen bzw. der Stadt Bobingen.

Nach Abbuchung verbleiben dann noch 2.573 m² im privaten Ökokonto.

6.8 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Arten, sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht.

Ausgehend von der bisherigen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche fungiert das Vorhabengebiet bislang als Habitat / Teilhabitat für Offenlandarten sowie für mobile Arten mit größeren Lebensraumansprüchen (Feldvögel, Greifvögel etc.).

Für das Vorhabengebiet liegen bislang keine Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume vor. Die Möglichkeit des Vorkommens derartiger Arten im Vorhabengebiet ist mit weitgehender Sicherheit auszuschließen. Zudem ist die Gefahr einer direk-

ten Tötung von Individuen der (potentiell) betroffenen Arten im Zuge der Umsetzung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage infolge dessen Eigenart nach derzeitigem Kenntnisstand äußerst unwahrscheinlich.

Der Planung stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

6.9 Planungsalternativen

Bei dem vorliegenden Standort handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Alternativstandorte im Bereich des Gemeindegebietes Wehringen, die für das geplante Vorhaben eine ähnliche Verfügbarkeit, Nähe, Standortqualität bzw. Eignung aufweisen, stehen derzeit nicht zur Verfügung. Der durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage gewonnene Strom soll unmittelbar für die Betriebsabläufe der benachbarten Interquell GmbH genutzt werden. Die Planung kann somit einen wichtigen Beitrag zur lokalen klimaneutralen Energiegewinnung beitragen. Durch die Einspeisung des lokal erzeugten Stroms unmittelbar vor Ort kann der Bedarf von konventionell erzeugtem Strom weiter verringert werden (vgl. hierzu auch Ziffer 3.5).

Innerhalb des Vorhabengebietes bestehen keine wesentlichen Planungsalternativen, nachdem die Solarmodulreihen nur in der geplanten Form in West-Ost-Richtung aufgestellt werden können, um eine Südausrichtung der Modulflächen und damit eine bestmögliche Ausnutzung der Sonneneinstrahlung gewährleisten zu können.

6.10 Zusätzliche Angaben

6.10.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die vorgenommene überschlägige Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen wurden Erfahrungswerte aus Planungen ähnlicher Art herangezogen. Weiter wurden die Online-Angaben des Landesamtes für Umwelt zu Schutzgebieten, Natura 2000-Gebieten, Biotopkartierung und die Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege zu Bodendenkmälern verwendet.

Die Berechnung der naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen erfolgte nach Gliederungs-Nummer 1.3 des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09).

Folgende wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen sowie umweltre-

levanten Informationen liegen bereits vor, die bei der Überarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden:

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Schreiben vom 17.11.2021, mit Anmerkungen zum bekannten Bodendenkmal innerhalb des Plangebietes („Siedlung der Latènezeit, der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters, Körpergräber des frühen Mittelalters, Kreisgraben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“; Aktennr.: D-7-7730-0119).
- Landratsamt Augsburg, Technischer Immissionsschutz, Schreiben vom 10.01.2023, mit Anmerkungen möglichen Lärmimmissionen aus dem Betrieb der PV-Anlage (Trafo, Wechselrichtung) sowie zur Blendwirkung der Module.
- Landratsamt Augsburg, Untere Wasserrechtsbehörde, Schreiben vom 02.12.2021, mit Anmerkungen zur partiellen Lage des Plangebietes innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Singold sowie zum Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 2 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Schreiben vom 08.12.2021, zur Wasserversorgung und zum Grundwasserschutz, zur Abwasserbeseitigung und zu oberirdischen Gewässern (insbesondere zur Lage des Änderungsgebietes innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Singold).
- Arnold Consult AG, Kissing, Antrag auf wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 78 Abs. 1 WHG zur Ausweisung neuer Baugebiete in festgesetzten Überschwemmungsgebieten vom 19.09.2022.
- Landratsamt Augsburg, Untere Wasserrechtsbehörde, Bescheid vom 08.11.2022 (Az.: 52.20-6451/01-2 V 143) zur wasserrechtlichen Zulassung zur 11. Änderung des gemeindlichen Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Anlage Interquell“ im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold.

6.10.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach § 4 c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Umsetzung der im Sondergebiet vorgesehenen Durch- und Eingrünungsmaßnahmen sowie die umzusetzenden externen Ausgleichsmaßnahmen werden von der Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Umsetzung und später nach Bedarf durch Ortsbesichtigung überprüft.

6.10.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einem bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Areal (Gesamtfläche knapp 1,1 ha) im Süden der Ortslage Wehringen, südlich der Gartenstraße,

westlich des Betriebsgeländes der Fa. Interquell und östlich der Gartengerätehütten im Gebiet „Krautgarten“ sollen neue Sonderbauflächen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grünflächen planungsrechtlich gesichert werden. Bei einer Gegenüberstellung der Auswirkungen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage zu einer alternativ möglichen Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dieser Flächen zeigt sich, dass aufgrund der (geringen) Zunahme der Versiegelung des Areals bei einigen Schutzgütern Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zur Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit der Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage eine höhere Nutzungsintensität innerhalb des Vorhabengebietes, jedoch mit kaum nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter verbunden ist. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (wasserdurchlässige Beläge, Versickerung Niederschlagswasser vor Ort, Extensivierung der Flächen, Höhenbeschränkung, Gestaltungsvorgaben, Vorgaben zum Hochwasserschutz, etc.) können die Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Umwelt minimiert werden.

Für unvermeidbare Eingriffe der Planung in Boden, Natur und Landschaft werden Flächen in einer Flächengröße von 1.920 m² von dem privaten Ökokonto der Firma Interquell zugunsten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Interquell“ abgebucht und diesem planungsrechtlich zugeordnet. Nachdem die externe Ausgleichsfläche (Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen, Stadt Bobingen) nicht im Gemeindegebiet Wehringen liegt, ist die konkrete Sicherung der Fläche und Festlegung der hierauf gemäß den Planungen des Büros Julia Zimmer, Landschaftsarchitektin Augsburg, umzusetzenden Maßnahmen Bestandteil der vertraglichen Regelungen zwischen Vorhabenträgerin und der Gemeinde Wehringen bzw. der Stadt Bobingen.

Mit Bescheid der unteren Wasserrechtsbehörde vom 08.11.2022 (Az.: 52.20-6451/01-2 V 143) wurde zwischenzeitlich unter Einbeziehung des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth die wasserrechtliche Zulassung zur 11. Änderung des gemeindlichen Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „PV-Anlage Interquell“ im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Singold erteilt. Die wasserrechtlichen Vorgaben und Nebenbestimmungen wurden bei der Überarbeitung der Planung entsprechend beachtet.

7. Städtebauliche Statistik

Fläche	Gesamter Geltungsbereich	
	in ha	in %
Baugebiete	0,96	88,1
- Sondergebiet SO _{PV}	0,96	88,1
Verkehrsflächen	0,04	3,6
- Öffentliche Verkehrsfläche	0,03	2,7
- Landwirtschaftsweg	0,01	0,9
Grün- und Freiflächen	0,09	8,3
- Private Grünflächen	0,09	8,3
- (davon Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen)	(0,02)	(1,8)
Gesamtfläche	1,09	100,0

Aufgestellt:
Kissing, 31.01.2023


ARNOLD CONSULT AG

Anlage 1: Externe Kompensationsfläche (Flur Nr. 675, 676 und 681, Gemarkung Reinhartshausen; Ökokonto Fa. Interquell; © Büro Julia Zimmer, Landschaftsarchitektin Augsburg)

