

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

DECKBLATT NR. 40 „ENERGIEPARKS“

GEMEINDE

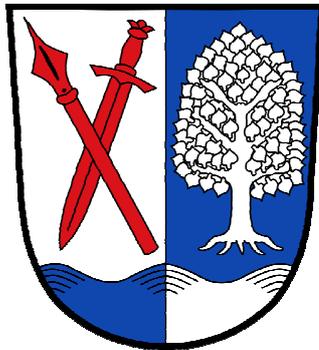
HEBERTSFELDEN

LANDKREIS

ROTTAL-INN

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Hebertsfelden
Bahnhofstraße 1
84332 Hebertsfelden

1. Bürgermeisterin

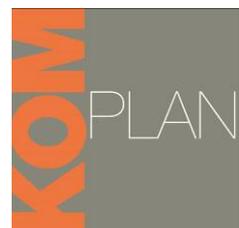
PLANUNG:

KomPlan

Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 11.10.2022 – Vorentwurf

Projekt Nr.: 22-1448_FNP_D



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	EINLEITUNG5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 7
1.2.1	Fachgesetze7
1.2.2	Planungsvorgaben7
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm8
1.2.2.2	Regionalplan.....8
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan9
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm9
1.2.2.5	Biotopkartierung9
1.2.2.6	Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz9
1.2.2.7	Schutzgebiete.....9
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben.....9
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS10
2.1	Angaben zum Standort 10
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes 12
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen..... 13
2.4	Wirkräume..... 14
2.5	Wirkfaktoren..... 16
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 17
2.6.1	Schutzgut Mensch.....18
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen18
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen18
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens19
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna.....19
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen19
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen19
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens20
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora.....20
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen20
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen20
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens21
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche21
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen21
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen23
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens23
2.6.5	Schutzgut Wasser23
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen23
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen24
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens24
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft24
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen24
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen24
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens25
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung25
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen25
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen25
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens26
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter27
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen27
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen28
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens28
2.7	Wechselwirkungen 28
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete..... 28
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 28
2.10	Nutzung regenerativer Energien 29
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern..... 29

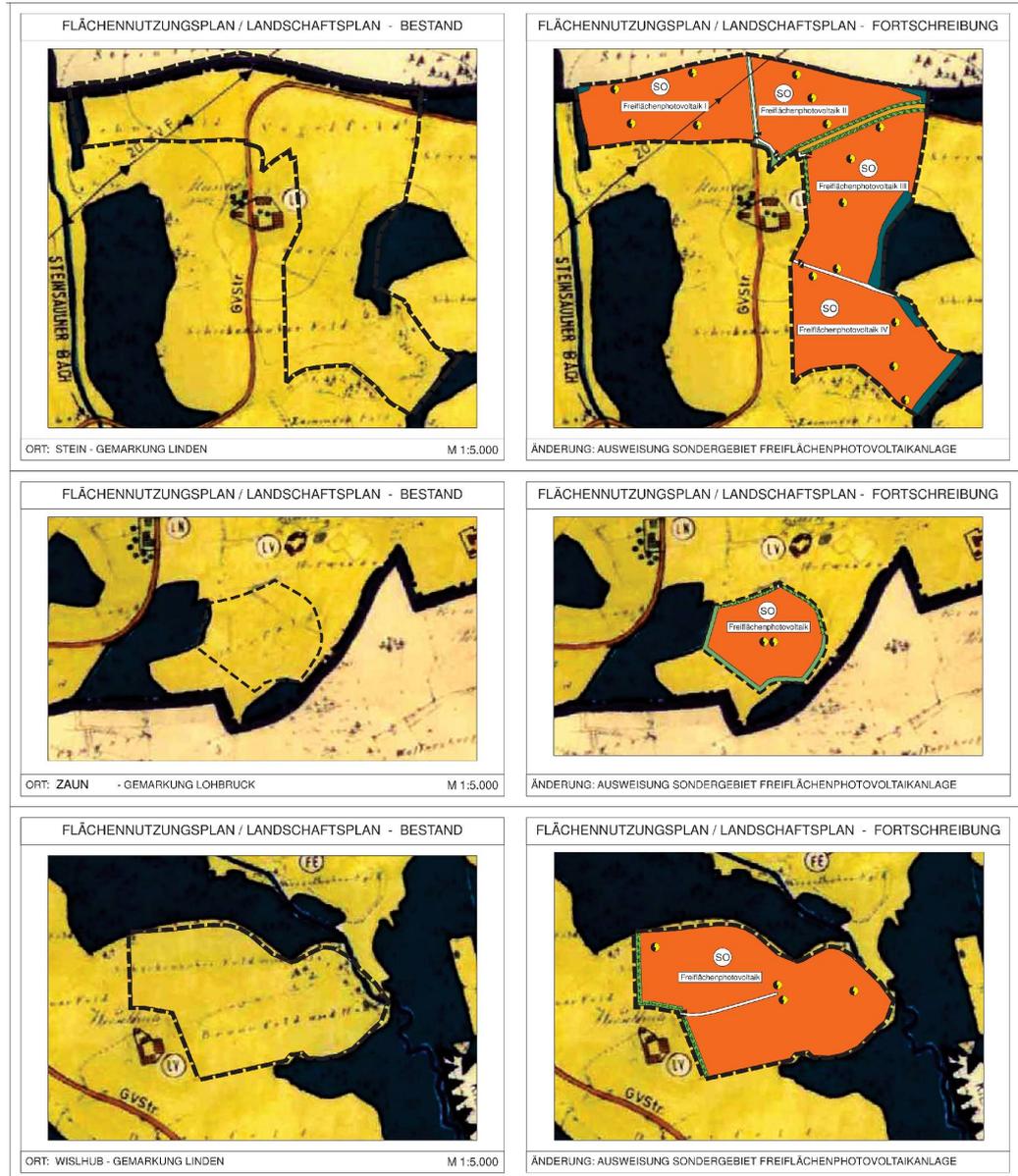
	SEITE
2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	29
2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen	29
2.12.2 Kompensationsmaßnahmen	29
2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten	30
3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	31
4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	32
4.1 Zusätzliche Angaben	32
4.1.1 Methodik.....	32
4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren	32
4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....	32
4.2 Monitoring	32
4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
5 VERWENDETE UNTERLAGEN.....	34

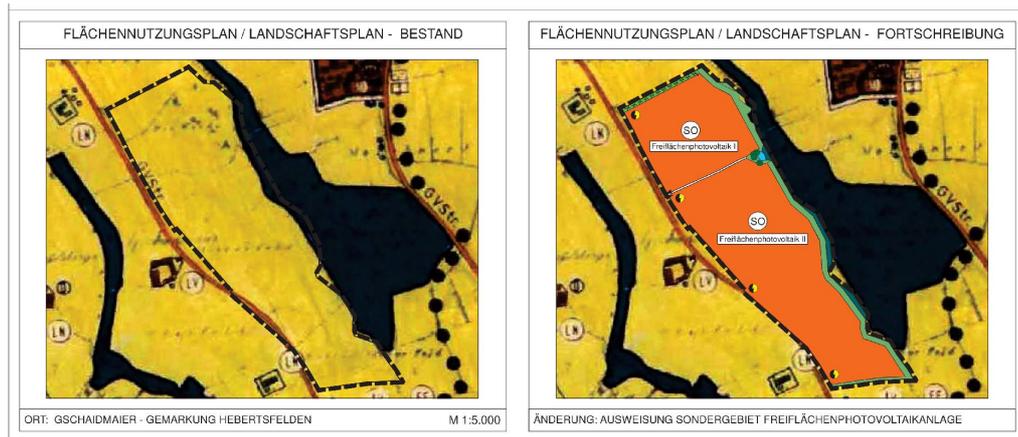
1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele der Änderung

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Hebertsfelden weist die Änderungsbereiche aktuell als landwirtschaftliche Nutzflächen aus.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 40 „Energieparks“ im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisungen erfolgen als Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage.





Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet. Originalmaßstab 1:5.000; Darstellung nicht maßstäblich.

Parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hebertsfelden durch Deckblatt Nr. 40 „Energieparks“ erfolgt die Aufstellung der Bebauungspläne mit Grünordnungsplänen „SO Solarpark Gschaidmaier“, „SO Solarpark Zaun“, „SO Solarpark Stein“ sowie „SO Solarpark Wislhub“.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

1.2.2 Planungsvorgaben

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Landshut, des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hebertsfelden der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Ziffern *1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm*, *1.2.2.2 Regionalplan*, *1.2.2.3 Flächennutzungsplan*, *1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm*, *1.2.2.5 Biotopkartierung*, *1.2.2.6 Artenschutzkartierung* sowie *1.2.2.7 Schutzgebiete* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle LEP ordnet die Gemeinde Hebertsfelden nach den Gebietskategorien einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf zu.

Der Gemeinde Hebertsfelden ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Konkret ist zielbezogen Folgendes anzumerken:

5.4.1 **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Es findet im Zuge der Planung nahezu keine Bodenversiegelung statt. Die Nutzung als Extensivgrünland ist in Zukunft möglich und die Flächen gehen der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren.

6.1 **Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur**

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

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

6.2.1 **Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien**

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen

6.2.3 **Photovoltaik**

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden

Dem Ziel, die Nutzung erneuerbarer Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen kann mit dieser Planung uneingeschränkt Rechnung getragen werden.

7.1.3 **Erhalt freier Landschaftsbereiche**

(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich Landschaftsbereiche, die aufgrund der topografischen Verhältnisse und der umgebenden Gehölzflächen nur von wenigen Standorten eingesehen werden kann. Eine Fernwirkung besteht nicht.

1.2.2.2 Regionalplan

Es liegen keine planlichen Aussagen für die Änderungsbereiche im Regionalplan vor.

1.2.2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Hebertsfelden hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Die Änderungsbereiche werden darin gegenwärtig als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Es ist daher die Fortschreibung des FNP durch Deckblatt Nr. 40 „Energieparks“ im Parallelverfahren erforderlich (siehe auch Ziffer 1.1).

Die Gemeinde Hebertsfelden ist sich angesichts des Vorhabens dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst, auch im Hinblick darauf, landwirtschaftliche Nutzflächen nun für bauliche Zwecke in Anspruch zu nehmen. Andererseits aber hat sie den Zielsetzungen der übergeordneten Raum- und Landesplanung Rechnung zu tragen, indem sie die regenerativen Energiequellen fördert und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Die Änderungsbereiche werden dem *Unterbayerischen Hügelland* zugeordnet und liegen in der naturräumlichen Haupteinheit *060 Isar-Inn-Hügelland* und darin wiederum in der Untereinheit *060 A Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn*. Weitere Aussagen sind im ABSP nicht getroffen.

1.2.2.5 Biotopkartierung

In den Änderungsbereichen sind keine amtlich kartierten Biotope vorhanden.

Beim Solarpark Gschaidmaier grenzt östlich das Biotop Nr. 7543-0098-001 (Bachau westlich Rottenstuben) an.

Östlich des Solarparks Zaun grenzt das Biotop Nr. 7642-0170-001 (Wald, Gehölzsaum und Nasswiese entlang eines Grabens südöstlich Zaun) an.

1.2.2.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz

Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für den Geltungsbereich bekannt, dies ist im Zuge des Verfahrens durch die Fachbehörden bekannt zu geben.

Es fanden bisher keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bauleitplanverfahrens sind ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Fachgutachten im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu erstellen.

Ergänzende Hinweise:

Laut Endbericht „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz von 2009 wird die Gefahr von Kollisionen von Vögeln mit Photovoltaikmodulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch PV-Freiflächenanlagen für sehr geringgehalten. Für zahlreiche Vogelarten können die Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle pestizidfreie und ungedüngte Inseln sein, die als Brutplatz und Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z. B. für Arten wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandareale benötigen wie Wiesenpieper und Braunkehlchen (vgl. auch BfN „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden Freilandphotovoltaikanlagen“; 2009). Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden als Nahrungsbiotope von Sing- und Greifvögeln genutzt.

Da die Fläche insgesamt extensiviert wird, gehen Gefährdungen überwiegend durch die Beeinträchtigung aufgrund von Emissionen aus dem Baubetrieb aus, die hier aber als untergeordnet relevant erachtet werden, da die Bauphase auf wenige Wochen beschränkt bleibt.

1.2.2.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

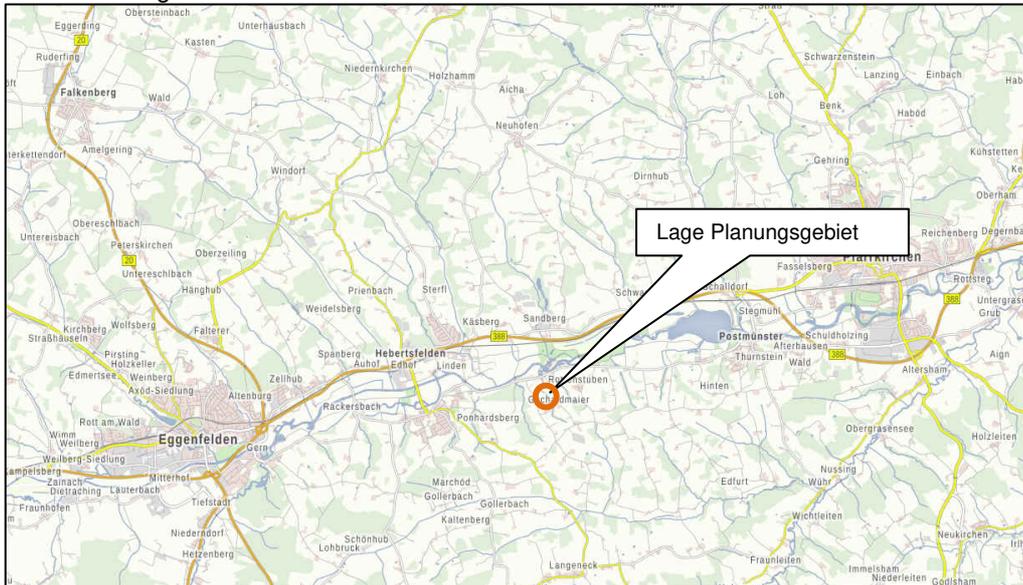
Es sind keine weiteren Planungsvorgaben zu beachten.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Angaben zum Standort

Bereich Gschaidmaier:

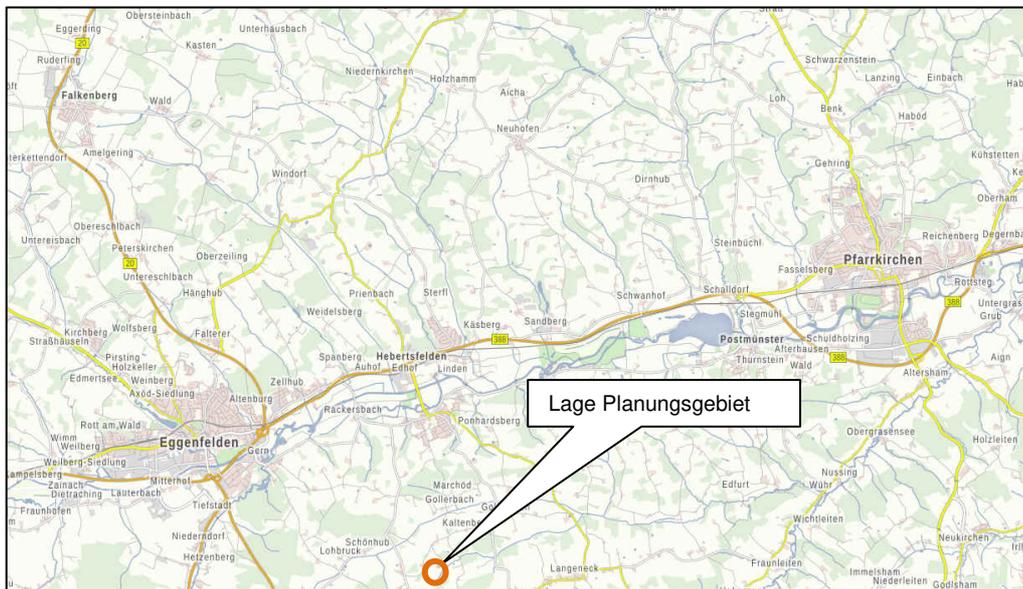
Der Änderungsbereich befindet sich östlich des Ortsteiles Gschaidmaier.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Bereich Zaun:

Der Änderungsbereich liegt südöstlich des Ortsteiles Lohbruck sowie südlich des Anwesens Zaun.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Bereich Stein:

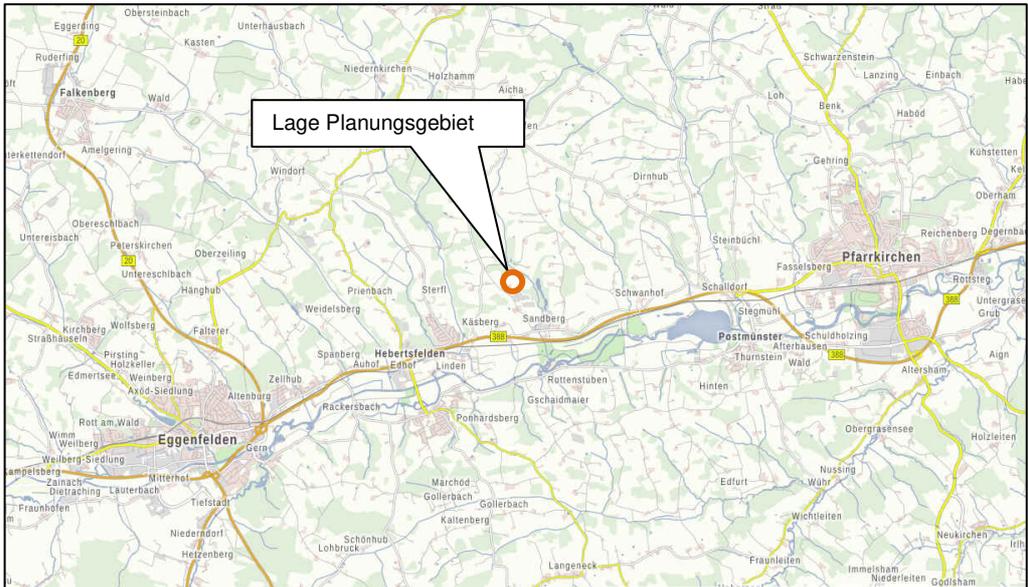
Der Änderungsbereich befindet sich nordwestlich, nördlich, östlich und südöstlich des Ortsteiles Stein.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Bereich Wislhub:

Der Änderungsbereich liegt nördlich und östlich des Ortsteiles Wislhub.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de>; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Die nächstgelegenen Wohnbereiche liegen 30 m westlich (Bereich Gschaidmaier), ca. 80 m nördlich (Bereich Zaun), ca. 30 m westlich (Bereich Stein) und ca. 100 m westlich (Bereich Wislhub).
Erholungsfläche	Der Eingriffsbereiche haben kaum Bedeutung für die ortsnahe Erholung.
Landwirtschaftliche Nutzung	Die Eingriffsbereiche umfassen im Wesentlichen Acker und Intensivgrünland.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Umfeld sind kleinere Waldflächen vorhanden.
Verkehr	Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlagen erfolgt von Gemeindeverbindungsstraßen und vorhandenen Feldwegen.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den bebauten Bereichen im Umfeld sichergestellt. Für die geplante Nutzung ist jedoch nur eine Stromtrasse erforderlich.
Flora	Bei den Eingriffsbereichen handelt es sich um Acker und Intensivgrünland. Ein Vorkommen seltener Pflanzenarten oder natur-schutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten ist nicht bekannt.
Fauna	Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für die Änderungsbereiche bekannt. Ggf. sind Untersuchungen in Bezug auf Artenschutz erforderlich.
Kultur-/ Sachgüter	Im Geltungsbereich Anlage Gschaidmaier liegt laut Aussagen des Bayernviewer Denkmal das Bodendenkmal mit folgender Aktennummer: D-2-7543-0010, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. In den übrigen Änderungsbereichen sind keine Boden- oder Baudenkmäler betroffen.

2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im September 2022 durch eine Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Ziffer 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Um-gang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	- siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8

2.4 Wirkräume

Während die Auswirkungen auf die **Schutzgüter Arten und Lebensräume (Flora), Kultur- und Sachgüter (Bodendenkmäler)** sowie **Boden/ Fläche** auf den unmittelbaren Geltungsbereich beschränkt werden, werden für die verbleibenden relevanten Schutzgüter aufgrund der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Planung erweiterte Wirkräume festgelegt.

Für die Schutzgüter **Mensch, Landschaftsbild/ Erholungseignung** und **Kultur- und Sachgüter (Baudenkmäler)** wird der Wirkraum entsprechend des Landschaftsraumes, der Einsehbarkeit sowie der Blickbarrieren (Topographie, Gehölze) hinsichtlich des Umgriffs weiter ausgedehnt.

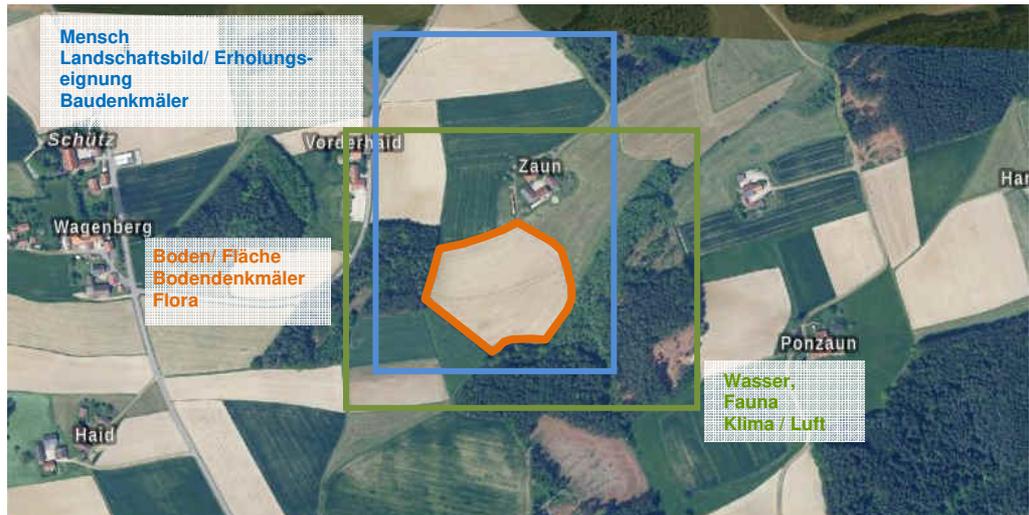
Der Wirkraum für die **Schutzgüter Arten und Lebensräume (Fauna), Wasser** sowie **Klima/ Luft** ist so weit gefasst, dass alle relevanten Wirkungen wie Luftaustausch, Wanderungen von Tieren etc. betrachtet werden können.

Wirkraum Gschaidmaier



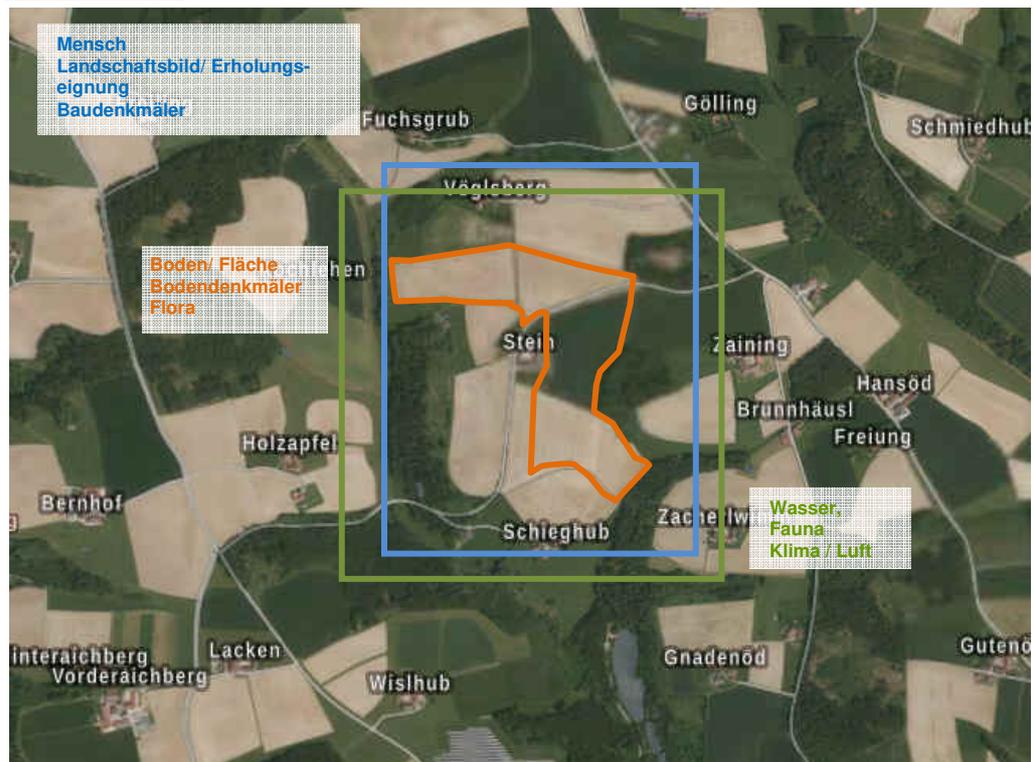
Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Wirkraum Zaun



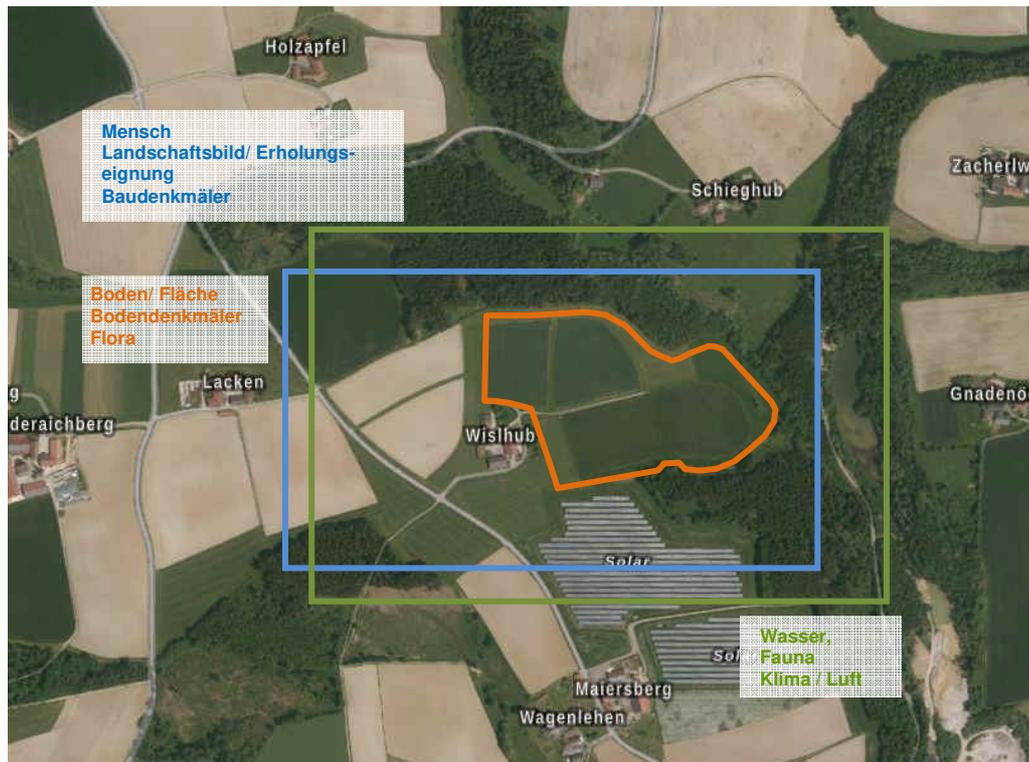
Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Wirkraum Stein



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Wirkraum Wislhub



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.5 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und langanhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

2.6 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes nach folgenden Kriterien bewertet:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- - negativ,
- o nicht gegeben.

2.6.1 Schutzgut Mensch

2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

In den Änderungsbereichen sind keine Wohnfunktionen vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnbereiche befinden sich ca. 30 m westlich (Bereich Gschaidmaier), ca. 80 m nördlich (Bereich Zaun), ca. 30 m westlich (Bereich Stein) und ca. 100 m westlich (Bereich Wislhub) der Modulflächen. Das nähere Umfeld der Wohnbereiche ist überwiegend agrarisch in Form land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen (Acker, Grünland, Gehölz- und Waldbestände) geprägt.

Gesundheit und Wohlbefinden

Aufgrund der Lage der Änderungsbereiche ist mit Ausnahme der land- und forstwirtschaftlichen Fahrten und dem Verkehr auf den umliegenden Straßen nicht mit potentiell schädlichen Umwelteinflüssen zu rechnen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Änderungsbereiche selbst besitzt aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Erholungsfunktion.

Die im Umland vorhandenen Straßen und Wege stellen für Radfahrer, Läufer und Spaziergänger wohnortnahe Erholungswege dar.

Bereich Gschaidmaier:

Ein örtlicher Wanderweg verläuft südlich March. Aufgrund vorhandener Bebauung und vorhandener Gehölzbestände besteht jedoch kaum Blickbeziehung vom Wanderweg zur geplanten Anlage.

Bereich Zaun: Ca. 150 m westlich verläuft ein ausgewiesener Radweg, zudem aber aufgrund eines Wäldchens keine Blickbeziehung besteht.

2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- hinsichtlich Lärm, Geruch, Wohlbefinden und Wohnqualität keine weiteren Maßnahmen erforderlich,
- hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 8 der Begründungen zu den Bebauungsplänen) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.

Bereich Gschaidmaier:

- Anlage einer Baum-Strauch-Hecke zur Bereicherung des Landschaftsbildes und zur optischen Einbindung in die umgebende Landschaft sowie zur Vermeidung von Sichtbeziehungen,

Bereich Zaun, Stein, Wislhub:

- Anlage von Baum-Strauch-Hecken zur Bereicherung des Landschaftsbildes und zur optischen Einbindung in die umgebende Landschaft sowie zur Vermeidung von Sichtbeziehungen,

2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Entstehung von Abfällen (überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien etc.) während der Bauphase	baubedingt	-
Verlust des vorhandenen Freiraumes	anlagenbedingt	-
Bereitstellung umweltfreundlicher Energie	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+ +
Rückführung in landwirtschaftliche Flächen nach Aufgabe der Nutzung	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **positiv**

2.6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Eine Geländebegehung erfolgte im September 2022. Die Änderungsbereiche werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker, Intensivgrünland). Bisher sind keine Artnachweise der Artenschutzkartierung (ASK) für die Änderungsbereiche bekannt.

Es fanden bisher keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bauleitplanverfahrens sind ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Fachgutachten im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu erstellen.

2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln,
- Festsetzung der Anlage von artenreichen Extensivwiesen,
Bereich Gschaidmaier:
- Festsetzung der Anlage einer Baum-Strauch-Hecke.
Bereich Zaun, Stein:
- Festsetzung der Anlage von Baum-Strauch-Hecken
Bereich Wislhub:
- Festsetzung der Anlage von Hecken,
- Erhalt der vorhandenen Gehölze.

2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen	baubedingt	-
kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln während der Laufzeit der Anlage	nutzungsbedingt	+
Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren	anlagenbedingt	+
Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope durch die Einfriedungen	anlagenbedingt	-
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzung, Anlage blütenreichen Extensivgrünlandes	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **positiv**

2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Änderungsbereiche wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker, Intensivgrünland). Am östlichen Rand befindet sich ein kleines Stillgewässer mit Gehölzbewuchs, das vollständig erhalten bleibt. Innerhalb des Eingriffsbereiches sind für das Betrachtungsfeld Schutzgut Pflanze weder schützenswerte Biotop noch sonstige lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden.

2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial sowie von autochthonem Saatgut,
- Festsetzung der Anlage von artenreichen Extensivwiesen,
Bereich Gscheidmaier:
- Festsetzung der Anlage einer Baum-Strauch-Hecke.
Bereich Zaun, Stein:
- Festsetzung der Anlage von Baum-Strauch-Hecken
Bereich Wislhub:
- Festsetzung der Anlage von Hecken,
- Erhalt der vorhandenen Gehölze.

2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung	anlagenbedingt	-
Bereitstellung von Biotopverbundelementen	anlagenbedingt	+
kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln während der Laufzeit der Anlage	nutzungsbedingt	+
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzung, Entwicklung eines blütenreichen Extensivgrünlandes	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **positiv**

2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:500.000 liegen die Änderungsbereiche Stein und Wislhub in der Geologischen Einheit Quarzrestschotter. Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:500.000 liegt der nördliche Planungsbereich des Bereiches Gschaidmaier in der Geologischen Einheit Quarzrestschotter, der südliche Bereich in der Einheit Obere Süßwassermolasse, kiesführend: jüngerer Teil. Der Bereich Zaun liegt in der Einheit Obere Süßwassermolasse, kiesführend: jüngerer Teil.

Bereich Gschaidmaier:

Das Gelände ist im Wesentlichen leicht nordostexponiert. Von Süden nach Norden fällt es von 456 m ü. NN auf 416 m ü. NN. Zudem fällt es leicht von Westen von 435 m ü. NN auf 427 m ü. NN im Osten.

Bereich Zaun:

Das Gelände ist im Wesentlichen ostexponiert. Es liegt auf Geländehöhen zwischen 468 m ü. NN im Westen und 457 m ü. NN im Osten.

Bereich Stein:

Das Gelände ist im Wesentlichen ostexponiert. Von Norden nach Süden steigt es zudem zunächst an und fällt ab ca. der Mitte wieder nach Süden. Es liegt auf Geländehöhen zwischen 444 m ü. NN im Westen und 437,5 m ü. NN im Osten bzw. 431 m ü. NN im Norden und 433 m ü. NN im Süden.

Bereich Wislhub:

Das Gelände ist im Wesentlichen ostexponiert. Von Norden nach Süden steigt es zudem zunächst an und fällt ab ca. der Mitte wieder nach Süden. Es liegt auf Geländehöhen zwischen 444 m ü. NN im Westen und 437,5 m ü. NN im Osten bzw. 431 m ü. NN im Norden und 433 m ü. NN im Süden.

Boden

Bereich Gschaidmaier:

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort um *Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)*.

Die Ackerzahlen liegen zwischen 42 und 53 und liegen somit teilweise unter und teilweise leicht über dem Durchschnitt im Landkreis Rottal-Inn (durchschnittliche Ackerzahl laut BayKompV 51). Im Süden und Osten sind auch Grünlandstandorte mit Grünlandzahlen zwischen 32 und 49 vorhanden (durchschnittliche Grünlandzahl laut BayKompV 47). Es werden daher keine landwirtschaftlich hochwertigen Böden in Anspruch genommen.

Bereich Zaun:

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort um *Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)*.

Die Ackerzahlen liegen zwischen 34 und 49 und liegen somit unter dem Durchschnitt im Landkreis Rottal-Inn (durchschnittliche Ackerzahl laut BayKompV 51). Es werden daher keine landwirtschaftlich hochwertigen Böden in Anspruch genommen.

Bereich Stein:

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort um *Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)*.

Die Ackerzahlen liegen zwischen 46 und 50 und liegen somit unter dem Durchschnitt im Landkreis Rottal-Inn (durchschnittliche Ackerzahl laut BayKompV 51). Die Grünlandzahlen liegen zwischen 39 und 42 und liegen somit ebenso unter dem Durchschnitt im Landkreis Rottal-Inn (durchschnittliche Grünlandzahl laut BayKompV 47). Es werden daher keine landwirtschaftlich hochwertigen Böden in Anspruch genommen.

Bereich Wislhub:

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort im westlichen Bereich um *Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Lehm bis Ton (Molasse)*, im östlichen Bereich um *Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis -schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)*. Die Ackerzahl liegt bei 53 und somit geringfügig über dem Durchschnitt im Landkreis Rottal-Inn (durchschnittliche Ackerzahl laut BayKompV 51). Es werden daher keine landwirtschaftlich hochwertigen Böden in Anspruch genommen.

Das Bodengefüge ist durch die landwirtschaftliche Nutzung jedoch verändert und anthropogen überprägt. Eine kulturhistorische Bedeutung ist nicht vorhanden.

Die Solarmodule und die Einfriedung werden mit Rammfundamenten ohne jeglichen Einsatz von Beton gesetzt. Damit verbleiben nach einem Rückbau der Anlage keine Rückstände im Boden und die Fläche bleibt für eine landwirtschaftliche Folgenutzung in einem guten landwirtschaftlichen Zustand erhalten.

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

Fläche

Bereich Gschaidmaier:

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 109.525 m², davon werden für das Vorhaben Ausgleichsflächen für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild in einer Größenordnung von 1.230 m² bereitgestellt.

Bereich Zaun:

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 30.645 m², davon werden für das Vorhaben Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 1.450 m² bereitgestellt.

Bereich Stein:

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 172.520 m², davon werden für das Vorhaben Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 4.060 m² bereitgestellt.

Bereich Wislhub:

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 86.945 m², davon werden für das Vorhaben Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 2.870 m² bereitgestellt.

2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß,
- schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau (im Bereich der Trafo- / Übergabe- / Wechselrichterstation),
- keine Abgrabungen und Aufschüttungen,
- Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel.

2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügiger Verlust und Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen	baubedingt anlagenbedingt	-
keine Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	o
Reduzierung von Erosionen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+ +
kein Einsatz von Spritz- und Düngemiteleinträgen während der Laufzeit der PV-Anlage	nutzungsbedingt	+
landwirtschaftliche Nutzung in Form von Extensivgrünland weiterhin möglich	nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **positiv**

2.6.5 Schutzgut Wasser

2.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Permanent wasserführende Gewässer fehlen. Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine überschwemmungsgefährdeten Gebiete ausgewiesen.

Wassersensible Bereiche

Gemäß *UmweltAtlas Naturgefahren* liegen in den Änderungsbereichen keine wassersensiblen Bereiche. Wassersensible Bereiche liegen östlich der Solarparks Gschaidmaier, Zaun sowie Wislhub. Beim SO Solarpark Stein befindet sich gemäß des *UmweltAtlas Naturgefahren* ein Bereich westlich des Untersuchungsgebietes.

Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes. Jedoch können Gefahren durch Starkregenereignisse und hohe Grundwasserstände auch abseits von Gewässern auftreten. Grundsätzlich muss daher überall mit diesen Gefahren gerechnet werden, auch wenn diese im *UmweltAtlas Naturgefahren* nicht flächendeckend abgebildet werden können.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen.

Wasserschutzgebiet

Die Änderungsbereiche liegen nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens,
- Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf,
- Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel.

2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
nahezu zu vernachlässigende Grundwassergefährdung durch den Baubetrieb	baubedingt anlagenbedingt	-
kein Anfallen von Abwässern	anlagenbedingt	+
Wegfall von Spritz- und Düngemiteleinträgen	nutzungsbedingt	+
Förderung des Oberflächenwasserrückhalts in der Fläche durch Erhöhung der Rauigkeit	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **positiv**

2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Änderungsbereiche liegen großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Die Änderungsbereiche haben zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielen aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch sind sie für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Pflanzung von Gehölzen,
- Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,

2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehungsbereiche	anlagenbedingt	-
geringfügige Erzeugung von Emissionen durch Verkehr und Bautätigkeit (temporär).	baubedingt	-
Erhöhung des Anteils des Dauerbewuchses auf der Fläche	anlagenbedingt	+ +
Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung werden vermieden	anlagenbedingt	+
Aufheizung der Module im Sommer	anlagenbedingt	-
Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternativer Energiequellen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt positiv**

2.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bereich Gschaidmaier:

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben den Weilern Gschaidmaier, im Westen, March im Südosten und zwei weiteren Anwesen im Westen bestimmen Feldgehölze bzw. Wäldchen im Wechsel mit Ackerflächen und untergeordnet Grünlandflächen das Bild. Vorhandene Gemeindeverbindungsstraßen und Wirtschaftswege ermöglichen die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende. Ein örtlicher Wanderweg verläuft südlich March. Aufgrund vorhandener Bebauung und vorhandener Gehölzbestände besteht jedoch kaum Blickbeziehung vom Wanderweg zur geplanten Anlage.

Bereich Zaun:

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben dem Anwesen Zaun bestimmen zusammenhängende Waldbereiche im Wechsel mit Ackerflächen und untergeordnet Grünlandflächen das Bild. Vorhandene Gemeindeverbindungsstraßen und Wirtschaftswege ermöglichen die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende. Ca. 150 m westlich verläuft ein ausgewiesener Radweg, zudem aber aufgrund eines Wäldchens keine Blickbeziehung besteht. Der Geltungsbereich selbst besitzt aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Erholungsfunktion.

Die im Umland vorhandenen Straßen und Wege stellen für Radfahrer, Läufer und Spaziergänger wohnortnahe Erholungswege dar.

Bereich Stein:

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben den Weilern Stein und Vöglberg bestimmen zusammenhängende Waldbereiche im Wechsel mit Ackerflächen und untergeordnet Grünlandflächen das Bild. Eine vorhandene Gemeindeverbindungsstraße und Wirtschaftswege ermöglichen die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende. Rad- und Wanderwege sind im Umfeld nicht vorhanden.

Bereich Wislhub:

Der Landschaftsausschnitt stellt sich ländlich geprägt dar. Neben dem Weiler Wislhub bestimmen zusammenhängende Waldbereiche im Wechsel mit Ackerflächen und untergeordnet Grünlandflächen das Bild. Eine vorhandene Gemeindeverbindungsstraße und Wirtschaftswege ermöglichen die Erfahrbarkeit der Landschaft für Fußgänger, Radfahrer und Sporttreibende. Eine Bedeutung für die ortsnahe Erholung besteht jedoch nicht. Ca. 500 m westlich ist ein Radweg ausgewiesen, zudem aber aufgrund der Topographie keine Blickbeziehung besteht.

Die Änderungsbereiche und ihre Umgebung sind zur ruhigen, naturbezogenen Erholung geeignet. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen. Raumprägende Strukturen werden durch die angrenzenden Gehölzbestände und Wäldchen geschaffen; sie verleihen dem Landschaftsbild eine gewisse Wertigkeit.

2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Anlage von blütenreichen Wiesen zur Bereicherung des Landschaftsbildes.

Bereich Gschaidmaier:

- Festsetzung der Anlage einer Hecke im Norden zur Einbindung in die Landschaft,

Bereich Zaun:

- Festsetzung der Anlage von Hecken im Norden und Nordosten zur Einbindung in die Landschaft,

Bereich Stein:

- Festsetzung der Anlage von Hecken zur Einbindung in die Landschaft,

Bereich Wislhub:

- Festsetzung der Anlage von Hecken,
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen.

2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Veränderung der Kulturlandschaft und des Landschaftscharakters durch technische Bauwerke (Solarmodule)	anlagenbedingt	- -
Anlage von Gehölzen, Anlage von Extensivwiesen	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmale

Bereiche Zaun, Stein, Wislhub:

Innerhalb der Änderungsbereiche und auch im Umfeld bestehen keine bekannten Bodendenkmale.

Bereich Gschaidmaier:

Im Geltungsbereich liegt laut Aussagen des Bayernviewer Denkmal folgendes Bodendenkmal:

DENKMALNUMMER	GEMARKUNG	BESCHREIBUNG
D-2-7543-0010	Hebertsfelden	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

In nachfolgender Abbildung ist die Lage des betreffenden Bodendenkmals gekennzeichnet:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung. Die Darstellung der digitalen Flurkarte ist als Eigentumsnachweis nicht geeignet. Onlineangebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege

Das weitere Vorgehen ist mit dem Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Baudenkmäler

Bereiche Zaun, Stein, Wislhub:

Innerhalb der Änderungsbereiche sowie deren näherem Umgriff sind keine Baudenkmäler registriert.

Bereich Gschaidmaier:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan selbst sind keine Baudenkmäler registriert. Im Südosten in ca. 100 m Entfernung befindet sich folgendes Baudenkmal, zu dem jedoch aufgrund vorhandener Gehölzbestände keine Sichtbeziehung besteht:

DENKMALNUMMER	GEMARKUNG	BESCHREIBUNG
D-2-77-124-59	Hebertsfelden	Backhaus, mit Backofen, Dörre und Waschplatz, Ziegelbau mit verbretterten Anbauten, Mitte 19. Jh.

2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde,
- Verwendung von Punktfundamenten,
- keine Abgrabungen und Aufschüttungen.

2.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	+
geringfügige Beeinträchtigungsfahr durch Punktfundamente	baubedingt anlagenbedingt	-

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/ Sachgüter **neutral**

2.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des jeweiligen Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

2.8 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Bei Freiflächenphotovoltaikanlagen handelt es sich um eine umweltfreundliche Technologie, die mit Ausnahme von Licht keine Emissionen verursacht. Die eingesetzten Materialien werden nach dem Rückbau vollständig recycelt, da auch ein wirtschaftliches Interesse an den eingesetzten Rohstoffen besteht.

2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Da jeder Quadratmeter Sonnenoberfläche stündlich den Energiegehalt von 6.300 Litern Heizöl ausstrahlt, ist die Photovoltaik eine der vielversprechendsten Methoden, die Sonnenenergie zu nutzen. Das Sonnenlicht wird ohne Schadstoff- und Lärmemissionen unmittelbar in elektrische Energie umgewandelt und in das Netz eines Energieversorgers eingespeist.

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage ist weder eine Abfallproduktion noch der Anfall von Abwasser zu erwarten.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.6.1 – 2.6.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Aussagen zur Bereitstellung von benötigten Kompensationsflächen sind detailliert in den Begründungen zu Bebauungsplänen mit Grünordnungsplänen unter Ziffer 15.1.5 *Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen* dargestellt.

Bereich Gschaidmaier:

Im vorliegenden Fall entsteht bei Anwendung der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für das Schutzgut Arten und Lebensräume kein Ausgleichsbedarf. Im Norden der Anlage erfolgt die Eingrünung mit einer dichten Baum-Strauch-Hecke zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturaneicherung des Landschaftsbildes als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Bereich Zaun:

Im vorliegenden Fall entsteht bei Anwendung der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für das Schutzgut Arten und Lebensräume kein Ausgleichsbedarf. Im Norden und Nordosten der Anlage erfolgt die Eingrünung mit dichten Baum-Strauch-Hecken zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturaneicherung des Landschaftsbildes als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Bereich Stein:

Im vorliegenden Fall entsteht bei Anwendung der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für das Schutzgut Arten und Lebensräume kein Ausgleichsbedarf. Im Norden der Anlage entlang der Gemeindeverbindungsstraße sowie östlich des Anwesens Stein erfolgt die Eingrünung mit dichten Baum-Strauch-Hecken zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturaneicherung des Landschaftsbildes als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Bereich Wislhub:

Im vorliegenden Fall entsteht bei Anwendung der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 für das Schutzgut Arten und Lebensräume kein Ausgleichsbedarf. Im Westen der Anlage erfolgt die Eingrünung mit dichten Baum-Strauch-Hecken zur Einbindung der Sondernutzung in die umgebende Landschaft sowie zur Strukturanreicherung des Landschaftsbildes als Ausgleich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

2.13 Planungsalternativen – Standortalternativen

Eine Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen wird primär durch eine alternative Standortentscheidung erreicht, sekundär durch das Prüfen von Konzeptalternativen.

Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.

Die Gemeinde Hebertsfelden beabsichtigt, einen Beitrag zur Schaffung erneuerbarer Energien zu leisten. Da eine Umsetzung dieser Zielsetzung in ausreichendem Maß mit anderen erneuerbaren Energien wie z. B. der Wind- oder Wasserkraft im Gemeindegebiet nicht oder auf absehbare Zeit nur schwer möglich bzw. umsetzbar sein wird, sollen mit der vorliegenden Planung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung von Freiflächenphotovoltaikanlagen geschaffen werden.

Die Standortprüfung bezieht sich auf diejenigen Flächen, die für eine Ausweisung als Freiflächenphotovoltaikanlage grundsätzlich in Frage kommen.

Ausgeschlossen wurden aus der Sicht der Kommune dabei Flächen, die naturschutzfachliche (Landschaftsschutzgebiet, Biotop der Biotopkartierung Bayern Flachland, ökologische Ausgleichsflächen, ABSP-Schwerpunktgebiete), erholungsspezifische (große Fernwirkung), wasserwirtschaftliche (Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutz), straßenverkehrsrechtliche (Bauverbotszone), kommunale (Ausweisungen im Flächennutzungsplan, bestehende Bebauungspläne, potenzielle Siedlungserweiterungen, unmittelbar an Siedlungen angrenzende Bereiche, Sportanlagen), forstwirtschaftliche (Waldflächen, Waldfunktionen), reliefbedingte (stark nordhängige Lagen), denkmalpflegerische (Baudenkmale) sowie regionalplanerische (landschaftliche Vorbehaltsgebiete) Restriktionen aufweisen.

Bei den verbleibenden Standorten handelt es sich um Flächen, die weitgehend einheitliche Standortbedingungen aufweisen und grundsätzlich für die vorgesehene Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage geeignet sind. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter werden als nahezu identisch angenommen.

Die Kommune bevorzugt zum aktuellen Zeitpunkt die nun zur Ausweisung vorgesehen Flächen, da hier ein großes Interesse eines Investors zur Produktion regenerativer Energien besteht.

Diese Flächen weisen in der Gesamtheit weder grundlegend negative Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes noch Konflikte mit aktuellen Nutzungen am Standort und dessen Umfeld auf. Auf die Ziffern 2.6.1 bis 2.6.8 und nachfolgende Erläuterungen wird diesbezüglich verwiesen.

Für die Flächenausweisung an den vorliegenden Standorten sprechen weiterhin folgende Standorteigenschaften:

- keine Kollision mit öffentlichen Belangen,
- ausreichende Erschließung gegeben,
- keine Beeinträchtigung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld,
- keine maßgebliche Erholungsnutzung der Standorte selbst,
- keine Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume,
- keine Betroffenheit von Schutzgebieten,
- gute Sonneneinstrahlung gegeben.

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnähmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da der Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 Zusätzliche Angaben

4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur-/ Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsraumes (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Technische Verfahren in Form von Immissionsschutzgutachten, Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, hydrologische Gutachten etc. liegen nicht vor. Aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung erscheinen diese auch zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht notwendig.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse die getroffene Bewertung diesbezüglich nicht maßgeblich beeinflussen würden.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben. Da die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Deckblattes Nr. 40 „Energieparks“ zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Hebertsfelden ist die Ausweisung von Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien im Gemeindegebiet von Hebertsfelden beabsichtigt.

Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung von Sondergebieten nach § 11 BauNVO, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund werden im Zuge des Planaufstellungsverfahrens die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung untersucht. Letztere bildet bereits im Vorfeld der Planung für diese einen wichtigen Bestandteil.

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Deckblattes Nr. 40 „Energieparks“ zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Hebertsfelden die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben der Gemeinde Hebertsfelden als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. München

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Bonn – Bad Godesberg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 [BGBl. I, S. 3634], das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 [BGBl. I S. 674] geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 [BGBl. I S. 3786], die durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 [BGBl. I S. 1802] geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 [GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B], die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 [GVBl. S. 286] geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 [GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I], die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 [GVBl. S. 74] geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 [BGBl. I S. 2542], das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 [BGBl. I S. 3908] geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 [GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U], das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 [GVBl. S. 352] geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 [BGBl. I S. 2585], das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 [BGBl. I S. 3901] geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 [GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U], das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9.11.2021 [GVBl. S. 608] geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 2242-1-K] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23.04.2021 [GVBl. S. 199] geändert worden ist

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN [Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021] vom 21.07.2014 [BGBl. I S. 1066], das zuletzt durch Art. 11 des Gesetzes vom 16.07.2021 [BGBl. I S. 3026] geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07.08.2013 [GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U] die durch § 2 des Gesetzes vom 23.06.2021 [GVBl. S. 352] geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17.03.1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 12.07.1999 [BGBl. I S. 1554], die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 [BGBl. I S. 1328] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23.02.1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U], das zuletzt durch Gesetz vom 9.12.2020 [GVBl. S. 640] geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23.12.1981 in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 215-3-1-I] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24.07.2020 [GVBl. S. 350] geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG [AGBGB] vom 20.09.1982 [BayRS IV S. 571], das zuletzt durch § 1 Abs. 299 der Verordnung vom 26.03.2019 [GVBl. S. 98] geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):

<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:

<http://www.region.landshut.org/plan>