

# UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT  
GRÜNORDNUNGSPLAN

## PV – FREIFLÄCHENANLAGE HANSZELL

GEMEINDE

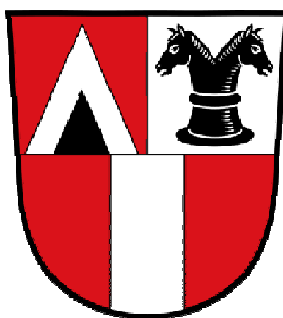
NEUFRAUNHOFEN

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



### VORHABENTRÄGER:

EnBW Solar GmbH  
Schelmenwasenstraße 15  
70567 Stuttgart

### PLANUNGSTRÄGER:

VG Velden  
Gemeinde Neufraunhofen  
Rathausplatz 1  
84149 Velden

---

1. Bürgermeister

### PLANUNG:

KomPlan

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

---

Projekt Nr.: 25-1697\_VEP

Stand: 06.07.2026 – Vorentwurf





# INHALTSVERZEICHNIS

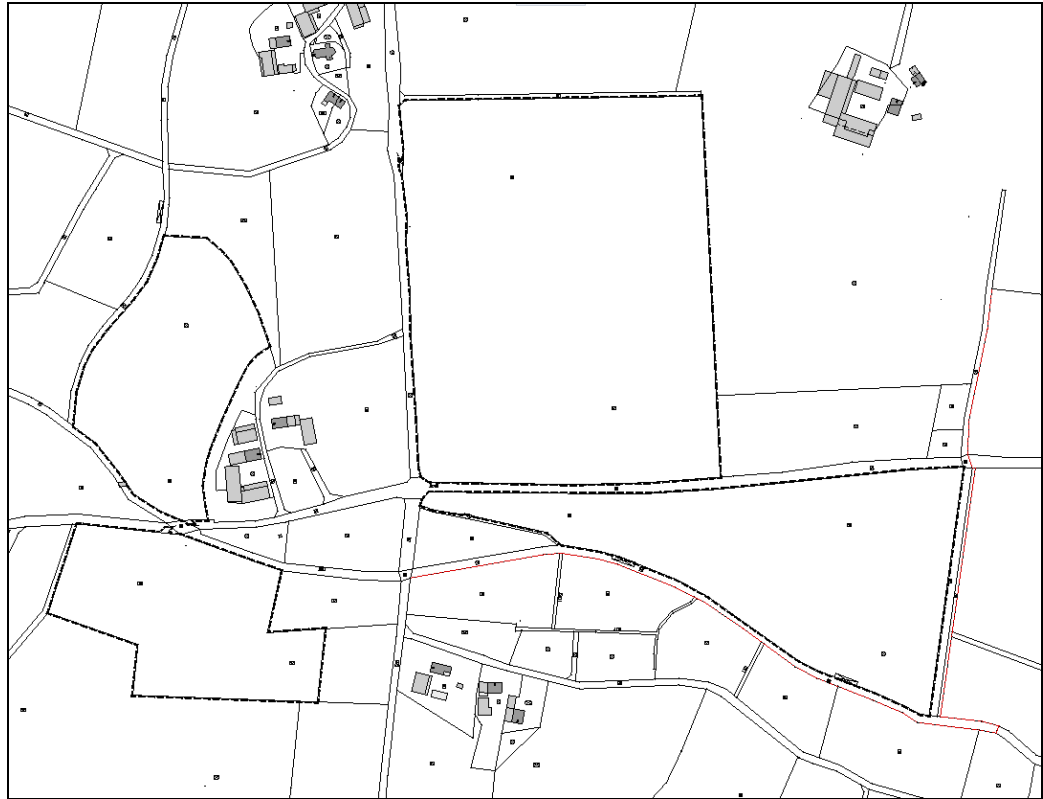
|         | SEITE                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | EINLEITUNG..... 5                                                                                                                      |
| 1.1     | Inhalt und Ziele des Bauleitplanes..... 5                                                                                              |
| 1.2     | Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange ..... 6                                                                                    |
| 1.2.1   | Fachgesetze..... 6                                                                                                                     |
| 1.2.2   | Planungsvorgaben ..... 6                                                                                                               |
| 1.2.2.1 | Landesentwicklungsprogramm..... 7                                                                                                      |
| 1.2.2.2 | Regionalplan..... 7                                                                                                                    |
| 1.2.2.3 | Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan..... 7                                                                                            |
| 1.2.2.4 | Arten- und Biotopschutzprogramm ..... 7                                                                                                |
| 1.2.2.5 | Biotopkartierung ..... 7                                                                                                               |
| 1.2.2.6 | Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz ..... 7                                                                                |
| 1.2.2.7 | Schutzgebiete..... 7                                                                                                                   |
| 1.2.2.8 | Sonstige Planungsvorgaben..... 7                                                                                                       |
| 2       | BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER<br>UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS..... 8                          |
| 2.1     | Angaben zum Standort..... 8                                                                                                            |
| 2.2     | Angaben zum Untersuchungsrahmen ..... 9                                                                                                |
| 2.3     | Wirkfaktoren ..... 10                                                                                                                  |
| 2.4     | Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei<br>Durchführung der Planung ..... 10             |
| 2.4.1   | Schutzgut Mensch..... 11                                                                                                               |
| 2.4.1.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 11                                                                             |
| 2.4.1.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 11                                                                                       |
| 2.4.1.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 11                                                                                 |
| 2.4.2   | Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna..... 12                                                                                        |
| 2.4.2.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 12                                                                             |
| 2.4.2.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 12                                                                                       |
| 2.4.2.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 12                                                                                 |
| 2.4.3   | Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora..... 13                                                                                        |
| 2.4.3.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 13                                                                             |
| 2.4.3.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 13                                                                                       |
| 2.4.3.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 13                                                                                 |
| 2.4.4   | Schutzgut Boden/ Fläche ..... 14                                                                                                       |
| 2.4.4.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 14                                                                             |
| 2.4.4.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 15                                                                                       |
| 2.4.4.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 15                                                                                 |
| 2.4.5   | Schutzgut Wasser..... 16                                                                                                               |
| 2.4.5.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 16                                                                             |
| 2.4.5.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 16                                                                                       |
| 2.4.5.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 17                                                                                 |
| 2.4.6   | Schutzgut Klima und Luft..... 17                                                                                                       |
| 2.4.6.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 17                                                                             |
| 2.4.6.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 17                                                                                       |
| 2.4.6.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 17                                                                                 |
| 2.4.7   | Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung ..... 18                                                                                   |
| 2.4.7.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 18                                                                             |
| 2.4.7.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 18                                                                                       |
| 2.4.7.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 18                                                                                 |
| 2.4.8   | Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... 19                                                                                                |
| 2.4.8.1 | Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 19                                                                             |
| 2.4.8.2 | Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ..... 19                                                                                       |
| 2.4.8.3 | Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens ..... 19                                                                                 |
| 2.5     | Wechselwirkungen..... 20                                                                                                               |
| 2.6     | Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..... 20                                                            |
| 2.7     | Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im<br>Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes..... 20 |
| 2.8     | Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen..... 20                                                     |
| 2.9     | Eingesetzte Techniken und Stoffe ..... 20                                                                                              |
| 2.10    | Nutzung regenerativer Energien ..... 20                                                                                                |
| 2.11    | Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 20                                                                               |
| 2.12    | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 21                                                                            |

|                                                                            | SEITE |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen .....                                          | 21    |
| 2.12.2 Kompensationsmaßnahmen .....                                        | 21    |
| 2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten .....    | 21    |
| 3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG       | 21    |
| 4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG.....                               | 22    |
| 4.1 Zusätzliche Angaben .....                                              | 22    |
| 4.1.1 Methodik.....                                                        | 22    |
| 4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren.....                                | 23    |
| 4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....                            | 23    |
| 4.2 Monitoring.....                                                        | 23    |
| 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....                           | 24    |
| 4.3.1 Beschreibung des Vorhabens.....                                      | 24    |
| 4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ..... | 25    |
| 4.3.3 Fazit.....                                                           | 27    |
| 5 VERWENDETE UNTERLAGEN.....                                               | 28    |

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit der Plandarstellung des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „PV-Freiflächenanlage Hanszell“:



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Inhalt der vorliegenden Planung ist es, auf im Außenbereich liegenden Flächen (Flurnummern 669, 677, 734 und 1846 der Gemarkung Neufraunhofen) ein Sondergebiet für regenerative Energienutzung zu ermöglichen. Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Erforderlich für die Umsetzung des Vorhabens ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen.

Es umfasst eine Gesamtfläche von 222.434 m<sup>2</sup> wobei die überbaubaren Flächen für die Errichtung der Solarmodule einen Anteil von 203.446 m<sup>2</sup> besitzen.

Die maximal zulässige Höhe der Modulkonstruktion einschließlich Aufständigung beträgt 4,00 m. Die Sonderbaufläche beinhaltet dabei auch die Möglichkeit zur Bereitstellung der Übergabe-/ Wechselrichter-/ Trafostation / Batteriespeicher mit einer maximalen Wandhöhe von 3,50 m.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Abstandsflächen, Werbeanlagen, Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes. Auf die Ziffer 3 *Örtliche Bauvorschriften* der Festsetzungen durch Text wird Bezug genommen.

Parallel zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan erfolgt die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neufraunhofen durch Deckblatt Nr. 04.

## 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 Neufraunhofen, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Kapitel *Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan/Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Biotopkartierung, Artenschutzkartierung* sowie *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

Siehe Ziffer 4.1.1 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.2 Regionalplan

Siehe Ziffer 4.1.2 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Siehe Ziffer 4.1.3 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Siehe Ziffer 4.1.4 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.5 Biotopkartierung

Siehe Ziffer 4.1.5 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum speziellen Artenschutz

Siehe Ziffer 4.1.6 und Ziffer 4.1.8 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.7 Schutzgebiete

Siehe Ziffer 4.1.7 Begründung zum Bebauungsplan

#### 1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Siehe Ziffer 4.1.8 Begründung zum Bebauungsplan

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

### 2.1 Angaben zum Standort

Die Gemeinde Neufraunhofen befindet sich an der südlichen Grenze des Landkreises Landshut und bildet zusammen mit der Gemeinde Wurmsham und dem Markt Velden die Verwaltungsgemeinschaft Velden mit Sitz in Velden. Sie ist raumordnerisch der Region Landshut (13) zuzuordnen, es obliegen ihr keine zentralörtlichen Aufgaben entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm.

Der vorliegende Planungsbereich befindet sich zwischen den Ortsteilen Georgenzell, Hanszell und Aign.

In nachfolgender Abbildung ist die räumliche Lage aufgezeigt:

Lage des Planungsgebietes



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



## 2.2 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

Geländebegehungen erfolgten im Sommer 2025.

Das Gelände ist bereits überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

| ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES                    |                                       | UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ                 |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Auswirkungen auf das Schutzgut                                               | Mensch                                | +<br>siehe Ziffer 2.4.1                |
|                                                                              | Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze) | +<br>siehe Ziffer 2.4.2 und 2.4.3      |
|                                                                              | Boden/ Fläche                         | +<br>siehe Ziffer 2.4.4                |
|                                                                              | Wasser                                | +<br>siehe Ziffer 2.4.5                |
|                                                                              | Klima und Luft                        | +<br>siehe Ziffer 2.4.6                |
|                                                                              | Landschaftsbild                       | +<br>siehe Ziffer 2.4.7                |
|                                                                              | Kultur- und Sachgüter                 | +<br>siehe Ziffer 2.4.8                |
| Erhaltungsziel/ Schutzzweck von                                              | Flora-Fauna-Habitaten                 | -<br>nicht relevant                    |
|                                                                              | Vogelschutzgebieten                   | -<br>nicht relevant                    |
| Vermeidung von Emissionen                                                    |                                       | +<br>siehe Ziffer 2.4.1                |
| Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete          |                                       | +<br>siehe Ziffer 2.6                  |
| Eingesetzte Techniken und Stoffe                                             |                                       | +<br>siehe Ziffer 2.9                  |
| Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Um-gang mit Energie |                                       | +<br>siehe Ziffer 2.10                 |
| Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern                              |                                       | +<br>siehe Ziffer 2.11                 |
| Darstellungen in                                                             | Landschaftsplänen                     | -<br>Siehe Ziffer 1.2.2.3              |
|                                                                              | sonstigen umweltbezogenen Planungen   | +<br>siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8 |

## 2.3 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.

## 2.4 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 entsprechend folgender Kriterien bewertet:

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

## 2.4.1 Schutzgut Mensch

### 2.4.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Wohnfunktion und Wohnumfeld

Im Westen und Süden sind Wohnfunktionen vorhanden. Das nähere Umfeld der Wohnbereiche ist überwiegend agrarisch in Form land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen (Acker, Grünland, Gehölzbestände, Wald) geprägt.

#### Gesundheit und Wohlbefinden

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches ist mit Ausnahme der land- und forstwirtschaftlichen Fahrten und Anliegerverkehr nicht mit potentiell schädlichen Umwelteinflüssen zu rechnen.

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Das Planungsgebiet befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Neufraunhofen. Der Landschaftsausschnitt ist geprägt durch die großflächige Ackernutzung und angrenzende Gehölzbestände. Teilweise sind aber auch Gewässerbegleitgehölze, Grünland und Hochstauden- bzw. Schilfbestände an den Bächen vorhanden, so dass die Bachtäler einen gewissen Reiz besitzen.

Trotz allgemein eher geringer Besiedelungen und der wenigen Wege im umliegenden Landschaftsausschnitt ist davon auszugehen, dass das Planungsgebiet insbesondere von den nahegelegenen Weilern einsehbar ist. Eine Fernwirkung ist allerdings nicht anzunehmen.

Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege sind nicht vorhanden. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen.

### 2.4.1.2 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 Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.

### 2.4.1.3 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<br>nutzungsbedingt | + +       |
| Rückführung in landwirtschaftliche Flächen nach Aufgabe der Nutzung                                                 | anlagenbedingt                    | + +       |
| keine Blendwirkung auf relevante Nutzungen                                                                          | 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**

## 2.4.2 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 Lebensraumsansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

### 2.4.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Aktuell stellt sich das Areal innerhalb des Geltungsbereiches überwiegend als landwirtschaftliche Flächen dar.

Im Rahmen einer Bestandserfassung der Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel durch Alexander Scholz, Umwelt-Planungsbüro, im Frühjahr/Frühsummer 2025 wurden innerhalb des Vorhabengebietes und im näheren Umgriff Brutvorkommen der Feldlerche dokumentiert.

Weitere, weniger häufige oder streng geschützte Vogelarten wie z.B. Grünspecht und Schwarzspecht wurden ebenfalls jedoch einmalig mit Rufen oder bei der Nahrungssuche nachgewiesen.

Detaillierte Erkenntnisse sind dem in Anlage 2 zur Begründung beigefügten Ergebnisbericht zur Bestandserfassung Brutvögel mit Schwerpunkt Feldvögel im Jahr 2025 zum Vorhaben PV-Freiflächenanlage „Niederbayerbach“ zu entnehmen.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) samt erforderlicher Maßnahmen werden im weiteren Verfahren erarbeitet und beigelegt.

### 2.4.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln
- Festsetzung der Anlage von artenreichen Extensivwiesen und Gehölzpflanzungen
- Erhalt bestehender Gehölz- und Grünstrukturen

### 2.4.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

| AUSWIRKUNGEN                                                                             | WIRKFAKTOR      | BEWERTUNG |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Störungen durch Lärm, Erschütterungen                                                    | baubedingt      | -         |
| Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope durch die Einfriedungen        | anlagenbedingt  | -         |
| Neuschaffung von Lebensräumen durch Anlage (blütenreicher) Extensivgrünlandes            | anlagenbedingt  | +         |
| kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln während der Laufzeit der Anlage        | nutzungsbedingt | +         |
| Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzungen und Ausgleichsflächen | anlagenbedingt  | +         |

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt positiv**

## 2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

### 2.4.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die Geländebegehung erfolgte im August 2025. Der Planungsbereich im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage wird überwiegend landwirtschaftlich in Form von Acker und Intensivgrünland genutzt. Teilweise sind Gräben und ein Teich mit Schilf, Hochstaudenfluren und Begleitgehölzen vorhanden, die aber von der Modulbelegung ausgenommen sind. Im Eingriffsbereich befinden sich keine FFH-Gebiets-, Natura 2000- oder amtlich kartierte Biotopflächen.

Innerhalb des Eingriffsbereiches sind für das Betrachtungsfeld Schutzgut Pflanze weder schützenswerte Biotope noch sonstige lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden.

### 2.4.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Anlage einer artenreichen Extensivwiese
- Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial
- Erhalt vorhandener Gehölzbestände und Grünstrukturen

### 2.4.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

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

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

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **positiv**

## 2.4.4 Schutzgut Boden/ Fläche

### 2.4.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Geologie/ Relief

Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:500.000 zählt das Planungsgebiet zur geologischen Einheit Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde .

Fl. Nr. 669:

Das Gelände fällt von Nordosten nach Südosten relativ gleichmäßig ab. Das Gebiet liegt auf Geländehöhen zwischen ca. 471 m ü. NHN und 456 m ü. NHN.

Fl. Nr. 1846:

Das Planungsgebiet fällt von Süden nach Norden zum Suldinger Bach ab, wobei das es zum Bach hin relativ eben wird. Die Geländehöhen variieren hier zwischen ca. 468 m ü. NHN und 456 m ü. NHN.

Fl. Nr. 677:

Der südöstliche Teil des Gebietes, der an den Suldinger Bach angrenzt, ist ziemlich eben, dann steigt es zur Straße hin an. Das Gebiet liegt auf Geländehöhen zwischen ca. 455 m ü. NHN und 465 m ü. NHN.

Fl. Nr. 734:

Das Flurstück fällt von Nordwesten nach Südosten und liegt auf Geländehöhen zwischen ca. 483 m ü. NHN und 455 m ü. NHN, wobei es zusätzlich leicht nach Osten und Südwesten fällt.

#### Boden

Aussagen über detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse im Gebiet können derzeit nicht getroffen werden.

Nach Aussagen des *UmweltAtlas Boden* handelt es sich am Standort bei den Flächen in Bachnähe überwiegend um *Bodenkomplex der Gleye und anderer grundwasserbeeinflusster Böden überwiegend aus Flusslehm*, ansonsten kommen auch *Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm und aus Lösslehm mit Anteilen an Gesteinen unterschiedlicher Herkunft und Braunerden aus lehmiger Deckschicht über lehmig-schluffiger Molasseverwitterung* vor.

Die Standards des Bundesverbandes Boden (*Leitfaden des Bundesverbandes Boden e. V. BVB-Merkblatt, Band 2; Bodenkundliche Baubegleitung BBB-Leitfaden für die Praxis vom Bundesverband Boden e. V.; ISBN 978-3-503-154364*) sind zu beachten.

Laut Bodenschätzung liegen folgende Ackerzahlen vor (Landkreisdurchschnitt Ackerzahlen liegt bei 56, Grünlandzahlen bei 49):

Fl. Nr. 669:

Ackerzahl 51, Bodenart Lehm, Grünlandzahl 42, Bodenart Lehm

Fl. Nr. 1846:

Ackerzahl 61, Bodenart Lehm, Grünlandzahlen zwischen 35 und 37, Bodenart Lehm

Fl. Nr. 677:

Ackerzahlen zwischen 51 und 58, Bodenart Lehm, sandiger Lehm; Grünlandzahlen zwischen 38 und 50, Bodenart Lehm

Fl. Nr. 734:

Ackerzahlen zwischen 49 und 58, Bodenart Lehm, sandiger Lehm, schwerer Lehm

#### Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 220.434 m².

#### Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

#### 2.4.4.2 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

#### 2.4.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

| AUSWIRKUNGEN                                                                                          | WIRKFAKTOR                        | BEWERTUNG |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| geringfügiger Verlust und Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen | baubedingt<br>anlagenbedingt      | -         |
| Reduzierung von Erosionen                                                                             | anlagenbedingt<br>nutzungsbedingt | +         |
| landwirtschaftliche Nutzung in Form von Extensivgrünland weiterhin möglich                            | nutzungsbedingt                   | +         |
| kein Einsatz von Spritz- und Düngemittelinträgen während der Laufzeit der PV-Anlage                   | 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**

## 2.4.5 Schutzgut Wasser

### 2.4.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

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

#### Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Die Flächen grenzen teilweise an den Suldinger Bach bzw. an den Asbacher Bach. Auf Fl. Nr. 677 liegt ein Teich, der erhalten bleibt.

Nach dem *UmweltAtlas Naturgefahren* sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen, ein Teil des Planungsgebietes liegt im wassersensiblen Bereich.

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. Betroffenheiten einzelner Grundstücke können aufgrund des Maßstabes der Darstellung nicht parzellenscharf abgeleitet werden.

#### Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Hochwassersituation und Starkregensituation

Für das Planungsgebiet ist bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze wild abfließendes Oberflächenwasser nicht auszuschließen. Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Gegebenenfalls sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen.

#### Gefahren für Leben und Gesundheit

Wie vorstehend ausgeführt, kann bei Starkregenereignissen/ Schneeschmelze wild abfließendes Oberflächenwasser nicht ausgeschlossen werden. Hochwassergefahren durch Wildbäche oder Sturzfluten nach Starkregenereignissen treten meist kleinräumig, mit hohen Fließgeschwindigkeiten und großer Wucht bei geringer oder ohne Vorwarnzeit auf. Durch die zukünftige Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Gefahrenpunkte zu erkennen, welche die Nutzung der Fläche selbst oder unmittelbar angrenzende Grundstücke beeinträchtigen könnten. Vielmehr ist auf Grund der vorhandenen Planung sowie der Grundlagen im Wasserhaushaltsgesetz sichergestellt, dass keine potentielle Gefährdungslage vorliegt.

#### Grundwasser/ Grundwasserschutz

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

Die Grundwasseroberfläche dürfte jedoch aufgrund der topografischen Verhältnisse ausreichend tief liegen.

#### Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

### 2.4.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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



### 2.4.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

| AUSWIRKUNGEN                                                                        | WIRKFAKTOR                   | BEWERTUNG |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| nahezu zu vernachlässigende Grundwassergefährdung durch den Baubetrieb              | baubedingt<br>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**

## 2.4.6 Schutzgut Klima und Luft

### 2.4.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Der Geltungsbereich hat zwar grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

### 2.4.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzbestände

### 2.4.6.3 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<br>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**

## 2.4.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

### 2.4.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Planungsgebiet befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Neufraunhofen. Der Landschaftsausschnitt ist geprägt durch die großflächige Ackernutzung und angrenzende Gehölzbestände. Teilweise sind aber auch Gewässerbegleitgehölze, Grünland und Hochstauden- bzw. Schilfbestände an den Bächen vorhanden, so dass die Bachtäler einen gewissen Reiz besitzen.

Das Plangebiet ist aufgrund der geringen Besiedlung und der wenigen Wege im Landschaftsausschnitt nur gering einsehbar.

Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege sind nicht vorhanden. Kulturhistorische Objekte mit Fernwirkung fehlen.

### 2.4.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung der Anlage von Hecken zur Einbindung in die Landschaft
- Festsetzung der Anlage von blütenreichen Wiesen zur Bereicherung des Landschaftsbildes

### 2.4.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

| AUSWIRKUNGEN                                                                                           | WIRKFAKTOR     | BEWERTUNG |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Veränderung der Kulturlandschaft und des Landschaftscharakters durch technische Bauwerke (Solarmodule) | anlagenbedingt | - -       |
| Anlage von Hecken, 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**

## Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### 2.4.7.4 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Bodendenkmale

Im Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler vorhanden. Auf die Hinweise durch Text im Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan, Ziffer 1 *Denkmalschutz – Bodendenkmalpflege*, wird verwiesen.

#### Hinweise:

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt Landshut bzw. dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Auf die entsprechenden Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDschG wird verwiesen.

#### Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogener Bebauungsplans mit Grünordnungsplan sind keine Baudenkmäler registriert. Ca. 80 m nordwestlich befindet sich das Baudenkmal mit der Nummer D-2-74-154-7 katholische Kirche, St. Georg in Georgenzell.

### 2.4.7.5 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde

### 2.4.7.6 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

| AUSWIRKUNGEN                                                                                              | WIRKFAKTOR     | BEWERTUNG |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege                        | baubedingt     | - +       |
| keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmälern durch die Baukörper des Gebietes | anlagenbedingt | o         |

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**

## 2.5 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 Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

## 2.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

## 2.7 Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Es sind keine Natura 2000-Gebiete im näheren Umfeld vorhanden.

## 2.8 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

### Brandschutz

Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 8 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist kein Unfall- oder Katastrophenrisiko zu erwarten.

### Starkregenereignisse

Die Baugrenzen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Ein Katastrophenrisiko ist daher nicht zu erwarten.

## 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 2.4.1 – 2.4.8 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

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden detailliert in der Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „PV-Freiflächenanlage Hanszell“ unter der Ziffer 15 *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* dargestellt.

### 2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Es wurden keine flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten bei vorliegender Planung geprüft, da durch die einschränkenden, umgebenden Belange (Erschließung, Grundstückszuschnitt) sowie der topografischen Gegebenheiten keine sinnvollen Alternativen möglich waren.

### 3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG

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

Als Nutzungsart wird die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bei der Bewertung zugrunde gelegt:

| SCHUTZGUT                         | VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensch                            | Nicht zu erwarten, da die aktuelle 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                     | Überbauungen und Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden. Die gegenwärtige Nutzung würde beibehalten.                                                          |
| Wasser                            | 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 Sichtbarkeitsanalyse, Geländevermessung, 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.

In Anbetracht der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

| SCHUTZGUT                             | MONITORINGANSATZ                                                                                                                                                                          | MONITORINGZEIT-<br>RAUM                                                                          |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arten/ Lebensräume<br>(Tier/ Pflanze) | Überprüfen der geforderten Ausgestaltung der CEF-Maßnahme                                                                                                                                 | Vor Maßnahmenbeginn nach Bereitstellung der CEF-Maßnahmen                                        |
|                                       | Überprüfen des internen Feldlerchenkonzeptes auf Wirksamkeit und Dokumentation erfolgreicher Annahme durch mindestens ein Feldlerchenpaar (Brutstatus C – sicheres Brüten / Brutnachweis) | Im ersten, dritten und fünften Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage oder nach Nachweis Bruterfolg |

#### 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

##### 4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ist die Ausweisung von Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien zwischen den Ortsteilen Georgenzell, Hanszell und Aign beabsichtigt.

Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung eines Sondergebietes 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 ein integrierter Grünordnungsplan erstellt sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung untersucht. Letztere bildet bereits im Vorfeld der Planung für diese einen wichtigen Bestandteil.



## 4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

| SCHUTZGUT<br>(Eingriffsschwere)   | BESTAND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | VERMINDERUNGSMASSNAHMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mensch</b><br>(positiv)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wohnfunktionen angrenzend vorhanden</li> <li>— keine Bedeutung für wohnortnahe Erholung.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen</li> <li>— Entstehung von Abfällen (überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien etc.) während der Bauphase</li> <li>— Verlust des vorhandenen Freiraumes</li> <li>— Bereitstellung umweltfreundlicher Energie</li> <li>— Rückführung in forstwirtschaftliche Flächen nach Aufgabe der Nutzung</li> <li>— keine Blendwirkung auf relevante Nutzungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— hinsichtlich Lärm, Geruch, Wohlbefinden und Wohnqualität keine weiteren Maßnahmen erforderlich</li> <li>— Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 8 der Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.</li> <li>— Teilweise Eingrünung mit standortgerechten Gehölzen</li> </ul> |
| <b>Fauna</b><br>(bedingt positiv) | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Brutvorkommen der Feldlerche innerhalb Vorhabenfläche erfasst (Geländebegehungen Frühjahr / Frühsommer 2025)</li> <li>— Weitere, weniger häufige oder streng geschützte Arten dokumentiert (z.B. Grünspecht und Schwarzspecht) (Geländebegehungen Frühjahr / Frühsommer 2025)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Störungen durch Lärm, Erschütterungen</li> <li>— Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope durch die Einfriedungen</li> <li>— Neuschaffung von Lebensräumen durch Anlage blütenreichen Extensivgrünlandes</li> <li>— kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln während der Laufzeit der Anlage</li> <li>— Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzungen</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Festsetzung der Unzulässigkeit von Sockeln</li> <li>— Festsetzung der Anlage von artenreichen Extensivwiesen</li> <li>— Externe Ausgleichsflächen für Feldlerchen (CEF-Maßnahmen)</li> <li>— Internes Feldlerchenkonzept innerhalb Anlagenfläche</li> <li>— Erhalt randlicher Gehölze und Grundstrukturen</li> <li>— Bauzeitenregelung</li> <li>— Begleitung durch Spezialisten (Ökologische Baubegleitung)</li> </ul>                         |
| <b>Flora</b><br>(positiv)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>— keine lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten vorhanden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>— geringfügige Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung</li> <li>— Bereitstellung von Biotopverbundelementen</li> <li>— Neuschaffung eines Lebensraumes durch Entwicklung eines blütenreichen Extensivgrünlandes und festgesetzte Gehölzpflanzungen</li> <li>— kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln während der Laufzeit der Anlage</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Verwendung von autochthonem Saatgut</li> <li>— Festsetzung der Anlage einer artenreichen Extensivwiese und Anlage von Gehölzpflanzungen</li> <li>— Verwendung von standortgerechtem Pflanzenmaterial</li> <li>— Erhalt vorhandener Gehölzbestände</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |

| SCHUTZGUT<br>(Eingriffsschwere)                                | BESTAND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VERMINDERUNGSMASSNAHMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boden/ Fläche</b><br>(positiv)                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>— geologischen Einheit Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde</li> <li>— in Bachnähe überwiegend Bodenkomplex der Gleye und anderer grundwasserbeeinflusster Böden überwiegend aus Flusslehm, ansonsten auch Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm und aus Lösslehm mit Anteilen an Gesteinen unterschiedlicher Herkunft und Braunerden aus lehmiger Deckschicht über lehmig-schluffiger Molasseverwitterung</li> <li>— Fl. Nr. 669: Ackerzahl 51, Grünlandzahl 42; Fl. Nr. 1846: Ackerzahl 61, Grünlandzahlen zwischen 35 und 37; Fl. Nr. 677: Ackerzahlen zwischen 51 und 58; Grünlandzahlen zwischen 38 und 50; Fl. Nr. 734: Ackerzahlen zwischen 49 und 58</li> <li>— keine Altlasten bekannt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— geringfügiger Verlust und Beeinträchtigung bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelungen</li> <li>— Reduzierung von Erosionen</li> <li>— landwirtschaftliche Nutzung in Form von Extensivgrünland weiterhin möglich</li> <li>— kein Einsatz von Spritz- und Düngemiteleinträgen während der Laufzeit der PV-Anlage</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß</li> <li>— schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau (im Bereich der Trafo- / Übergabe- / Wechselrichterstation)</li> <li>— keine Abgrabungen und Aufschüttungen</li> <li>— Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel</li> </ul> |
| <b>Wasser</b><br>(positiv)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>— wassersensible Bereiche vorhanden</li> <li>— kein Wasserschutzgebiet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>— nahezu zu vernachlässigende Grundwassergefährdung durch den Baubetrieb</li> <li>— kein Anfallen von Abwässern</li> <li>— Wegfall von Spritz- und Düngemiteleinträgen</li> <li>— Förderung des Oberflächenwasserrückhalts in der Fläche durch Erhöhung der Rauigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Versiegelung des Bodens</li> <li>— Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf</li> <li>— Verwendung von Punktfundamenten, keine Betonsockel</li> </ul>                                                                                                                         |
| <b>Klima und Luft</b><br>(bedingt positiv)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wärmeausgleichsfunktion vorhanden</li> <li>— keine Bedeutung als Kaltlufttransport- und Kaltluftammelbahn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>— geringfügige Behinderung der Kaltluftentstehungsbereiche</li> <li>— geringfügige Erzeugung von Emissionen durch Verkehr und Bautätigkeit (temporär).</li> <li>— Erhöhung des Anteils des Dauerbewuchses auf der Fläche</li> <li>— Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung werden vermieden</li> <li>— Aufheizung der Module im Sommer</li> <li>— Förderung des Lokalklimas durch die Nutzung alternativer Energiequellen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten</li> <li>— Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzbestände</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Landschaftsbild / Erholungseignung</b><br>(bedingt negativ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>— geprägt durch die großflächige Ackernutzung und angrenzende Gehölzbestände, teilweise auch reizvolle Gewässerbegleitgehölze, Grünland und Hochstauden- bzw. Schilfbestände keine Bedeutung für die Erholungsnutzung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Veränderung der Kulturlandschaft und des Landschaftscharakters durch technische Bauwerke (Solarmodule)</li> <li>— Anlage von Hecken, Anlage von Extensivwiesen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Festsetzung der Anlage von Hecken zur Einbindung in die Landschaft</li> <li>— Festsetzung der Anlage von blütenreichen Wiesen zur Bereicherung des Landschaftsbildes</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b><br>(neutral)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich vorhanden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege</li> <li>— keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalen durch die Baukörper des Gebietes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde</li> <li>— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde</li> </ul>                                                                                                                                                                  |

#### 4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „PV-Freiflächenanlage Hanszell“ 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 unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan 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 Neufraunhofen 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

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 4 und 5 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) 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. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 9 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2025 (GVBl. S. 215) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

## SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

[https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin\\_web/](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin_web/)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND  
HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

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

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREIT-  
BAND UND VERMESSUNG:

<http://geoportal.bayern.de/bayematlas>

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>