



- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Kommunale Entwicklungsplanung
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

---

# Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf vom 26. Januar 2023

---

Vorhaben:

Projekt-Nr.: **1.47.110**  
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen  
Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan  
für das Sondergebiet "Solarpark Unterwildenau"**

Gemeinde:

Markt Luhe-Wildenau

Landkreis:

Neustadt an der Waldnaab

Vorhabensträger:

SUNTEC Energiesysteme GmbH  
Am Tiergarten 2, 97253 Wolkshausen

**Anschrift:**  
Am Kehlgraben 76  
96317 Kronach

**Telefon:**  
(0 92 61) 60 62-0

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH  
Am Kehlgraben 76  
96317 Kronach

**Telefax:**  
(0 92 61) 60 62-60

**E-Mail:**  
info@ivs-kronach.de

**Web:**  
www.ivs-kronach.de

---

<b>1. ANGABEN ZUR KOMMUNE</b> .....	<b>3</b>
1.1. LAGE IM RAUM.....	3
1.2. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG.....	3
1.3. EINWOHNERZAHL, FLÄCHE .....	3
1.4. WIRTSCHAFT.....	4
<b>2. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES „SOLARPARK UNTERWILDENAU“</b> ....	<b>4</b>
<b>3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN</b> .....	<b>6</b>
3.1. RAUMPLANUNG UND BENACHBARTE GEMEINDEN.....	6
<i>Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)</i> .....	6
<i>Regionalplan der Planungsregion 6 (Oberpfalz-Nord)</i> .....	7
<i>Nachbargemeinden</i> .....	8
3.2. FACHPLANUNGEN.....	8
3.3. SCHUTZZONEN .....	10
3.4. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN.....	10
<b>4. ÖRTLICHE PLANUNGEN</b> .....	<b>11</b>
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	11
4.2. VERHÄLTNIS ZU BENACHBARTEN BEBAUUNGSPLÄNEN.....	11
4.3. GEMEINDLICHE ENTWICKLUNGSVORSTELLUNGEN FÜR FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGEN.....	11
<b>5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET</b> .....	<b>11</b>
5.1. LAGE IM GEMEINDEGEBIET .....	12
5.2. BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES .....	12
5.3. TOPOGRAPHIE .....	12
5.4. HYDROLOGIE.....	12
5.5. FLORA UND FAUNA .....	13
5.6. UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE, BÖDEN, ALTLASTEN .....	14
5.7. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG .....	15
<b>6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF</b> .....	<b>15</b>
6.1. FLÄCHENBILANZ .....	15
6.2. BAULICHES KONZEPT/BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN ZU ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	15
<b>7. VERKEHRSKONZEPTION</b> .....	<b>18</b>
<b>8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT</b> .....	<b>18</b>
<b>9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG</b> .....	<b>19</b>
9.1. ENTWÄSSERUNG.....	19
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, STROM, GAS UND TELEFON.....	19
9.3. MÜLLENTSORGUNG.....	20
9.4. BODENORDNUNG.....	20
<b>10. KOSTEN UND FINANZIERUNG</b> .....	<b>20</b>
<b>11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE</b> .....	<b>20</b>
11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE.....	20
11.2. ERFORDERNISSE DER KIRCHEN UND RELIGIONSGEMEINSCHAFTEN DES ÖFFENTLICHEN RECHTS .....	20
11.3. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE .....	21
11.3.1 <i>Immissionsschutz</i> .....	21
11.3.1.1 Grundsätze:.....	21
11.3.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	23
11.3.2 <i>Landschafts- und Naturschutz</i> .....	24
11.3.3 <i>Luftreinhaltung und Klimaschutz</i> .....	27

11.3.4. Emissionen aus dem Abbau von Bodenschätzen.....	27
11.4. WIRTSCHAFT .....	27
11.5. BELANGE DER VERTEIDIGUNG UND DES ZIVILSCHUTZES .....	27
<b>12. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB.....</b>	<b>28</b>
1.1.BESCHREIBUNG DES VORHABENS .....	28
1.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	29
1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	29
1.2.DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND DER ART, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG DES BAULEITPLANS BERÜCKSICHTIGT WURDEN .....	29
1.3. BESTANDAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	31
1.3.1. Schutzgut Mensch.....	32
1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter: .....	32
1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	33
1.3.4. Schutzgut Landschaft.....	34
1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden .....	34
1.3.6. Schutzgut Wasser.....	35
1.3.7. Schutzgut Luft.....	38
1.3.8. Schutzgut Klima.....	38
1.4. VORAUSSICHTLICHE ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER .....	38
1.5.ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES.....	39
1.5.1.Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	39
1.5.2.Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben .....	39
Bodenschutzklausel.....	40
Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung .....	40
Klimaschutzklausel .....	40
1.6.GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN .....	40
1.7.AUSGLEICHSMAßNAHMEN .....	42
1.7.1.spezieller Artenschutz.....	42
1.8.DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE (PLANUNGSALTERNATIVEN) .....	42
1.9.MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) .....	43
1.10.BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND .....	43
1.11.ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	44
1.12.QUELLEN.....	44
<b>13. ANLAGEN .....</b>	<b>44</b>
<b>14. ENTWURFSVERFASSER.....</b>	<b>45</b>

## 1. Angaben zur Kommune

### 1.1. Lage im Raum

Der Markt Luhe-Wildenau liegt im Süden des Landkreises Neustadt an der Waldnaab am Zusammenfluss der Waldnaab und der Haidenaab südlich der kreisfreien Stadt Weiden in der Oberpfalz.

Der Markt besteht aus den beiden Ortslagen Luhe und Oberwildenau, sowie dem Kirchdorf Neudorf b. Luhe, den Dörfern Sperlhammer und Unterwildenau, den Weilern Gelpertsricht, Glaubenwies, Grünau, Meisthof und Seibertshof, sowie den Einzel Forsthof, Neumaierhof und Schwanhof.

### 1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Der Markt ist an das Schienennetz der Deutschen Bahn angeschlossen, Haltepunkte befinden sich in Luhe und Luhe-Wildenau. Durch das Gemeindegebiet verläuft die Bahnstrecke Regensburg-Hof, im Abschnitt zwischen Schwandorf und Weiden.

Wichtigste Verbindungsstraßen sind, neben der Bundesautobahn 93, die Staatsstraße St 2657 und die Kreisstraßen NEW 28, NEW 21 sowie NEW 17.

### 1.3. Einwohnerzahl, Fläche

Die Gemeindefläche des Marktes Luhe-Wildenau umfasst 38,65 km<sup>2</sup>, die Bevölkerungszahl liegt bei 3.397 am 31. Dezember 2019. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 88 Einwohnern pro km<sup>2</sup> (Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab 66, Regierungsbezirk Oberpfalz 114, Freistaat Bayern 185).

Bevölkerungs- stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von ... Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2019	3 397	538	2 205	654
2020	3 480	550	2 260	670
2021	3 470	550	2 220	690
2022	3 470	560	2 200	710
2023	3 460	560	2 180	720
2024	3 450	570	2 160	720
2025	3 450	570	2 140	730
2026	3 440	580	2 100	770
2027	3 440	580	2 070	790
2028	3 440	590	2 030	820
2029	3 430	590	2 010	840
2030	3 430	600	1 980	860
2031	3 430	600	1 940	890
2032	3 420	590	1 910	930
2033	3 420	580	1 890	940

Abbildung 1: Demographische Entwicklung Luhe-Wildenau

Quelle: LfSt. Bayern.

## 1.4. Wirtschaft

6. Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer seit 2015						
Gegenstand der Nachweisung	Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 30. Juni <sup>2)</sup>					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Beschäftigte am Arbeitsort	1 417	1 490	1 557	1 567	1 623	1 610
davon männlich	963	1 025	1 086	1 112	1 155	1 153
weiblich	454	465	471	455	468	457
darunter <sup>1)</sup> Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	.	.	.	.	.	.
Produzierendes Gewerbe	903	960	1 000	999	.	.
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	173	183	229	213	185	191
Unternehmensdienstleister	.	164	.	209	206	212
Öffentliche und private Dienstleister	187	.	155	.	160	147
Beschäftigte am Wohnort	1 378	1 427	1 415	1 430	1 485	1 464

<sup>1)</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).  
<sup>2)</sup> Bei den Ergebnissen 2015 – 2016 handelt es sich um revidierte Werte der Bundesagentur für Arbeit; 2019 – 2020 vorläufige Ergebnisse.

Abbildung 2: Sozialversicherungspflichtige beschäftigte Arbeitnehmer in Luhe-Wildenau  
 Quelle: LfSt. Bayern.

Luhe war früher Verkehrsknotenpunkt und Handelsstandort. Oberwildenau war bedeutender Standort für Sand- und Kiesabbau. Nach der amtlichen Statistik gibt es in Luhe-Wildenau ca. 1610 (Juni 2020) sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort.

Hauptarbeitgeber in Luhe-Wildenau sind die Firmen Höhbauer GmbH (Fenster und Türen), Glasprofi GmbH (Glasveredelung), IMG GmbH (Metallverarbeitung), Höllerer Dienstleistungen GmbH (Telekommunikation und Kundenservice) und SIEMENS AG, Werk Luhe.

Seit dem Jahr 2015 ist die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze am Standort Luhe-Wildenau von 1.417 auf 1.610 (Stand 30.06.2020) gestiegen.

## 2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes „Solarpark Unterwildenau“

### Städtebauliche Erforderlichkeit:

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Das gilt gemäß § 1 Abs. 8 BauGB auch für die Änderungen von Bauleitplänen. Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan.

Die Markt Luhe-Wildenau beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im östlichen Gemeindegebiet zu ermöglichen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Gebiet „Solarpark Unterwildenau“ umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 72 der Gemarkung Unterwildenau mit einer Fläche von circa 2,8 Hektar.

Hier sollen auf einer Fläche von rund 2.3 ha für einen bestimmten Zeitraum Photovoltaik-Module errichtet werden. Die dafür nicht benötigten und unbebaubaren Flächen der Grundstücke werden für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Nach Ablauf dieser Nutzung werden die Flächen wieder in ihren Urzustand versetzt und können wieder für die Landwirtschaft genutzt werden, sofern sie nicht für den Abbau von Sand und Kies benötigt werden.

PV-Freiflächenanlagen werden grundsätzlich nicht von den Privilegierungstatbeständen des § 35 Abs. 1 BauGB erfasst. Auch eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet aus, da eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen, die wie vorliegend im planungsrechtlichen Außenbereich errichtet werden sollen, erfordert daher generell eine gemeindliche Bauleitplanung, ergo eine Vorbereitung durch eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes über ein Änderungsverfahren sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die inhaltliche Begründung für die Inanspruchnahme des Plangebietes zu baulichen Zwecken ergibt sich aus den allgemeinen Zielen des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015. Planungsrechtlich ist die Begründung zu der städtebaulichen Erforderlichkeit auf der Grundlage von LEP Ziel 6.2.1 sowie § 1 Abs. 5 BauGB gegeben.

In Kapitel B X des Regionalplans (6) Oberpfalz-Nord wird als Ziel festgelegt, dass der weitere Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen soll. Zudem sollen regenerative Energien verstärkt genutzt werden.

#### *Alternativenprüfung:*

In der Gemeinde existieren, abgesehen von landes- und regionalplanerischen Leitzielen, sowie geltender Rechtslage, keine eigenen strategischen Leitlinien für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Daher sind allgemeine Kriterien zur Bewertung des Standortes anzusetzen.

Vorbelastete und demnach vorrangig zu bebauende Standorte sind im Gemeindegebiet entlang der Bahnstrecke Schwandorf-Weiden, sowie entlang der BAB 93 gelegen. Gem. der Novelle des EEG sind Flächen im Korridor von 200 Metern beiderseits von Autobahnen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. c Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als technisch vorbelastet i.S.d. LEP 6.2.3 anzusehen.

Waldflächen bleiben bei der Betrachtung grundsätzlich außen vor, da den Belangen des Klimaschutzes durch die Inanspruchnahme dieser CO<sub>2</sub>-Senken nicht angemessen Rechnung getragen würde.

Im Gemeindegebiet führt die Bahnstrecke abgesehen von einem kleinen Bereich um „Haselhöhe“ entlang der Naab, die naturschutzfachliche Bewertung dieser Flächen muss dort nach Auffassung der Gemeinde zu einem höheren Gewicht der Belange von Naturhaushalt und Landschaftsbild gegenüber den Belangen des Umbaus der nationalen Energieversorgung und des Klimaschutzes führen. Zudem stehen Festlegungen des Regionalplanes zum Vorranggebiet „Hochwasserabfluss Naab“ einer Überplanung dieser Standorte entgegen. Entlang der Bahnstrecke wären nur kleine Bereiche um Haselhöhe denkbar.

Entlang der BAB 93 sind die westlich gelegenen Flächen von der Naabtalbrücke bis zur Vorhabensfläche als Vorranggebiete KS 29 und KS 30 für den Abbau von Bodenschätzen ausgewiesen und stehen demnach aus Gründen der Raumordnung nicht zur Verfügung.

Geeignete Flächen im Osten der BAB 93 sind dagegen als Gewerbeflächen in Bestand oder Planung bereits aus dem Landschaftsschutzgebiet entnommen worden. Hier wird den Belangen der gewerblichen Wirtschaft durch die Gemeinde daher nachvollziehbar Vorrang eingeräumt.

Die im gegenständlichen Verfahren überplante Fläche ist zudem nur teilweise und am Rande durch ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet berührt, ein Großteil der Fläche ist wasserrechtlich nicht zu beanstanden. Es handelt sich somit nachvollziehbarerweise neben dem Standort Haselhöhe um eine der bestgeeigneten Flächen im Gemeindegebiet.

Für den gewählten Standort spricht zudem, dass in Zukunft ein Abbau von Bodenschätzen durchgeführt werden wird, eine Zwischennutzung zur Erzeugung von erneuerbaren Energien daher durchaus sinnvoll erscheint, um langfristig nutzbare landwirtschaftliche Flächen zu schonen.

Dadurch dass die überplante Fläche bereits durch angrenzende Verkehrswege entsprechend vorgeprägt ist und sich unmittelbar an einer Autobahn und einer Gemeindeverbindungsstraße befindet, kann von einer grundsätzlichen Eignung des Standortes ausgegangen werden. Die Fläche ist technisch vorbelastet, nicht weithin einsehbar und in einiger Entfernung zu entwicklungsfähigen Siedlungsansätzen gelegen, sodass keine anderweitigen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden.

Andere besser geeignete Standorte, die dem im LEP Punkt 6.2.3 genannte Kriterium der Vorbelastung entsprechen, finden sich im Gemeindegebiet nicht.

*Art des Verfahrens:*

Für die Fläche besteht ein konkretes Umsetzungsinteresse eines Projektträgers. Die Firma Suntec hat einen Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für eine Freiflächen – Photovoltaikanlage bei der Gemeinde eingereicht (§ 12 Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Der Marktgemeinderat hat dem Vorhaben zugestimmt und das Bauleitplanverfahren durch das Fassen des Aufstellungsbeschluss eingeleitet.

Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens liegen nicht vor.

*Städtebauliche Ziele:*

Mit vorliegendem Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.
- Der Bebauungsplan dient dazu ein konkretes Vorhaben planungsrechtlich abzusichern.

### **3. Übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen**

#### **3.1. Raumplanung und benachbarte Gemeinden**

Die Planung entspricht sowohl einer geordneten Entwicklung als auch den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

#### **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)**

Der Markt Luhe-Wildenau, gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibung 2018 zum ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge, der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und der Verteilung der Finanzmittel, soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind.

Gemäß Punkt 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Diese dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Ziel 6.2.2 des Landesentwicklungsprogramms besagt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden sollen. Die technische Vorbelastung ist durch die angrenzende Bundesautobahn 93 gegeben.

Auch vor dem Hintergrund des Ziels 3.3 LEP bestehen keine Bedenken, da derartige Photovoltaikanlagen nicht als Siedlungsflächen anzusehen sind.

#### **Regionalplan der Planungsregion 6 (Oberpfalz-Nord)**

### Grundsätzliches

Im Regionalplan der Region 6 ist der Markt nicht als zentraler Ort ausgewiesen, befindet sich jedoch im Umlandbereich der Stadt Weiden i. d. Opf. und liegt an der BAB 93, einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

### Regionaler Grünzug "Talraum der Naab von der südlichen Regionsgrenze bis nördlich von Oberwildenau"

Regionale Grünzüge sollen gem. B I 4.1 Regionalplan Oberpfalz-Nord erhalten werden, da sie wichtige Freiraumfunktionen wahrnehmen. Das Naabtal ist im Markt Luhe-Wildenau als regionaler Grünzug dargestellt. In diesen Grünzug wird lediglich randlich und in räumlich, sowie hinsichtlich der Eingriffsschwere untergeordneter Art und Weise eingegriffen.

Regionale Grünzüge nehmen wichtige Freiraumfunktionen wahr. Sie dienen dem ökologischen Ausgleich, der Land- und Forstwirtschaft, der Erholung und der Verbesserung der lufthygienischen Situation. Eine Verschlechterung der Situation, insbesondere auf Aspekte der Lufthygiene sowie der Erholung findet nicht statt. Die Erholungswirksamkeit der Fläche ist aufgrund der angrenzenden Bundesautobahn bereits grundsätzlich eingeschränkt.

Die Fläche befindet sich außerhalb landschaftlicher Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete, liegt jedoch randlich im Landschaftsschutzgebiet "Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab". Auf Punkt 11.3.2 der Begründung wird diesbezüglich verwiesen.

### Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze KS 39 „Östlich Oberwildenau“

Die Fläche befindet sich am Rande eines Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze, namentlich KS 39 – Kies und Sand, östlich Oberwildenau, des Regionalplanes Oberpfalz-Nord.

Der Markt Luhe-Wildenau räumt dem Belang des Abbaus von Bodenschätzen im Zuge der Bauleitplanung keinen Vorrang ein, sondern den Belangen des Umbaus der nationalen Energieversorgung und des Klimaschutzes.

Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Umwelt, Rohstoffgeologie, wird der Bebauungsplan i.S.d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB dahingehend befristet, dass der Markt Luhe Wildenau diesen zugunsten des Abbaus von Bodenschätzen nach einer Betriebsdauer von 25 Jahren aufheben kann.

### Begründung:

Die Festlegung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze in den Regionalplänen dient der Sicherung der Rohstoffversorgung und der Ordnung der Rohstoffgewinnung zur Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs (vgl. Ziel 5.2.1 LEP „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze“). Sie liegt aus volkswirtschaftlichen Gründen im öffentlichen Interesse (vgl. Begründung zu dem genannten Ziel). In den Vorranggebieten für Bodenschätze schließt die Rohstoffsicherung und -gewinnung, für die das Gebiet regionalplanerisch vorgesehen ist, damit unvereinbare raumbedeutsame Nutzungen aus (Art. 14 Abs. 2 Nr. BayLplG).

Kurzfristige und jederzeit nutzbare Potentiale sind daher als Vorranggebiete ausgewiesen und als Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB nicht der kommunalen Abwägung zugänglich. Dies umfasst für Kies und Sand im Regionalplan Oberpfalz-Nord den folgenden Raumausschnitt (KS 29 und KS 30) von ungefähr 57,5 Hektar, welche noch nicht ansatzweise ausgebeutet sind: In Vorranggebieten soll der Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen der Vorrang gegenüber anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt werden. Auf diese Gebiete soll der Abbau von Bodenschätzen konzentriert werden (Z- B IV 2.1.2 Regionalplan Region 6).

Dies gilt nicht für Vorbehaltsgebiete, wie das betroffene Gebiet KS 39. In diesen soll zwar gemäß Z- B IV 2.1.2 des Regionalplans der Region 6 den Maßnahmen zur Gewinnung von Bodenschätzen auch unter Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. Diese Gebietskategorie ist allerdings der kommunalen Abwägung im Zuge der Bauleitplanung zugänglich, weshalb dem Belang des Abbaus von Bodenschätzen nicht in jedem Fall Vorrang eingeräumt werden muss.



Im gegenständlichen Gebiet bestehen keine Abbauplanungen. Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Rohstoffgeologie im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB, ist das Potential auf eine mittelfristige Nutzung ausgelegt.

Das Vorbehaltsgebiet KS 39 umfasst dabei 30 Hektar, von denen weniger als 3 Hektar für einen bestimmten Zeitraum einer rückstandslos abzubauenden Zwischennutzung für Photovoltaik zugeführt werden sollen.

Auch unter Berücksichtigung der Rohstoffknappheit bezüglich Sand und Kies in Nordbayern ist dies nach Ansicht der Gemeinde aufgrund der im Ausmaß von beinahe 100 Hektar zusammenhängender Fläche vorhandenen Potentiale als vertretbar zu bewerten.

#### Ausbau der Erneuerbaren Energien

Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Aussagen und Planungsziele zu Anlagen zur Erzeugung Erneuerbaren Energien.

In Kapitel B X wird als Ziel festgelegt, dass der weitere Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen soll. Zudem sollen regenerative Energien verstärkt genutzt werden.

Das Vorhaben kann daher zu den Erfordernissen B X 1 und B X 4 des Regionalplans Oberpfalz-Nord beitragen.

#### **Nachbargemeinden**

Nachbargemeinden sind der Markt Wernberg-Köblitz im Landkreis Schwandorf, die Stadt Schnaittenbach, Landkreis Amberg-Weizbach, der Markt Kohlberg, Mitglied der VG Weiherhammer, die Gemeinde Etzenricht, Mitglied der VG Weiherhammer, sowie die Gemeinde Pirk, alle im Landkreis Neustadt an der Waldnaab gelegen. Nördlich grenzt zudem die kreisfreie Stadt Weiden i.d.Opf. an.

#### **3.2. Fachplanungen**

##### Ostbayernring – geplante 380/110-kV-Ltg. Etzenricht-Schwandorf, Ltg. Nr. B161

Die geplante Photovoltaikanlage berührt die Planungen der TenneT TSO GmbH. Die Unterlagen befinden sich im Stadium der Planfeststellung. Aufgrund der bereits durchgeführten Beteiligung der Fachbehörden und der Öffentlichkeit besteht eine hinreichende Verfestigung der Planungen für dieses Vorhaben („Planreife“). Planfeststellungen haben grundsätzlich Vorrang vor der kommunalen Bauleitplanung, da die Gemeinden ihre Belange bereits im Zuge der Planfeststellungsverfahren entsprechend vertreten müssen und gegebenenfalls Rechtsmittel gegen die Abwägungsentscheidung der verfahrensführenden Behörde einlegen können.

Planungen, für die eine Planfeststellung durchgeführt ist, sind in den Bauleitplänen nachrichtlich zu übernehmen. Diesem Grundsatz ist durch die angenommene Planreife der Fachplanung der TenneT TSO GmbH zu entsprechen. Es ist im Bauleitplanverfahren daher eine Abstimmung mit dem Energieversorgungsunternehmen herbeizuführen, um die Fachplanung nicht zu be- oder verhindern.

Dies bedingt eine Einteilung der Errichtung der Photovoltaikanlage in zwei Bauabschnitte. Eine entsprechende Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB sichert dies planungsrechtlich ab.

Folgende Hinweise werden seitens der TenneT TSO GmbH zur Umsetzung des Bebauungsplanes gegeben, um eine konfliktfreie Bau- und Betriebsphase für das planfestgestellte Vorhaben zu ermöglichen:

- Innerhalb des Schutzzonenbereiches der Höchstspannungsfreileitung ist nur eine eingeschränkte Bebauung möglich. Maßgebend sind hier die einschlägigen Vorschriften DIN EN 50341-1 und DIN VDE 01505-100, in denen die Mindestabstände zwischen Verkehrsflächen, Bauwerken, etc. zu den Leiterseilen auch im ausgeschwungenen Zustand festgelegt wird. Wir weisen darauf hin, dass die somit begrenzte zulässige Bauhöhe je nach Lage des

Bauvorhabens verschieden groß ist, so dass wir erst nach Vorlage genauer Baupläne entscheiden können, ob eine Bebauung zulässig ist. Wir bitten deshalb zu beachten, dass und, der TenneT TSO GmbH, alle Bauvorhaben (Häuser, Maste, Aufschüttungen, Abgrabungen, Anpflanzungen, etc.), die auf Grundstücken innerhalb der Schutzzone liegen oder unmittelbar daran angrenzen, mindestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen sind.

- Auf Grund der Abstände zwischen der Geländeoberkante und den überspannenden Leiterseilen ist bei allen Bauarbeiten im direkten Leitungsbereich (Schutzzone) äußerste Vorsicht geboten. Die Höhe der dort eingesetzten Baumaschinen/Arbeitsgeräte ist beschränkt. Gefahr besteht insbesondere durch hoch schwenkende Fahrzeugteile. Die möglichen Arbeitshöhen müssen mindestens 4 Wochen vor Baubeginn bei der TenneT TSO GmbH angefragt werden.
- Innerhalb der Schutzzone der geplanten Freileitung ist jede Geländeniveauperänderung nur zulässig, wenn die Mindestabstände zu den Leiterseilen eingehalten werden. Aus diesem Grund sind Geländeniveauperhöhungen im Voraus mit uns abzustimmen. Dies betrifft sowohl dauerhafte als auch vorübergehende Maßnahmen, wie z.B. die Lagerung von Schotterhalden oder Mutterboden.
- Anpflanzungen innerhalb der Schutzzone der geplanten 380/110-kV-Freileitung sind generell mit der TenneT, Betriebszentrum Bayreuth, Bereich Leitungen, abzustimmen.
- Wir weisen auch darauf hin, dass durch die im Nahbereich der Freileitung vorhandenen elektrischen und magnetischen Felder besonders empfindliche elektronische Geräte gestört werden können.
- Zur Vermeidung einer statischen Aufladung empfehlen wir, die Module, die Modultische, leitfähige Teile und die Modulständer mit dem Fundament der (Potentialausgleichsschiene) oder dem Erdreich entsprechend zu verbinden.
- Gegen eine Grundstückseinzäunung haben wir keine Einwände. Besteht die Umzäunung der Anlage aus elektrisch leitendem Material, ist der Zaun einschließlich der Zaunpfosten zu erden.
- Bei Freiflächenphotovoltaikanlagen ist vom Betreiber der Schattenwurf der Leiterseile und der Maste zu akzeptieren. Dies gilt auch bei einer Anpassung/Erneuerung der Masten, die eine Änderung der Höhe bzw. der Grundabmessungen des Mastes bedingen und ggf. eine auftretende Änderung des Schattenwurfes verursachen.
- Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Eisbrocken und Schneematschkumpen von den Leiterseilen abfallen können. Unter den Leiterseilen muss unter Umständen mit Vogelkot gerechnet werden. Wir bitten hier um Beachtung, gerade im Bereich von Stellplätzen, Straßen und Gebäuden. Für solche witterungs- und naturbedingten Schäden kann keine Haftung übernommen werden. Dies gilt ebenso für eine Beschädigung an Photovoltaikmodulen, die direkt überspannt wurden.
- Die Bestands- und Betriebssicherheit der Höchstspannungsleitung muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes und -betriebes, wie Korrosionsschutzarbeiten, Arbeiten zur Trassenfreihaltung von betriebsgefährdendem Aufwuchs bzw. Auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritte veranlasster Umbau auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzone, müssen ungehindert durchgeführt werden können. Die Zugänglichkeit zur Leitungstrasse und zu den Leiterseilen muss ebenfalls gegeben sein.
- Im Rahmen von Wartungsarbeiten kann es nach Errichtung der Leitung zu temporären Flächeninanspruchnahmen kommen, welche zeitlich begrenzt sind. Diese Maßnahmen werden, soweit dies möglich ist, mit dem Eigentümer der Flächen später separat abgeklärt.

#### Korridor der geplanten HGÜ-Trasse SuedOstLink

Die Bundesnetzagentur hat mit Bescheid vom 18.12.2019 für den Abschnitt C (Raum Hof bis Raum Schwandorf) des Vorhabens SuedOstLink einen 1.000 m breiten Trassenkorridor nach § 12 NABEG verbindlich festgelegt. Innerhalb eines alternativen Trassenkorridorsegments aus der Bundesfachplanung (§ 8 NABEG) ergibt sich eine räumliche Überschneidung der Planung mit dem Vorhaben SuedOstLink.

Grundsätzlich besteht nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz ein Vorrang der Bundesfachplanung vor der gemeindlichen Bauleitplanung. Danach müsste die Gemeinde Korridorbereiche zunächst für die geplanten überörtlichen Vorhaben freihalten. Es handelt sich dabei allerdings um den Abschnitt TKS057, welcher in einem alternativen Korridor liegt. Dieser Korridor kommt nur dann für eine Umsetzung infrage, wenn der existierende Planfeststellungsbeschluss aufgrund eingelegter Rechtsmittel aufgehoben/geändert wird. Eine faktische Verhinderung des alternativen Trassenkorridors findet durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht statt.

### **3.3. Schutzzonen**

Die Bauverbotszone von 40m an der BAB 93 gem. § 9FStrG, sowie die Baubeschränkungszone von 100m gem. § 9 FStrG wurden festgesetzt. Schutzzonenbereiche der nordwestlich verlaufenden Hochspannungsfreileitungen werden nicht berührt.

### **3.4. Nachrichtliche Übernahmen**

Die in der Bebauungsplanzeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung, Höhenschichtlinien udglm.).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: 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.

Die Autobahn-GmbH des Bundes gibt folgende Hinweise zur Umsetzung des Bebauungsplanes:

- Vor Baubeginn ist die Baugrenze (Abstand 20,0 bzw. 24,0m) abzustecken und von der Autobahnmeisterei Windischeschenbach (Tel.: 09681/9292-0) abnehmen zu lassen.
- Parallel zur Grundstücksgrenze verlaufen autobahneigene Starkstrom- und Fernmeldekabel (Fahrtrichtung Weiden-Regensburg). Zum Schutz dieser Leitungen ist ein 5m-breiter Streifen zu der Grundstücksgrenze der Autobahn von baulichen Anlagen und Bepflanzung freizuhalten. Es darf darauf hingewiesen werden, dass eine evtl. parallele Trassenführung der Energiekabel des Solarparks zu unseren Streckenfernmeldekabeln kritisch gesehen wird. Hier behält sich die Autobahndirektion Nordbayern vor, bei Beeinflussung unserer Fernmeldeleitungen, entsprechende Schutzmaßnahmen auf Kosten des Verursachers einzubauen.
- Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn ist darauf hinzuweisen, dass insbesondere im Rahmen des Winterdienstes, eine Beeinträchtigung der Anlagen durch eine Gischt aus Wasser und Salz entstehen kann. Für eventuelle Schäden übernimmt die Autobahndirektion Nordbayern keine Haftung. Ebenso übernimmt die Autobahndirektion Nordbayern keine Haftung, die auf Beschädigungen durch Verkehrsunfälle zurückzuführen sind.

- Gegenüber dem Straßenbaulasträger können keine Ansprüche aus Lärm oder sonstigen Emissionen geltend gemacht werden.
- Von den geplanten Maßnahmen dürfen keine Emissionen ausgehen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn A93 beeinträchtigen können.
- Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht zur Autobahn hin abgeleitet werden.
- Die Entwässerungsanlagen der Bundesautobahn A93 dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.
- Ein Anspruch auf Entfernen bzw. Rückschneiden von bestehender Bepflanzung auf Autobahngrund zur Vermeidung von Schattenwirkung kann nicht erhoben werden.
- Der Beginn und das Ende der Arbeiten sind der Autobahnmeisterei Windischeschenbach (Tel.:09681/9202-0) mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen, wobei die für die Durchführung der Maßnahme verantwortliche Stelle zu nennen ist. Die Autobahnmeisterei hat die Arbeiten zu überwachen, ihren Anweisungen ist Folge zu leisten.  
Nach Beendigung der Arbeiten ist die Autobahnmeisterei Windischeschenbach an der Abnahme zu beteiligen.
- Die Arbeiten sind den Regeln der Technik entsprechend durchzuführen und zwar so, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn ausgeschlossen ist.
- Für die Erstellung einer Einzäunung mit einer Höhe >2,00 Meter ist rechtzeitig ein Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung bei der Autobahndirektion Nordbayern zu stellen.

Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet wird nachrichtlich nach § 9 Abs. 6a übernommen. Innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes sind keine Transformatorenegebäude und Auffüllungen zulässig.

#### **4. Örtliche Planungen**

##### **4.1. Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde entwickelbar. Zusammen mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren).

Mit der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Flächen zukünftig als Sonstiges Sondergebiet zur Nutzung Erneuerbarer Energien (Photovoltaik) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt, näheres wird in der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans ausgeführt. Erst durch diese Änderung kann dem Entwicklungsgebot genügt werden.

##### **4.2. Verhältnis zu benachbarten Bebauungsplänen**

An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzen keine weiteren Bebauungspläne an. Es ergeben sich keine Konfliktsituationen, deren Lösung im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erforderlich ist.

##### **4.3. Gemeindliche Entwicklungsvorstellungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen**

Nicht vorhanden. Eine Alternativenprüfung wird im Umweltbericht durchgeführt.

#### **5. Angaben zum Plangebiet**

### **5.1. Lage im Gemeindegebiet**

Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortsteils Unterwildenau an der Bundesautobahn 93.

### **5.2. Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Das Planungsgebiet wird durch einen Flurweg und die dahinerliegende BAB 93 im Osten begrenzt. Im Norden und Westen befinden landwirtschaftlich genutzte Flächen. südlich angrenzend befindet sich ein Flurweg, eine Gehölzstruktur und anschließend eine Gemeindeverbindungsstraße. Es handelt sich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen mit guter Bonität.

### **5.3. Topographie**

Das Planungsgebiet liegt auf einer Höhe zwischen rund 381 Metern über NN im Osten und 382 Metern über NN im Westen. Das Gelände fällt im Allgemeinen nach Osten zur Autobahn ab. Das Nord-Süd-Gefälle ist ebenfalls nicht besonders ausgeprägt und liegt im Rahmen von 1-2 Metern.

### **5.4. Hydrologie**

Im Planungsgebiet finden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Über Grundwasserstände liegen keine Angaben vor. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Waldnaab vom 30.11.2021 wird durch die vorliegende Planung teilweise berührt.

Für diesen Bereich ist § 78 WHG einschlägig. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 78 Abs.2 BauGB wurde beantragt. Die in § 78 Abs. 2 Satz 1 WHG genannten Voraussetzungen werden durch die Planung kumulativ erfüllt:

#### **1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,**

Es wird auf die Alternativenprüfung für das Vorhaben (Punkt 1.8 im Umweltbericht) verwiesen. Demnach sind andere Standorte im Gemeindegebiet aufgrund konkurrierender fachlicher Vorgaben ausgeschlossen. Auch diese Fläche ist bezüglich konkurrierender Vorgaben nicht ohne großen Abstimmungsbedarf planungsrechtlich umzusetzen.

Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass ein Großteil des Standorts hochwasserfrei liegt und es sich nur um einen äußersten Ausläufer handelt.

#### **2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,**

Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht als Siedlungsflächen anzusehen und fallen daher nicht unter das Anbindegebot gem. LEP 3-3.

#### **3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,**

Die Unterkante der Gestellische wird einen Abstand von mindestens 50 cm zur Geländeoberfläche aufweisen.

Einfriedungen haben einen Mindestabstand von 20 cm zur vorhandenen Geländeoberfläche

Transformatorengebäude werden in diesem Bereich grundsätzlich nicht zugelassen.

Es ist aufgrund der Rammung der Gestelle und der punktuellen flachgründigen Fundamente für Einfriedungen nach menschlichem Ermessen kein baulicher Schaden beim Auftreten eines Bemessungshochwassers zu erwarten.

Der Aufenthalt von Personen beschränkt sich auf unregelmäßige Wartungsarbeiten. Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit sind nach menschlichem Ermessen auszuschließen.

**4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,**

Der Abflussbereich der Naab ist nicht betroffen. Im Lastfall HQ<sub>100</sub> würde lediglich das durch den Straßendamm der BAB 93 angestaute Wasser der nun vereinigten Naab (Zusammenfluss Heidenaab und Waldnaab erfolgt bei Unterwildenau) von Süden her unter der Gemeindeverbindungsstraße östlich Unterwildenau (Verrohrungen) hindurchgedrückt werden, wo es sich in die freie Flur ergießt und in tiefergelegenen Senken versickert. Dieser Vorgang wird verstärkt durch den Aubach, welcher ca. 100 m westlich der Vorhabensfläche verläuft und dessen Wasser sich entsprechend staut. Auch hier wird nicht in das Abflussprofil eingegriffen.

Dadurch, dass das Abflussprofil nicht substantiell beeinträchtigt wird und der Retentionsraum in seiner Funktion erhalten bleibt, ist von keiner nachteiligen Beeinflussung der Höhe des Wasserstandes auszugehen.

**5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,**

Durch die Errichtung von Modulreihen in einer Freiflächenphotovoltaikanlage wird gemäß einschlägiger Fachliteratur ein Flächenanteil von maximal 5 % effektiv versiegelt (vgl. u.a. „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009). Die betroffene Fläche (innerhalb der Baugrenze) im festgesetzten Überschwemmungsgebiet beträgt 4.270 m<sup>2</sup>, der angenommene *Retentionsflächenverlust* demnach ca. 213 m<sup>2</sup> in der *Fläche*. Dieser angenommene Verlust ist lediglich theoretischer Natur, da eine Überschwemmung der Fläche nach der Errichtung der baulichen Anlage weiterhin möglich ist.

Es findet kein Verlust an Retentionsraum statt.

**6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,**

Bestehende Hochwasserschutzanlagen sind nicht betroffen, neue sind nicht erforderlich.

**7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,**

Aufgrund der ausschließlichen Betroffenheit eines quer zur Strömungsrichtung liegenden Anteils an Retentionsfläche sind negative Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger nicht zu erwarten. Das Abflussprofil der Naab ist nicht betroffen.

**8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und**

Die Belange sind beachtet, da keine Beeinträchtigung der nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB bezeichneten Belange erkennbar ist.

**9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.**

Die Unterkante der Gestellische wird einen Abstand von mindestens 50 cm zur Geländeoberfläche aufweisen.

Einfriedungen haben einen Mindestabstand von 20 cm zur vorhandenen Geländeoberfläche

Transformatorgebäude werden in diesem Bereich grundsätzlich nicht zugelassen.

Es ist aufgrund der Rammung der Gestelle und der punktuellen flachgründigen Fundamente für Einfriedungen nach menschlichem Ermessen kein baulicher Schaden beim Auftreten eines Bemessungshochwassers zu erwarten.

### **5.5. Flora und Fauna**

Das Planungsgebiet wird derzeit als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. In der Umgebung grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Verkehrsflächen an. Bestehende Gehölzstrukturen im unmittelbaren Umgriff des Geltungsbereiches werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und dienen der großräumigen Eingrünung.

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen keine Hinweise auf Vorkommen seltener Tier- oder Pflanzenarten aus der Artenschutzkartierung vor.

Aufgrund der Lebensraumausstattung ist der Bereich der Ackernutzung grundsätzlich als Bruthabitat für Feldlerchen und andere bodenbrütende Vogelarten geeignet. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass im Süden Gehölzstrukturen bestehen, die üblicherweise gemieden werden. Im Osten besteht mit der BAB 93 ebenfalls eine Struktur, die Meidungseffekte für die Art darstellt. Es kann daher festgehalten werden, dass keine optimale Lebensraumausstattung gegeben ist, potentielle Reviere aber nach dem Bau der Anlage gemäß einschlägiger Fachliteratur und Monitoringstudien wiederbesetzt werden können. Um Verstöße gegen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt.

Es befindet sich kein Gehölzbestand im Planungsgebiet, sodass keine Einflüsse auf höhlenbrütende Arten zu erwarten sind.

Der Geltungsbereich hat voraussichtlich Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermausarten der Offenlebensräume und der Kulturlandschaft, negative Auswirkungen ergeben sich jedoch nicht, da diese Arten typischerweise auch innerhalb bebauter Bereiche aktiv sind.

Auf den ackerbaulich intensiv genutzten Flächen kommt die Zauneidechse typischerweise nicht vor.

Auf Amphibien und Käferarten der Roten Liste hat die Planung keine Auswirkungen.

### **5.6. Untergrundverhältnisse, Böden, Altlasten**

Das Gebiet gehört naturräumlich zum Oberpfälzer Hügelland. Vorherrschend im Planungsgebiet ist Auengley und Vega-Gley aus Schluff bis Lehm. Geologisch besteht das Planungsgebiet aus fluvialen Ablagerungen aus dem Holozän.

Es liegen grundwasserbeeinflusste Böden vor. Verzinkte Stahlprofile sind daher nur zulässig, sofern diese mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Beschichtung versehen sind.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von bekannten Altlastenflächen. Auf den Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91, in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird vorsorglich hingewiesen.

Nivellierungen des Geländes sind im Bereich von baulichen Anlagen zulässig.

Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen. Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabensbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Bei überschüssigem Aushubmaterial sind abhängig vom jeweiligen Entsorgungsweg die rechtlichen und technischen Anforderungen maßgeblich.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV zu beachten.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

## **5.7. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Gebiet „Solarpark Unterwildenau“ umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 72 der Gemarkung Unterwildenau. Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz und in vertraglich fixierter Verfügbarkeit des Vorhabenträgers. Mit der Planung besteht Einverständnis. Es wird kein Gebäudebestand überplant.

## **6. Städtebaulicher Entwurf**

### **6.1. Flächenbilanz**

Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (§ 11 Abs. 2 BauNVO):	23.870 m <sup>2</sup>
Grünflächen (darunter Ausgleichsflächen):	4.240 m <sup>2</sup>
<b>Summe:</b>	<b>28.110 m<sup>2</sup></b>

### **6.2. Bauliches Konzept/Begründung der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen**

#### **Nutzung**

Die Planurkunde des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist zugleich der Vorhaben- und Erschließungsplan.

Durch die Bauleitplanung soll die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Gemeindegebiet ermöglicht werden. Die Erforderlichkeit der Planung ergibt sich aus den Zielen des Umbaus der nationalen Energieversorgung.

Generell sind gem. § 12 Abs. 3a BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag mit dem Markt Luhe-Wildenau verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

#### **1. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB**

##### **1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

###### **1.1.1. Sonstiges Sondergebiet für Photovoltaik-Anlagen (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden:

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht sowie alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen, Einfriedungen, Kabel, Wege, Überwachungs Masten und Einrichtungen zum abwehrenden Brandschutz i.S.d. DIN 14095. Dabei sind Modultische und Transformatoren lediglich im überbaubaren Bereich zulässig. Wege, Kabeltrassen, Brandschutzeinrichtungen und Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die geplante Nutzung unterscheidet sich somit von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich i.S.d. § 11 Abs.1 BauNVO.

Es wird demnach ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs.2 BauNVO für Photovoltaik-Anlagen festgesetzt, um die angestrebte Nutzung bauplanungsrechtlich als Art der baulichen Nutzung festzusetzen.

###### **1.1.2. Grundflächenzahl**

Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt (GRZ 0,8).



Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 19 BauNVO. Klarstellend wird angeführt, dass die durch Module überdeckte Fläche maßgeblich ist. Eine Versiegelung von Grund und Boden findet in weitaus geringerem Umfang statt. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben.

Die Festsetzung trägt dazu bei die Eingriffsintensität im Sinne einer naturschutzfachlichen Aufwertung herabzusetzen.

#### 1.1.3. Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) und Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Höhe baulicher Anlagen darf maximal 3,50 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der Solarmodule oder des Betriebsgebäudes (OK 3,50m).

Die Höhe von sockellosen Einfriedungen mit 20 cm Bodenfreiheit darf maximal 2,50 Meter betragen. Einfriedungen erzeugen keine eigenen Abstandsflächen. Zugelassen sind Maschendraht -, Gittermatten und Stabmattenzäune. Punktuelle bauliche Anlagen, wie Masten, sind bis zu einer Höhe von sechs Metern zulässig.

Dies dient der Sicherstellung einer dem Stand der Technik entsprechenden Bebauung und der Einhaltung versicherungsrechtlicher Sachverhalte.

#### 1.1.4. Grundfläche (§ 19 BauNVO)

*Einzelgebäude wie Transformatorenstationen dürfen jeweils eine Grundfläche von 50 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.*

Da diese Bauwerke nicht dem Charakter des sonstigen Solarparks entsprechen, wird eine flächenmäßige Begrenzung für zweckmäßig erachtet. Zudem können diesbezügliche Umweltauswirkungen besser abgeschätzt werden.

### **1.2. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB):**

Es werden Baugrenzen festgesetzt. Rechtsgrundlage für die Festsetzung einer Baugrenze ist § 23 Abs. 3 BauNVO.

Außerhalb der Baugrenze sind zulässig: Einfriedung, Aufstellflächen und Zuwegungen i.S.d. abwehrenden Brandschutzes, Wege und Kabeltrassen.

Diese sind in der Regel nicht dazu geeignet, Konflikte hervorzurufen, die Anlage von Wegen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz und Kabeltrassen sind außerhalb der Baugrenzen essentiell für die Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage.

Einfriedungen sind außerhalb der Baugrenze durch Restriktionen nach dem § 9 Abs. 1 Nr. 20 zur Ausgestaltung der Ausgleichsflächen bereits ausreichend reguliert.

Es werden Bauverbotszonen der BAB 93 (40m) gemäß § 9 FStrG festgesetzt. Innerhalb der Bauverbotszone sind keine Transformatorengebäude zulässig.

Das dient der Beachtung höherwertigen Rechts.

### **1.3. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Verkehrsflächen

Das Planungsgebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute überörtliche Verkehrswege verkehrlich angebunden. Die Zufahrt erfolgt über einen leistungsfähigen, bestehenden landwirtschaftlichen Kernweg (Fl.-Nr. 75, Gemarkung Unterwildenau) sowie über die Fl. Nr. 72 der Gemarkung Unterwildenau.

### **1.4. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)**

Der Neubau der 380/220-kV-Leitung, Schwandorf – Etzenricht wird aus den Planfeststellungsunterlagen übernommen.

1.4.1 Es wird ein Bauschutzbereich der geplanten 380/220-kV-Leitung zwischen Schwandorf und Etzenricht festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Dies dient der Beachtung von den Vorgaben aus der Planfeststellung.

### **1.5. Flächen mit wasserwirtschaftlichen Festlegungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)**

Auf Punkt 5.4 der Begründung wird verwiesen.

### **1.6. Abgrabungen und Auffüllungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

Nivellierungen des Geländes sind im Bereich von baulichen Anlagen zulässig.

Im Geltungsbereich liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsfälle vor. Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen. Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

### **1.7. Grünflächen/Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB)**

Auf Punkt 8 und 11.3.2 der Begründung wird verwiesen.

Flächen mit Bindung zur Anpflanzung von Hecken (§ 9 Abs.1 Nr. 25 a) BauGB)

Innerhalb der Umgrenzungen sind Gehölzstrukturen anzulegen, um die Anlage einzugrünen. Dabei sind Arten aus der Pflanzliste (siehe Punkt 11.3.2.) anzulegen.

### **1.8. Unzulässigkeit und Zulässigkeit der baulichen Nutzung bis zum Eintreten bestimmter Umstände (§ 9 Abs. 2 BauGB)**

In dem mit dem Planzeichen Nr. 15.14 PlanZVO abgegrenzten Bereich ist eine Bebauung erst nach schriftlicher Bestätigung durch die TenneT TSO GmbH zulässig (§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr.2 BauGB i.V.m. §16 Abs.5 BauNVO), um den planfestgestellten Ersatzneubau des Ostbayerrings zu gewährleisten.

Nach einer Betriebsdauer von 25 Jahren soll der Markt Luhe Wildenau den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufheben, sofern die Fläche für den Rohstoffabbau bzw. die Rohstoffsicherung benötigt wird.

### **1.9. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB):**

Jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss, auch wenn der Geltungsbereich nachträglich noch beschlussmäßig ergänzt oder geändert wird.

## **2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. Art. 81 Abs. 2 BayBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**

### **2.1. Oberflächengestaltung der Solarmodule**

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an bestehender Wohnbebauung, an Straßen, sowie für den Luftverkehr hervorgerufen wird.

### **2.2. Einfriedungen**

Zulässig sind Maschendrahtzäune und Stabmattengitterzäune mit einer Maschenweite von mindestens 5 Zentimetern. Besteht die Umzäunung der Anlage aus elektrisch leitendem Material, ist der Zaun einschließlich der Zaunpfosten zu erden.

Die Höhe der Einfriedung darf einschließlich Übersteigschutz 2,50 Meter nicht überschreiten. Für die Erstellung einer Einzäunung mit einer Höhe >2,00 Meter ist rechtzeitig ein Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung bei der Autobahndirektion Nordbayern zu stellen.

Die Einfriedung ist aus versicherungsrechtlichen Gründen erforderlich. Welche Vorgaben die Versicherer hinsichtlich der Lage an der BAB 93 und den daraus resultierenden Risikofaktoren an die Betreiber der Anlage formulieren, ist gegenwärtig nicht bekannt, sodass keine allzu engen Vorgaben zu deren Ausgestaltung formuliert werden.

Einfriedungen müssen mindestens 20 Zentimeter Bodenfreiheit aufweisen, um für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien verletzungsfrei passierbar zu sein.

Die Einfriedung muss in den Farben grün, schwarz oder grau ausgeführt werden und darf nicht glänzen.

### **2.3. Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nicht zulässig, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten.

### **2.4. Fassadengestaltung**

Technische Einrichtungen sind in nicht glänzenden Materialien und Farben auszuführen. Dies dient der Minimierung vermeidbarer Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

### **2.5. Beleuchtung**

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig. Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant und wird aus naturschutzrechtlichen Erwägungen untersagt.

### **2.6. Ausführung der Gestaltische**

Verzinkte Stahlprofile sind nur zulässig, sofern diese mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Beschichtung versehen sind, da grundwasserbeeinflusste Böden vorliegen.

Bei der technischen Konzeption und Ausführung sollte das Merkblatt der Feuerwehren „Einsatz an Photovoltaikanlagen“ beachtet werden.

## **7. Verkehrskonzeption**

Die Zufahrt erfolgt über einen leistungsfähigen, bestehenden landwirtschaftlichen Kernweg (Fl.-Nr. 75, Gemarkung Unterwildenau). Die Zufahrt zu der Anlage wird so ausgebaut, dass sie den Forderungen des Brandschutzes genügt (Achslast bis zu 10t und zulässiges Gesamtgewicht von 16t). Der Solarpark muss bis zum Tor für die Feuerwehr erreichbar sein.

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Erforderliche Brandschutzmaßnahmen werden im nachgeordneten Verfahren in Abstimmung mit der Gemeinde festgeschrieben.

Die Instandhaltungsarbeiten bringen nur ein geringes Verkehrsaufkommen mit sich. Die Fahrzeuge können in den umzäunten Bereichen abgestellt werden.

Bestehende Fuß- und Radwege werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegverbindungen werden nicht angelegt.

## **8. Grün- und Freiflächenkonzept**

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Das Konzept wird in Kapitel 11.3.2 dieser Erläuterung näher ausgeführt.

Das Gebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab. Da ein baulicher Eingriff grundsätzlich zunächst einmal einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, ist dieser Tatsache in der Eingriffsregelung besonders Rechnung zu tragen. Dabei ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass es sich um einen minimalen Eingriff handelt, der angemessen an Ort und Stelle ausgeglichen wird und dass das Vorhaben der Erzeugung von klimaneutraler Energie dient.

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutzeiten von Wiesenbrütern.

Bei den Einfriedungen beträgt der Abstand des Zauns zum Boden mindestens 20 Zentimeter, sodass Kleinsäuger, Hasen und Rebhühner unverletzt Zugang zu den Flächen haben.

## **9. Maßnahmen zur Verwirklichung**

### **9.1. Entwässerung**

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an.

Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück versickern kann.

Wege und Plätze sind so anzulegen, dass anfallendes Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen schadlos abgeleitet oder versickert wird und zu keiner Verschärfung der Hochwassersituation bei Dritten führt. Oberflächenwasser soll so abgeleitet werden, dass benachbarte Grundstücke nicht beeinträchtigt werden.

Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser).

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Auf bestehende Drainagen ist Rücksicht zu nehmen. Vorhandene Drainagesysteme sollen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden, damit die umliegenden bzw. angrenzenden Grundstücke nicht beeinträchtigt werden.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig. Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt.

### **9.2. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telefon**

Ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs steht in einer Entfernung von rund 500 Metern das Ortsnetz von Unterwildenau zur Löschwasserbereitstellung zur Verfügung. Ein ganzjährig wasserführender Graben (Aubach) befindet sich zudem in einer Entfernung von weniger als 60 Metern. Die Löschwasserversorgung ist daher sichergestellt.

Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Gemäß Alarmierungsplanung ist die FF Oberwildenau örtlich zuständig. Die Dienststelle verfügt über folgende Einsatzmittel: Mehrzweckfahrzeug, Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug, Löschgruppenfahrzeug und Versorgungslastkraftwagen. Die Ausstattung der Feuerwehr ist ausreichend. Umluftunabhängiger Atemschutz und Löschwasser werden am Standort vorgehalten.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.000 V Gleichspannung betragen. Die

Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen. Es wird empfohlen, die Modulfläche durch brandlastfreie und ausreichend breite Streifen zu unterteilen um die Brandausbreitung zu begrenzen und eine wirksame Brandbekämpfung zu ermöglichen.

Für die Anlage ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen; die Richtlinie Flächen für die Feuerwehr ist nach Art. 81a BayBO als Technische Baubestimmung heranzuziehen; vor Inbetriebnahme der Anlage muss eine Einweisung der örtlichen und der zuständigen Stützpunktfeuerwehr stattfinden. Auch muss an den Zugängen der Anlage eine Tafel mit den Kontaktdaten des Anlagenbetreibers angebracht werden.

Das Planungsgebiet wird an das Stromnetz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen; die Regelung der Netzeinspeisung findet in einem gesonderten Verfahren statt. Der Anlagenbetreiber hat in eigener Verantwortung eine Kabelverlegung zu realisieren.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz, an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Kabel Deutschland ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Die Telekom weist darauf hin, dass keine generelle Verpflichtung besteht, Photovoltaik-Anlagen an das öffentliche Telekommunikationsnetz anzuschließen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur.

### **9.3. Müllentsorgung**

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung des Landkreises ist nicht erforderlich.

### **9.4. Bodenordnung**

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **10. Kosten und Finanzierung**

Es entstehen keine öffentlichen Kosten im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen.

## **11. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze**

### **11.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege**

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt; auf Punkt 3.4. dieser Begründung wird verwiesen.

### **11.2. Erfordernisse der Kirchen und Religionsgemeinschaften des öffentlichen Rechts**

Diese Erfordernisse werden von den Kirchen selbst festgestellt und können somit in der Regel von der Gemeinde kaum abgewogen werden.

### **11.3. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

#### **11.3.1 Immissionsschutz**

##### 11.3.1.1 Grundsätze:

Aus Gründen des Schutzes der Bewohner im Nachbarschaftsbereich vor schädlichen Umwelteinflüssen ist zu beachten, dass gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander nur so zugeordnet werden dürfen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
- Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
- Emissionen im Sinne des BImSchG sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen.
- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe.

Die Bauleitplanung hat die Aufgabe, den Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen so weit als möglich zu unterstützen.

Durch folgende planerische Maßnahmen kann in diesem Sinne eingewirkt werden:

- ausreichender Abstand zwischen Gebieten mit wesentlich unterschiedlichen Emissionen
- Anordnung von Zwischenzonen
- Abschirmung

##### *Schutz vor Immissionen:*

Nach § 1 (5) Ziffer 1. und 7. BauGB sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Eine vorausschauende Planung auf der Basis dieses Trennungs- und Minimierungsgebotes verhindert spätere Nutzungskonflikte.

##### *Bewertungsgrundlagen:*

##### Lärmemissionen

Erhebliche Lärmemissionen sind nicht einschlägig.

Zur Beurteilung der von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.

Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Die Transformatoren/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung

errichtet werden. Die von ihnen ausgehenden Geräusche dürfen nicht tonhaltig sein, bzw. es ist ein entsprechender Zuschlag zum Immissionswert zuzurechnen.

Die Einhaltung der oben genannten Immissionsrichtwerte ist aufgrund der vorliegenden Entfernung sichergestellt.

#### Licht

Auch Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind als Stand der Technik zur planerischen Entscheidungsfindung heranzuziehen.

Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z. B. Terrassen und Balkone) sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dazu ist auf die Nutzungszeit tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) abzustellen.

Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Auch an Straßen- und Schienenwegen, sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen:

- Unterbindung der Sicht auf das Photovoltaikmodul in Form von Wällen oder blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante.
- Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung.
- Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.

Dieser Sachverhalt wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt. Es besteht somit eine verbindliche Rechtsgrundlage für ein bauaufsichtliches Einschreiten im Falle eines Zuwiderhandelns.

Allgemein ist durch den Betrieb einer Photovoltaik-Anlage mit Blendwirkungen und Lärmimmissionen an der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Nach dem Mustergutachten des LfU kommt es bei fest installierten Modulen in den Morgen - und Abendstunden zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft. Prinzipiell treten erhebliche Blendwirkungen nur auf, wenn die Module in einer Entfernung von weniger als 100 Metern zum nächstgelegenen Immissionsort aufgestellt werden und sie sich dort im Einwirkungsbereich von Reflexionen befinden.

Bei Entfernungen der Module zu Immissionsorten über 100 Meter sind die Einwirkzeiten für Reflexionen in der Regel gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Jedoch können Blendwirkungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Streifender Lichteinfall auf die Module:

Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

#### Montageart der Module:

Für eine maximale Energieausbeute müssen die Module optimal auf die Sonne ausgerichtet und deshalb dem Sonnenstand nachgeführt werden. Erfolgt die Nachführung zweiachsig nach Azimut und Neigungswinkel, trifft das Sonnenlicht stets senkrecht auf die Moduloberflächen auf. Dann gilt das Reflexionsgesetz der Optik Einfallswinkel=Ausfallswinkel, d.h. das reflektierte Licht wird größtenteils in Richtung Sonne zurück gespiegelt. Blendwirkungen auf die Umgebung werden so vermieden. Im vorliegenden Fall wird die Anlage aus Kostengründen mit fest montierten Modulen ausgestattet.

#### Immissionsorte im Nahbereich:

Die Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern beträgt rund 480 Meter im Südwesten (Unterwildenau 24). Es bestehen keine direkten Sichtbeziehungen zu den genannten Wohnhäusern. Es sind daher keine störenden Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen zu erwarten. Überörtliche Verkehrsverbindungen liegen unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes. Die Bundesautobahn 93 befindet sich in einer Entfernung von 25 Metern östlich zur Anlage.

#### Immissionsorte im Einwirkungsbereich für Reflexionen:

Als Immissionsort in diesem Sinne gelten Fenster zu Wohn- und Schlafräumen sowie Balkone und Terrassen jeweils mit Sichtverbindung zur Photovoltaik-Anlage. Als Einwirkungsbereich sind in erster Linie die östlich bzw. südöstlich und westlich bzw. südwestlich an die Photovoltaik-Anlage angrenzenden Flächen zu berücksichtigen. In Ausnahmefällen sind bei sehr geringen Neigungswinkeln der Module Reflexionen auch in nördliche Richtungen möglich. Dies ist dann zu beachten, wenn sich dort in Bezug auf die Photovoltaik-Anlage höher gelegene Immissionsorte befinden.

Wohngebäude, von denen die Anlage eingesehen werden kann, befinden sich nicht in der Nähe des Planungsgebietes.

Nach dem Mustergutachten des LfU kommt es bei fest installierten Modulen in den Morgen- und Abendstunden zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft. Prinzipiell treten erhebliche Blendwirkungen nur auf, wenn die Module in einer Entfernung von weniger als 100 Metern zum nächstgelegenen Wohngebäude aufgestellt werden und sie sich dort im Einwirkbereich von Reflexionen befinden.

Bei Entfernungen der Module zu Wohngebäuden über 100 Meter sind die Einwirkzeiten für Reflexionen in der Regel gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Jedoch können Blendwirkungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Es ist im vorliegenden Fall nicht davon auszugehen, dass die gesetzlich zulässigen Grenzwerte für Wohnbebauung überschritten werden.

Durch die Aufständigung der Modultische und die leicht erhöhte Lage gegenüber der BAB 93 ist auch nicht davon auszugehen, dass es zu einer Gefährdung oder unzulässigen Beeinträchtigung für Verkehrsteilnehmer auf der BAB 93 kommt.

Das Luftamt Nordbayern weist darauf hin, dass auch für Luftfahrer keine Blendung durch die Photovoltaikmodule entstehen darf.

#### Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.

Es sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen von Wohnnutzung zu erwarten.

#### 11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:

- Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht ersichtlich.



- Mit Verkehrsemissionen ist aufgrund der Nähe zur BAB 9 zu rechnen.
- Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

### **11.3.2. Landschafts- und Naturschutz**

#### Grundsatz

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und ihrer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit, die Sicherung, Wiederherstellung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Verbesserung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, die Sicherung von Landschaften, Landschaftsteilen und unbelebten Naturschöpfungen in ihrer naturräumlich bezogenen Vielfalt und Eigenart, die Erhaltung und Förderung von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten, ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, die Erhaltung belebter Bodenoberflächen und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie die Regeneration des Grund- und Oberflächenwassers umfassend berücksichtigen.

#### Schutzgebietskulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Naturschutzgebiete werden nicht berührt.

Der Standort liegt im Landschaftsschutzgebiet "Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab". Ein Bauvorhaben erfüllt dabei grundsätzlich einen Verbotstatbestand nach § 5 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab“.

Es ist demnach eine Erlaubnis nach § 6 Abs. 1 ebendieser Verordnung erforderlich. Nach § 5 kann diese für das vorliegende Vorhaben erteilt werden, sofern die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB Anwendung findet (§ 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG).

Grundsätzlich ist die Befreiungslage für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht in § 67 BNatSchG geregelt.

Da die Art des Vorhabens darüber hinaus grundsätzlich dazu geeignet ist, den Tatbestand des § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG (überwiegendes öffentliches Interesse) zu erfüllen, ist eine Befreiungslage i.S.d. § 67 Abs.1 BNatSchG gegeben.

Die Beantragung der Erlaubnis nach § 6 Abs. 1 LSG-Verordnung wird nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens und vor Umsetzung des Bebauungsplanes beantragt.

Obwohl das Planungsgebiet innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets liegt, ist aufgrund der geplanten Nutzung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen. In unmittelbarer Entfernung zu dem Geltungsbereich verläuft ebenfalls die BAB 93 innerhalb des Landschaftsschutzgebiets, zudem ist der Bau einer 220-380-kV-Hochspannungsleitung durch Tennet innerhalb des Gebiets geplant

#### Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop kartiert.

#### Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird als Stand der Technik zugrunde gelegt.

Gemäß dem 2021 überarbeiteten Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und dem damit verbundenen Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 ist folgende Bewertung einschlägig.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

Es handelt sich bei der Eingriffsfläche ausschließlich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen mit guter Bonität.

Das Planungsgebiet wird durch einen Flurweg und die dahinerliegende BAB 93 im Osten begrenzt. Im Norden und Westen befinden landwirtschaftlich genutzte Flächen. südlich angrenzend befindet sich ein Flurweg, eine Gehölzstruktur und anschließend eine Gemeindeverbindungsstraße.

Die Funktionserfüllung der Flächen ist im Hinblick auf die weiter in der Umweltprüfung zu untersuchenden Schutzgüter als gering bis maximal mittel zu bewerten.

Es ist daher von einer geringen Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt auszugehen („intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste).

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der nach § 18 Abs. 1 BNatSchG die Eingriffsregelung der § 13 ff. BNatSchG - zusammen mit weiteren Regelungen in die Bauleitplanung überführt, sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Ermittlung:

Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:

Wertpunkte BNT/ m<sup>2</sup>: 3 Wertpunkte, aufgrund von Anhang 1 Liste 1a (Ackerflächen und Intensivgrünland).

Beeinträchtigungsfaktor: 0,8 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,2

Ermittlung:

**Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m<sup>2</sup> Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) – Planungsfaktor**

Ausgleichsbedarf = 23.871 m<sup>2</sup> x 3 x 0,8 - 20 % = 57.290 Wertpunkte – 11.458 Wertpunkte = **45.832**

**Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand nach Entwicklungszeit\* – Ausgangszustand**

Im Bereich des Baugebietes werden 20% der Fläche nicht beschattet. Es wird nach einer entsprechenden Ansaat ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt, dass sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert, welcher mit 8 WP zu bewerten ist. Es handelt sich um eine Fläche von 0,2 x 23.871 m<sup>2</sup> = 4.774 m<sup>2</sup>.

Es findet eine Aufwertung um (4.774 m<sup>2</sup> x 5 WP/m<sup>2</sup>) = **23.870 WP** statt.

Es verbleibt somit (vgl. Punkt 6.1 der Begründung) ein in Ansatz zu bringender Eingriff von **21.961** Biotopwertpunkten.

*Folgende Maßnahmen sind verbindlich durchzuführen:*

In den gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Bereichen findet eine Aufwertung des bestehenden Ackerlandes statt (Bewertung mit 3 WP).

Es wird nach einer entsprechenden Pflanzung und umgebender Sukzession ein Lebensraum entwickelt, welcher sich an einem „mesophilen Gebüsch“ (= BNT B112) orientiert und der mit 10 WP zu bewerten ist.

Es findet eine Aufwertung um (966 m<sup>2</sup> x 7 WP) = **6.762 WP** statt.

Für den weiteren Ausgleichsbedarf von **15.199 WP** für den Eingriff in die Ackerflächen infolge einer geplanten Bebauung kann in den Randbereichen durch Entwicklung und Pflege von

Wiesenbeständen ein Zuwachs von neun Wertpunkten erreicht werden (Ausgangszustand: Ackerflächen und Intensivgrünland = 3 WP; Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz = 9 WP). Der Ausgleichsbedarf kann mit der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von **1.689 m<sup>2</sup>** (= **15.199** Wertpunkte / 9 Wertpunkte/m<sup>2</sup>) erbracht werden.

Da Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 4.240 m<sup>2</sup> vorgesehen sind, werden die erforderlichen Ausgleichsflächen bereitgestellt.

Daher werden zusätzlich **1.589** m<sup>2</sup> Fläche vom Ausgangszustand: Ackerflächen und Intensivgrünland = 3 WP; in den Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz = 9 WP) umgewandelt.

Eine Übererfüllung des Bedarfs ergibt sich aus der Lage eines Teils der Flächen in dem unmittelbaren Einwirkungsbereich von Emissionen der BAB 93, sowie der Notwendigkeit der Eingrünung hin zum Naabtal aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Unterwildenau“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf dem Grundstück der Photovoltaik-Anlage durchgeführt.

#### *Durchführung der Maßnahmen:*

A1: Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Innerhalb der Ausgleichsflächen wird eine krautreiche und autochthone Wiesenmischung eingesät und als extensive Wiese gepflegt. Alternativ wird die Fläche der Selbstbegrünung überlassen. Alternativ kann auch eine Mähgutübertragung aus dem Umfeld der Anlage erfolgen. Die Wiesenflächen im Modulfeld sind einer Selbstbegrünung zu überlassen.

Die Mahd ist in den ersten drei Jahren zweimal, im Juli und im September durchzuführen, anschließend einmal im September. Anderweitige Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Es ist ein Altgrasstreifen bei der Erstmahd bis zur nächstjährigen Mahd von 5-20% zu belassen. Die Schnitthöhe muss mindestens 8 Zentimeter betragen.

Innerhalb des Modulfeldes ist nur eine Mahd zulässig, das Mahdgut ist abzufahren. Innerhalb der Ausgleichsflächen ist eine Beweidung ohne Zufütterung zulässig.

A2: Entwicklung von freiwachsenden mesophilen Baum-Strauch-Hecken

Flächen mit Bindung zur Anpflanzung von Hecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB): Im Westen ist eine fünf Meter breite Eingrünung mit einer freiwachsenden Baum-Strauchhecke herzustellen, wobei die gesetzlichen Grenzabstände gem. § 47 ff. AGBGB einzuhalten sind.

Folgende Arten sind zu pflanzen:

<b>Name</b>	<b>Qualität</b>
<i>Hunds-Rose (Rosa canina var. Canina)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Hasel (Corylus avellana)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Schlehe (Prunus spinosa)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Vogelbeere (Sorbus aucuparia)</i>	Hei. 2xv 125-150 cm
<i>Zweigtißliger Weißdorn (Crataegus laevigata)</i>	Str. 2xv 60-80 cm
<i>Wein-Rose (Rosa rubiginosa)</i>	Str. 2xv 60-80 cm

Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Der Bau der PV-Anlage findet möglichst außerhalb der Brutzeit der Feldlerche statt. Müssen die Bauarbeiten zur Brutzeit der Feldlerche stattfinden, müssen Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden. Findet der Bau innerhalb der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juli statt, so sind durch Schwarzbrachen Bodenbruten auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie Anhang IV), insbesondere Verstöße gegen das Schädigungs- und Tötungsverbot werden durch die vorliegende Planung nicht erfüllt.

Eine Schädigung von bodenbrütenden Vogelarten kann durch eine festgesetzte Bauzeitenregelung i.V.m. Vergrämungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Weitere artenschutzrechtliche Konfliktsituationen sind nicht erkennbar. Auf die Untersuchung im Rahmen des Umweltberichtes und die Ausführungen in Punkt 5.5 der Begründung wird verwiesen. Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Die Unterkante der Einfriedung muss mindestens 20 cm Abstand zur natürlichen Geländeoberfläche aufweisen.

#### Regelungen zum speziellen Artenschutz:

Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten.

Für das Vorhaben wurden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, die der allgemeinen Lebensraumbedeutung des Plangebietes Rechnung tragen und geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände wirksam zu vermeiden.

### **11.3.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz**

Eine Beeinträchtigung der Luft erfolgt nicht; durch Energieerzeugung aus Sonnenlicht erfolgt in globalem Rahmen eine Verbesserung der Luftqualität, da emittierende Energieträger eingespart werden.

### **11.3.4. Emissionen aus dem Abbau von Bodenschätzen**

Bei betrieblichen Tätigkeiten in den angrenzenden Vorbehalts- und Vorrangflächen für den Abbau von Sand und Kies sowie widrigen Witterungsbedingungen sind bestimmte temporäre Immissionseinwirkungen (Staub, Erschütterungen etc.) nicht gänzlich ausgeschlossen. Diese sind entschädigungslos zu dulden.

### **11.4. Wirtschaft**

Belange der gewerblichen Wirtschaft werden nicht berührt. Die Belange von Land- und Forstwirtschaft werden durch den Bebauungsplan berührt; die überplanten Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Somit werden diese Flächen zumindest für einen begrenzten Zeitraum aus der Produktion herausgenommen.

### **11.5. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes**

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsplanaufstellung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt.

## **12. Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

### **1.1. Beschreibung des Vorhabens**

Die überplante Fläche hat eine Größe von rund 28.110 m<sup>2</sup>. Eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Umfang. Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, um eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu realisieren. Das Sondergebiet soll mit Modulreihen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien bebaut werden. Bei der Bebauung mit Modulreihen ist der Charakter und die Auswirkungen einer Vollversiegelung sind nichtzutreffend. Die Ausgleichsflächen befinden sich auf den unbebaubaren Randflächen des Geltungsbereichs. Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortsteils Unterwildenau an der Bundesautobahn 93. Das Planungsgebiet wird wie folgt umgrenzt:

- Im Osten durch einen Flurweg und die dahinerliegende BAB 93
- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Im Süden befindet sich ein Flurweg, eine Gehölzstruktur und anschließend eine Gemeindeverbindungsstraße.

Es handelt sich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen mit guter Bonität.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Gebiet „Solarpark Unterwildenau“ umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 72 der Gemarkung Unterwildenau. Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz und in vertraglich fixierter Verfügbarkeit des Vorhabenträgers. Mit der Planung besteht Einverständnis. Es wird kein Gebäudebestand überplant.

Das Planungsgebiet liegt auf einer Höhe zwischen rund 381 Metern über NN im Osten und 382 Metern über NN im Westen. Das Gelände fällt im Allgemeinen nach Osten zur Autobahn ab. Das Nord-Süd-Gefälle ist ebenfalls nicht besonders ausgeprägt und liegt im Rahmen von 1-2 Metern.

Im Planungsgebiet finden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Über Grundwasserstände liegen keine Angaben vor. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Waldnaab vom 30.11.2021 wird durch die vorliegende Planung teilweise berührt.

Das Gebiet gehört naturräumlich zum Oberpfälzer Hügelland. Vorherrschend im Planungsgebiet ist Auengley und Vega-Gley aus Schluff bis Lehm. Geologisch besteht das Planungsgebiet aus fluvialen Ablagerungen aus dem Holozän.

Es liegen grundwasserbeeinflusste Böden vor. Verzinkte Stahlprofile sind daher nur zulässig, sofern diese mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Beschichtung versehen sind.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von bekannten Altlastenflächen. Auf den Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91, in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird vorsorglich hingewiesen.

Nivellierungen des Geländes sind im Bereich von baulichen Anlagen zulässig.

Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen. Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher

Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Bei überschüssigem Aushubmaterial sind abhängig vom jeweiligen Entsorgungsweg die rechtlichen und technischen Anforderungen maßgeblich.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV zu beachten.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

### **1.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Mit vorliegendem Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß §11 Abs.2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

### **1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Die überplante Fläche hat eine Größe von rund 28.040 m<sup>2</sup>. Eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Umfang.

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, um eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu realisieren. Die überplante Fläche hat eine Größe von rund 1,15 Hektar. Das Sondergebiet soll mit Modulreihen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien bebaut werden. Bei der Bebauung mit Modulreihen ist der Charakter und die Auswirkungen einer Vollversiegelung sind nichtzutreffend. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben. Die Ausgleichsflächen befinden sich auf den unbebaubaren Randflächen des Geltungsbereichs.

## **1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

### **Regionalplan**

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete, regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Die Gemeinde gehört gemäß Regionalplan zum ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

### **Energieversorgung**

- 1. Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches

Energieangebot sicherstellen. Die Energieversorgung soll dazu beitragen, vor allem die Standortbedingungen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen, zu verbessern.

- 4. Es soll darauf hingewirkt werden, dass auf der Grundlage eines regionalen Energieversorgungskonzeptes erneuerbare Energien und Abwärme aus Kraftwerken und Industrie vor allem in den Oberzentren Amberg und Weiden i.d.OPf., in den Mittelzentren Burglengenfeld/Maxhütte-Haidhof/Teublitz, Schwandorf, Sulzbach-Rosenberg, Tirschenreuth und Waldsassen/Cheb (Eger), im möglichen Mittelzentrum Neunburg vorm Wald, im Unterzentrum Mitterteich sowie im Kleinzentrum Weiherhammer verstärkt genutzt werden.

### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.

### Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab (ABSP)

Das Vorhaben befindet sich gem. ABSP außerhalb naturschutzfachlicher Schwerpunktgebiete. Bedeutsame Schutzobjekte sind nicht vorhanden.

### Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) und Bayerischem Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

<b>Mensch</b>	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
<b>Arten/Biotope</b>	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Boden</b>	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur

	Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
<b>Wasser</b>	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
<b>Luft/Klima</b>	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
<b>Landschaftsbild</b>	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Kultur- und Sachgüter.</b>	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
DSchG	§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken.

**1.3. Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung**



### **1.3.1. Schutzgut Mensch**

#### Beschreibung:

Durch die geplante Maßnahme werden keine Freiflächen entzogen, die von nennenswerter Bedeutung für die Naherholung oder den Fremdenverkehr sind. Zwar befindet sich die Fläche im Landschaftsschutzgebiet, aber eine technische Vorbelastung, welche sich grundlegend auf die Erholungswirksamkeit des Bereiches auswirkt, ist gegeben.

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, jedoch innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten Grünzuges. In diesen wird jedoch nicht substantiell eingegriffen. Insbesondere weist die Fläche auch keine Qualitäten auf, die einer Freiraumsicherung in diesem Gebiet notwendigerweise ein höheres Gewicht beimessen müssen. Die nächstgelegenen Siedlungsflächen sind Unterwildenau im Südwesten und Au im Norden. Markierte Wanderwege befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe. Der Landschaftsraum im Bereich des geplanten Sondergebiets wird nicht vorrangig als siedlungsnaher Erholungsraum genutzt. Die Flächen werden von Verkehrswegen und Grünstrukturen begrenzt. Zu der Ortschaft Unterwildenau hin verlaufen in der freien Landschaft Heckenstreifen und Feldgehölze, es sind ausreichende Abstände zu Wohngebieten vorhanden. Zudem bettet sich die zukünftige Photovoltaikanlage in die vorhandene topographische Lage ein, da die Fläche weder exponiert noch weithin einsehbar ist.

#### Auswirkung:

Grundsätzlich stellt die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage immer einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Durch die geplante Maßnahme werden keine Freiflächen entzogen, die von nennenswerter Bedeutung für die Naherholung oder den Fremdenverkehr sind.

Das Verkehrsaufkommen wird nicht erhöht. Unzulässige Blendwirkung findet nicht statt.

In dieser Begründung wird auch ausgeführt, dass durch die geplante Maßnahme Lärm- und Staubemissionen nur während der Bauphase entstehen. Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten. Die Transformatoren/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Durch die geplante Maßnahme entsteht kein Lärm, der für die im Umkreis lebende Bevölkerung eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Gesundheit darstellt.

Das subjektive Naturerlebnis kann durch die Maßnahme geringfügig beeinträchtigt werden. Eine Fernwirkung der Anlage besteht nicht. Lediglich beim direkten Passieren der Anlage auf den angrenzenden Verkehrswegen kann die Fläche eingesehen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass das Planungsgebiet der Erzeugung von schadstofffreier Energie dient.

### **1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter:**

#### Beschreibung:

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung der Ortsbilder von angrenzenden Ortschaften findet nicht statt, weil die Anlage sich in einigen hundert Metern Entfernung und ohne erkennbaren Zusammenhang zu im Zusammenhang bebauten Ortsteilen befindet und aufgrund des vorhandenen Heckenbestands und geplanten Eingrünungen von weiten Bereichen nicht eingesehen werden kann.

#### Auswirkungen:

Eine temporäre Veränderung der Landnutzungsformen findet statt. Diese ist jedoch zeitlich und räumlich begrenzt. Eine Veränderung der Kulturlandschaft tritt ein, weil bisherige

landwirtschaftliche Flächen umgenutzt werden. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

Es wird durch die Planung nicht unzulässig in Eigentumsrechte Dritter eingegriffen.

Es werden im Zuge einer hochwasserangepassten Bauweise geeignete Maßnahmen ergriffen, um erhebliche Sachschäden zu vermeiden.

### **1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### Beschreibung:

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Das Gebiet liegt im Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald und dabei in der als Landschaftsschutzgebiet geschützten Kernzone. Das vorliegende Vorhaben leistet dabei einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des Gebietes. Das Planungsgebiet umfasst eine intensiv ackerbaulich genutzte Flur.

#### *Lebensraum*

Strukturen für Tiere und Pflanzen, insbesondere Hecken bestehen nicht. Im Planungsgebiet sind keine Vorkommen streng geschützter Arten, oder nach FFH geschützter Arten bekannt. Aufgrund der Lebensraumausstattung ist der Bereich der Ackernutzung grundsätzlich als Bruthabitat für Feldlerchen und andere bodenbrütende Vogelarten geeignet. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass im Süden Gehölzstrukturen bestehen, die durch die Feldlerche üblicherweise gemieden werden. Auch die erhebliche Vorbelastung durch die Bundesautobahn mindert die Habitatqualität.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Vorkommen sind auf Grund der Biotopausstattung auszuschließen. Gegen das Schädigungsverbot wird nicht verstoßen, da es aufgrund fehlender Vorkommen zu keiner Zerstörung von wild lebenden Pflanzen der angeführten Liste kommt.

Bezüglich der nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten werden keine Verstöße gegen das Schädigungs- beziehungsweise gegen das Tötungsverbot erwartet.

Auch das Störungsverbot, welches besagt, dass ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erlaubt ist, wird befolgt.

Aus den vorliegenden Daten der Artenschutzkartierung und des Arten- und Biotopschutzprogramms ergeben keine Hinweise auf bedeutsame Fledermausvorkommen im Geltungsbereich und seiner Umgebung. Der Geltungsbereich hat voraussichtlich Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermausarten der Offenlebensräume und der Kulturlandschaft, negative Auswirkungen ergeben sich jedoch nicht, da diese Arten typischerweise auch innerhalb bebauter Bereiche aktiv sind.

Vorkommen der Zauneidechse sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten, da geeignete Lebensraumstrukturen fehlen.

#### *Schutzkulisse*

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop kartiert. Das Gebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d.Waldnaab“.

#### Auswirkungen:

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL werden Schädigungs- und Störungsverbote befolgt. Es befindet sich kein Gehölzbestand im Planungsgebiet, sodass keine Einflüsse auf höhlen- oder baumbrütende Arten zu erwarten sind.

Es wurden Maßnahmen festgesetzt, die eine Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeiten der Feldlerche und der Schafstelze vorsehen. Findet der Bau innerhalb der Brutzeit von Anfang März bis Ende Juli statt, so sind durch Schwarzbrachen Bodenbruten auszuschließen. Nach Errichtung

der Anlage ist die Fläche grundsätzlich wieder als Lebensraum und Bruthabitat für diese Arten geeignet.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine gewisse Trennungsfunktion, da die Flächen für Photovoltaik-Anlagen eingefriedet werden. Jedoch wird die Einfriedung so vorgenommen, dass sie für kleine und mittlere Säugetiere passierbar ist. Für größere Tierarten wird keine relevante Beeinträchtigung bestehender Wanderwege entstehen, da die als Wanderkorridore für größere und scheue Arten fungierenden großen und unzerschnittenen Waldgebiete, die sich im Umfeld der Gemeinde Unsleben befinden, durch die Planung nicht berührt werden.

Falls eine Beleuchtung der Anlage erforderlich wird, werden Kaltstrahler eingesetzt, um nachtaktive Insekten zu schonen. Es wird jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass eine Beleuchtung nicht vorgenommen wird.

Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen sind ein- bis zweimal im Jahr zu mähen oder zu mulchen. Mit der Extensivierung der Flächennutzung als magere Wiesenflächen sind positive Effekte für die Entwicklung des Artenbestandes am Eingriffsort zu erwarten. Aufgrund kleinräumig differenzierter Standortverhältnisse und der geringen Nährstoffzuführungen bzw. dem langsamen Abbau des hohen Nährstoffgehalts, werden geeignete Lebensräume für Flora und Fauna am Standort geschaffen. Gezielte Pflegemaßnahmen können diese Entwicklung fördern.

#### **1.3.4. Schutzgut Landschaft**

##### Beschreibung:

Das Planungsgebiet wird durch einen Flurweg und die dahinerliegende BAB 93 im Osten begrenzt. Im Norden und Westen befinden landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich angrenzend befindet sich ein Flurweg, eine Gehölzstruktur und anschließend eine Gemeindeverbindungsstraße. Es handelt sich um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen mit guter Bonität.

##### Auswirkungen:

Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Die mit der Planung einhergehenden Veränderungen sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung können im unmittelbaren Umfeld der Anlage als optisch störend empfunden werden, die Fernwirkung auf Wohnstandorte ist allerdings als gering zu bewerten. Örtliche und Überörtliche Wanderwege führen nicht durch das Plangebiet.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt, da die Höhe der angeordneten Module die Sichtbeziehungen nicht beeinträchtigt. Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Die Fläche weist keine Fernwirkung auf.

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes ist durch das integrale Zusammenwirken aller Sinneseindrücke bestimmt und nicht nur durch das Auge. Eine Photovoltaikanlage beeinträchtigt dabei lediglich den visuellen Eindruck, nicht aber den Geruchs-, Geschmacks-, Tast- und Hörsinn, da keine unangenehmen Emissionen in Form von Lärm oder Geruchsstoffen gegeben sind. Damit sich die Anlage in das Landschaftsbild einfügt, sind ungebrochene und leuchtende Farben zu vermeiden und Reflexionsmöglichkeiten zu reduzieren. Die Kollektoren entsprechen einem einheitlichen Typ. Der Entwurf passt sich an die vorhandene Topographie an. Durch eine kompakte Anordnung der Modulflächen wird eine homogene Struktur erzeugt, die sich in bestehende Landschaftsstrukturen einfügt. Vorhandene Landschaftselemente werden soweit vorhanden integriert.

Nach Rückbau der Anlage können die neu überplanten Flächen innerhalb des Planungsgebietes wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

#### **1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden**

Beschreibung:

Durch die Maßnahme erfolgt eine Flächeninanspruchnahme von rund 2,8 Hektar, von denen jedoch fast 0,5 Hektar für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen werden. Für eine Überbauung stehen rund 2,3 Hektar zur Verfügung.

Das Vorhaben ist aufgrund seiner Beschaffenheit und fehlenden Flächenpotentialen nicht durch Maßnahmen der Innenentwicklung umsetzbar.

Auswirkungen:

Die Bodenstruktur wird durch das Abschieben und Aufhalden des Oberbodens nur minimal verändert. Mit dem Eingriff wird nur minimal Oberboden (im Bereich von Betriebsgebäuden/Transformatorstationen) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund der leichten Hanglage nicht ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden. Zu einer temporären Bodenverdichtung kann es lediglich während der Bauphase kommen. Die Wetterbedingungen sind daher im Rahmen der Bauphase zu berücksichtigen.

Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht.

Durch die Maßnahme erfolgt keine relevante Flächenversiegelung. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rassmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des § 12 BBodSchV zu beachten.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Flächen, die als Grünflächen vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Eine Eutrophierung des Standortes erfolgt nicht, da keine Substanzen verwendet werden, durch welche die Bodenfruchtbarkeit bzw. der Mineralgehalt der Böden verändert wird. Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden während der Bauphase in Form von Fahrzeugabgasen freigesetzt. Flüssige Schadstoffe fallen ebenfalls während der Bauphase als Heizmittel oder als Betriebs- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel bei Fahrzeugen an. Ein möglicher Eintrag kann jedoch nur durch Unfälle bzw. unsachgemäßen Umgang erfolgen. Feste Schadstoffe fallen nicht an bzw. werden ordnungsgemäß entsorgt. Durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen extensiven Grünlandnutzung erfährt der Boden eine Abmagerung und Erholung, da kein Düng- oder Pestizideintrag mehr erfolgt.

### **1.3.6. Schutzgut Wasser**

Beschreibung:

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Der lokale Grundwasserspiegel wird durch das geplante Vorhaben voraussichtlich nicht aufgeschlossen. Es liegen allerdings grundwasserbeeinflusste Böden vor.

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Waldnaab vom 30.11.2021 wird durch die vorliegende Planung teilweise berührt.

Die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, stellt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als gering dar (ca. 50 – 150 mm/a).

#### Auswirkungen:

Durch geeignete Festsetzungen wird der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser vermieden. Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sind daher nicht zu erwarten.

Aufgrund des minimalen zu erwartenden Versiegelungsgrades kann eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ebenso wie eine Verringerung des Rückhaltevermögens für Niederschlagswasser in der Fläche ausgeschlossen werden. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser kann über die geneigten Flächen abfließen, zwischen den Modulreihen abtropfen und anschließend vollständig und flächig in den Wiesenflächen versickern. Die größtenteils ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke steigert die Puffer- und Rückhaltefunktion in den obersten Bodenschichten und mindert die Tendenz zu oberflächlichem Abfluss und Erosion, insbesondere im Vergleich zu strukturarmen und zeitweise vegetationsfreien Ackerflächen. Somit ist eine Verbesserung der Grundwassersituation durch Umsetzung der geplanten Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche von mehr als 2,6 ha zu erwarten. Durch die geplante Aufgabe der Flächen als Ackerflächen, das Zulassen einer natürlichen Entwicklung und die geplanten Grünlandextensivierungen entfallen die mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Stoffeinträge.

Fließgewässer sind durch die Planung nicht betroffen. Teiche oder andere stehende Gewässer werden von der Maßnahme nicht beeinträchtigt. Schadstoffeintrag durch Kraft- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel durch Unfälle oder Unachtsamkeiten während der Bauzeit kann, trotz eingeleiteter Gegenmaßnahmen, nicht völlig ausgeschlossen werden.

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Waldnaab vom 30.11.2021 wird durch die vorliegende Planung teilweise berührt.

Für diesen Bereich ist § 78 WHG einschlägig. Eine Ausnahmegenehmigung gem. § 78 Abs.2 BauGB wurde beantragt. Die in § 78 Abs. 2 Satz 1 WHG genannten Voraussetzungen werden durch die Planung kumulativ erfüllt, wenn:

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können.

Es wird auf die Alternativenprüfung für das Vorhaben (Punkt 1.8 im Umweltbericht) verwiesen. Demnach sind andere Standorte im Gemeindegebiet aufgrund konkurrierender fachlicher Vorgaben ausgeschlossen. Auch diese Fläche ist bezüglich konkurrierender Vorgaben nicht ohne großen Abstimmungsbedarf planungsrechtlich umzusetzen.

Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass ein Großteil des Standorts hochwasserfrei liegt und es sich nur um einen äußersten Ausläufer handelt.

2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht als Siedlungsflächen anzusehen und fallen daher nicht unter das Anbindegebot gem. LEP 3-3.

3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind.

Die Unterkante der Gestellische wird einen Abstand von mindestens 50 cm zur Geländeoberfläche aufweisen.

Einfriedungen haben einen Mindestabstand von 20 cm zur vorhandenen Geländeoberfläche

Transformatorengebäude werden in diesem Bereich grundsätzlich nicht zugelassen.

Es ist aufgrund der Rammung der Gestelle und der punktuellen flachgründigen Fundamente für Einfriedungen nach menschlichem Ermessen kein baulicher Schaden beim Auftreten eines Bemessungshochwassers zu erwarten.

Der Aufenthalt von Personen beschränkt sich auf unregelmäßige Wartungsarbeiten. Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit sind nach menschlichem Ermessen auszuschließen.

4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden.

Der Abflussbereich der Naab ist nicht betroffen. Im Lastfall  $HQ_{100}$  würde lediglich das durch den Straßendammbereich der BAB 93 angestaute Wasser der nun vereinigten Naab (Zusammenfluss Heidenaab und Waldnaab erfolgt bei Unterwildenau) von Süden her unter der Gemeindeverbindungsstraße östlich Unterwildenau (Verrohrungen) hindurchgedrückt werden, wo es sich in die freie Flur ergießt und in tiefergelegenen Senken versickert. Dieser Vorgang wird verstärkt durch den Aubach, welcher ca. 100 m westlich der Vorhabensfläche verläuft und dessen Wasser sich entsprechend staut. Auch hier wird nicht in das Abflussprofil eingegriffen.

Dadurch, dass das Abflussprofil nicht substantiell beeinträchtigt wird und der Retentionsraum in seiner Funktion erhalten bleibt, ist von keiner nachteiligen Beeinflussung der Höhe des Wasserstandes auszugehen.

5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird.

Durch die Errichtung von Modulreihen in einer Freiflächenphotovoltaikanlage wird gemäß einschlägiger Fachliteratur ein Flächenanteil von maximal 5 % effektiv versiegelt (vgl. u.a. „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009). Die betroffene Fläche (innerhalb der Baugrenze) im festgesetzten Überschwemmungsgebiet beträgt  $4.270 \text{ m}^2$ , der angenommene *Retentionsflächenverlust* demnach ca.  $213 \text{ m}^2$  in der Fläche. Dieser angenommene Verlust ist lediglich theoretischer Natur, da eine Überschwemmung der Fläche nach der Errichtung der baulichen Anlage weiterhin möglich ist.

Es findet kein Verlust an Retentionsraum statt.

6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird.

Bestehende Hochwasserschutzanlagen sind nicht betroffen, neue sind nicht erforderlich.

7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind.

Aufgrund der ausschließlichen Betroffenheit eines quer zur Strömungsrichtung liegenden Anteils an Retentionsfläche sind negative Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger nicht zu erwarten. Das Abflussprofil der Naab ist nicht betroffen.

8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und

Die Belange sind beachtet, da keine Beeinträchtigung der nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB bezeichneten Belange erkennbar ist.

9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Die Unterkante der Gestellische wird einen Abstand von mindestens 50 cm zur Geländeoberfläche aufweisen. Einfriedungen haben einen Mindestabstand von 20 cm zur vorhandenen Geländeoberfläche. Transformatorengebäude werden in diesem Bereich grundsätzlich nicht zugelassen.

Es ist aufgrund der Rammung der Gestelle und der punktuellen flachgründigen Fundamente für Einfriedungen nach menschlichem Ermessen kein baulicher Schaden beim Auftreten eines Bemessungshochwassers zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

### 1.3.7. Schutzgut Luft

Beschreibung:

Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Planungsgebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich.

Auswirkungen:

Durch die geplante Anlage entstehen keine Emissionen, welche die Zumutbarkeitsgrenzen gemäß den einschlägigen Vorschriften überschreiten. Im Übrigen ist zu berücksichtigen, dass das Vorhaben der globalen und nationalen Reduktion von Treibhausgasemissionen dient. Auf Grund der Lage des Planungsgebietes ist nicht mit kleinräumigen Luftaustauschprozessen bzw. Kaltluftströmen von bewaldeten Höhen zu rechnen. Die niedrige Oberkante der Modulflächen sowie deren Anordnung sorgen für keine relevante Unterbrechung der lokalen Luftzirkulation.

### 1.3.8. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Der kleinräumige Wechsel von beschatteten und besonnten Flächen, trockenen und frischen Bereichen infolge der Bebauung verursacht mikroklimatische Veränderungen, die sich auf die kleinräumigen Standortverhältnisse auswirken.

Auswirkungen:

Diese Veränderung trägt aber auch zu einer größeren Standortvielfalt und Differenzierung und damit zu einer spezifischen Artenzusammensetzung im Gebiet bei. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erwarten. Die Fläche stellt keinen klimatischen Ausgleichsraum dar.

## 1.4. voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle: zu erwartende erhebliche Auswirkungen

<b>Schutzgut Mensch</b>	<b>Keine Auswirkungen</b> Lokale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Keine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes.
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	<b>Keine Auswirkungen</b> Keine Betroffenheit von Schutzgütern des Denkmalschutzes.
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<b>Erhebliche Auswirkungen</b> Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG ist festzustellen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden ausgeschlossen. Das Gebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet.
<b>Schutzgut Landschaft</b>	<b>Geringe Auswirkungen</b> Optische Beeinträchtigungen erfolgen in ausgeräumter Agrarlandschaft neben einer Autobahn und unter einer Hochspannungsleitung. Das Gebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet.

<b>Schutzgut Fläche, Boden</b>	<b>Geringe Auswirkungen</b> Geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen.
<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>Geringe Auswirkungen</b> Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Waldnaab wird durch die vorliegende Planung teilweise berührt. Geringe Versiegelung innerhalb des Überschwemmungsgebiets.  Keine Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Fließgewässer.
<b>Schutzgut Luft</b>	<b>Positive Auswirkungen</b> Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
<b>Schutzgut Klima</b>	<b>Positive Auswirkungen</b> Das Vorhaben dient der Erzeugung CO <sub>2</sub> -neutraler Energie.

## 1.5. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

### 1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen würden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eine Zustandsänderung bei den Schutzgütern ist nicht zu erwarten. Gegebenenfalls würde die ackerbauliche Nutzung durch entsprechenden Stoffeintrag über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser negative Auswirkungen mit sich bringen. Wesentliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

### 1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Durch die Planung entstehen erhebliche Umweltauswirkungen. Diesen wird durch entsprechende Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung begegnet.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

<b>Projektwirkung</b>	<b>Eingriffswirkungen</b>
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Vorhabensbedingt kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 1.194 m <sup>2</sup> durch die Rammung von Modultischen und eine Einfriedung und Transformatorenstationen.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Aufschüttung und Abgrabung sowie Bodenverdichtung im Zuge der Erschließung und Bebauung bedingen Änderungen der Bodenstrukturen und damit auch der -funktionen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Es kommt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>	
Betriebsbedingte Lärmemissionen	Keine.
Lichtemissionen	Blendwirkung im Einwirkungsbereich von Reflexionen.
Luftverunreinigungen	Keine.
Entwässerung	Kein Schmutzwasseranfall; Niederschlagswasser versickert.
<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>	
Baubedingte Emissionen und Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Lärm und Erschütterung zu prognostizieren.
Baubedingte Individuenverluste	Finden die Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode statt, besteht ein Tötungsrisiko für Jungvögel und Gelege.
Bodenabtrag/-auftrag	Humus und unbelasteter Erdaushub wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen



	verwendet. Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.
--	--

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst schonend genutzt. Im Vergleich zu Biomasse ist die Photovoltaik eine relativ flächeneffiziente Form der Energieerzeugung.

Der Umgang mit Grund und Boden ist schonend und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, da die natürlichen Funktionen des Bodens bei der geplanten Nutzung berücksichtigt und die nachteiligen Auswirkungen auf den Grund und Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung können für das Vorhaben keine Flächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben dient unmittelbar der Erzeugung erneuerbarer Energien und leistet einen unmittelbaren und wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Folgen des Klimawandels können z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.

Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen können im Falle von längeren Trockenperioden Schaden nehmen.

**1.6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

<b>Schutzgut Mensch</b>	- Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an bestehender Wohnbebauung, an Straßen, sowie für den Luftverkehr hervorgerufen wird.
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	- Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB. - Eingrünung des Baugebietes - Festsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen Die Beschaffenheit der Einfriedung mit einer Bodenfreiheit dient darüber hinaus dem Schutz von Klein- und Mittelsäugern. Das Verbot von Beleuchtung kommt wesentlich der Insektenfauna zugute.
<b>Schutzgut Landschaft</b>	- Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen - Eingrünung des Baugebietes in alle Richtungen - Keine Zulässigkeit von Werbeanlagen und Beleuchtung - Örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadengestaltung
<b>Schutzgut Fläche, Boden</b>	<b>Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wege werden unversiegelt belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) hergestellt.</li> </ul> <p><b>(Vorsorgender) Bodenschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.</li> <li>- Nivellierungen des Geländes sind im Bereich von baulichen Anlagen zulässig.</li> <li>- Im Geltungsbereich liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsfälle vor. Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen. Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.</li> </ul>
<b>Schutzgut Wasser</b>	<p><b>Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wege werden unversiegelt belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) hergestellt.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzinkte Stahlprofile sind nur zulässig, sofern diese mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Beschichtung versehen sind.</li> </ul> <p><b>Maßnahmen zur Hochwasservorsorge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes sind keine Transformatorenegebäude und Auffüllungen zulässig.</li> </ul>
<b>Schutzgut Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>
<b>Schutzgut Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>

Tabelle: geplante Maßnahmen: Bauphase

<b>Schutzgut Mensch</b>	Einhaltung der AVV Baulärm
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Meldepflicht für Bodendenkmäler</li> </ul>
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen</li> </ul>
<b>Schutzgut Landschaft</b>	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Schutzgut Fläche, Boden</b>	<p>Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Der abgeschobene Humus wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Unbelasteter Erdaushub wird auf Erdstoffdeponien verbracht. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ beim Landratsamt Neustadt a.d.Waldnaab verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der Betriebsstätte werden anfallende Abfälle nach Wertstoffen getrennt und gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt.</p> <p><b>(Vorsorgender) Bodenschutz:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schädliche Bodenveränderungen durch gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe sind unbedingt zu vermeiden.</li><li>- Einhalten der Vorgaben der DIN 19639, DIN 18915, DIN 18300 und der DIN 19731, des § 202 BauGB sowie des § 12 BBodSchV</li></ul>
<b>Schutzgut Wasser</b>	Keine Baustelleneinrichtung im Überschwemmungsgebiet, allgemeinverbindliche Standards zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
<b>Schutzgut Luft</b>	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Schutzgut Klima</b>	Keine Maßnahmen erforderlich.

Bezüglich des Umgangs mit Schmutz- und Niederschlagswasser wird auf Punkt 9.1. „Entwässerung“ dieser Begründung verwiesen.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist im Rahmen des Betriebs nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgegangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten. Jedoch können Unfälle nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen Stoffe in den Untergrund gelangen. Ebenso ist ein geringfügiger Schadstoffeintrag durch Fahrzeuge denkbar, die auf Grund technischer Defekte Kraft- oder Schmierstoffe bzw. Kühlmittel verlieren.

### **1.7. Ausgleichsmaßnahmen**

Auf Punkt 11.3.2. der Begründung wird verwiesen.

#### **1.7.1. spezieller Artenschutz**

Von einer gutachterlichen speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird abgesehen. Das potentiell vorkommende Arteninventar ist bekannt und es wurden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen präventiv gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

### **1.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)**

In der Gemeinde existieren, abgesehen von landes- und regionalplanerischen Leitziele, sowie geltender Rechtslage, keine eigenen strategischen Leitlinien für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Daher sind allgemeine Kriterien zur Bewertung des Standortes anzusetzen.

Vorbelastete und demnach vorrangig zu bebauende Standorte sind im Gemeindegebiet entlang der Bahnstrecke Schwandorf-Weiden, sowie entlang der BAB 93 gelegen. Gem. der Novelle des EEG sind Flächen im Korridor von 200 Metern beiderseits von Autobahnen nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. c Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als technisch vorbelastet i.S.d. LEP 6.2.3 anzusehen.

Waldflächen bleiben bei der Betrachtung grundsätzlich außen vor, da den Belangen des Klimaschutzes durch die Inanspruchnahme dieser CO<sub>2</sub>-Senken nicht angemessen Rechnung getragen würde.

Im Gemeindegebiet führt die Bahnstrecke abgesehen von einem kleinen Bereich um „Haselhöhe“ entlang der Naab, die naturschutzfachliche Bewertung dieser Flächen muss dort nach Auffassung der Gemeinde zu einem höheren Gewicht der Belange von Naturhaushalt und Landschaftsbild gegenüber den Belangen des Umbaus der nationalen Energieversorgung und des Klimaschutzes führen. Zudem stehen Festlegungen des Regionalplanes zum Vorranggebiet „Hochwasserabfluss Naab“ einer Überplanung dieser Standorte entgegen. Entlang der Bahnstrecke wären nur kleine Bereiche um Haselhöhe denkbar.

Entlang der BAB 93 sind die westlich gelegenen Flächen von der Naabtalbrücke bis zur Vorhabensfläche als Vorranggebiete KS 29 und KS 30 für den Abbau von Bodenschätzen ausgewiesen und stehen demnach aus Gründen der Raumordnung nicht zur Verfügung.

Geeignete Flächen im Osten der BAB 93 sind dagegen als Gewerbeflächen in Bestand oder Planung bereits aus dem Landschaftsschutzgebiet entnommen worden. Hier wird den Belangen der gewerblichen Wirtschaft durch die Gemeinde daher nachvollziehbar Vorrang eingeräumt.

Die im gegenständlichen Verfahren überplante Fläche ist zudem nur teilweise und am Rande durch ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet berührt, ein Großteil der Fläche ist wasserrechtlich nicht zu beanstanden. Es handelt sich somit nachvollziehbarerweise neben dem Standort Haselhöhe um eine der bestgeeigneten Flächen im Gemeindegebiet.

Für den gewählten Standort spricht zudem, dass in Zukunft ein Abbau von Bodenschätzen durchgeführt werden wird, eine Zwischennutzung zur Erzeugung von erneuerbaren Energien daher durchaus sinnvoll erscheint, um langfristig nutzbare landwirtschaftliche Flächen zu schonen.

Dadurch dass die überplante Fläche bereits durch angrenzende Verkehrswege entsprechend vorgeprägt ist und sich unmittelbar an einer Autobahn und einer Gemeindeverbindungsstraße befindet, kann von einer grundsätzlichen Eignung des Standortes ausgegangen werden. Die Fläche ist technisch vorbelastet, nicht weithin einsehbar und in einiger Entfernung zu entwicklungsfähigen Siedlungsansätzen gelegen, sodass keine anderweitigen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden.

Andere besser geeignete Standorte, die dem im LEP Punkt 6.2.3 genannte Kriterium der Vorbelastung entsprechen, finden sich im Gemeindegebiet nicht.

#### **1.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Durch die planerische Konzeption wurde versucht, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren. Durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB besteht eine vollziehbare Rechtsgrundlage.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Neustadt an der Waldnaab regelmäßig vor Ort überprüft. Dabei sollte festgelegt werden, ob Nachpflanzungen erforderlich sind. Die Pflanzmaßnahmen sind in der 1. Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage durchzuführen. Hierzu findet ein Kontrolltermin im darauffolgenden Jahr statt.

#### **1.10. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen. Grundsätzlich wurden die Informationen vor Ort im Zuge einer Inaugenscheinnahme verifiziert. Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ. Dabei werden gesonderte Fachgutachten mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben.

Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich des Bebauungsplans und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

### **1.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Osten von Luhe-Wildenau auf einer Fläche von 28.040 m<sup>2</sup> wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von internationalen Schutzgebietskategorien nach BNatSchG. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens.

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet, jedoch außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Wasserschutzgebiete oder Ökokatasterflächen sind nicht vorhanden. Denkmalrechtliche Schutzgegenstände befinden sich nicht im Bereich der Planung. Ein regionaler Grünzug gem. des Regionalplan ist vorhanden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Anlagen auch, geringe Umweltbelastungen verbunden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der landschaftlichen Freiräume bleibt insbesondere aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der extensiven Nutzung der verbleibenden unversiegelten Grundstücksflächen grundsätzlich erhalten und trägt in Verbindung mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt sogar zur Verbesserung des Naturhaushalts bei.

So können dauerhaft negative Umweltauswirkungen auf die überprüften Schutzgüter in der Regel ausgeschlossen werden.

Die einzig dauerhafte Beeinträchtigung ist in der Regel die mit der Anlage verbundene optische Veränderung des örtlichen Landschaftsbildes, die sich aus der technischen Nutzung der Fläche ergibt und sich auch auf die siedlungsnahen Erholungsnutzung störend auswirken könnte.

Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen. Die Betriebsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfelds und des Naturhaushalts unterbleiben.

### **1.12. Quellen**

BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern

Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Neustadt an der Waldnaab, München.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Fortschreibung 2021

Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Luhe-Wildenau.

Regierung der Oberpfalz (2002): Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberpfalz-Nord.

Regionaler Planungsverband Oberpfalz-Nord (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Oberpfalz-Nord.

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans geltenden Fassung.

### **13. Anlagen**

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

### **14. Entwurfsverfasser**

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde beauftragt:

**IVS** Ingenieurbüro GmbH  
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung  
Am Kehlgraben 76  
96317 Kronach  
Telefon 09261/6062-0  
Telefax 09261/6062-60

B. Sc. Tobias Semmler  
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Planungsstand: 26. Januar 2023  
Aufgestellt: Kronach, im Januar 2023