

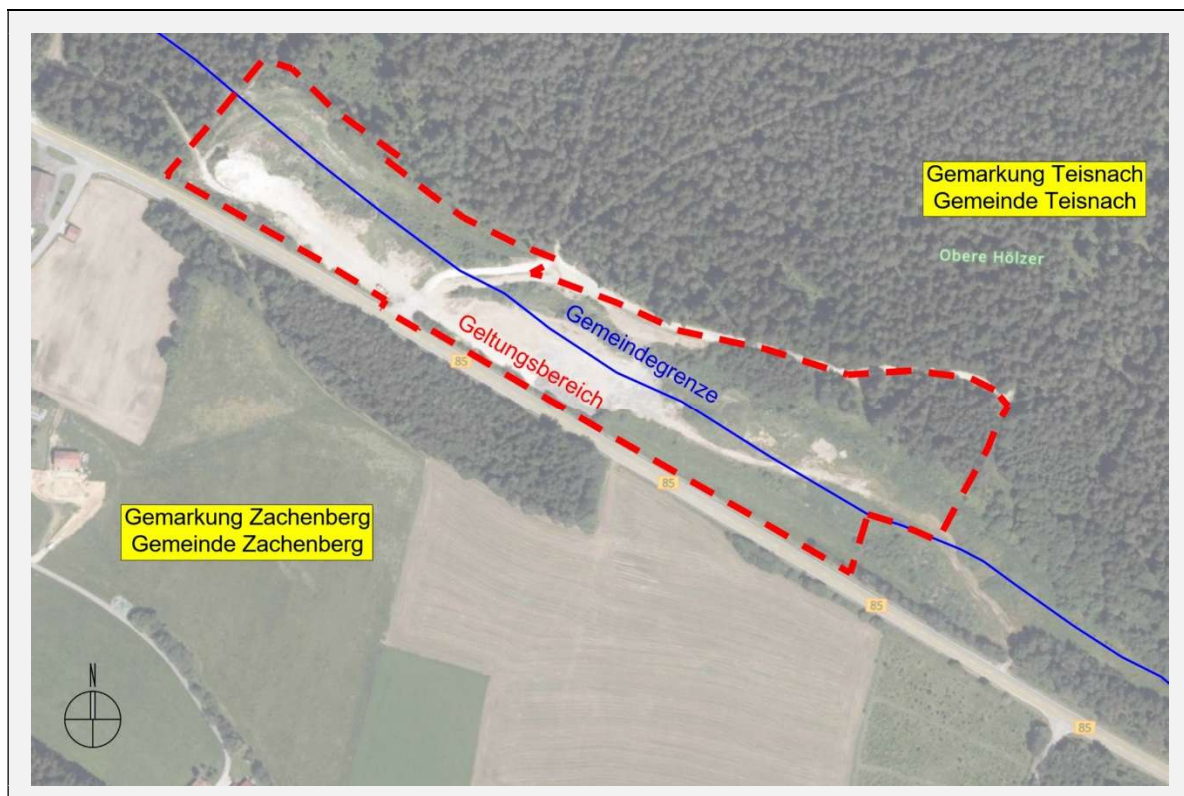


# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN DER GEMEINDE TEISNACH NACH § 12 BAUGB MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG SO „FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE AN DER B85“

AUF DEN FL.-NR. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1925/1 SOWIE  
TEILFLÄCHEN DER FL.-NRN. 1921 UND 1925 GEMARKUNG TEISNACH

UND DEN FL.-NR. 2109, 2110/5, 2110/6, 2110/7, 2110/8, 2110/9 UND  
2111/1 SOWIE TEILFLÄCHEN DER FL.-NR. 2101 GEMARKUNG ZACHENBERG

ENTWURF i.d.F. VOM 11.06.2026



VORHABENSTRÄGER:

**MARKT TEISNACH**

1. BÜRGERMEISTER DANIEL GRAßL  
PRÄLAT-MAYER-PLATZ 5  
94244 TEISNACH



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Präambel</b> .....	4
<b>I. Textliche Festsetzungen</b> .....	4
1. Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	4
1.1 Räumlicher Geltungsbereich .....	4
1.2 Art der baulichen Nutzung .....	5
1.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche .....	5
1.4 Höhe baulicher Anlagen, Aufneigung Modultische, Ausrichtung der Module.....	5
1.5 Baugrenzen / Nebenanlagen .....	5
1.6 Rückbauverpflichtung.....	5
<b>2. Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung</b> .....	6
2.1 Gebäude .....	6
2.2 Einfriedungen .....	6
2.3 Rekultivierung / Geländeabgrabungen / Aufschüttungen .....	6
2.4 Oberflächenentwässerung .....	6
<b>3. Grünordnerische Festsetzungen</b> .....	6
3.1 Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Bau GB).....	6
3.1.1 Grundsätze Baumbepflanzung .....	6
3.1.2 Grundsätze Extensivgrünland .....	6
3.2 Pflege der Bepflanzung.....	7
3.3 Ausgleich .....	7
3.4 Artenschutz	
3.4.1 Baumfällarbeiten.....	7
3.4.2 Zauneidechse .....	7
3.4.3 Haselmaus .....	7
3.4.4 Strauchpflanzungen .....	7
3.4.5 Heckenpflanzung.....	7
3.4.6 Nachtkerzenschwärmer .....	7
Hinweise Artenschutz .....	8
<b>4. Weitere Hinweise:</b>	
4.1 Einwirkungen aus der Umgebung (Land- und Forstwirtschaft).....	8
4.2 Hinweise bezgl. Altlasten oder Verdachtsflächen, abfall- + bodenschutzrechtliche Anforderungen .....	8
4.3 Gewässerschutz, Versickerung, Wasserschutzgebiete.....	8
4.4 Bodendenkmal.....	9
4.5 Gesetzliche Grundlagen.....	9
<b>II. Begründung</b> .....	10
<b>1. Art und Erfordernis der Planaufstellung</b> .....	10
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung, Leitziele der Planung .....	10
1.2 Geltungsbereich – Lage und Dimension des Planungsgebiets .....	11
1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele.....	12
1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, landschaftliches Vorbehaltsgebiet .....	12
<b>2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung</b> .....	12
2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben .....	12
2.2 Örtliche Planung.....	13



<b>3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption .....</b>	<b>13</b>
3.1 Bauliche Nutzung, standörtliche Planungsalternativen .....	13
3.2 Gestaltung, öffentliche Bauvorschriften .....	14
3.3 Immissionsschutz .....	15
3.4 Einbindung in die Umgebung, Einsehbarkeit .....	15
3.5 Erschließungsanlagen .....	16
3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen .....	16
3.5.2 Wasserversorgung .....	16
3.5.3 Abwasserentsorgung, Grund- bzw. Trinkwasserschutz .....	16
3.5.4 Stromanschluss/Freileitung .....	17
3.5.5 Brandschutz .....	17
<b>4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....</b>	<b>19</b>
4.1 Bebauungsplan .....	19
4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen .....	19
4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung .....	19
4.2 Gründordnung .....	20
4.2.1 Planungsgrundlagen .....	20
4.2.2 Planungskonzeption und Umsetzung .....	20
4.2.3 Bepflanzung / Gehölzverwendung .....	20
<b>5. Maßnahmen zur Verwirklichung .....</b>	<b>21</b>
<b>6. Flächenbilanz .....</b>	<b>21</b>
<b>III. Umweltbericht .....</b>	
<b>IV. Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) .....</b>	
<b>V. Bestandsbewertung .....</b>	
<b>VI. Eingriffsbewertung .....</b>	

#### **ZUGEHÖRIGE PLÄNE**

- A1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung M = 1 : 1000
- A2 Vorhaben- und Erschließungsplan M = 1 : 1000
- A3 **Blendgutachten**



## PRÄAMBEL

Aufgrund des Baugesetzbuches (§1 Abs. 3 Satz 1, §2 Abs. 1, Satz 1 und 2, §10 Abs. 1 BauGB), der Bay. Bauordnung (Art. 81 BayBO) i.V.m. Art. 23ff Gemeindeordnung für Bayern und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der jeweils geltenden Fassung erlassen der Markt Teisnach und die Gemeinde Zachenberg getrennt voneinander folgende, jeweils die für ihr Gemeindegebiet bzw. die entsprechenden Flurnummer der jeweiligen Gemeinde geltende

## SATZUNG

zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung, bestehend aus den Planzeichnungen, den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und Bebauungsvorschriften, der Begründung und den grünordnerischen Festsetzungen.

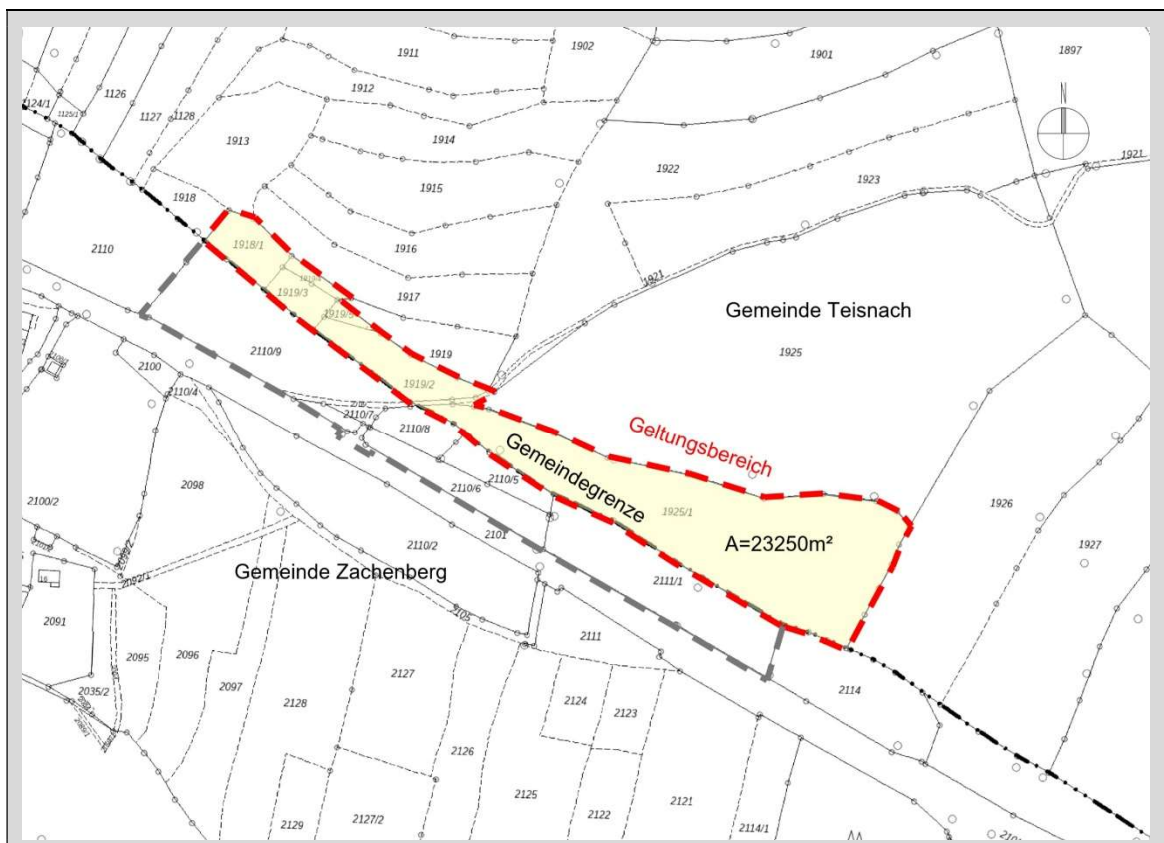
## I. Textliche Festsetzungen

Ergänzend zu den Festsetzungen durch Planzeichen gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil der Satzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

### 1. Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

#### 1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes SO „Freiflächenphotovoltaikanlage an der B85“ ist in der Planzeichnung festgesetzt und umfasst die zum Markt Teisnach zählenden Grundstücke mit den Flurnrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1925/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 1921 und 1925 der Gemarkung Teisnach (gelb markierter Bereich mit einer Größe von 23.250 m<sup>2</sup>) und den zur Gemeinde Zachenberg gehörenden Fl.-Nr. 2109, 2110/5, 2110/6, 2110/7, 2110/8, 2110/9 und 2111/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 2101 der Gemarkung Zachenberg (graue Grenzen des Geltungsbereiches).





## 1.2 Art der baulichen Nutzung

Zulässig sind im Geltungsbereich ausschließlich Anlagen und Einrichtungen, die unmittelbar der Zweckbestimmung einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie dienen und zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet (Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 BauNVO).

Die Zulässigkeit der betrieblichen Nutzung endet, wenn der Betrieb der Anlage dauerhaft eingestellt und mindestens 3 Monate kein Strom mehr erzeugt und in das öffentliche Stromnetz eingespeist wurde. Die Beendigung der Nutzung ist dem Markt Teisnach innerhalb von 2 Wochen nach Einstellen der Nutzung schriftlich anzuzeigen.

## 1.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6.

Die max. Grundfläche für Gebäude beträgt 250 m<sup>2</sup> (Gesamtsumme aller Gebäude). Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 bzw. der festgesetzten Grundfläche für Gebäude von maximal 250 m<sup>2</sup> (einschließlich Nebenanlagen) für die zu errichtenden Gebäude ist nicht zulässig. Die Grundfläche der Gebäude ist bei der GRZ von 0,6 einzurechnen bzw. zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung der überbaubaren Flächen sind die Grundflächen der Solarmodule (in senkrechter Projektion) bzw. der Modultische mit Wechselrichter und die befestigten Bereiche um die Gebäude einschließlich der Baukörper sowie die befestigten Zufahrten und Fahrwege (auch mit teilversiegelnden Belägen, nicht Rasen oder Schotterrasen) einzurechnen.

Die planlich festgesetzte Baugrenze bezieht sich auf die Aufstellflächen der Modultische, der Wechselrichter, der Batteriespeicher und der Trafostationen. Zufahrten, Umfahrungen, Einfriedungen und sonstige, unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage dienenden Anlagenbestandteile können außerhalb der Baugrenzen errichtet werden (jedoch keine Gebäude und Module mit Wechselrichter). Die Errichtung von Trafo- und Wechselrichterstationen oder Wechselrichter an den Modultischen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Für die Anordnung und Ausprägung der Module und der Modultischreihen sowie die Lage der Trafostationen sind ausschließlich die festgesetzten Baugrenzen und die Grundflächenzahl GRZ maßgeblich. Die Anordnung der Modulreihen ist innerhalb der Baugrenzen generell frei wählbar.

## 1.4 Höhe baulicher Anlagen, Aufneigung Modultische, Ausrichtung der Module

Die als Höchstmaß festgesetzte Gebäudehöhe (Traufhöhe) von 3,50 m bezieht sich auf die oberste Gebäudebegrenzung (Trafostationen). Als Traufhöhe wird der Schnittpunkt der Dachhaut mit der Außenkante der Außenwand bzw. bei Flachdächern die OK Attika definiert. Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe in der Mitte des Gebäudes (Längsseite).

Die maximale zulässige Höhe der Module bzw. Modultische beträgt 3,50 m über der jeweiligen Geländehöhe. Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe in Mitte der Modultisch bis zum höchsten Punkt der Module (oberste Begrenzung).

## 1.5 Baugrenzen / Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen im Sinne von § 23 Abs. 1 i.V.m. § 16 BauNVO festgesetzt. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen und sonstige, unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage dienenden Anlagenbestandteile können auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden (jedoch keine Gebäude, keine Batteriespeicher und/oder Module mit Wechselrichtern).

## 1.6 Rückbauverpflichtung

Nach Beendigung der betrieblichen Nutzung (siehe Ziff. 1.2) sind alle ober- und unterirdischen Anlagenbestandteile, wie Module, Wechselrichter, Batteriespeicher, Gebäude, Fundamente, Einfriedungen, Flächenbefestigungen einschließlich Unterbau, Kabel und andere Leitungen einschließlich der Grünflächen und der Ausgleichs- bzw. Ersatzfläche zurückzubauen, soweit es die geltenden natur- und artenschutzrechtlichen Bestimmungen zulassen. Die Rückbauverpflichtung ist im Durchführungsvertrag verbindlich zu regeln.



## **2. Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung**

### **2.1 Gebäude**

Gebäude sind mit Flachdach, Pultdach oder Satteldach bis 20° Dachneigung zulässig.

### **2.2 Einfriedungen**

Einfriedungen sind als nicht blickdichte, optisch durchlässige Holz- oder Metallzäune bis zu einer Höhe von 2,25 m zulässig (einschließlich Übersteigschutz). Ein Übersteigschutz ist zulässig.

Um die eingefriedeten Bereiche für bodengebundene Kleintiere durchlässig zu halten, sind Mauern und sonstige geschlossene Einfriedungen, die eine Abstandsflächenpflicht auslösen würden, sowie Zaunsockel, nicht zulässig. Der untere Zaunansatz muss mindestens 15 cm über der Bodenoberfläche liegen.

Im Falle einer Beweidung ist das Schreiben des STMUV vom 02.06.2021 „Wolfsabweisende Zäunung im Solarpark“ zu beachten (Vereinbarkeit einer wolfsicheren Zäunung und des notwendigen Bodenabstandes).

### **2.3 Rekultivierung / Geländeabgrabungen / Aufschüttungen**

Im Abbaubereich des ehemalige Quarzabbaugebietes wird eine Rekultivierung des ursprünglichen Geländes durchgeführt. Hierzu werden im Zuge der Geländeangleichungen Auffüllungen vorgenommen, so dass die im Bebauungsplan bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan und in den zugehörigen Schnitten vorgegebenen Geländekoten erreicht werden.

Zur Rekultivierung des ehemaligen Abbaubereichs ist bis zu einer Höhe von mindestens 2 m unter den festgesetzten Geländekoten ausschließlich nicht verunreinigter Erdaushub zu verwenden. Der oberste, wenigstens 2 m starke Bereich der Geländeangleichung ist als durchwurzelbare Bodenschicht auszuführen. Für die Geländemodellierung und Rekultivierung sind DIN 19731 und DIN 19639 zu beachten, wobei die Arbeiten unter bodenkundlicher Baubegleitung nach genannter Norm durchzuführen sind. Besondere Sorgfalt ist zur Vermeidung von Erosionen und Böschungsrutschungen auf die lagenweise Ausführung der Geländemodellierung sowie die abschnittsweise Böschungsgestaltung und -begrünung zu verwenden. Aufschüttungen und Abgrabungen des geplanten Geländes nach erfolgter Geländemodellierung bzw. Rekultivierung sind, soweit dies für die technische Ausführung zwingend erforderlich ist, bezogen auf die geplante Geländehöhe maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m im Bereich der Trafostationen (mit Umgriff von jeweils 5,0 m) zulässig.

Böschungen über 1,0 m Höhe und Stützmauern sind grundsätzlich nicht zulässig.

Anfallender Oberboden darf unter Beachtung der einschlägigen bodenschutzrechtlichen Vorschriften für einen Zeitraum von max. 6 Monate gelagert werden.

### **2.4 Oberflächenentwässerung**

Das anfallende Oberflächenwasser ist am Ort des Anfalls bzw. dessen unmittelbarer Umgebung zwischen den Modulreihen bzw. im Randbereich der geplanten Gebäude (Trafostationen) und deren unmittelbarem Umfeld über die belebten Bodenzonen zu versickern. Eine Ableitung in Vorfluter bzw. straßen- und weg- begleitende Gräben oder auf Grundstücke Dritter (z.B. gemeindliche Wege) ist nicht zulässig.

## **3. Grünordnerische Festsetzungen**

### **3.1 Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

#### **3.1.1 Grundsätze Baumbepflanzung**

Bäume als Hochstamm sind in der Qualität mindestens 3xv, StU 18-20, mB, Sträucher mindestens STR 3 Triebe, 60-100, jeweils Güteklasse A des Bundes Deutscher Baumschulen in jeweils standortgerechten heimischen Arten zu pflanzen. Dabei ist gebietseigenes Pflanzenmaterial der Herkunftsregion 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ bzw. 19 "Bayerischer und Oberpfälzer Wald" zu verwenden.

#### **3.1.2 Grundsätze Extensivgrünland**

Innerhalb des Sondergebiets ist unter den Modulen ein artenreiches Extensivgrünland (G213 GU651E) herzustellen. Der Boden ist vor Ansaat mit Hilfe einer Wiesenegege aufzureißen. Es ist eine Magerrasenmischung der Herkunftsregion 19 „Bayerischer und Oberpfälzer Wald“ einzusäen.

Die Fläche ist zweimal jährlich nach dem 15.06. und vor dem 30.09. zu mähen. Falls notwendig, kann die



Wiese vorzeitig im direkten Modulbereich zurückgeschnitten werden, um einen Ertragsverlust zu verhindern.

Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren.

### **3.2 Pflege der Bepflanzung**

Die festgesetzte Bepflanzung ist zu pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall von Pflanzungen ist entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen nachzupflanzen.

### **3.3 Ausgleich**

Als Ausgleich werden 28.008 Wertpunkte aus dem Ökokonto Fl.-Nr. 1198 der Gemarkung Achslach abgebucht.

### **3.4 Artenschutz**

#### **3.4.1 Baumfällarbeiten**

Zum Schutz von Vögeln sowie der Haselmaus erfolgen notwendige Kahlschläge im Zeitraum von 01. Dezember bis 28./29. Februar. Die Fällarbeiten werden von Hand durchgeführt. Die Wurzelstubben von Bäumen und größeren Sträuchern, werden bis zu einer Höhe von 0,5 m stehengelassen.

Im Rahmen der Fällung wird die gesamte Gras-Kraut-Schicht bis zum Boden abgemäht und alle oberirdischen Versteckmöglichkeiten wie Brombeergestrüpp, Reisighaufen o.ä. entfernt.

Die Rodung der Wurzelstubben erfolgt nach erfolgreicher Abwanderung der Haselmaus (je nach Witterung ab Ende April/Mai).

#### **3.4.2 Zauneidechse**

Bei Einschrieb "Reptilienbiotop" ist ein Reptilienhabitat in Form eines Stein-/Totholz-Riegels in Kombination mit Dornstrauchpflanzungen zu errichten. Bestehende Gehölze sind zu erhalten. Die Ersatzhabitate müssen Versteckmöglichkeiten, Winterquartiere, Eiablageplätze sowie Nahrungshabitate beinhalten. Das Habitat ist durch einen Reptilienzaun vom Baugrundstück abzutrennen. Vor einer Beanspruchung von Zauneidechsenhabitaten werden die darin lebenden Tiere in die Ersatzlebensräume umgesiedelt. Die Maßnahme findet im Frühjahr vor der Eiablage statt (ca. März bis April).

Die Feinplanung und Umsetzung erfolgt unter Beteiligung einer ökologischen Baubegleitung.

#### **3.4.3 Haselmaus**

Bei Einschrieb "Ersatzpflanzung Haselmaus" sind vor Beginn der Aktivitätsphase der Haselmaus (Anfang April) 400 geeignete, schnell fruchttragende Gehölze zu pflanzen. Bestehende Gehölze sind zu erhalten. Es ist gebietseigenes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden.

Es sind bis spätestens Ende März vor Beginn der Bauarbeiten in räumlicher Nähe zum Geltungsbereich zehn Haselmauskobel aufzuhängen.

Des Weiteren werden bis spätestens Anfang Oktober fünf ca. 1 m hohe Reisighaufen mit hohem Anteil an Laubstreu als Überwinterungshabitat im Umfeld verteilt.

#### **3.4.4 Strauchpflanzungen**

Bei Einschrieb "Strauchpflanzungen" sind die Böschungen locker mit Gehölzen in einer Dichte von einer Pflanze je 6 m<sup>2</sup> zu bepflanzen (Artenliste siehe Begründung). Zusätzlich sind Reisighaufen auszubringen. Bestehende Gehölze sind zu erhalten.

#### **3.4.5 Heckenpflanzungen**

Zum Ausgleich der Habitatverluste von Goldammer und Neuntöter ist eine Hecke im Umfang von 2000 m<sup>2</sup> zu pflanzen. Es ist eine lückige Hecke in Gruppen in einer Dichte von 1 Pflanze je 6 m<sup>2</sup> in einem Abstand von 1 x 1,5 m zu pflanzen (Artenliste siehe Begründung zum Bebauungsplan). Bestehende Gehölze sind zu erhalten. Der Hecke ist ein 3 m breiter Saumstreifen vorzulagern, welche einmal jährlich im Herbst gemäht wird.

#### **3.4.6 Nachtkerzenschwärmer**

Zur Vermeidung der Ansiedlung des Nachtkerzenschwärmers werden die Bestände von Nachtkerzen und Weidenröschen vor der Flugzeit der Falter noch im April gemäht. Innerhalb der geplanten Grünflächen sind Nachtkerzen und Weidenröschen anzusiedeln.



## Hinweise Artenschutz

- Jede unnötige Lichtemission wird vermieden und die Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß reduziert (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke).  
Notwendige Beleuchtung wird möglichst niedrig angebracht, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern. Wo möglich werden Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder eingebaut. Auf eine Aus- / Beleuchtung des Waldrandes wird verzichtet.  
Es werden insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteile verwendet. Geeignet sind Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen mit Beleuchtungsstärkeregelung oder LED mit möglichst geringem Blaulichtanteil.  
Es werden geschlossene Lampengehäuse verwendet, deren Oberfläche nicht heißer als 60°C wird. Die Lampen sollten streulichtarm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben) und staubdicht sein (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern).
- Zum Schutz nachtaktiver Tiere werden zwischen März und Oktober Arbeiten (Lärm, Beleuchtung etc.) von 22 bis 6 Uhr vermieden.
- Vogelgefährdende, große Glasflächen zwischen Gebäuden in Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben oder Über-Eck-Verglasungen werden vermieden bzw. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas entschärft (vgl. z. B. Empfehlungen auf <http://www.vogelglas.info>).  
Normal verglaste, auch große Fensterscheiben sind davon ausgenommen. Die Anbringung von Greifvogelsilhouetten ist nicht geeignet, um Verluste zu verhindern.
- Errichtung von mobilen Ausstiegshilfen für Säuger sowie Amphibien und Reptilien im Fall von tiefen Baugruben an den Bauwerken.
- Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine temporären Gewässer entstehen.

## 4. Weitere Hinweise

### 4.1 Einwirkungen aus der Umgebung (Land- und Forstwirtschaft)

In der Umgebung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Flächen weiterhin forstwirtschaftlich bewirtschaftet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gegen Beeinträchtigungen aus der im Umfeld vorhandenen Nutzung keine Einwendungen und Entschädigungsansprüche erhoben werden können, sofern die allgemein üblichen und anerkannten Regeln der Bewirtschaftung (sog. gute fachliche Praxis) berücksichtigt werden. Dies gilt vor allem für Immissionen durch Staub und Gerüche.

### 4.2 Hinweise bezüglich Altlasten oder Verdachtsflächen, abfall- und bodenschutzrechtliche Anforderungen

Im Bereich des Bebauungsplans selbst liegen keine Informationen über Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vor. Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlasten hindeuten, festgestellt werden, ist unverzüglich das Landratsamt Regen zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen. Gegebenenfalls bereits angefallener Aushub ist, bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind, z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern.

Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material sollte möglichst in seinem natürlichen Zustand vor Ort wieder für Baumaßnahmen verwendet werden. Bei der Entsorgung von überschüssigem Material sind die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und ggf. des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten.

Im Regelfall ist der Bauherr für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich. Auf Verlangen des Landratsamtes Regen müssen insbesondere die ordnungsgemäße Entsorgung von überschüssigem Material und die Schadlosigkeit verwendeten Auffüllmaterials nachgewiesen werden können.

### 4.3 Gewässerschutz, Versickerung, Wasserschutzgebiete

Vor Baubeginn ist zu prüfen, inwieweit die in den Boden zu rammenden Tragständer in der wassergesättigten Zone zu liegen kommen. In der wassergesättigten Zone sind andere Materialien (keine verzinkten



Stahlelemente) zu verwenden (z.B. unverzinkte Stahlelemente, Edelstahl, Aluminium). Es wird darauf hingewiesen, dass Farbanstriche und Farbbeschichtungen gemäß dem Merkblatt Nr. 1.2/9 des LfU nicht zulässig sind.

#### **4.4 Bodendenkmal**

Im Falle des Auffindens von Bodendenkmälern ist eine eigenständige denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG einzuholen. Art. 8 BayDSchG ist im Falle eines Auffindens von Bodendenkmälern ebenfalls vollinhaltlich zu beachten.

#### **4.5 Gesetzliche Grundlagen**

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.01.2023
- BauNVO (Baunutzungsverordnung) in der Fassung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Art 3 des Gesetzes vom 04.01.2023
- BayBO (Bayerische Bauordnung), Fassung v. 14.08.2007, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10.02.2023.



## II. Begründung

### 1. Art und Erfordernis der Planaufstellung

#### 1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung, Leitziele der Planung

Der Vorhabensträger, die Greenbloc GmbH, Straßfeld 20, 94209 Regen, beabsichtigt durch eine Freiaufstellung von Solarmodulen zur Stromgewinnung an der Bundesstraße 85 im Landkreis Regen die Errichtung einer Photovoltaikanlage. Zudem ist die Errichtung von Batteriespeicherelementen zur Speicherung des damit gewonnenen Stromes geplant.

Die Maßnahme umfasst die zur Gemeinde Teisnach zählenden Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1925/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 1921 und 1925 der Gemarkung Teisnach und die zur Gemeinde Zachenberg gehörenden Grundstücken mit den Fl.-Nr. 2109, 2110/5, 2110/6, 2110/7, 2110/8, 2110/9, 2111/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 2101 der Gemarkung Zachenberg. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 43.576 m<sup>2</sup> (Abgrenzung siehe Darstellung im Bebauungsplan), wobei 23.250 m<sup>2</sup> der Gesamtfläche auf den Markt Teisnach und 20.326 m<sup>2</sup> auf die Gemeinde Zachenberg entfallen. Jede der beiden Gemeinden führt für ihr Gebiet die entsprechende Bauleitplanung eigenständig durch.

In Abstimmung mit dem Markt Teisnach legt der Vorhabensträger den Vorhaben- und Erschließungsplan vor, der vom Markt Teisnach als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Satzung beschlossen wird. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 BauNVO festgesetzt. Parallel zum Vorhabens- und Erschließungsplan bzw. zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der wie ein qualifizierter Bebauungsplan oder sonstiger Bauleitplan ein Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (nach § 3 BauGB) und der Behörden (nach § 4 BauGB) durchläuft, wird zwischen dem Markt Teisnach und dem Vorhabensträger ein Durchführungsvertrag ausgearbeitet und abgeschlossen, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten im Einzelnen geregelt wird und in dem sich der Vorhabensträger zur Realisierung des Vorhabens bis zu einer bestimmten Frist verpflichtet. Die Durchführungsverträge werden vor dem Satzungsbeschluss des Marktes Teisnach zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen.

Das Planungsgebiet ist bisher in den bestandskräftigen Flächennutzungsplänen als Fläche für Quarzabbau (Quarzsteinbruch Arnetsried II und IV) ausgewiesen, wobei die Flächen durch das Bergbauamt bereits zum 28.03.2024 aus dem Quarzabbau entlassen und für eine neue Nutzung freigegeben wurden. Dementsprechend wird der Flächennutzungsplan im Sinne von § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung einer Photovoltaikanlage nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 BauNVO ausgewiesen.

Der ausgeschöpfte Quarztagebau wurde im Nachgang bereits teilweise wieder verfüllt. Mit der jetzigen Bauleitplanung sollen nunmehr ein dem ursprünglichen, natürlichen Geländenniveau angenähertes, leicht nach Norden geneigtes Areal hergestellt werden. Die hierfür geplanten Höhenkoten der geplanten Rekultivierung werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Maßgeblicher Grundgedanke und Leitziel der Planung ist die Absicht, in den Gemeindegebieten von Teisnach und Zachenberg Entwicklungsmöglichkeiten für die Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien wie der Solarenergie zu schaffen. Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Hierzu möchten der Markt Teisnach zusammen mit der Greenbloc GmbH einen angemessenen Beitrag leisten, indem auf dem Gelände des ehemaligen Quarzsteinbruches nach der fertiggestellten Wiederverfüllung mit unbelastetem Erdreich und der endgültigen Herstellung des Geländenniveaus Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Stromerzeugung und -speicherung errichtet werden.

Nach einem Beschluss des Marktgemeinderats Teisnach vom 24.07.2025 dürfen hierbei auf einer eingezäunten Fläche von etwa 2,3 ha Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. An dem gewählten Standort stehen dem Vorhaben der Greenbloc GmbH nach den Beschlüssen des Marktes Teisnach keine Planungsabsichten sowohl seitens der beiden Gemeinden als auch seitens sonstiger Planungsträger entgegen, so dass es sinnvoll und möglich ist, die geplante Anlage an dem vorgesehenen Standort zu realisieren.

Der geplante Standort, ca. 150 m nordöstlich des Ortsteils Fratersdorf, ist im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als günstig zu beurteilen.



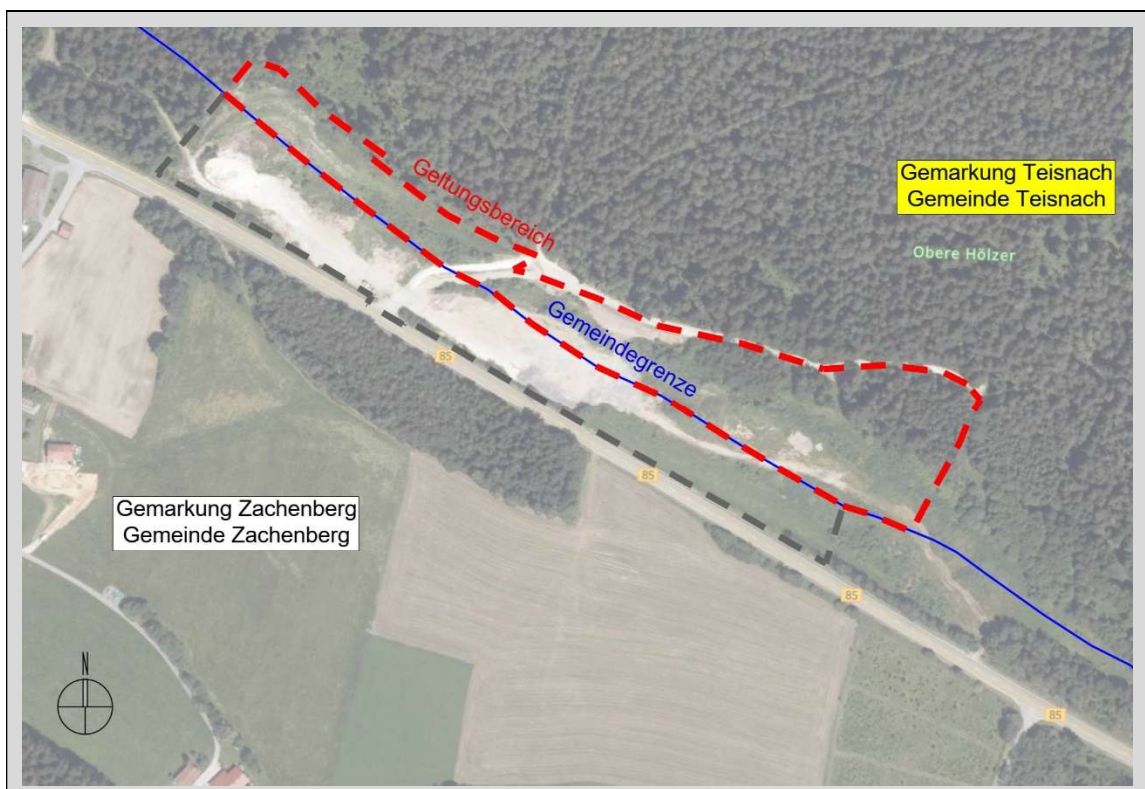
Die geplanten Projektflächen wurden bisher als Quarzabbaugebiet genutzt und nach dem ausgeschöpften Abbau bereits wieder teilweise verfüllt. Ursprünglich war geplant, das ehemalige Abbaugebiet mit den derzeit brachliegenden Flächen zu rekultivieren. Zwischenzeitliche Absichten zur Ausweisung eines „Industriegebietes an der B85“ bzw. eines „Sondergebietes an der B85“ als Zwischenlager für Bodenaushub und zur Beprobung von Baustoffen scheiterten an den damit verbundenen Auflagen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Projektflächen nach den Begehungen keine Bedeutung für die Arten der Kulturlandschaft aufweisen dürften, sind diese auch hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange von vergleichsweise geringer Bedeutung. Außerdem sind die Flächen aufgrund der in der näheren und weiteren Umgebung vorhandenen Wälder und der Ausprägung der Topographie bereits relativ gut gegenüber der weiteren Umgebung abgeschirmt. Auch nach Süden bzw. Südwesten ist die landschaftsästhetische Empfindlichkeit aufgrund des Verlaufes der Bundesstraße 85 relativ gering. Durch Heckenpflanzmaßnahmen erfolgt an der Südseite des Geltungsbereiches eine zusätzliche Einbindung gegenüber der umgebenden Landschaft, da dort eine gewisse Empfindlichkeit besteht. Bodendenkmäler, Schutzgebiete des Naturschutzes, Überschwemmungsgebiete sowie Biotope sind nicht betroffen.

Diese Gesichtspunkte haben den Vorhabensträger bewogen, die Realisierung des Projekts durch Vorlage eines Vorhabens- und Erschließungsplans, den sowohl der Markt Teisnach als auch die Gemeinde Zachenberg in jeweils einen eigenen Bebauungsplan übernehmen, bauleitplanerisch abzusichern und die geplante Nutzung in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange und unter Beteiligung der Öffentlichkeit vorzubereiten und zu leiten.

Mit der geplanten Photovoltaikanlage kann ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Versorgung mit elektrischer Energie sowie zur CO<sub>2</sub>-Einsparung geleistet werden. Die Anlagenleistung liegt geringfügig unter 3,0 MWp.

## 1.2 Geltungsbereich – Lage und Dimension des Planungsgebiets

Der geplante Vorhabenbereich der Gemeinde Teisnach liegt ca. 150 m nordöstlich des zur Gemeinde Zachenberg zählenden Ortsteils Fratersdorf unmittelbar an der Bundesstraße 85.



Die Gemeindegrenze zwischen dem Markt Teisnach und der Gemeinde Zachenberg verläuft quer durch das Planungsgebiet.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst die zur Gemeinde Teisnach zählenden Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1925/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 1921 und 1925 der Gemarkung Teisnach und den zur Gemeinde Zachenberg gehörenden Grundstücken mit den Fl.-Nr. 2109,



2110/5, 2110/6, 2110/7, 2110/8, 2110/9, 2111/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 2101 der Gemarkung Zachenberg. Nach dem erschöpften Quarzabbau handelt es sich dabei derzeit um Brachland.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungen an:

- im Norden begleitende Waldflächen (Nadelwälder) mit einem Flurweg, Flur-Nrn. 1913, 1917, 1919, 1921, 1925 der Gemarkung Teisnach
- im Osten ebenfalls Waldflächen, Flur-Nrn. 1926 der Gemarkung Teisnach und Fl.-Nr. 2114 der Gemarkung Zachenberg
- im Süden die Bundesstraße 85 (Fl.-Nr. 2101 der Gemarkung Zachenberg).
- im Westen Waldflächen (Flur-Nr. 2110 der Gemarkung Zachenberg und Fl.-Nr. 1918 der Gemarkung Teisnach)

Der gesamte Geltungsbereich umfasst die geplanten Aufstellflächen für Solarmodule mit den erforderlichen Gebäuden (Trafostationen), Wechselrichtern und Batteriespeichermodulen sowie den dazwischen liegenden Grünflächen, die Böschungflächen sowie die Ausgleichs-/Ersatzflächen. Er umfasst eine Fläche von ca. 43.576 m<sup>2</sup>, wobei 23.250 m<sup>2</sup> auf die Bauleitplanung des Marktes Teisnach und 20.326 m<sup>2</sup> auf die der Gemeinde Zachenberg entfallen.

### 1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -Ziele

Wesentlicher Planungsgrundsatz ist im vorliegenden Fall zum einen die Sicherstellung einer geordneten Nutzung der Flächen sowie die Gewährleistung einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

### 1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, landschaftliches Vorbehaltsgebiet

In dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Marktes Teisnach ist der Vorhabenbereich bisher als Fläche für Quarzabbau (Quarzsteinbruch Arnetsried II und IV) ausgewiesen. Deshalb wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert und der Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet (Zweckbestimmung: Photovoltaik) nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 und § 11 BauNVO ausgewiesen.

## 2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung

### 2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

#### Landesentwicklungsprogramm (LEP), Regionalplan (RP)

##### LEP 2020 (G = Grundsatz, Z = Ziel)

Nach dem LEP 2020 Pkt. 3.3 ist bei baulichen Ausweisungen eine Zersiedlung der Landschaft zu verhindern und eine Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten anzustreben. Da nach dem LEP 2020, Begründung zu Ziel 3.3 „Vermeidung von Zersiedlung“, Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind, ist eine Alternativenprüfung entbehrlich.

Nach dem LEP Pkt. 6.2.1 (Z) sollen zudem verstärkt erneuerbare Energien erschlossen und genutzt werden.

Nach Pkt. 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Der gewählte Standort ist als vorhandene Brachfläche eines ehemaligen Quarzabbaugebietes unmittelbar an einer Bundesstraße als vorbelasteter Standort einzustufen. Daher weisen die gewählten Flächen günstige Voraussetzungen und Merkmale im Hinblick auf die Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter auf. Insbesondere die Einsehbarkeit und Fernwirksamkeit gegenüber der weiteren Umgebung ist vergleichsweise gering. Dementsprechend ist der Standort gut geeignet.

Nach Pkt. 1.3.1 LEP 2020 (G) sollen, um den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, Erneuerbare Energien verstärkt erschlossen werden.

Nach Pkt. 6.1 LEP 2020 (G) soll die Energieversorgung durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sichergestellt werden, u.a. durch die Errichtung von Energiespeichern.

Gemäß Pkt. 7.1.3 LEP 2020 (G) sollen Infrastruktureinrichtungen in freien Landschaftsbereichen möglichst gebündelt werden

Nach Pkt. 6.4.1 LEP 2020 (G) sollen landwirtschaftliche Flächen möglichst erhalten werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein ehemaliges Quarzabbaugebiet, so dass keine land- bzw. forstwirtschaftliche Flächen gefährdet werden.



## **Regionalplan Region 12 Donau-Wald**

Im Regionalplan für die Region 12 Donau-Wald sind im Vorhabenbereich weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

### **Schutzgebiete des Naturschutzes, Wasserschutzgebiete**

Der Geltungsbereich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Die Fläche muss aus diesem herausgenommen werden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

### **Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope**

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und im relevanten Umfeld wurden in der Biotopkartierung keine Biotope erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG und bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG findet man im Geltungsbereich sowie dem unmittelbaren Umfeld ebenfalls nicht.

## **2.2 Örtliche Planung**

### **Lage im Gemeindegebiet**

Die für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehenen Flächen liegen im Landkreis Regen unmittelbar an der B85 im Bereich eines brachliegenden, ehemaligen Quarzabbaugebietes. Hierbei verläuft die Gemeindegrenze zwischen dem Markt Teisnach und der Gemeinde Zachenberg quer durch das Planungsgebiet.

### **Landschaftsstruktur / Landschaftsbild / Topographie**

Der geplante Standort ist Bestandteil eines ehemaligen Quarzabbaugebietes, wobei die Flächen durch das Bergbauamt zum 28.03.2024 aus dem Quarzabbau entlassen wurden. Er grenzt im Süden an die Bundesstraße B85 und im Norden an begleitende Fichtenwäldern. Auch östlich und westlich findet man unmittelbar angrenzend Wälder.

Das Gelände entlang der B85 steigt von Norden nach Süden an der Ostgrenze von ca. 606,5 m.ü.NN auf ca. 628,0 m.ü.NN und an der Westgrenze von ca. 590,5 m.ü.NN auf ca. 609,0 m.ü.NN. Während in Ost-West- Richtung ein Höhenunterschied von etwa 16 m bis 19 m besteht, fällt das derzeitige Gelände nach Norden um ca. 18,5 m – 21,5 m ab. ~~Da es sich um eine ehemalige Fläche für den Quarzabbau handelt, wurden Teile der Abbauflächen bereits wieder rekultiviert.~~ Die in den Plänen dargestellten Angaben stellen das derzeitige Gelände dar. Durch die künftige Planung wird das Gelände weiter verändert werden. Als Zwangspunkt gilt die B 85 mit Zufahrt, sowie das umgrenzende Gelände. Der Endzustand mit den Koten der geplanten Rekultivierung ist im Bebauungsplan und den zugehörigen Anlagen (Vorhaben- und Erschließungsplan) dargestellt.

Die geplanten Böschungen liegen von der B85 abgewandt und sind zu den nördlichen bzw. östlichen Geltungsbereichsgrenzen hin ausgerichtet.

### **Verkehrliche Erschließung/Leitungsstrassen**

Die derzeitige verkehrliche Anbindung des Geltungsbereichs erfolgt in der Regel von Süden über die Bundesstraße 85. Ein quer durch das Planungsgebiet verlaufender, ausgebauter Schotterweg dient der Erschließung des Plangrundstückes und der nördlich angrenzenden Wälder.

Durch den Geltungsbereich verlaufen keine übergeordneten Ver- und Entsorgungsleitungen und -anlagen.

### **Besitz- und Eigentumsverhältnisse**

Die zur Errichtung der Anlage geplanten Grundstücke einschließlich der Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Greenbloc GmbH.

## **3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption**

### **3.1 Bauliche Nutzung, standörtliche Planungsalternativen**

Eine Alternativenprüfung ist eigentlich nicht erforderlich, da nach dem LEP Bayern 2020 Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind. Allerdings sind die in



Betracht kommenden Alternativen für die städtebauliche Entwicklung sowie Standortüberlegungen und Standortentscheidungen dennoch in der Begründung zum Flächennutzungsplan und Bebauungsplan darzulegen. Dies sehen auch die Hinweise des StMB „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ explizit so vor.

Nachdem der Ausbau der erneuerbaren Energien ein wichtiges landesplanerisches Ziel darstellt und insbesondere ein möglichst flächendeckendes, dezentrales Angebot der Nutzung erneuerbarer Energien geschaffen werden soll, möchte, wenn sonstige städtebauliche Zielsetzungen und Planungen dem nicht entgegenstehen, der Markt Teisnach zusammen mit der Greenbloc GmbH einen angemessenen Beitrag zur Umsetzung dieses Ziels leisten.

Aufgrund der Lage des geplanten Vorhabens und der sonstigen funktionalen und räumlichen Verflechtungen sind sowohl der Markt Teisnach als auch die Gemeinde Zachenberg nach erfolgter Prüfung möglicher planerischer Betroffenheiten zu dem Ergebnis gekommen, dass eine geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage am gewählten Standort der städtebaulichen Entwicklung und sonstigen Planungsabsichten auch in ferner Zukunft nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht entgegensteht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden als relativ gering eingeschätzt.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage werden ausreichende Abstände zu den Nachbargrundstücken eingehalten.

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die geplante Modulaufstellung nur informativ dargestellt, jedoch nicht festgesetzt. Die Module selbst werden auf Modultrassen installiert und im Regelfall nach Süden ausgerichtet (siehe Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und des Vorhaben- und Erschließungsplans). Eine Ausrichtung nach Osten oder Westen ist denkbar. Systemschnitte im Vorhaben- und Erschließungsplan erläutern die geplante Modulaufstellung. Im Zuge der Ausführungsplanung und Ausführung sind geringfügige Anpassungen der Maße zulässig. Wechselrichter sind in der erforderlichen Anzahl an den Modultrassen innerhalb der Baugrenze zulässig.

Zwischen den Modulreihen verbleiben ausreichend breite Abstände, die zur Begehung genutzt werden können. Für die Trafostationen innerhalb des Geltungsbereichs werden die Standorte innerhalb der Anlage festgesetzt. Die Netzeinspeisung erfolgt unmittelbar an der B85 bei Eckersberg. An diesem Punkt kann eine Erzeugerleistung von 2975,94 KW (zugesagte Einspeiseleistung der Bayernwerk Netz GmbH) anschließen. Die Wechselrichterleistung beträgt 2700 KW, die installierte Modulleistung 3.000 kWp. Der Verknüpfungspunkt ist das 20 KV Kabel zwischen TH318825 (Eckersberg 1) und TH309951 (Busmannsried). Die Reservierung des Anschlusspunktes liegt vorläufig bis 08.01.2027 vor. Die Kabeltrasse verläuft entlang der Bundesstraße B85, so dass mit deren Errichtung keine nachhaltigen Eingriffe hervorgerufen werden. Die Netzeinspeisung ist im Vorhabens- und Erschließungsplan bzw. im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt.

Die Trafostationen werden als Fertigbeton - Containerstationen errichtet (Größe jeweils ca. 3,00 x 2,50 m). Als Batteriespeicher für maximal 10.000 kWh Speicherleistung sind 2 Container mit einer Größe von jeweils 2,50 x 6,00 m erforderlich.

Die Zufahrt von der Bundesstraße 85 her über den bestehenden, geschotterten, in Nord-Südrichtung durch das Planungsgebiet verlaufenden Flurweg wird auch für die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage genutzt. Innerhalb der Anlage wird der Bereich unmittelbar um die Trafostationen, Speicher und Zufahrten, wenn überhaupt, mit einer Schotterdecke oder mit Schotterrasen befestigt. Ansonsten erfolgen keine Wegbefestigungen innerhalb der Anlagenfläche. Die geplanten Wiesenflächen sind für das gelegentlich im Zuge von Wartungsarbeiten notwendige Befahren im Regelfall geeignet.

Der Verlauf der Einzäunung Höhe bis 2,25 m, erfolgt, ist in der Planzeichnung des Vorhaben- und Erschließungsplans und des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt. Im Falle einer Beweidung ist eine wolfsichere Zäunung im Sinne des Schreibens des StMUV vom 02.06.2021 zu gewährleisten.

### 3.2 Gestaltung, öffentliche Bauvorschriften

Aufgrund der geplanten Nutzungsart ergeben sich keine besonderen gestalterischen Anforderungen.

Die Trafostationen werden als Fertigbeton-Containerstationen ausgebildet (ca. 3,0 x 2,50 m Größe). Zulässig sind Flach-, Pult- oder Satteldächer bis 20° Dachneigung.

Einfriedungen sind als transparente (nicht blickdicht, optisch durchlässig) Holz- oder Metallzäune bis zu einer Höhe von 2,25 m zulässig (Übersteigschutz ist zulässig). Mauern und sonstige geschlossene Einfriedungen sowie Zaunsockel sind nicht zulässig. Der Bodenabstand von 0,15 m ist, um die Durchgängigkeit



der Kleintiere zu gewährleisten, zwingend einzuhalten. Im Falle einer Beweidung wird auf eine wolfsichere Zäunung hingewiesen.

Abgrabungen und Auffüllungen sind nach der entsprechenden Geländeprofilierung (siehe Regelquerschnitte des Erschließungsplanes) bis 0,3 m gegenüber dem geplanten Gelände zulässig. Im Bereich der Trafostationen kann das Gelände bis zu 1,0 m verändert werden. Stützmauern sind nicht zulässig. Bodenveränderungen sind nach der erfolgten Geländeprofilierung auf ein Minimum zu reduzieren.

Das anfallende Oberflächenwasser ist unmittelbar vor Ort über die vorhandene belebte Bodenzone zu versickern.

### 3.3 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind, abgesehen von der zeitlich relativ eng begrenzten Bauphase, vernachlässigbar gering. Fahrverkehr spielt dabei aufgrund des vergleichsweise geringen Wartungsaufwands ebenfalls keine Rolle. Auch Lärmemissionen halten sich innerhalb enger Grenzen. Der geringste Abstand der Anlage und damit in geringem Maße schallerzeugenden Wechselrichter zum nächstgelegenen Wohnhaus in Fratersdorf beträgt wenigstens 100 m, so dass relevante Auswirkungen durch Schallimmissionen entsprechend den Ausführungen des LfU-Praxis-Leitfadens „Anforderungen an die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ ausgeschlossen sind. Bereits ab einem Abstand von 20 m kann davon ausgegangen werden, dass keine relevanten Schallimmissionen auf benachbarte Wohngebäude hervorgerufen werden. Detailliertere Betrachtungen zum Schallschutz sind deshalb nicht erforderlich.

Lt. dem beiliegenden Blendgutachten treten durch die Maßnahme Blendungen im Bereich der Hauptblickrichtung der Verkehrsteilnehmer auf. Aus diesem Grund wurde die Aufstellung eines Blendschutzzaunes mit einer Höhe von 2,1 m ü. GOK geprüft. Aus gutachterlicher Sicht wurden folgende Festsetzungs-/Aufslagenvorschläge, welche in den textlichen und planlichen Festsetzungen bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan entsprechend berücksichtigt werden, empfohlen:

- Die Moduloberkante darf eine Höhe von 3,25 m über GOK nicht überschreiten.
- Die Modulunterkante darf eine Höhe von 1,0m über GOK nicht unterschreiten.
- Die Neigung der Module muss 18° betragen.
- Die Ausrichtung muss nach Süden (Südazimut 0°) erfolgen
- Im Südosten der Anlage muss ein Blendschutzzaun mit einer Oberkante 2,1 m ü. GOK errichtet werden. Dieser muss den im Bebauungsplan markierten (orangenen) Bereich abdecken.
- Der Blendschutzzaun kann z.B. in Form einer an den Zaun angebrachten blickdichten Plane aus möglichst natürlichen Materialien ausgeführt werden.
- Grundsätzlich zulässig sind sämtliche Materialien, welche blickdicht sind.
- Der Blendschutzzaun ist zudem in regelmäßigen Intervallen auf Unversehrtheit zu prüfen. Falls Schäden, welche eine Blendung verursachen können, vorliegen, müssen diese behoben und die Blickdichtigkeit wieder hergestellt werden.

### 3.4 Einbindung in die Umgebung, Einsehbarkeit

Die Einsehbarkeit der geplanten Anlagenfläche von der umgebenden Landschaft aus ist insgesamt relativ gering. Im Norden unmittelbar und im Westen und Osten liegen in vergleichsweise geringer Entfernung Wälder, die den Anlagenbereich vollständig gegenüber der näheren und weiteren Umgebung abschirmen. Südlich des Planungsbereiches befindet sich die Bundesstraße 85. Durch den an die Bundesstraße angrenzenden, vorhandenen Baumbestand besteht zum Ortsteil Fratersdorf hin eine gute abschirmende Wirkung. Mit den geplanten Heckenpflanzungen im Südosten wird zur Einbindung des Vorhabens in die Landschaft beigetragen. Aus Gründen der Eingriffsminderung ist diese Pflanzmaßnahme somit sinnvoll und erforderlich.

In anderen Bereichen bestehen geringe Empfindlichkeiten, so dass dort nur im Böschungsbereich weitere Eingriffsmaßnahmen vorgesehen sind. Die landschaftsästhetische Empfindlichkeit des Anlagenstandorts ist damit vergleichsweise gering.



## 3.5 Erschließungsanlagen

### 3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird an die Bundesstraße 85 über die Zufahrt im Süden des Planungsgebietes und den hier anschließenden Flurweg angebunden. Zur inneren Erschließung der Anlage ist, wenn überhaupt, nur im Bereich der Zufahrt und gegebenenfalls im Bereich der Trafostationen und der Batteriespeicher eine Befestigung mit einer Schotterdecke vorgesehen. Voraussichtlich sind die geplanten Wiesenflächen aber ausreichend standfest, damit ein gelegentliches Befahren möglich ist (z.B. zu Pflege- und Wartungsarbeiten).

**Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes muss verkehrstechnisch so erschlossen sein, dass er für Feuerwehr und Rettungsdienst im notwendigen Umfang zugänglich ist.**

**Die notwendigen Zufahrten müssen so ausgeführt werden, dass sie mit Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 16 t, einer Länge von 10 m und einer Breite von 2,5 m zügig befahren werden können. Die entsprechenden Zufahrten dürfen nicht durch Bepflanzungen oder betriebliche Einflüsse beeinträchtigt werden.**

Stellplätze werden ebenfalls nicht errichtet, da im Regelbetrieb kein Personal benötigt wird.

### 3.5.2 Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser oder Brauchwasser ist grundsätzlich nicht erforderlich. Sollte sich aus nicht absehbaren Gründen im Einzelfall ein geringer Bedarf ergeben, so kann Trink- oder Brauchwasser über Tankwagen angeliefert werden.

### 3.5.3 Abwasserentsorgung, Grund- bzw. Trinkwasserschutz

Schmutzwasser fällt im Regelbetrieb nicht an.

Während der Bauzeit oder bei größeren Wartungsarbeiten werden in ausreichendem Umfang Mobiltoiletten bereitgestellt.

Oberflächenwasser wird in keinem Bereich der Anlage gesammelt und gezielt oberflächlich abgeleitet. Es versickert unmittelbar am Ort des Anfalls bzw. den Unterkanten der Solarmodule und bei den Trafostationen im unmittelbar angrenzenden Bereich. Das anfallende Oberflächenwasser erfährt durch die geplante Anlage keine Beeinträchtigung bzw. Verschmutzungen. Die Bodenoberfläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird als Grünfläche gestaltet, so dass das Oberflächenwasser gegenüber der bisherigen Nutzung besser zurückgehalten werden kann und in den Untergrund versickert. Ein Abfließen von Oberflächenwasser zu umliegenden Grundstücken oder Wegen über den derzeitigen natürlichen Oberflächenabfluss hinaus kann durch die geplante Geländemodellierung ausgeschlossen werden. Schutzeinrichtungen zur Führung des Oberflächenwassers mit Ausnahme leichter Geländeanhöhungen am Rand der geplanten Anlage sind nicht erforderlich. Durch die Gestaltung als Grünfläche wird sich der Oberflächenabfluss gegenüber der bisherigen Nutzung sogar deutlich verringern, was insbesondere im Hinblick auf die Hangneigung und die relativ große, erosionswirksame Hanglänge positiv zu bewerten ist. Auch im Hinblick auf den Grundwasserschutz ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da sämtliche Belastungen aus einer möglichen intensiven land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung entfallen.

**Neben den einschlägigen Gesetzen und DIN-Normen sind bei der Planung und Umsetzung von Photovoltaikanlagen auch der „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des LfU sowie die neueste Fassung der LABO-Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ zu beachten.**

Eine Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Untergrund hat unter Ausnutzung der Sorptionsfähigkeit der belebten, durchwurzelbaren Bodenschicht zu erfolgen (natürlicher Bodenaufbau). Eine Versickerung über Schächte, Gräben mit Schotter oder Kiesfüllung ist nicht zulässig. Das Merkblatt 4.4/22 des Bay. Landesamtes für Umwelt ist zu beachten. Aufgrund der Umwandlung in einen Wiesenbestand wird das Rückhaltevermögen der Fläche gegenüber der derzeitigen überwiegenden Nutzung, wie erwähnt, verbessert.

Die Transformatorenanlagen müssen den Anforderungen des AGI-Arbeitsblattes AGI J21-1 „Transformatorstationen“ entsprechen. Für Batteriespeicher gelten die maßgeblichen technischen Regeln wie unter anderem die VDE-Anwendungsregeln VDE AR-N 4110 (für Mittelspannung) bzw. VDE AR-N 4120 (für Hochspannung), die Anforderungen an den Netzanschluss und den Betrieb festlegen.



Soweit für die Trafostationen Dacheindeckungen in Metall errichtet werden, dürfen diese nur beschichtet ausgeführt werden. Sofern die Tragständer der Modultische in der wassergesättigten Bodenzone liegen, was vor Ausführung geprüft wird, sind beschichtete oder andere Materialien als verzinkte Stahlträger zu verwenden.

Der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Trägerkonstruktion der Anlage und des Schutzzauns in den Boden oder das Grundwasser ist zu vermeiden. Die Gründung ist flachgründig zu gestalten. Ein tieferes Eindringen in den Verfüllkörper der ehemaligen Quarzgrube ist zu vermeiden, um ein Eindringen von Niederschlagswasser und einen damit einhergehenden potentiellen Stoffaustrag weitestgehend zu unterbinden.

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist die Verwendung verzinkter Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker, welche mit Grundwasser in Berührung kommen, auszuschließen und nur ausnahmsweise zulässig (siehe Merkblatt 1.2/9, Bay. Landesamt für Umwelt).

Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist jedoch nicht zu erwarten, dass die Tragständer der Modultische bis in die wassergesättigte Bodenzone reichen.

Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel ist nicht zulässig.

### 3.5.4 Stromanschluss/Freileitung

Eine Versorgung mit Energie ist nur in geringem Maße erforderlich. Vielmehr wird elektrische Energie erzeugt, ggf. zwischengespeichert und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.

Die Netzeinspeisung erfolgt gemäß den Vorgaben der Netzverträglichkeitsprüfung durch den Netzbetreiber Bayernwerk Netz GmbH im Bereich des 20 KV-Kabels bei Eckersberg.

### 3.5.5 Brandschutz

Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dienen der Sicherheit bei möglichen Bränden. Die Vorgaben aus den Fachinformationen für die Feuerwehren - Brandschutz an Photovoltaikanlagen im Freigelände - werden, soweit erforderlich, beachtet. Die Hinzuziehung der örtlichen Feuerwehr bei der technischen Planung der Anlage wird empfohlen. Das Brandpotenzial der kleinen Anlage mit einer Speicherfläche < 30 m<sup>2</sup> Anlage ist relativ gering. Die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen-Großspeichersystemen in der Fassung 2021-02 mit der Aktualisierung vom November 2025 sind zu beachten. Hinsichtlich der Löschwasserversorgung ist nachfolgende Angaben der genannten Empfehlungen einzuhalten.

	Lithium-Ionen-Großspeicher (BESS) - Freiflächenaufstellung		
	kleine Anlagen	mittlere Anlagen	große Anlagen
	bis	ab  bis	ab
Abmessung	bis 40-Fuß-Container (12,19 m lang; 2,44 m breit)	ab 40-Fuß-Container (12,19 m lang; 2,44 m breit) bis zu vier 40-Fuß-Container (ca. 25 m lang; 5 m breit)	bei mehr als vier 40-Fuß-Container (ca. 25 m lang; 5 m breit)
Gesamtfläche aller Speicher	bis 30 m <sup>2</sup>	mehr als 30 m <sup>2</sup> bis 125 m <sup>2</sup>	mehr als 125 m <sup>2</sup>
Abstand zwischen den Speicheranordnungen	Nicht relevant, da ausschließlich Einzelaufstellung als kleine Anlage!	Nicht relevant, da ausschließlich Einzelaufstellung als mittlere Anlage!	mindestens 3 m Abstand zu nächster "Vierer-Gruppierung" bzw. mindestens 5 m Abstand zu nächstem Speichercluster
Abstand zu anderen baul. Anlagen / Gebäuden / weiteren Brandlasten	mindestens 3 m Abstand	mindestens 5 m Abstand	mindestens 10 m Abstand
Druckentlastung	Zwingend erforderlich (nach oben ins Freie bzw. von Gebäuden etc. abgewandt)!	Zwingend erforderlich (nach oben ins Freie bzw. von Gebäuden etc. abgewandt)!	Zwingend erforderlich (nach oben ins Freie bzw. von Gebäuden etc. abgewandt)!
Nachweis Löschwasserversorgung	/	mindestens 48 m <sup>3</sup> /h über einen Zeitraum von zwei Stunden	mindestens 48 m <sup>3</sup> /h über einen Zeitraum von zwei Stunden
Löschwasserrückhaltung	/	/	Erfordernis ist zu prüfen!

Erläuterungen zu obiger Matrix:

- Zu „Abmessungen“:  
Die Maße der 40-Fuß-Container dienen lediglich als Orientierung. Auf den entsprechenden Aufstellflächen können neben 40-Fuß-Containern auch andersgeartete Speichereinheiten etc. (bspw. mit „C“ dargestellt) platziert werden.
- Zu „Abstände“:  
Die Abstände können durch geeignete bauliche Maßnahmen (nichtbrennbar massiv, z.B. mittels sog. Betonstapelsteinen oder mittels zugelassener mobiler Wandsysteme) oder dem Vorliegen entsprechender Realbrandversuche (z.B. sog. "Large Scale Fire Test") in einvernehmlicher Abstimmung mit



der zuständigen Brandschutzdienststelle und dem Sachversicherer ggf. reduziert werden. Von den genannten Abständen sind weitere konkretisierende Regularien (z.B. MIndBauRL; TRGS; Sachversicherer; etc.) unbenommen und somit primär zu beachten und umzusetzen!

Die in der Tabelle beschriebenen Abstände werden in den entsprechenden Grafiken anschaulich verdeutlicht. Die genannten Abstandsregelungen zu anderen baulichen Anlagen / Gebäuden / weiteren Brandlasten gelten nicht für weitere Lithium-Ionen-Batteriespeicher innerhalb desselben flächigen Speicherparks (vgl. vorangegangene Grafiken).

- Zu „Löschwasserversorgung“:  
Bei "mittleren" und "großen" Anlagen ist analog den Fachempfehlungen "Brandschutz in Umspannwerken und vergleichbaren abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten" sowie "Anforderungen an die Löschwasserversorgung im Objektschutz" eine Mindestlöschwasserrate von 800 l/min über einen Zeitraum von zwei Stunden (mindestens 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von zwei Stunden; in Summe mindestens 96 m<sup>3</sup> Löschwasser) erforderlich.
- Zu „Löschwasserrückhaltung“:  
Derzeit gibt es keine bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu dem Erfordernis einer Löschwasserrückhaltung.  
Bei "kleinen" und "mittleren" Speicheranlagen erscheint eine Löschwasserrückhaltung – aufgrund Erfahrungen aus dem Einsatzdienst sowie Vergleiche mit anderen Brandfällen – entbehrlich.  
Bei "großen" Speicheranlagen sowie bei besonderen Standorten (z.B. im Bereich von Wasserschutzgebieten) sind die erforderlichen Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen. Hierzu ist seitens des Anlagenerrichters und des Betreibers eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, die neben den Aufstellbedingungen auch eine evtl. vorhandene Anlagentechnik (z.B. geeignete / wirksame selbsttätige Löschanlage) sowie ggf. Erkenntnisse aus durchgeführten Realbrandversuchen (z.B. sog. "Large Scale Fire Test") berücksichtigt.

Weder der Markt Teisnach noch die Gemeinde Zachenberg verfügen neben einer Löschwasserzisterne in Fratersdorf in der Nähe des Plangebiets über öffentliche Wasserversorgungsleitungen. Daher ist, sollte eine Löschwasserbereitstellung erforderlich sein, diese über eine Zisterne denkbar.

Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr ist in jedem Fall vorgesehen, und wird durch den Anlagenbetreiber veranlasst. Den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr werden alle Informationen zur Anlage zur Verfügung gestellt. Ebenso wird den Fachkräften ein Zugang zur Anlage gewährt, soweit dies erforderlich ist.

Für die PV-Anlage ist aufgrund deren flächigen Größe und Besonderheit durch den Betreiber in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Regen ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum / zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Der Feuerwehrplan ist in folgendem Umfang zu hinterlegen:

- 1 Stück Feuerwehrplan in einem roten Schnellhefter, DIN A3 auf DIN A4 gefaltet, spritzwassergeschützt (wasserfestes Papier in Einsteckfolie oder dünne Laminierfolie) bei der örtlich zuständigen Feuerwehr – gegen schriftlichen Übergabenachweis
- 1 Stück Feuerwehrplan in digitaler Form auf CD oder USB-Stick bei der örtlich zuständigen Feuerwehr – gegen schriftlichen Übergabenachweis
- 1 Stück Feuerwehrplan in digitaler Form als PDF-Datei per Mail an die Brandschutzdienststelle (vb@kfv-regen.de)

Vor Endausfertigung des Feuerwehrplans ist dieser als Vorabzug zur Prüfung und Freigabe an die Brandschutzdienststelle in digitaler Form (vb@kfv-regen.de) zu übermitteln.

Für die gewaltlose Zugänglichkeit zur PV-Anlage kann in Absprache mit der Brandschutzdienststelle ein Feuerwehr-Schlüsselkasten Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstorvorgesehen werden.

Die Schließung für den Feuerwehr-Schlüsselkasten Typ 1 ist frühzeitig beim Kreisbrandrat des Landkreises Regen mittels Formblatts aus den TAB zu beantragen.

Bei Änderungen an der Anlage ist der Feuerwehrplan entsprechend zu überarbeiten und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Hinsichtlich der Alarmplanung muss dem Objekt eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtstor oder im Feuerwehr-Schlüsselkasten deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein.



## **4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

### **4.1 Bebauungsplan**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan hat das Ziel, die geplante Nutzung sinnvoll in die Umgebung einzugliedern und mit den Festsetzungen nachteilige Auswirkungen auf das Umfeld und die Schutzgüter zu minimieren. Die Festsetzungen lassen sich wie folgt begründen:

#### **4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen**

Um eine Veränderung des Geltungsbereichs über das für die Realisierung des Vorhabens notwendige Maß hinaus zu vermeiden, sind ausschließlich unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Dementsprechend ist auch eine Überschreitung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundfläche für Gebäude nicht zulässig und die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt (verbindliche Festsetzung). Zudem sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag bis zu der vereinbarten Frist verpflichtet.

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Einzäunungen, Umfahrungen und unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagenbestandteile (jedoch keine Gebäude) können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Alle Anlagenbestandteile einschließlich der Grünflächen und der Ausgleichs-/Ersatzflächen sind zurückzubauen (bezüglich letzteren, soweit die natur- und artenschutzrechtlichen Bestimmungen dies zulassen).

Die Beendigung der Nutzung ist in der Festsetzung 1.2 im Detail definiert (Aufgabe der Nutzung, Beendigung der Stromerzeugung und -einspeisung). Sämtliche Nebenanlagen sind, wie die Modulreihen, nur innerhalb der Baugrenzen zulässig (wie Trafos, sonstige Container, Wechselrichter).

Die max. Grundflächenzahl beträgt 0,6. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl und der max. Grundfläche für alle Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs (Gesamtfläche) ist nicht zulässig. Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl sind die Grundflächen der Gebäude und die Module in der senkrechten Projektion sowie Befestigungen (über Rasen und Schotterrassen hinaus) jeglicher Art einzurechnen.

Die Anordnung der Module und der Gebäude wird lediglich vorgeschlagen, jedoch nicht festgesetzt und somit nur als Hinweis in die Planunterlagen aufgenommen.

Module dürfen eine max. Höhe von 3,5 m aufweisen. Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe in Mitte Modultisch.

Die max. Höhe der Gebäude/Trafostationen, sonstige Gebäude wird ebenfalls mit 3,50 m festgesetzt (Traufhöhe). Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe in der Mitte des Gebäudes (Längsseite).

#### **4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung**

Die Trafostationen werden, wie bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen üblich, als Fertigbeton-Containerstation errichtet. Für diese sind Flach-, Pult- oder Satteldächer bis 20° Dachneigung zulässig. Batteriespeicher werden als Containerlösungen vorgesehen.

Einfriedungen tragen erheblich zur Außenwirkung sowie zur Ausprägung von Barriereeffekten für bodengebundene Tierarten bei, so dass diesbezüglich Festsetzungen u.a. auch im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Kleintieren getroffen werden (15 cm Bodenabstand).

Geschlossene Einfriedungen oder Mauern, die ein Abstandsflächen recht nach BayBO in der jeweils gültigen Fassung auslösen würden, sind nicht zulässig. Im Falle einer geplanten Beweidung ist auf eine wolfsichere Zäunung mit Bodenabstand zu achten (Schreiben des STMUV vom 02.06.2021).

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Wiesenflächen, Baum- und Heckenpflanzung etc.) sind außerhalb der Umzäunung durchzuführen.

Geländeabgrabungen und Aufschüttungen sind nach erfolgter, plangemäßer Geländeprofilierung nur im Bereich der Trafostationen und Batteriespeicher maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig, jedoch nur soweit dies für die Errichtung der Anlage (Aufstellung der Trafostationen) zwingend erforderlich ist. Im Bereich der Module darf das Gelände nicht verändert werden (ansonsten bis 0,30 m, soweit erforderlich).

Eine Vollversiegelung von Flächen ist abgesehen von den Gebäuden (Containerstationen) nicht zulässig. Unmittelbar im Bereich der Zufahrt und im unmittelbaren Bereich der Trafostationen ist eine Teilversiegelung zulässig. Ebenfalls nicht zulässig ist eine Ableitung von Oberflächenwasser. Alle Oberflächenwässer sind vor Ort ohne gezielte Errichtung von Versickerungsanlagen über die belebte Bodenzone zu versickern.



## 4.2 Grünordnung

### 4.2.1 Planungsgrundlagen

Das Plangebiet liegt im Naturraum D63- Oberpfälzer und Bayerischer Wald, in der Regensenke. Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) ist Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Heidekraut-Kiefern-Eichen-Felsgehölz.

### 4.2.2 Planungskonzeption und Umsetzung

Das Planungsgebiet liegt im Süden der Gemeinde Teisnach sowie im Norden der Gemeinde Zachenberg. Es soll auf den Fl.-Nrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1925/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 1921 und 1925 der Gem. Teisnach und den Fl.-Nr. 2109, 2110/5, 2110/6, 2110/7, 2110/8, 2110/9 und 2111/1 sowie Teilflächen der Fl.-Nr. 2101 der Gem. Zachenberg ein Sondergebiet entwickelt werden.

Nordwestlich bis südöstlich des Vorhabengebietes verläuft die Bundesstraße B85. Entlang der Bundesstraße hat sich ein Gehölzbestand etabliert, welcher als Sichtschutz dient. Im Norden, Osten und Nordwesten ist das Baugrundstück durch Wald und Gehölze beschränkt. Das Gelände fällt im Norden steil ab.

Das Grünordnungskonzept hat in erster Linie das Ziel die notwendigen CEF- und Artenschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs unterzubringen. Im Südosten entstehen ein Zauneidechsenhabitat sowie eine Ersatzpflanzung für die Haselmaus. Im Südwesten entsteht eine Hecke für Neuntöter und Goldammer. Die bestehenden Gehölze entlang der B85 werden erhalten. Die geplanten Böschungen im Norden des Geltungsbereichs sollen mit Gehölzen begrünt werden.

### 4.2.3 Bepflanzungen / Gehölzverwendung

**Tabelle 1: Zu verwendende Gehölze**

#### Liste Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
sowie Obstbäume	

#### Liste standortheimische Sträucher in Strauchhecken

Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cartharticus	Purgier-Kreuzdorn
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rhamnus cartharticus	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	Gemeine Hundsrose
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Nach § 40 BNatSchG sollen in der freien Natur Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden, d.h. es sollen Pflanzen verwendet werden, die ihren genetischen Ursprung in dem entsprechenden Gebiet haben (gebietseigene Herkunft).

Für Ausgleichsflächen ist die Verwendung von gebietseigenem Pflanzmaterial bindend. Gebietseigen werden Gehölze dann genannt, wenn sie sich in einem bestimmten Naturraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben. Bei gebietseigenem Saatgut handelt es sich um Wildformen von hauptsächlich Gräsern und Kräutern aus definierten Herkunftsgebieten.



## 5. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans, der vom Markt Teisnach und von der Gemeinde Zachenberg in den jeweiligen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen wird. Zwischen dem Markt Teisnach, der Gemeinde Zachenberg und dem Vorhabensträger, der Greenbloc GmbH, Straßfeld 20, 94209 Regen, werden noch vor den kommunalen Satzungsbeschlüssen jeweilige Durchführungsverträge geschlossen, welche die entsprechende Realisierung sicherstellen. In diesen werden neben der Rückbauverpflichtung insbesondere auch die Tragung der Erschließungs- und Planungskosten sowie die Bauausführung mit Fristen geregelt.

## 6. Flächenbilanz

Geltungsbereich:	$43.576 \text{ m}^2 = 23.250 \text{ m}^2 \text{ (Teisnach)} + 20.326 \text{ m}^2 \text{ (Zachenberg)}$
Anlagenfläche (innerhalb Zaun, ohne Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen):	
Anlagenfläche Markt Teisnach	$11.240 \text{ m}^2 = 10.210 \text{ m}^2 \text{ (Ost)} + 1.030 \text{ m}^2 \text{ (West)}$
Anlagenfläche Gemeinde Zachenberg	$12.451 \text{ m}^2 = 6.717 \text{ m}^2 \text{ (Ost)} + 5.734 \text{ m}^2 \text{ (West)}$
Anlagenfläche gesamt	$23.691 \text{ m}^2 = 16.927 \text{ m}^2 \text{ (Ost)} + 6.764 \text{ m}^2 \text{ (West)}$
Gebäude (Trafostationen und Batteriespeicher)	max. ca. $250 \text{ m}^2$
Weg innerhalb des Geltungsbereichs (Bestand):	$432 \text{ m}^2$
Kompensationsbedarf:	$51.748 \text{ WP}$

Deggendorf, den 11.06.2026

Dipl.-Ing. (Univ.) Hans Moosbauer

# Markt Teisnach

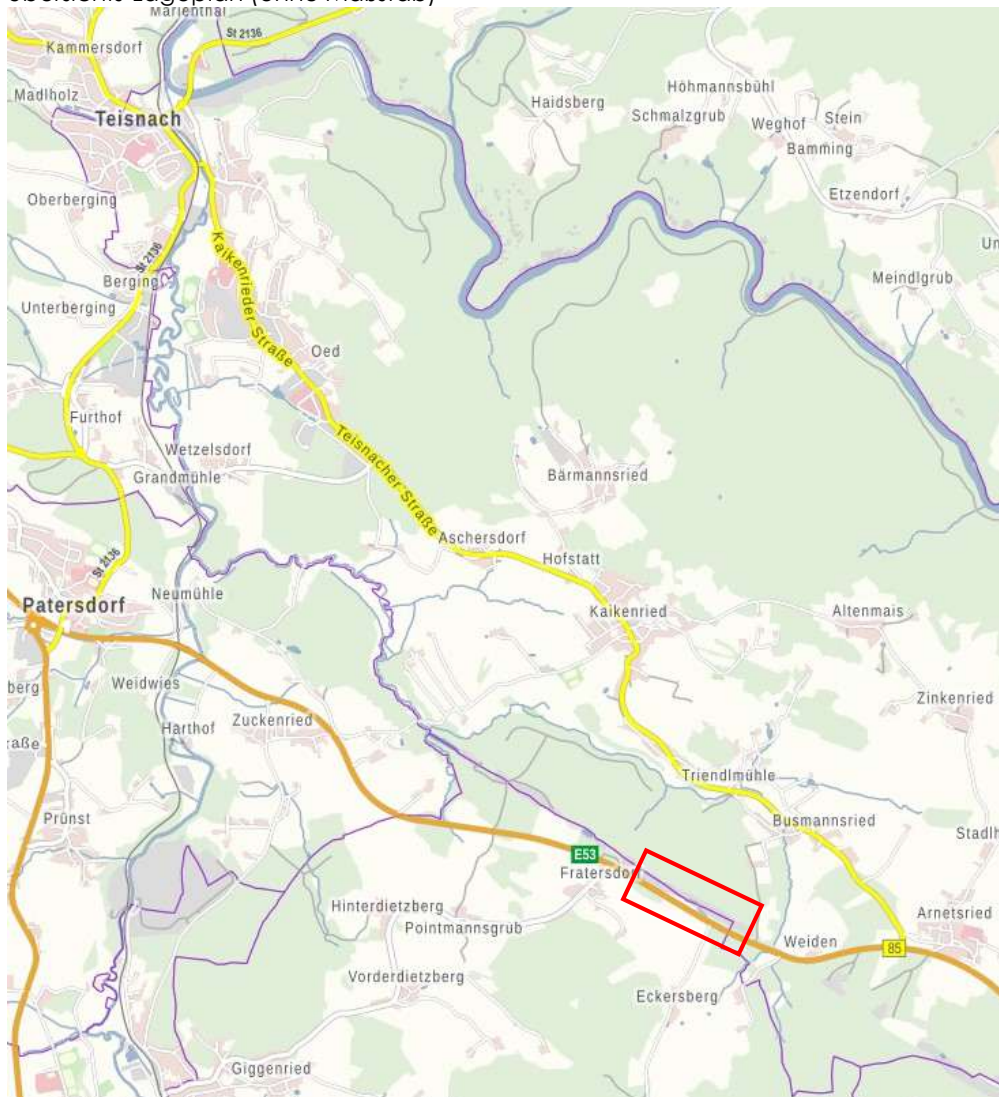
Landkreis Regen

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Grünordnungsplan „SO Freiflächenphotovoltaikanlage an der B85“

### Umweltbericht

ENTWURF

Übersichts-Lageplan (ohne Maßstab)



Bearbeitungsvermerke:

Bericht Nr. 3333 \_UB

Index

a

11.06.2026

Garnhartner Schober Spörl

G+2S

Landschaftsarchitekten • Stadtplaner • Dipl.-Ing.®  
Büro Passau 94032, Heuwinkel 1 • Fon: 0851.49079766  
E-Mail: spoerl@gs-landschaftsarchitekten.de

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>3</b>
1.1	Planungsgrundlagen	3
1.2	Planungskonzeption und Umsetzung	3
1.3	Bepflanzungen, Gehölzverwendung	4
<b>2</b>	<b>Umwelt, Natur und Landschaft (Umweltbericht)</b>	<b>5</b>
2.1	Planungsziele und Planinhalt	5
2.1.1	Inhalte und Ziele der Planung	5
2.1.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes, Standorte, Flächenbedarf	5
2.2	Ziele des Umweltschutzes	5
2.3	Prüfungsmethoden und Probleme	7
2.4	Beschreibung des Bestands und der Auswirkungen auf die Schutzgüter	8
2.4.1	Schutzgut Menschen	8
2.4.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	9
2.4.3	Schutzgut Fläche (Sparsamer Umgang mit Grund und Boden)	12
2.4.4	Schutzgut Boden	12
2.4.5	Schutzgut Wasser	13
2.4.6	Schutzgüter Luft und Klima	14
2.4.7	Schutzgut Landschaft	15
2.4.8	Kulturgüter und Sachgüter	15
2.5	Beschreibung weiterer Umweltauswirkungen	16
2.5.1	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	16
2.5.2	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	16
2.5.3	Klima	16
2.5.4	Kumulation	16
2.5.5	Eingesetzte Techniken und Stoffe	16
2.5.6	Wechselwirkungen	17
2.6	Vermeidung, Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen	18
2.6.1	Vermeidung von Beeinträchtigungen	18
2.6.2	Ausgleich von Beeinträchtigungen	19
2.7	Umweltprognose bei Nichtdurchführung	24
2.8	Monitoring	24
2.9	Zusammenfassung Umweltbericht	24

## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Bewertung Zustand Natur + Landschaft .....	11
Abbildung 2: Erläuterung Bewertung Zustand Natur + Landschaft .....	11
Abbildung 3: Eingriffsbewertung.....	22
Abbildung 4: Erläuterung Planzeichen Eingriffsbewertung .....	22

## Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Zu verwendende Gehölze .....	4
Tabelle 1: Matrix Zustandsbewertung + Festlegung Kompensation .....	7
Tabelle 2: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen.....	8
Tabelle 3: Eingriffsbilanz.....	23
Tabelle 4: Ausgleichsbilanz .....	23

# 1 Grünordnung

---

## 1.1 Planungsgrundlagen

Das Plangebiet liegt im Naturraum D63- Oberpfälzer und Bayerischer Wald, in der Regensenke. Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) ist Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Heidekraut-Kiefern-Eichen-Felsgehölz.

## 1.2 Planungskonzeption und Umsetzung

Das Planungsgebiet liegt im Süden der Gemeinde Teisnach. Es soll auf den Fl.Nrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1921 Teilfläche, 1925/1 Gmkg. Teisnach ein Sondergebiet entwickelt werden.

Das Plangebiet liegt im Naturraum D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald, in der Regensenke.

Nordwestlich bis südöstlich des Vorhabengebietes verläuft die Bundesstraße B85. Entlang der Bundesstraße hat sich ein Gehölzbestand etabliert, welche als Sichtschutz dient. Im Norden, Osten und Nordwesten ist das Baugrundstück durch Wald und Gehölze beschränkt.

Das Gelände fällt im Norden steil ab.

Das Grünordnungskonzept hat in erster Linie das Ziel die notwendigen CEF- und Artenschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs unterzubringen. Im Südosten entstehen ein Zauneidechsenhabitat sowie eine Ersatzpflanzung für die Haselmaus. Im Südwesten entsteht eine Hecke für Neuntöter und Goldammer. Die bestehenden Gehölze entlang der B85 werden erhalten. Die geplanten Böschungen im Norden des Geltungsbereichs sollen mit Gehölzen begrünt werden.

### 1.3 Bepflanzungen, Gehölzverwendung

**Tabelle 1: Zu verwendende Gehölze**

Liste Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
sowie Obstbäume	

Liste standortheimische Sträucher in Strauchhecken

Coryllus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus carthatica	Kreuzdorn
Rosa canina	Gemeine Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Nach § 40 BNatSchG sollen in der freien Natur Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden, d.h. es sollen Pflanzen verwendet werden, die ihren genetischen Ursprung in dem entsprechenden Gebiet haben (gebietseigene Herkunft).

Für Ausgleichsflächen ist die Verwendung von gebietseigenem Pflanzmaterial bindend. Gebietseigen werden Gehölze dann genannt, wenn sie sich in einem bestimmten Naturraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben. Bei gebietseigenem Saatgut handelt es sich um Wildformen von hauptsächlich Gräsern und Kräutern aus definierten Herkunftsgebieten.

## 2 Umwelt, Natur und Landschaft (Umweltbericht)

---

### 2.1 Planungsziele und Planinhalt

#### 2.1.1 Inhalte und Ziele der Planung

Das Planungsgebiet liegt im Süden der Gemeinde Teisnach. Es soll auf den Fl.Nrn. 1918/1, 1919/2, 1919/3, 1919/4, 1919/5, 1921 Teilfläche, 1925/1 Gmkg. Teisnach ein Sondergebiet entwickelt werden.

#### 2.1.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes, Standorte, Flächenbedarf

Das Planungsgebiet umfasst eine **Gesamtfläche von 2,34 ha**. Ziel der Planung ist die Aufstellung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich einer ehemaligen Deponie.

Es wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die zulässige Nutzung ist Photovoltaiknutzung zur Erzeugung elektrischer Energie. Die Größe der maximal zulässigen Grundfläche für Gebäude einschließlich Nebenanlagen (Gesamtfläche) ist auf 250 m<sup>2</sup> beschränkt. Die maximal zulässige Höhe für Gebäude beträgt 3,50 m über geplanter Geländeoberfläche. Die maximal zulässige Höhe für Module liegt bei 3,50 m über geplanter Geländeoberfläche.

### 2.2 Ziele des Umweltschutzes

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere nachfolgende Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung:

1	Gesetzes- grundlage	Ziel	Betroffen- heit
2	1.3.1 (G) LEP 2023	- Auf die Klimaneutralität soll hingewirkt werden. - Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs sowie durch die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien, wie auch nachwachsender und Sekundär-Rohstoffe. - Die Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen, sowie der natürlichen und naturnahen Vegetation, als speichernde, regulierende und puffernde Medien im Landschaftshaushalt sollen erhalten und gestärkt werden	X
3	1.3.2 (G) LEP 2023	- In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen wie Grün- und Wasserflächen auch im Innenbereich von Siedlungsflächen neu angelegt, erhalten, entwickelt und von Versiegelung freigehalten werden.	-
4	3.1.1 (G) LEP 2023	- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.	X

		- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.	
5	3.1.3 (G) LEP 2023	Auf die Freihaltung geeigneter, gliedernder Freiflächen und Landschaftsräume zum Erhalt der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Erhöhung der Lebensqualität, insbesondere in den stärker verdichteten Bereichen von Städten und Gemeinden, soll in der kommunalen Siedlungsentwicklung hingewirkt werden.	X
6	3.3 (G) LEP 2023	Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.	X
7	3.3 (Z) LEP 2023	Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.	X
8	7.1.1 (G) LEP 2023	Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.	-
9	7.1.6 (G) LEP 2023	Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.	-
10	A.I.1 RP12	Erhaltung der Schönheit und Vielfalt der Landschaft.	X
11	B.I.2.5.1 RP12	Die in der Region vorhandenen ökologisch wertvollen Standorte und Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.	-
12	B.I.2.5.2 RP12	Der regionale Biotopverbund soll durch örtliche Biotopvernetzungsmaßnahmen ergänzt und verdichtet werden.	X
13	B.II.1.3 RP12	Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.	X
14	§1a(2) BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden ...	-
15	§1a(3) BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des (...) sind in der Abwägung (...) zu berücksichtigen.	X
16	§1a(5) BauGB	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.	X
17	§202 BauGB	Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.	X
18	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Populationen, Biotope).	-
19	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.	-
20	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft.	-
21	§39(1) BNatschG	Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, Lebensstätten.	-
22	§44(1) BNatschG	Zugriffsverbot auf besonders / streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.	-
23	§50 BImSchG	Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und schwere Unfallauswirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) vermieden werden.	X
24	§1 BBodSchG	Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. (...)	X
25	Landschaftsplan	Keine spezifischen Vorgaben.	X

X = Ziel wurde in der Planung berücksichtigt; - = Planung nicht von Ziel betroffen

## 2.3 Prüfungsmethoden und Probleme

Umwelt und ihre Schutzgüter sind hier definiert im Sinne des restriktiven ökosystemaren Umweltbegriffs. Die Analyse des Umweltzustandes erfolgte anhand der für die vorliegende Planungssituation relevanten Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie deren ökosystemaren Beziehungen (Wechselwirkungen der Systemelemente). Bei ihrer Auswahl wurden auch die möglichen Einwirkungen durch die Planung berücksichtigt (planungsbezogene Analyse). Die verbale Beschreibung und Bewertung orientieren sich an den allgemeinen Kriterien Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit des jeweils betroffenen räumlichen Einwirkungsbereiches. Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgte die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen auch nach dem in drei ordinalen Stufen, siehe Tabelle 2, Spalte 1).

**Tabelle 2: Matrix Zustandsbewertung + Festlegung Kompensation**

Schutzgüter nach BauGB	
↓	↓
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Arten und Lebensräume)	Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie zusätzlich Mensch und Kultur- und Sachgüter
↓	↓
Bewertung in drei ordinalen Stufen: gering (1-5 Wertpunkte), mittel (6-10 Wertpunkte), hoch (11-15 Wertpunkte)	Bewertung in drei ordinalen Stufen: gering, mittel, hoch
↓	↓
Berechnung eines flächenbezogenen Ausgleichsbedarfs sowie verbal-argumentative Beurteilung	verbal-argumentative Beurteilung

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erfolgt insbesondere durch Analyse der Veränderungen bei den Wert- und Funktionselementen durch die planungsbedingten Einwirkungen. Maßstab für die verbal-argumentative Bewertung des Grades der Erheblichkeit in drei ordinalen Stufen (nicht erheblich / mäßig erheblich / erheblich) sind dabei insbesondere Maß und Richtung der Veränderung unter Berücksichtigung von eventuellen Schwellenwerten sowie die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen. Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

## 2.4 Beschreibung des Bestands und der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über hier relevante Wirkfaktoren der Planung und welche Umweltschutzgüter betroffen sein könnten. Soweit aus Gründen der Darstellbarkeit die Wirkungen insbesondere bei einem Schutzgut zusammenfassend dargelegt wird sind andere in Klammern angegeben.

**Tabelle 3: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen**

	Wirkfaktoren	Schutzgüter								
		Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Sachgüter
Anlage	Überbauung und Versiegelung		0	0	0	0	0			
	Höhe + Dimension baulicher Anlagen							0		
	Geländegestaltung		0		0			0		
Bau	Geländeveränderung				0					
Betrieb										

Nachfolgend werden zunächst die Zustände der Umweltschutzgüter auch im Hinblick auf den Wirkraum der Wirkfaktoren beschrieben und bewertet und anschließend die Auswirkungen der prognostizierbaren Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt analysiert und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe dazu Kapitel 2.6.1) bewertet.

### 2.4.1 Schutzgut Menschen

Zustand:

Das Plangebiet liegt im Süden **der Gemeinde Teisnach**. Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Quarzabbaufäche, die verfüllt ist und aus dem Bergrecht entlassen wurde. Nördlich des Planungsgebietes befindet sich Wald. Im Südwesten verläuft die Bundesstraße B85. Im Südwesten, jenseits der Bundesstraße befindet sich der Ortsteil Fratersdorf.

Die Fläche erfüllt keine Funktion für die Naherholung. Eine Funktion als Wohnumfeld ist nicht gegeben.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	Baubedingt ist mit Lärm zu rechnen. Dieser geht jedoch nicht über das übliche Maß hinaus.
Anlagebe- dingt	Anlagebedingt ist nicht mit Beeinträchtigungen durch Lärm oder Staub zu rechnen.  Beeinträchtigungen durch Blendung sind im Gemeindegebiet von Teisnach nicht zu erwarten.  Es ist nicht zu erwarten, dass die geplante Photovoltaik-Anlage erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch entstehen.
Betriebsbe- dingt	Durch den Betrieb der Anlage ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die geplanten Vorhaben ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das umweltbezogene Schutzgut Mensch.

#### 2.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

#### Zustand:

Das Planungsgebiet ist eine Deponie. Es handelt sich teilweise um frische Aufschüttungen mit offengelassenen Rohboden (O651 Deponie naturfern, 0 WP). Ein Teil der Deponie ist bereits durch Sukzession naturnah bewachsen (O642 Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung, 7 WP). Im Nordosten befindet sich ein strukturarmer Nadelwald sowohl junger als auch mittlerer Ausprägung (N711 strukturarmer Nadelforst jung, 3 WP/ N712 strukturarmer Nadelforst mittel, 3 WP). Die obere Böschungskante ist mit Laubwald bewachsen (L61 Sonstige standortgerechte Laubwälder jung, 9 WP).

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden innerhalb des Planungsgebietes die Zauneidechse, die Haselmaus, Goldammer und Neuntöter (europarechtliche geschützte und in der Planung zu berücksichtigende Arten) nachgewiesen.

Amtlich kartierte Biotop sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Natura-2000-Gebiete sind nicht von der Planung betroffen.

#### Bewertung des Zustandes:

Die Fläche weist eine geringe bis hohe Bedeutung für das Schutzgut auf.

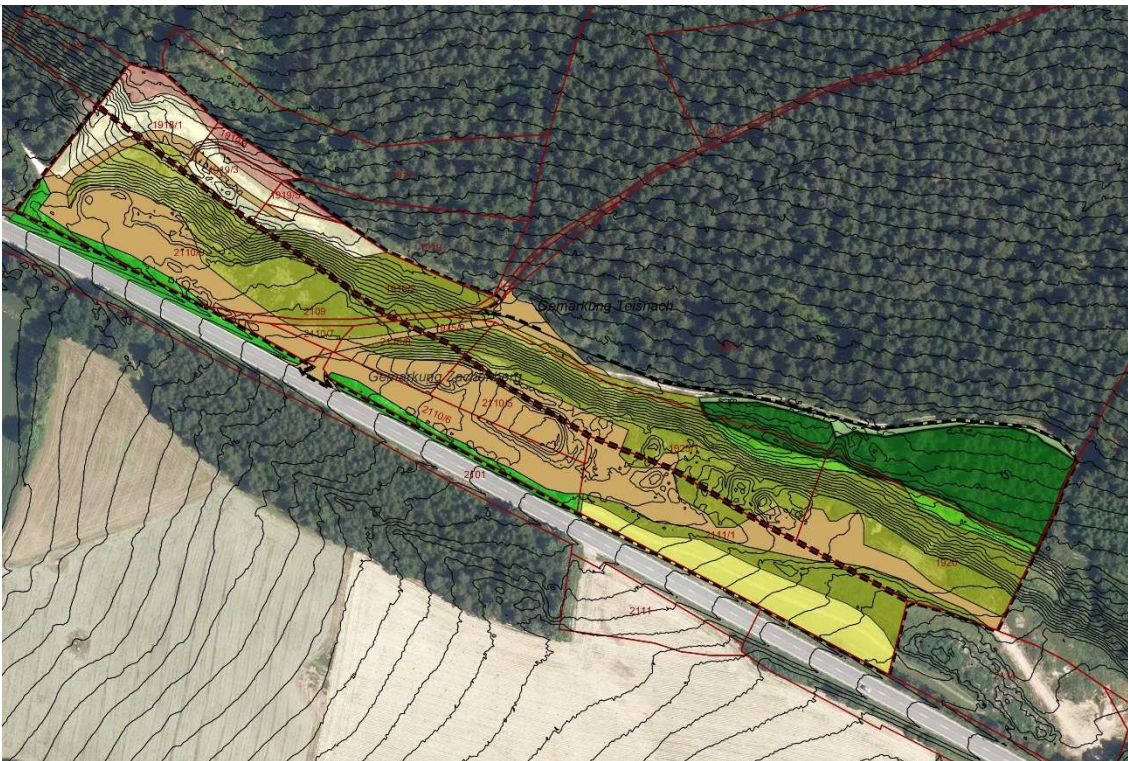
Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	Sofern die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für europarechtlich geschützte Arten zu erwarten.
Anlagebe- dingt	Durch das Anlegen eines artenreichen Extensivgrünlands unterhalb der geplanten Photovoltaik-Module, ist eine Aufwertung der Fläche zu erwarten. Sofern die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für europarechtlich geschützte Arten zu erwarten.
Betriebs- bedingt	-

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die Planung ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.

**Abbildung 1: Bewertung Zustand Natur + Landschaft**



**Abbildung 2: Erläuterung Bewertung Zustand Natur + Landschaft**



Grenze Geltungsbereich

**Zustand von Natur und Landschaft**

- B112 mesophiles Gebüsch; 10 WP
- N712 strukturarmer Nadelforst mittel; 4 WP
- N711 strukturarmer Nadelforst jung; 3 WP
- L61 sonstige standortgerechte Laubwälder jung; 6 WP
- O632 Steilwand mit naturnaher magerer Entwicklung; 7 WP
- O651 Deponie naturfern; 0 WP
- O642 Ebenerdige Abbaufächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung; 7 WP
- W12 Waldmantel mäßig trocken; 9 WP

### 2.4.3 Schutzgut Fläche (Sparsamer Umgang mit Grund und Boden)

#### Zustand

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Deponie die aus dem Bergbaurecht herausgenommen wurde. Die Fläche ist verfüllt. Eine bauliche Nutzung ist nicht möglich.

#### Bewertung des Zustands

Aufgrund der Vorbelastung als bestehende Deponie hat das Schutzgut Fläche eine geringe bis mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft.

#### Umweltauswirkungen

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	Durch Baumaßnahmen wie z.B. eine Baustelleneinrichtung wird das Schutzgut allenfalls temporär aber nicht nachhaltig beeinflusst.
Anlagebedingt	Durch die Planung wird eine Deponie als Sondergebiet für Photovoltaik nachgenutzt. Die Planung unterstützt somit das Ziel des reduzierten Flächenverbrauchs.
Betriebsbedingt	-

#### Bewertung der Umweltauswirkungen

Keine erheblichen Beeinträchtigungen.

### 2.4.4 Schutzgut Boden

#### Zustand:

Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine Quarzabbaufläche, die verfüllt wurde. Der natürliche Boden sowie die natürlichen Bodenfunktionen sind nicht mehr gegeben. Der Boden ist anthropogen verändert. Der Boden erfüllt keine wesentliche Funktion als Archiv.

Bewertung des Zustandes:

Das Plangebiet weist eine insgesamt geringe Bedeutung für das Schutzgut auf.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht und damit getrennt zu behandeln und in nutzbarem Zustand zu halten; erheblichen Beeinträchtigungen sind dann, auch durch den Einsatz von Baumaschinen nicht zu erwarten.
Anlagebe- dingt	Durch die Bebauung wird nur eine geringe Fläche für Trafo und Batteriespeicher versiegelt. Durch die Module wird nur punktuell in den Boden eingegriffen. Im Norden sind Geländeangleichungen erforderlich. Da die natürlichen Bodenfunktionen bereits stark beeinträchtigt sind, kommt es zu mäßig erheblichen Beeinträchtigungen.
Betriebs- bedingt	-

Bewertung der Auswirkungen:

Mäßig erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

### 2.4.5 Schutzgut Wasser

Zustand:

Der Boden ist nicht grundwasserbeeinflusst, d.h. die von der Vegetation nutzbare Bodenschicht ist nicht wassergesättigt. Es liegt also ein hoher Grundwasserflurabstand vor. Der Boden ist durch die Nutzung als Abbaufäche bzw. durch die Verfüllung anthropogen überprägt, insofern ist kein natürlicher Wasserhaushalt gegeben.

Bewertung des Zustandes:

geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	-
Anlagebe- dingt	Der natürliche Wasserhaushalt ist durch den Abbau sowie die Deponie bereits beeinträchtigt. Durch die Module wird nur punktuell in den Boden eingegriffen und die Fläche unter den Modulen soll extensiv als Grünland genutzt werden. Da es im Norden zu zusätzlichen Geländeangleichungen kommen wird, ist mit einer mäßig erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zu rechnen.
Betriebs- bedingt	-

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Mäßig erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes.

**2.4.6 Schutzgüter Luft und Klima**

Zustand:

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben. Das geplante Wohngebiet liegt nicht in einer Frischluftschneise. Es stellt auch kein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Es ist von keiner signifikanten Bedeutung für das lokale Klima auszugehen.

Bewertung des Zustandes:

Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für das Schutzgut auf.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebe- dingt	Es entstehen keine kleinklimatischen Beeinträchtigungen. Das Vorhaben wirkt sich nicht auf das globale Klima aus.
Betriebsbe- dingt	-

Bewertung der Auswirkungen:

Klein- und mesoklimatisch nicht erheblich beeinträchtigend.

### 2.4.7 Schutzgut Landschaft

#### Zustand:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D63 Oberpfälzer und Bayerischer Wald, in der Regensenke.

Nordwestlich bis südöstlich des Vorhabengebietes verläuft die Bundesstraße B85. Entlang der Bundesstraße hat sich ein Gehölzbestand etabliert, welche als Sichtschutz dient. Im Norden, Osten und Nordwesten ist das Baugrundstück durch Wald und Gehölze beschränkt. Eine Einsicht bzw. Fernsicht des Vorhabengebietes ist nicht gegeben.

Der Geltungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“ sowie im Naturpark „Bayerischer Wald“.

#### Zustandsbewertung:

Das Plangebiet weist eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut auf.

#### Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	-
Anlagebe- dingt	<p>Das geplante Sondergebiet ist nur von der Bundesstraße B85 aus einsehbar. Entlang der B85 befinden sich Gehölze, welche als Sichtschutz dienen, diese sollen erhalten bleiben.</p> <p>Das Vorhaben sieht den Bau einer Photovoltaikanlage vor. Die Module werden teilweise von der Bundesstraße aus sichtbar sein und stellen ein neues Landschaftsbild prägendes Element dar. Die geplanten Artenschutzmaßnahmen entlang der B85 (Heckenpflanzungen für Goldammer, Neuntöter und Haselmaus) dienen auch als Eingrünungsmaßnahme.</p>
Betriebs- bedingt	-

#### Bewertung der Auswirkungen:

Mäßig erhebliche Beeinträchtigung.

### 2.4.8 Kulturgüter und Sachgüter

#### Zustand:

Keine Bedeutung

### Bewertung der Auswirkungen:

Keine erheblichen Beeinträchtigungen.

## **2.5 Beschreibung weiterer Umweltauswirkungen**

### **2.5.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Es ist nicht damit zu rechnen, dass während der Bauarbeiten oder des Betriebs des geplanten Vorhabens Abfälle oder Abwässer anfallen welche einer speziellen Entsorgung oder Behandlung unterzogen werden müssten. Des Weiteren ist nicht damit zu rechnen das Abfall oder Abwässer über das in der Planung berücksichtigte Maß hinaus anfallen werden.

Für die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung im Sinne von Ziffer 2 dd) der Anlage 1 zum BauGB ist theoretisch unklar, auf welche Schutzgüter sich dies im Rahmen einer Bauleitplanung, also auf lokaler Ebene, auswirken soll.

### **2.5.2 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Ein Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen im Sinne § 1 Abs. 6 Nr. 7j und Ziffer 2 ee) der Anlage 1 zum BauGB wird aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen und Anlagen nicht gesehen.

### **2.5.3 Klima**

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist das Ziel der Planung. Es ist nicht mit Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. Mit Treibhausgasemissionen ist nicht zu rechnen. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich der Klimawandel direkt auf das geplante Vorhaben auswirkt.

### **2.5.4 Kumulation**

Eine zu untersuchende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen im Sinne Ziffer 2 ff) der Anlage 1 zum BauGB wird im vorliegenden Planungsfall nicht gesehen.

### **2.5.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die zu Errichtung und dem Betrieb der Vorhaben eingesetzten Techniken und Stoffe im Sinne Ziffer 2 hh) der Anlage 1 zum BauGB werden erwartungsgemäß keine Beeinträchtigungen über die in Kapitel 4 beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden hervorrufen.

### 2.5.6 Wechselwirkungen

Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (Wechselwirkungen zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

## 2.6 Vermeidung, Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen

### 2.6.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Planung wurde so entwickelt, dass Beeinträchtigungen der Umwelt so weit wie möglich vermieden werden. Folgende Planungsgesichtspunkte und Maßnahmen zur Vermeidung wurden dazu festgelegt:

- Zum Schutz von Vögeln sowie der Haselmaus erfolgen notwendige Kahlschläge im Zeitraum von 01. Dezember bis 28./29. Februar. Die Fällarbeiten werden von Hand durchgeführt. Die Wurzelstubben von Bäumen und größeren Sträuchern, werden bis zu einer Höhe von 0,5 m stehengelassen. Im Rahmen der Fällung wird die gesamte Gras-Kraut-Schicht bis zum Boden abgemäht und alle oberirdischen Versteckmöglichkeiten wie Brombeergestrüpp, Reishaufen o.ä. entfernt. Die Rodung der Wurzelstubben erfolgt nach erfolgreicher Abwanderung der Haselmaus (je nach Witterung ab Ende April/Mai).
- Gefällte Gehölze und die gerodeten Wurzelstöcke (Schnittgut und Wurzelstuppen) sind vor Ort zu belassen und entweder im Bereich der Reptilienhabitate einzubauen oder die Wurzelstuppen alternativ im Bereich der neu geschaffenen Böschungen als Sonderstrukturen zu verwenden.
- Zur Vermeidung der Ansiedlung des Nachtkerzenschwärmers werden die Bestände von Nachtkerzen und Weidenröschen vor der Flugzeit der Falter noch im April gemäht. Innerhalb der geplanten Grünflächen sind Nachtkerzen und Weidenröschen anzusiedeln.
- Jede unnötige Lichtemission wird vermieden und die Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß reduziert (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke). Notwendige Beleuchtung wird möglichst niedrig angebracht, um weite Abstrahlung in die Umgebung zu verhindern. Wo möglich werden Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder eingebaut. Auf eine Aus- / Beleuchtung des Waldrandes wird verzichtet.  
Es werden insektenfreundliche Leuchtmittel ohne UV-Anteile verwendet. Geeignet sind Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen mit Beleuchtungsstärkeregelung oder LED mit möglichst geringem Blaulichtanteil. Es werden geschlossene Lampengehäuse verwendet, deren Oberfläche nicht heißer als 60°C wird. Die Lampen sollten streulichtarm (Lichtwirkung nur nach unten, Abschirmung seitlich und oben) und staubdicht sein (kein Eindringen von Insekten in die Lampen, damit kein Verbrennen oder Verhungern).
- Vogelgefährdende, große Glasflächen zwischen Gebäuden in Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben oder Über-Eck-Verglasungen werden vermieden bzw. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas entschärft (vgl. z. B. Empfehlungen auf <http://www.vogelglas.info>). Normal verglaste, auch große Fensterscheiben sind davon ausgenommen. Die Anbringung von Greifvogelsilhouetten ist nicht geeignet, um Verluste zu verhindern.
- Zum Schutz nachtaktiver Tiere werden zwischen März und Oktober Arbeiten (Lärm, Beleuchtung etc.) von 22 bis 6 Uhr vermieden.
- Errichtung von mobilen Ausstiegshilfen für Säuger sowie Amphibien und Reptilien im Fall von tiefen Baugruben an den Bauwerken.
- Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine temporären Gewässer entstehen.

- Um versehentlichen Eingriffen in Gehölzstrukturen, für die keine Beanspruchung vorgesehen ist, vorzubeugen, werden diese mit einer geeigneten, gut sichtbaren Absperrung gegen Befahren und Ablagerungen geschützt.
- Extensive Bewirtschaftung der Wiese unterhalb der Module, dabei werden jährlich wechselnd 20% der Fläche brachliegen gelassen. Es ist eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm sowie ein insektenfreundliches Mähwerk zu verwenden.
- 

## 2.6.2 Ausgleich von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind trotz der Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Aufgrund des Ausgangszustandes des Vorhabengebietes (siehe Abbildung 2) in Verbindung mit der GRZ von 0,6, ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 36.393 Wertpunkten. Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung unter der PV-Anlage und weiterer Vermeidungsmaßnahmen, wird ein Planungsfaktor von 20% angerechnet. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 29.114 Wertpunkten (

Tabelle 4). Es ist das Einsäen einer Magerrasenmischung aus der Herkunftsregion 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald einzusäen. Die Fläche ist zweimal jährlich nach dem 15.06. und vor dem 30.09. zu mähen. Falls notwendig, kann die Wiese vorzeitig im direkten Modulbereich zurückgeschnitten werden, um einen Ertragsverlust zu verhindern. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Das Mähgut ist von der Fläche zu transportieren.

Als Ausgleich werden 1.114 Wertpunkte aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet an der B85“ der Gemeinde Zachenberg, welcher direkt an den Geltungsbereich angrenzt, dem Bebauungsplan zugewiesen.

Der restliche Ausgleich im Umfang von 27.997 Wertpunkten wird aus der Fl.Nr. 2549/3 Gmkg. Grattersdorf abgebucht.

Die folgenden CEF-Maßnahmen werden im Bebauungsplan Sondergebiet „PV-Anlage an der B85“ der Gemeinde Zachenberg festgesetzt.

### **CEF- Maßnahme Zauneidechse**

Im Südosten des Geltungsbereichs sind Reptilienhabitate in Form von Stein-/Totholz-Riegeln in Kombination mit Dornstrauchpflanzungen zu errichten. Die Ersatzhabitate müssen Versteckmöglichkeiten, Winterquartiere sowie Eiablageplätze sowie Nahrungshabitat beinhalten. Das Habitat ist durch einen Reptilienzaun vom Baugrundstück abzutrennen.

Für jeden Stein-Totholz-Riegel gelten folgende Vorgaben:

- Aushub des Bodens auf einer Länge von ca. 10 m und einer Breite von ca. 2 m (Tiefe ca. 1 m).
- Anlagern des Aushubs auf der jeweils sonnenabgewandten Seite (nördlich bzw. westlich)
- Verfüllung mit einer dünnen Drainageschicht aus Kies
- Befüllen der Mulden mit Steinen (Körnergröße 10-40 cm) und Sandgemisch. Die Höhe der Riegel muss ca. 50-80 cm betragen.
- Bedecken der Steinriegel mit Wurzelstöcken und Reisigmaterial (v.a. dornenreiches Material)
- Strukturelemente wie Totholz- und Steinhaufen sollten mit einem Sandkranz (ca. 1 m Breite und ca. 50 cm Höhe) versehen werden. Hierzu den Oberboden entlang des Steinriegels auf der sonnenzugewandten Seite (Osten oder Süden) auf einer Breite von ca. 1 m ca. 50 cm abschieben und mit einem Sandgemisch auffüllen. Teilweise mit Astmaterial locker bedecken (Deckungsmöglichkeit bei der Eiablage)
- Um die Steinriegel sind sich entwickelnde Altgrasbestände zu belassen (Breite ca.1 m) und zu fördern. Randbereiche um die Stein-Totholz-Riegel sind im September/Oktober in einem Mahdmosaik zu mähen (mind. 50% sind abwechselnd ungemäht zu belassen).
- Am Rand des Baugrundstücks wird zu den neu geschaffenen Ersatzlebensräumen hin vor Baubeginn ein Reptilienschutzzaun angebracht. Der Zaun ist so zu montieren, dass die Zauneidechsen nicht in den Baustellenbereich einwandern können. Der Zaun bleibt die gesamte Bauzeit bestehen.

Vor einer Beanspruchung von Zauneidechsenhabitaten werden die darin lebendenden Tiere in die Ersatzlebensräume umgesiedelt. Die Maßnahme findet im Frühjahr vor der Eiablage statt (ca. März bis April). Die Feinplanung und Umsetzung erfolgt unter Beteiligung

einer ökologischen Baubegleitung. Das Umsetzen der Tiere hat durch mindestens zwei, hinsichtlich des Fangs von Reptilien erfahrenen Personen unter Verwendung von künstlichen Verstecken zu erfolgen. Es sind 10 Durchgänge + x in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Freigabe der Fläche) durchzuführen. Abfangprotokolle (Inhalt: Bearbeiter, Abfangtermine, Witterung, abgefangenen Individuen Entwicklungsstadium, Verhältnis gefangene/nicht gefangene und gesichtete Tiere, Übersichtsfotos, bei Schlangen Kopf-fotos zur Individualerkennung) sind zu erstellen.

### **CEF-Maßnahme Haselmaus**

- Im Südosten des Geltungsbereichs sind vor Beginn der Aktivitätsphase der Haselmaus (Anfang April) 400 geeignete, schnell fruchttragende Gehölze zu pflanzen. Es sind 15% Kleinbäume zu verwenden. Es ist gebietseigenes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden.
- Es sind bis spätestens Ende März vor Beginn der Bauarbeiten in räumlicher Nähe zum Geltungsbereich zehn Haselmauskobel aufzuhängen. Des Weiteren werden bis spätestens Anfang Oktober fünf ca. 1 m hohe Reisighaufen mit hohem Anteil an Laubstreu als Überwinterungshabitat im Umfeld verteilt.

### **CEF-Maßnahme Goldammer/ Neuntöter**

- Im Südwesten des Geltungsbereichs ist eine Hecke im Umfang von 2000 m<sup>2</sup> zu pflanzen. Es ist eine lückige Hecke in Gruppen in einer Dichte von 1 Pflanze je 6 m<sup>2</sup> in einem Abstand von 1x1,5 m zu pflanzen. Es ist gebietseigenes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden.
- Der Hecke ist ein 3 m breiter Saumstreifen vorzulagern, welche einmal jährlich im Herbst gemäht wird.

**Abbildung 3: Eingriffsbewertung**

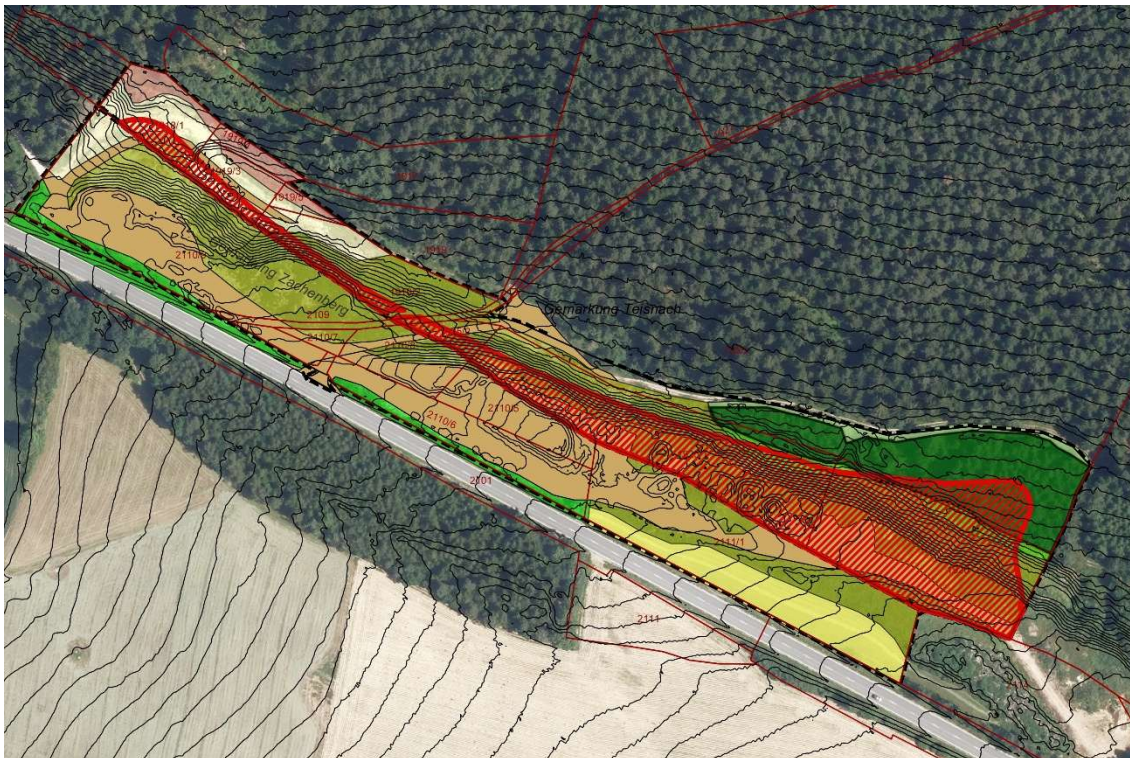
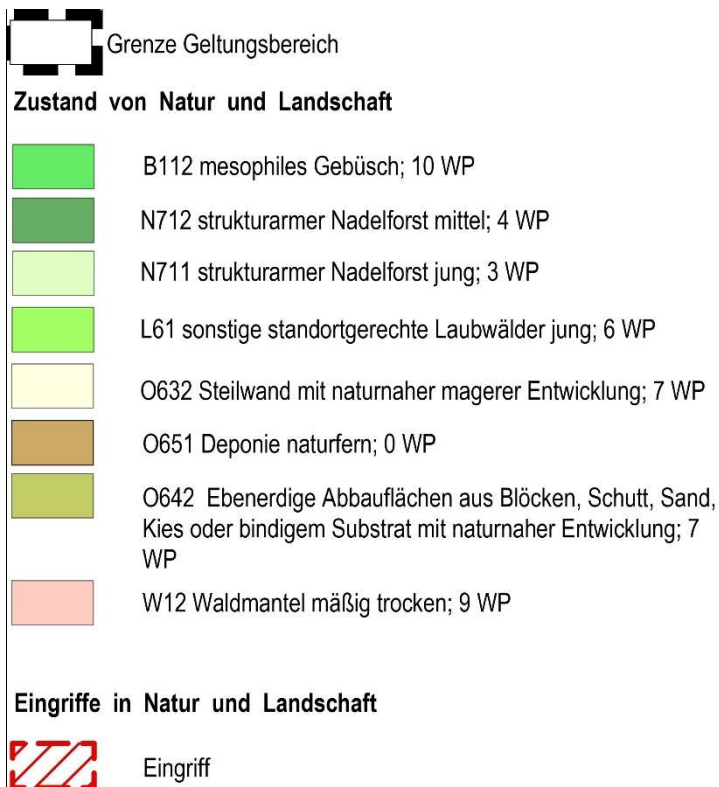


Abbildung 4: Erläuterung Planzeichen Eingriffsbewertung



**Tabelle 4: Eingriffsbilanz**

<b>Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume</b>				
<b>Bezeichnung</b>	<b>Fläche (m²)</b>	<b>Bewertung (WP)</b>	<b>GRZ/ Eingriffsfaktor</b>	<b>Kompensationsbedarf</b>
N712 struktureicher Nadelforst mittel	933	4	0,60	2239,2
O651 Deponie naturfern	2189	0	0,60	0
O642 Ebenerdige Abbauflächen aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat mit naturnaher Entwicklung	7555	7	0,60	31731
L61 Sonstige standortgerechte Laubwälder jung	673	6	0,60	2422,8
<b>Summe</b>	<b>11350</b>	<b>17</b>		<b>36393</b>
<b>Planungsfaktor</b>	<b>Begründung</b>			<b>Kompensationsbedarf</b>
20%	Extensive Bewirtschaftung unter der PV-Anlage: Einsatz einer gebietseigenen Magerrasenmischung; Mahd 2-mal jährlich; Abtransport Mähgut; kein Pflanzenschutz- und Düngemittel; 20% der Fläche ist brachliegen zu lassen; Schnitthöhe von mindestens 10 cm und die Verwendung eines insektenfreundlichen Mähwerks; Festsetzung im Bebauungsplan 15 cm Bodenfreiheit der Einfriedung			29114,4

## 2.7 Umweltprognose bei Nichtdurchführung

Im Falle der Nichtdurchführung müsste die Deponie rekultiviert werden. Es ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter geringer ausfallen würden.

## 2.8 Monitoring

Ein Monitoring wird durch die Gemeinde durchgeführt. Es umfasst die Überwachung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase, die Anlage und Entwicklung der festgesetzten Pflanzungen und der Ausgleichsflächen (Eingriffsregelung, Artenschutz), einschließlich der Dokumentation der Umsiedlungsmaßnahme (Reptilien) und der Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen. Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Monitoring ist im ersten Jahr nach Fertigstellung und anschließend in 3-jährigen Abständen durchzuführen. Kurzberichte sind der unteren Naturschutzbehörde zur Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme (Abfang und Umsiedelung der Reptilien), nach Umsetzung des Bebauungsplans im ersten Jahr und anschließend alle 3 Jahre zuzuleiten.

Die Pflicht des Monitorings ist erfüllt, wenn die Funktionsfähigkeit der artenschutzfachlichen Maßnahme sichergestellt ist und der angestrebte Zielzustand erreicht ist.

## 2.9 Zusammenfassung Umweltbericht

Ziel der Planung ist es, die bauleitplanerischen Voraussetzungen zu schaffen, um ein Sondergebiet auszuweisen.

Die Bedeutung des Plangebietes im Ausgangszustand ist gering bis hoch für Natur und Landschaft. Das Plangebiet wurde als Deponie genutzt und dominiert von Rohbodenflächen und Vegetationsstrukturen, die durch Sukzession entstanden sind. Zauneidechsen, Haselmaus sowie Goldammer und Neuntöter sind von der Planung betroffen.

Trotz der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt erhebliche Beeinträchtigungen. Für das Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft ergeben sich mäßig erhebliche Beeinträchtigungen. Für alle anderen Schutzgüter ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Es entsteht ein Ausgleichsbedarf von 29.114 Wertpunkten. Der Ausgleich erfolgt sowohl innerhalb des Geltungsbereichs eines angrenzenden Bebauungsplanes, als auch aus dem Ökokonto Fl.Nr. 2549/3 Gmkg. Grattersdorf.

**Planverfasser**

Passau, den .....  
Dieter Spörl (Stadtplaner, Landschaftsarchitekt)

**Markt Teisnach**

Teisnach, den .....  
Daniel Graßl (Erster Bürgermeister)

**Gemeinde Zachenberg**

Zachenberg, den .....  
Hans Dachs (Erster Bürgermeister)