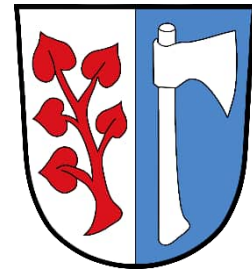


Änderung des Flächennutzungsplans  
und des Landschaftsplans mit Deckblatt Nr. 13



„SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Paulisäge“

---

Gemeinde/Stadt:  
Landkreis:  
Regierungsbezirk:

Langdorf  
Regen  
Niederbayern

Inhalt	Seite
A. Flächennutzungsplanänderung	2
B. Begründung	3
C. Umweltbericht	5
D. Verfahrensvermerke	13
E. Anlagen	14

---

**INGENIEURBÜRO EDER**

Adalbert-Stifter-Straße 83

94145 Haidmühle

[www.ibeder.com](http://www.ibeder.com)

Tel. (08556) 9728623

Fax (08556) 9728624

[info@ibeder.com](mailto:info@ibeder.com)



[www.ibeder.com](http://www.ibeder.com)



## A. Flächennutzungsplanänderung durch Deckblatt 13

Auf Grund der §§ 2 Abs. 1 Satz 1 und § 1 Abs. 8 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) hat die Gemeinde Langdorf folgende Änderung beschlossen:

### Änderung des Flächennutzungsplanes mit Deckblatt Nr. 13





## B. Begründung

### 1. Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 09.05.2022 beschlossen, den Flächennutzungsplan im Bereich „Paulisäge“ mit Deckblatt 13 zu ändern. Anlass der Planung ist die Anfrage der Grundstücksbesitzer einen Solarpark in diesem Bereich zu errichten. Es sollen hier neue Sondergebietsflächen von ca. 1,3 ha ausgewiesen werden.

Im Parallelverfahren wird das Verfahren für einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan ebenfalls durchgeführt.

Planungsziele sind:

- Den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gerecht zu werden.
- Es soll planungsrechtliche Voraussetzung für die Nutzung von erneuerbaren Energien geschaffen werden.

### 2. Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt südöstlich der Ortschaft Außenried. Der Geltungsbereich mit einer Größe von 13.157 m<sup>2</sup> (ca. 1,3 ha) befindet sich auf den Flurnummern 1090/22 der Gemarkung Langdorf und 670/8 der Gemarkung Brandten.

Die Fläche des Geltungsbereichs ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan belegt:

- Land- und forstwirtschaftliche Flächen

Angrenzend befinden sich folgende Nutzungen:

- Norden: Staatstraße St 2132
- Osten: Bahnlinie Zwiesel-Bodenmais
- Süden: Bahnlinie Zwiesel-Bodenmais
- Westen: Waldfläche

Auf einer Teilfläche des Plangebiets soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen. Die restlichen Flächen sind private Grünflächen und Gehölzbestand.

### 3. Erschließung

#### 3.1 Verkehrsmäßige Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Staatsstraße St 2132.

#### 3.2 Wasserversorgung

Für die Photovoltaikanlage wird kein Trinkwasser benötigt.

#### 3.3 Abwasserbeseitigung

Bei der Photovoltaikanlage fällt kein Abwasser an.

#### 3.4 Niederschlagswasserbeseitigung

Niederschlagswasser wird im Planungsgebiet großflächig versickern.

#### 3.5 Abfallwirtschaft

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Zweckverband „Abfallwirtschaft Donau-Wald“.

#### 3.6 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist durch die Bayernwerk AG sichergestellt.

#### 3.7 Einspeisung elektrischer Energie

Technisch sichergestellt werden muss die Einspeisung der Photovoltaikanlage in das Netz der Bayernwerk AG.

#### 3.8 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird im Zuge des Verfahrens mit der Feuerwehr abgestimmt.

#### 3.9 Telekommunikationsnetz

Der Anschluss an das Telekommunikationsnetz erfolgt über den bereits vorhandenen Anschluss im Bestandsnetz. Eine Abstimmung mit der Deutschen Telekom hat bei Bedarf zu erfolgen.



#### **4. Änderung der Nutzung**

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Paulisäge“ entsprechend geändert. Somit wird aus den bisherigen land- und forstwirtschaftlichen Flächen ein Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen.

#### **5. Wesentliche Auswirkungen/Einsehbarkeit**

Die direkte Einsehbarkeit ist nur in Teilbereichen gegeben (Hanglage und Eingrünung). Von der restlichen Umgebung ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten keine unmittelbare Einsehbarkeit gegeben.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden ist gegeben.

#### **6. Ortsanbindung**

Bauleitpläne sind grundsätzlich den Zielen der Raumordnung anzupassen. Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert und auch das charakteristische Orts- und Landschaftsbild beachtet werden

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Sollte dies nicht gegeben sein, so sollen Photovoltaikanlagen möglichst wenig einsehbar sein. Sie sind nicht mehr an geeignete Siedlungseinheiten anzubinden.

#### **7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung wird parallel auf der Ebene des Bebauungsplans untersucht. Dort werden auch die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

#### **8. Alternativstandorte**

Alternativstandorte wurden geprüft. Es gibt keine vorbelasteten verfügbaren Flächen im Gemeindegebiet.



## C. Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt. Nach § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Eingriffsregelung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB (Innenentwicklung möglich).

Im Rahmen der Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2 a BauGB) und als Begründung dem Bauleitplanentwurf beizulegen. Er dokumentiert die Ergebnisse der Umweltprüfung und soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. In § 1 a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichts.

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der obersten Baubehörde auf.

#### 1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von 13.157 m<sup>2</sup> (ca. 1,3 ha) befindet sich auf den Flurnummern 1090/22 der Gemarkung Langdorf und 670/8 der Gemarkung Branden in der Gemeinde Langdorf.

Die Fläche des Geltungsbereichs ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan belegt:

- Land- und forstwirtschaftliche Flächen

Angrenzend befinden sich folgende Nutzungen:

- Norden: bestehende Wohnbebauung und die Gemeindeverbindungsstraße
- Osten: landwirtschaftliche Nutzfläche und Verbindungsstraße
- Süden: Gehölzbestand (bleibt erhalten)
- Westen: landwirtschaftliche Nutzfläche und Verbindungsstraße

Auf einer Teilfläche des Plangebiets soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen vorgesehen. Die restlichen Flächen sind private Grünflächen und Gehölzbestand.



Übersichtskarte (nicht maßstäblich, Bayernatlas) mit Hinweis auf das Plangebiet (rot dargestellt)

#### 1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Geltungsbereichs Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dazu gehören Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen. Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m<sup>2</sup> nicht überschreiten (Modultische zählen nicht zur Fläche). Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche (Baufläche) frei wählbar. Die Größe des eingezäunten





Bereichs beträgt ca. 0,88 ha. Diese Fläche wird durch 1-2 schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Die Erschließung erfolgt über die Staatsstraße St 2132.

#### 1.4 Darstellung der einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihre Berücksichtigung

Umweltfachliche Vorgaben, die zur wesentlichen Umweltprüfung der Bauleitplanung gehören, beschreibt § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Darüber hinaus sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz in § 1 a BauGB zu beachten. Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus Art. 1 BayNatSchG. Daneben sind die Grundsätze des Wasserhaushaltsgesetzes und des Bundesbodenschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Die zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

##### Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen. Die Fläche des geplanten Photovoltaikparks ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan belegt:

- Land- und forstwirtschaftliche Flächen



*Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Langdorf*

## 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestands erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt danach eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkung bei der Durchführung des Bebauungsplans.

### 2.1 Schutzgut Mensch

#### Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem strukturarmen Bereich zwischen land- und forstwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung oder ähnliches erschlossen. Die angrenzenden Feldwege (ggf. Fahrradwege) werden durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Zur Abschirmung ist eine Eingrünung vorgesehen.

#### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine größeren Lärm- und Abgasbelastungen durch die an- und abfahrenden LKW, da die Erschließung über die bestehende Zufahrt erschlossen werden kann. Eventuell auftretende Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmimmissionen mit sich. Zur Abschirmung ist eine Eingrünung vorgesehen. Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.



Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Mensch	gering	gering	gering	gering

## 2.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die bisher land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, welche Bauflächen für einen Solarpark werden sollen, ist naturfern und bieten nur wenigen Arten Lebensraum. Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Die Waldflächen im Westen bleiben ebenfalls weitgehendst erhalten.

Auswirkungen:

Bei der Ausweisung der neuen Baurechtsflächen für einen Solarpark kommt es nur marginal zu Versiegelung von Flächen (Schraub- oder Rammfundamente für Modultische, Wechselrichter-/Trafogebäude sowie kurze Schotterstraßen). Da im Änderungsbereich keine Schutzwürdigen Tiere und Pflanzen vorhanden sind, kann man davon ausgehen, dass die bestehende Fauna und Flora unberührt bleibt. Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut können als gering bewertet werden.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering

## 2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Die dem Planungsgebiet zuzuordnenden Flächen sind ohne bekannte kulturhistorische Bedeutung.

Im Untersuchungsbereich bestehen Vorbelastungen durch regelmäßige Bodenbearbeitungen im Rahmen der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung. Auf der Solarparkfläche bleibt der Oberboden weitgehendst vorhanden. Positiv zu vermerken ist die Schaffung der geplanten Grünzone.

Auswirkungen:

Im Änderungsbereich bestehen Vorbelastungen durch regelmäßige Bodenbearbeitung im Rahmen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung. Auf den Solarparkflächen bleibt der Oberboden weitgehendst erhalten. Zur Befestigung der einzelnen Modultische werden Schraub- oder Rammfundamente eingesetzt, wodurch ein Bodeneingriff vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Wechselrichter-/Trafogebäude. Geländemodellierungen im großen Stil finden nicht statt. Der zuvor landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Plangebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Positiv zu vermerken ist die Schaffung der geplanten Grünzone. Die Auswirkungen im Geltungsbereich werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft. Somit ist die Gesamtbeurteilung des Schutzgutes als gering einzustufen.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Boden	gering	gering	gering	gering



## 2.4 Schutzgut Wasser

### Beschreibung:

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Es befinden sich keine Gewässer in unmittelbarer Umgebung.

Folgende Festsetzungen werden zum Schutz des Schutzgutes Wasser im Bebauungsplan getroffen:

- Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig auf dem Grundstück zu versickern.
- Tiefgründige Fundamente sind auf eine maximale Tiefe von 1,6 m zu beschränken.
- Der Einsatz von Dünge- und Pflanzschutzmitteln ist auf den Grundstücksflächen verboten.

### Auswirkungen:

Durch das extensive Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzschutzmittel verringert sich die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet.

Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Somit ist die Gesamtbewertung des Schutzgutes als gering einzustufen.

### Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Wasser	gering	gering	gering	gering

## 2.5 Schutzgut Klima und Luft

### Beschreibung:

Das Klima in Langdorf ist gemäßigt und warm. Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Selbst der trockenste Monat weist noch deutliche Niederschlagsmengen auf.

Das Gebiet hatte bislang keine nachweisbare besondere Funktionen für das Lokalklima. Die betrachtenden Flächen verfügen über keine kleinklimatisch wirksamen Luftaustauschbahnen. Mit der Ausweisung der neuen Baurechtsflächen ist keine Reduktion der Kaltluftentstehung durch Versiegelung verbunden. Die Schadstoffbelastung durch Kraftfahrzeugverkehr ist als marginal zu betrachten. Positiv zu vermerken ist die Schaffung der geplanten Grünzone.

### Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Sie stellt im Hinblick auf das Klima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen. Luftaustauschbahnen sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bebauten Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderung in sehr geringem Maße nach sich.

### Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Klima und Luft	gering	gering	gering	gering

## 2.6 Schutzgut Landschaftsbild

### Beschreibung:

Das Landschaftsbild ist derzeit durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ein besonderer landwirtschaftlicher Reiz wird durch die geplante Bebauung nicht verdrängt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird zwar beeinträchtigt, da aber gleichzeitig durch grünordnerische Maßnahmen eine Anreicherung mit naturnahen Strukturen umgesetzt wird, kann dieser Eingriff wieder ausgeglichen werden.

### Auswirkungen:

Mit der Bauphase ist mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen sind wegen der kurzen Zeitdauer als gering einzustufen.





Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut können als mittlere Erheblichkeit beurteilt werden.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Landschaftsbild	gering	mittel	mittel	mittel

## 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine Denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Bekannte Bodendenkmäler sind ebenfalls nicht vorhanden. Schutz- und erhaltenswürdige Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten sollten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden. Die baubedingten Auswirkungen sind somit als gering einzustufen.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	gering	keine	keine	gering

## 2.8 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

## 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet vermutlich weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt, d.h. die Flächen werden weiterhin bearbeitet und es werden keine extensiven Flächen am Rande angelegt. Sollten sich die Rahmenbedingungen für die Land- und Forstwirtschaft verschlechtern, wird die Fläche vermutlich brachliegen. Ohne Aufstellung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans würde in den nächsten Jahren in diesem Bereich keine baulichen Maßnahmen stattfinden. Die Möglichkeiten zum Klimaschutz bezüglich der Produktion erneuerbarer Energien könnten nicht genutzt werden. Die grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet könnten ebenfalls nicht umgesetzt werden.

## 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahme zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Fläche unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel.
- Verwendung von Schraub und Rammfundamente für die Modultische.
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt.
- Ausführung von Zufahrtsflächen mit wasserdurchlässigen Belag (Schotter).
- Verzicht auf Düngung.
- Pflanzung von autochthonen Gehölzen zur besseren Einbindung in die Landschaft (Eingrünung). Die dargestellten Pflanzmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten. Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern.
- Beim Bau von baulichen Anlagen im Geltungsbereich ist der Boden schichtgerecht auszubauen und zu lagern. Oberboden ist im Bereich der Pflanzflächen zur Eingrünung mit einer maximalen Schichtdicke vom 0,3 m wieder einzubauen.
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 0,15 m (barrierefrei für Kleinsäuger).

### 4.2 Ausgleich und Einstufung

Da durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des § 1 und 1 a BauGB zu entscheiden. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind danach in der Abwägung zu berücksichtigen, der Ausgleich ist innerhalb der durch § 1 a Abs. 3 BauGB zur Verfügung stehenden Möglichkeiten im Rahmen der Satzung zu regeln. Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen



Eingriffsregelung für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erfolgt anhand des bayerischen Verfahrens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft“ (BSiMLU, 2. Auflage, Januar 2003) sowie das Schreiben der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 14.01.2011 und der Praxis Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU, Januar 2014).

#### 4.2.1 Vereinfachte Vorgehensweise

Die vereinfachte Vorgehensweise entsprechend Ziffer 3.1 des Leitfadens ist bei dem gegenständlichen Bebauungsplan nicht anwendbar, da es sich um kein reines oder allgemeines Wohngebiet handelt. Somit kommt das Regelverfahren nach Ziffer 3.2 des Leitfadens zur Anwendung.

#### 4.2.2 Regelverfahren

Einstufung des Plangebiets vor Bebauung (Bestandsbeurteilung):

Der Untersuchungsraum kann hier auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans (Größe ca. 13.157 m<sup>2</sup>) beschränkt bleiben, da Vorhabens bezogene oder schutzspezifische Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich hinaus nicht zu erwarten sind.

##### Ergebnis:

Das Plangebiet ist hinsichtlich der vorherrschenden Bedeutung als Fläche mittlerer Bedeutung einzustufen.

##### Auswirkungen des Eingriffs:

Das Planungsgebiet setzt sich wie folgt zusammen:

<b>Bestehende Flächennutzung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>
Land- und forstwirtschaftliche Fläche	13.157 m <sup>2</sup>

Die Eingriffsfläche ist entsprechend der Eingriffsintensität der Planung wie folgt zuzuordnen:

##### „SO<sub>PV</sub>“ Flächen mit niedrigem Versiegelungs-/Nutzungsgrad

Die zulässigen Eingriffe in dem geplanten Baufeld werden gemeinsam ermittelt und sollen dann durch entsprechende Grün- und Ausgleichsflächen ausgeglichen werden. Insgesamt reduziert sich der Eingriffsbereich hinsichtlich seiner Beeinträchtigungen auf eine Fläche von 7.054 m<sup>2</sup>.

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Faktor nach Leitfaden bzw. Schreiben der Obersten Baubehörde zur Freiflächen-Photovoltaik	Ausgleichserfordernis/-fläche
Bereich innerhalb Baugrenze	7.054 m <sup>2</sup>	0,2	1.411 m <sup>2</sup>
Bereich innerhalb Baugrenze	7.054 m <sup>2</sup>	0,1	705,4 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Eingriffsfläche (gewählt)</b>			<b>705,4 m<sup>2</sup></b>
Extensives Grünland inkl. Heckenstrukturen mit ausgeprägtem Saum	2.504 m <sup>2</sup>	Aufwertungsfaktor	2.504 m <sup>2</sup>
Extensives Grünland	1.740 m <sup>2</sup>	Aufwertungsfaktor	1.740 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Ausgleichsfläche</b>	<b>4.244 m<sup>2</sup></b>	<b>1,0</b>	<b>4.244 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>4.244 m<sup>2</sup></b>		
<b>Ausgleichflächenbilanz</b>			<b>+ 3.539 m<sup>2</sup></b>

##### Festlegung des Kompensationsfaktors:

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs gilt das Schreiben der OBB vom 19.11.2009. Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden dazu in Bayern folgende Leitlinien herangezogen:

- Die Bezugsbasis für die Bemessung des Kompensationsbedarfs ist die gesamte mit Solarmodulen überstellte Anlagenfläche. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes gilt somit folgende Regel: **Kompensationsbedarf = Basisfläche x Kompensationsfaktor**
- Nicht zur Basisfläche hinzugerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen und Biotopflächen innerhalb der Anlage, die zum Beispiel der optischen Gliederung dienen. Entsprechend dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" wird generell die Kategorie I, Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2 – 0,5 herangezogen. Wenn es sich dabei um keine sensible Landschaft handelt (Landschaftsbild, Erholung), liegt der Ausgangswert in der Regel bei 0,2 (vgl. hierzu auch Schreiben der OBB vom 19.11.2009).
- Eingriffsmindernde Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsbedarf um 50 % verringern (z.B. von 0,2 auf 0,1). Die Verringerung des Kompensationsbedarfs kann dabei allerdings nicht durch punktuelle Einzelmaßnahmen erzielt werden. Beispiele hierfür sind unter anderem die Verwendung von standortgemäßen, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotoperelementen (z.B. Lesesteinhaufen, Kleingewässer) in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenen Landschaft.



- Bei einer Eingrünung der Anlage (insbesondere mit Hecken und Gehölzen) ab 5 m Breite kann der Grünstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

#### Ergebnis:

Nach den Ermittlungsgrundsätzen des Regelverfahrens ist aus fachlicher Sicht eine Ausgleichsfläche von 705,4 m<sup>2</sup> für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erforderlich, die insoweit in die Abwägungsentscheidung einzustellen ist.

#### Maßnahmen und Standort des Ausgleichs:

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für das gegenständliche Satzungsverfahren erfolgt durch folgende Maßnahmen:

#### **Bestandsbeschreibung und momentane Nutzung**

Der Eingriff wird im Norden, Osten, Süden und Westen des Planungsgebietes ausgeglichen. Bei den vorgesehenen Ausgleichsflächen handelt es sich um derzeit noch um land- bzw. forstwirtschaftlich genutzte Flächen.

#### **Entwicklungsziele**

Auf der Eingrünung soll Extensivgrünland und Extensivgrünland mit Gehölzstrukturen mit Saum entwickelt werden (siehe Plandarstellung). Die Gehölze sollen zugleich als Sichtschutz dienen.

#### **Aufwertungsmaßnahmen**

Die bisher genutzte land- und forstwirtschaftliche Fläche soll in extensives Grünland und extensives Grünland mit Gehölzstrukturen überführt werden. Der Strauchbereich kann durch Ansaat mit Gehölzsaatgut in einer Mischung mit Kraut-Stauden-Saatgut erfolgen. Auch die Saumflächen werden eingesät. Die Herstellung der Einzelgehölze erfolgt durch Anpflanzung. Je nach Ausdehnung der Flächen sollen die Hecken mehrreihig angepflanzt werden. Der Abstand zwischen den Reihen hat 1,5 m zu betragen, der Abstand zwischen den einzelnen Gehölzen 2 m. Die Gehölze sollten versetzt gepflanzt werden.

Die Fläche hat eine Gesamtgröße von 4.244 m<sup>2</sup> (Anrechnungsfaktor 1,0). Die Ansaat wird ausschließlich mit autochthonen Saatgut durchgeführt. Pflege der Fläche 1 schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts. Auf der Fläche wird auf Düngung und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Für die Ansaat- und Pflanzarbeiten auf den Ausgleichsflächen wird autochthones Pflanzgut mit regionaler Herkunft verwendet. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in rechtzeitiger Abstimmung und im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde.

#### **5. Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurden bereits verschiedene Standorte für die Entwicklung von Sondergebieten für erneuerbare Energien untersucht. Planungsalternativen auf der Fläche wurden angestellt. Aufgrund der idealen Anbindung ist die Anlage ideal auf den Standort abgestimmt. Der jetzt vorliegende Vorentwurf hat sich als die realisierbare Variante herauskristallisiert.

#### **6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurden der Bayerische Leitfaden und die Schreiben der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009 und 14.01.2011 verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der Bewertung sowie als Datenquelle das ABSP Landshut und Angaben der Fachbehörden verwendet.

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

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

#### **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Für das geplante Vorhaben wurde der Standort „Paulisäge“ gewählt. Die Fläche wird derzeit land- und forstwirtschaftlich genutzt. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Die Auswirkungen sind lokal begrenzt, die Anzahl der betroffenen Bürger gering. In Komplexität der Auswirkungen ist von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen. Geplante Vermeidungsmaßnahmen minimieren den naturschutzrechtlichen Eingriff. Der verbleibende Eingriff wird im Planungsgebiet ausgeglichen.



Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Gesamterheblichkeit
Mensch	gering	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	mittel	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering	keine	keine	gering



## D. Verfahrensvermerke

### 1. Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 09.05.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Änderung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.05.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

### 2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom 12.09.2022 hat in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx stattgefunden.

### 3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom 12.09.2022 hat in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx stattgefunden.

### 4. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Zu dem Entwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx beteiligt.

### 5. Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx öffentlich ausgelegt.

### 6. Feststellungsbeschluss

Die Gemeinde Langdorf hat mit Beschluss des Gemeinderats vom xx.xx.xxxx den Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx festgestellt.

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
Michael Englam, 1. Bürgermeister

### 7. Genehmigung

Das Landratsamt Regen hat den Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 13 mit Bescheid vom xx.xx.xxxx AZ xxxxxxxx gemäß § 6 BauGB genehmigt.

### 8. Ausgefertigt

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
Michael Englam, 1. Bürgermeister

### 9. Bekanntmachung und Inkrafttreten

Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 wurde am xx.xx.xxxx gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan mit der Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde Langdorf zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Flächennutzungsplan ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
Michael Englam, 1. Bürgermeister



## E. Anlagen

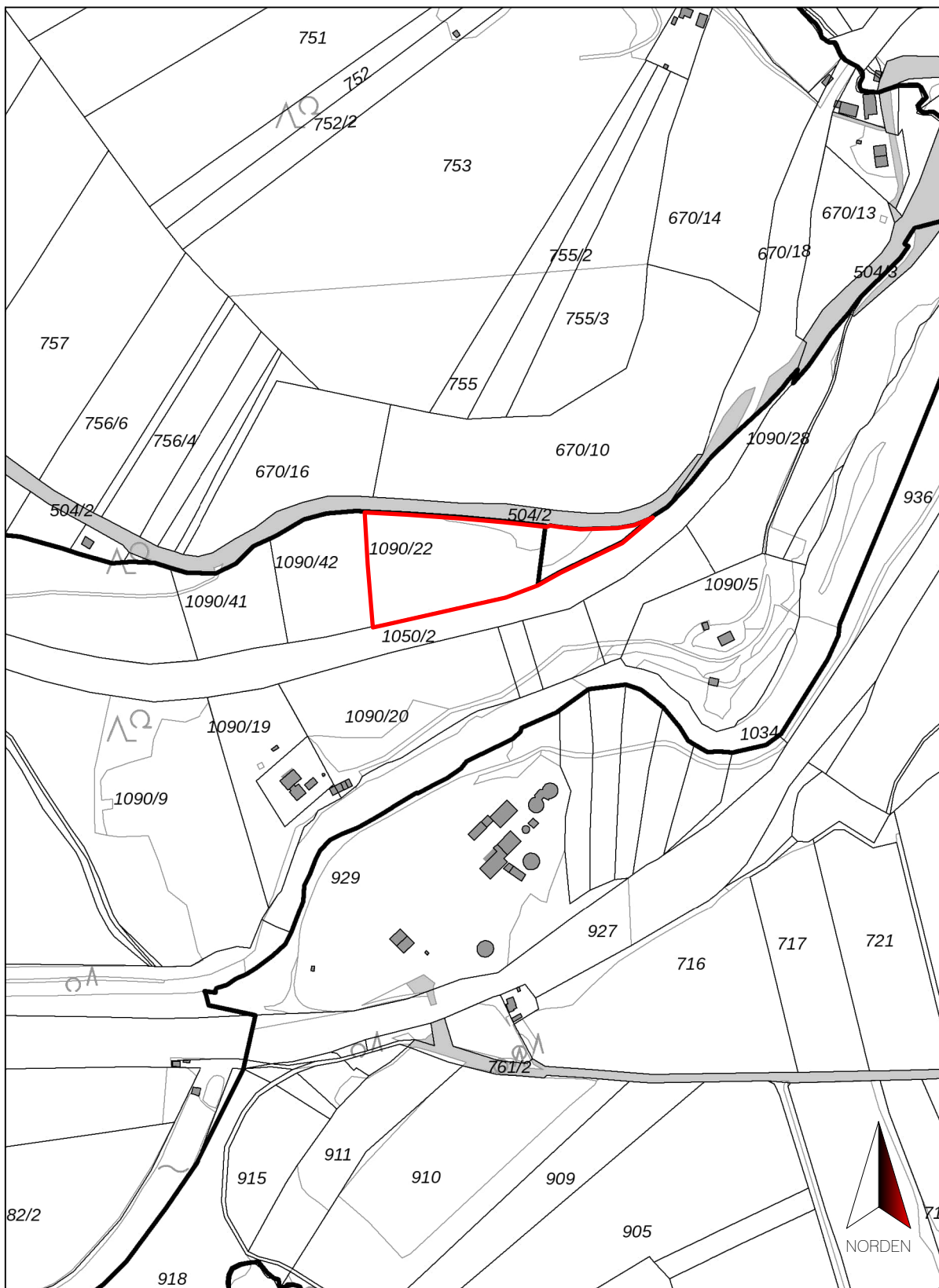
Anlage 1:	Lageplan mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 2:	Topographische Karte mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 3:	Topographische Karte mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 25.000
Anlage 4:	Luftbild mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 5:	Übersicht Biotopkartierung mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 6:	Übersicht LSG Bayerischer Wald mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 7:	Übersicht FFH-Gebiet mit Hinweis auf das Plangebiet	M = 1 : 5.000
Anlage 8:	Änderung des Flächennutzungsplanes mit Deckblatt Nr. 13	M = 1 : 5.000





Anlage 1: Lageplan mit Hinweis auf das Plangebiet

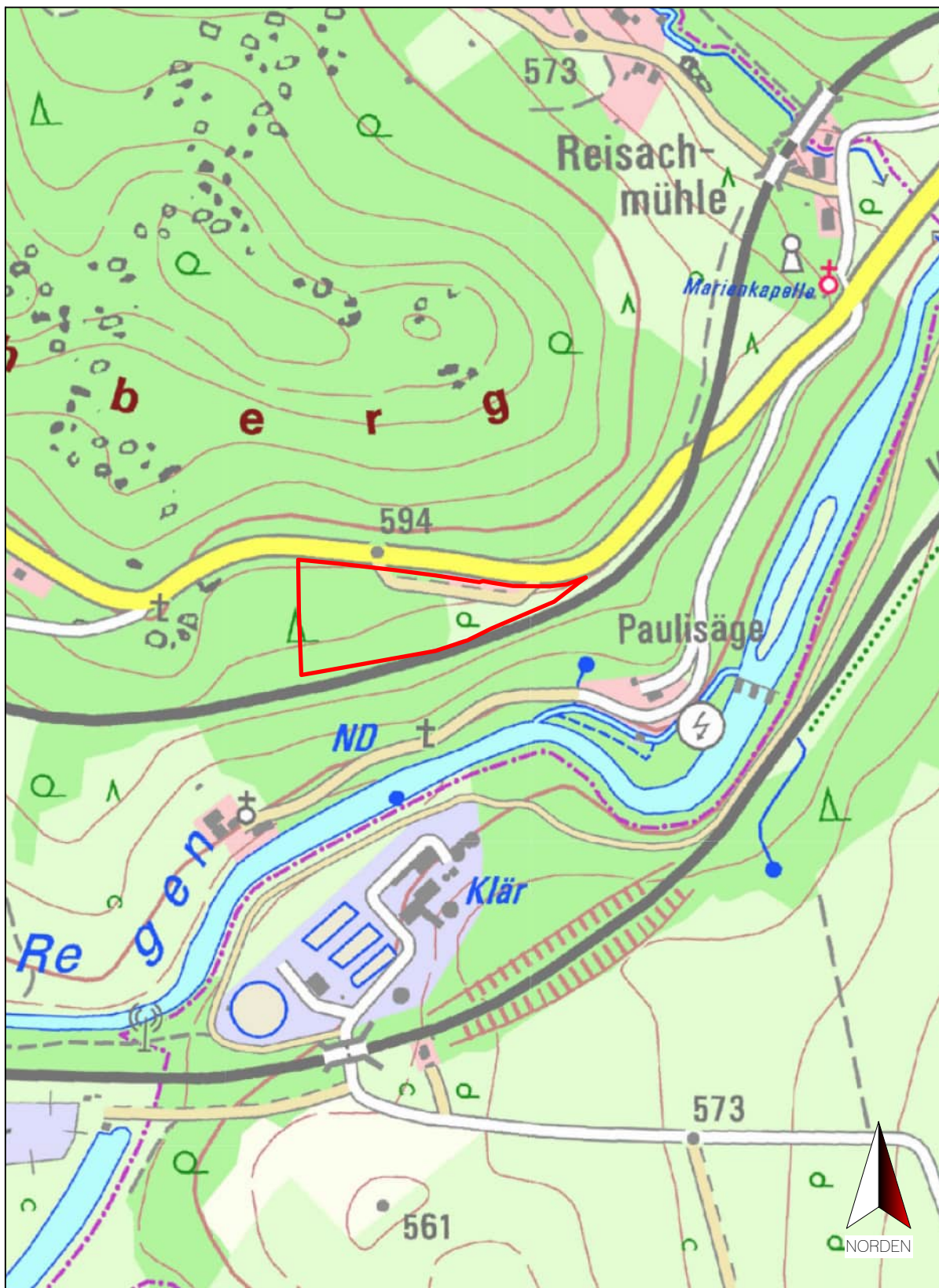
M = 1 : 5.000





Anlage 2: Topographische Karte mit Hinweis auf das Plangebiet

M = 1 : 5.000

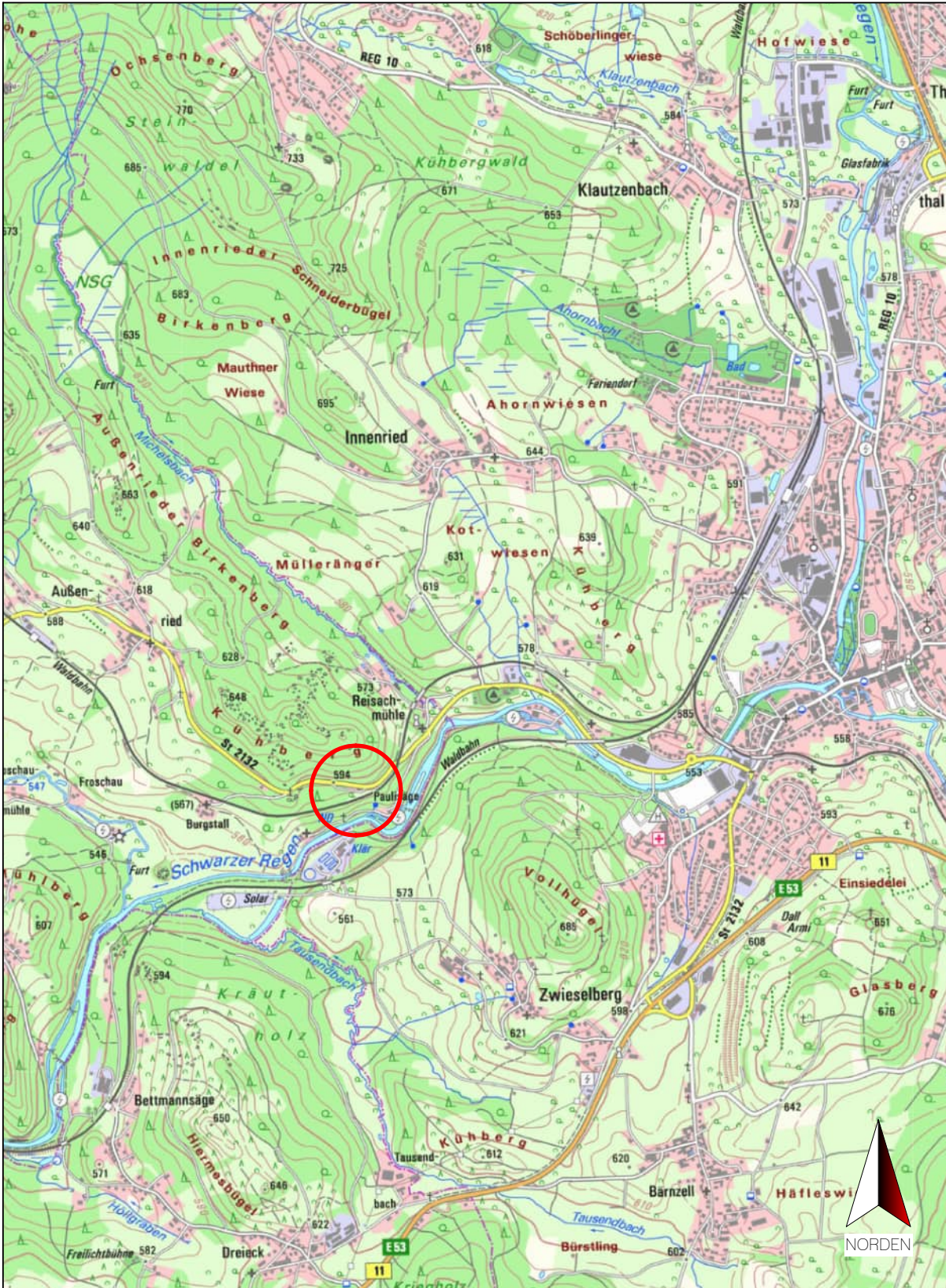






Anlage 3: Topographische Karte mit Hinweis auf das Plangebiet

M = 1 : 25.000







Anlage 4: Luftbild mit Hinweis auf das Plangebiet

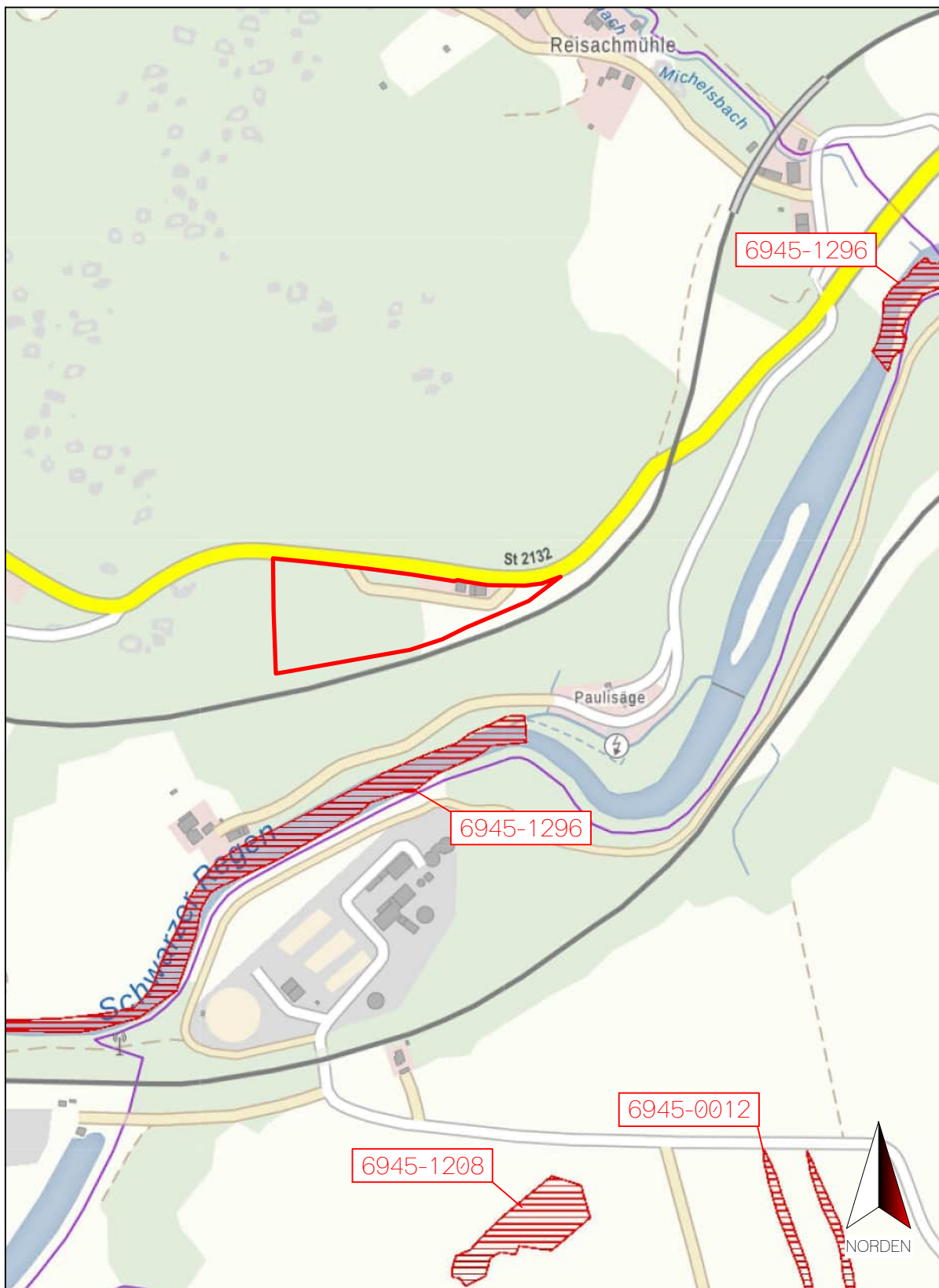
M = 1 : 5.000





Anlage 5: Übersicht Biotopkartierung mit Hinweis auf das Plangebiet

M = 1 : 5.000

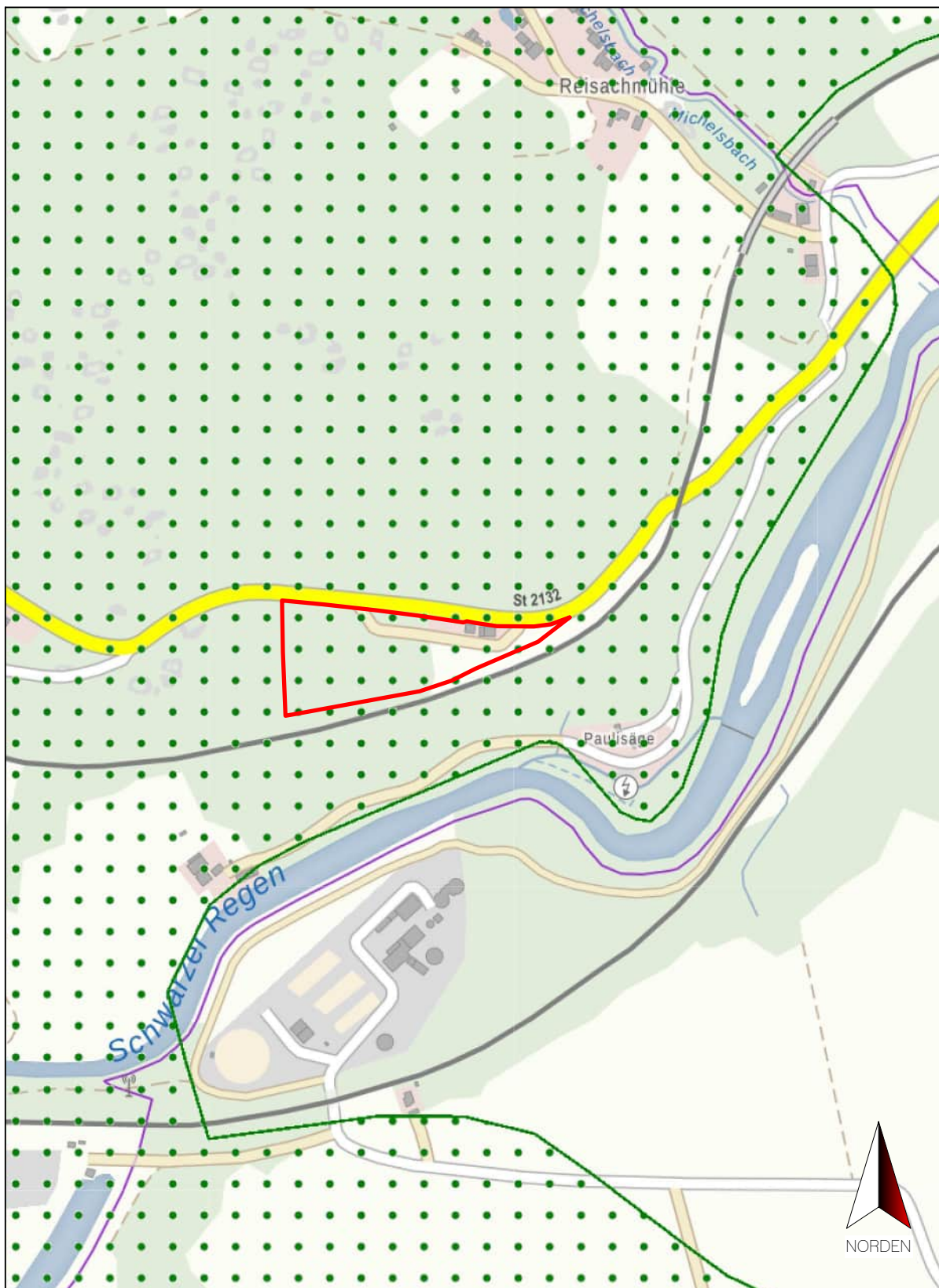






Anlage 6: Übersicht LSG Bayerischer Wald mit Hinweis auf das Plangebiet

M = 1 : 5.000

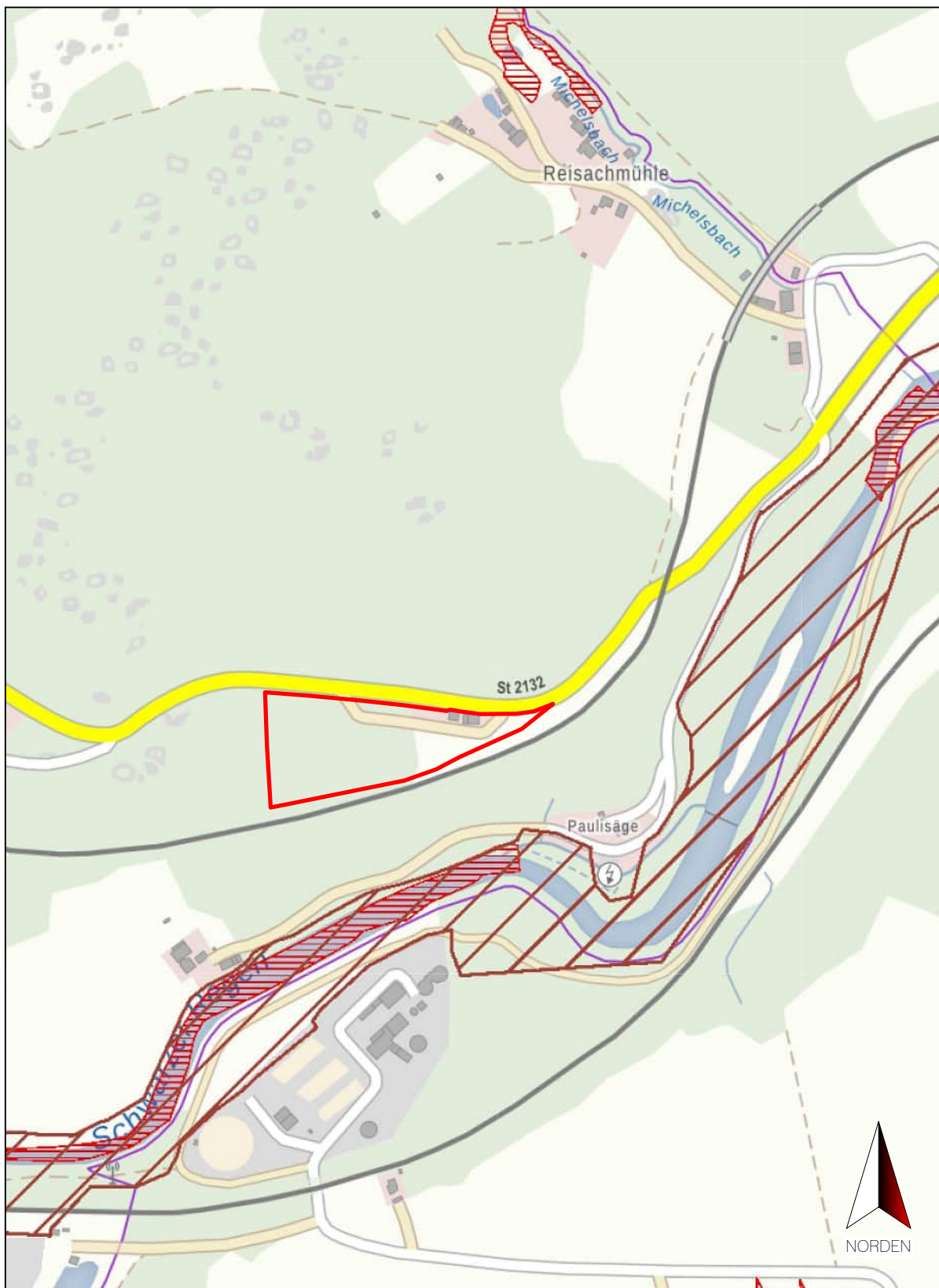




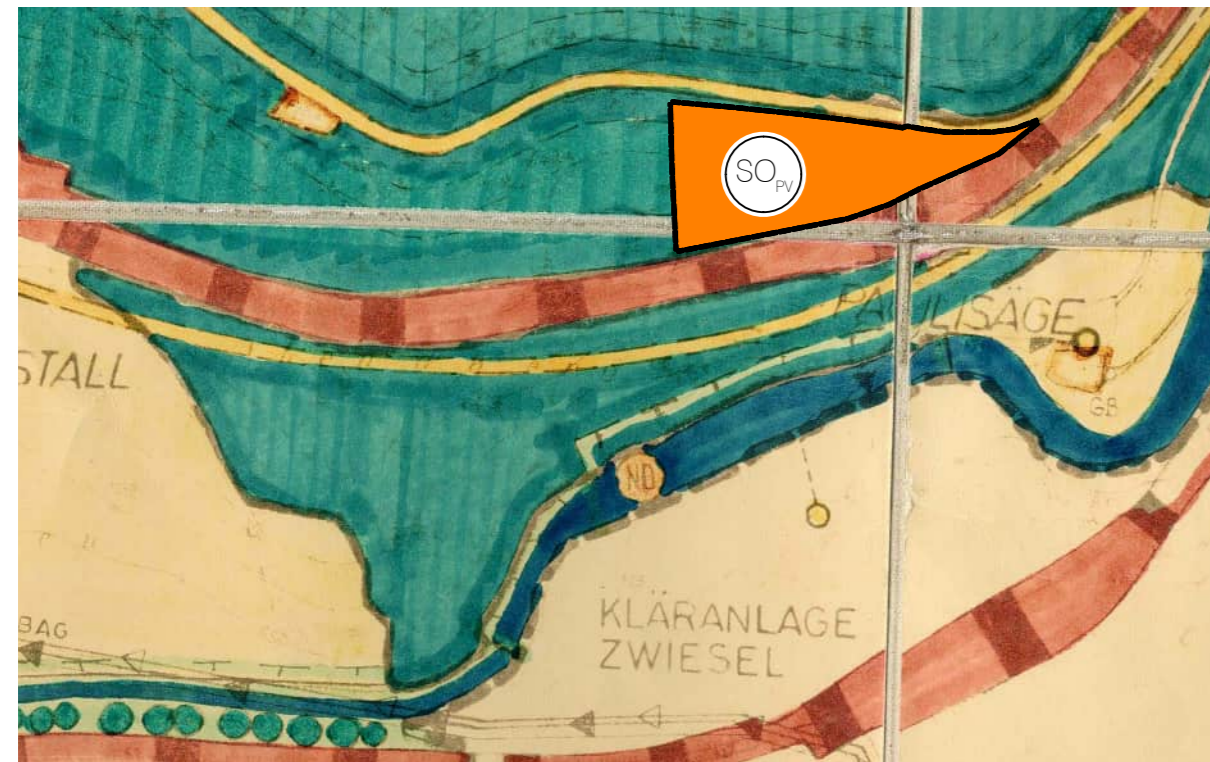
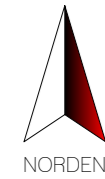


Anlage 7: Übersicht FFH-Gebiet mit Hinweis auf das Plangebiet

M = 1 : 5.000









Änderung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 "SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Paulisäge"

Legende:

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
-  Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO



Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Langdorf

1. Aufstellungsbeschluss  
Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 09.05.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Änderung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.05.2022 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit  
Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom 12.09.2022 hat in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx stattgefunden.
3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom 12.09.2022 hat in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx stattgefunden.
4. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
Zu dem Entwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx beteiligt.
5. Öffentliche Auslegung  
Der Entwurf des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx öffentlich ausgelegt.
6. Feststellungsbeschluss  
Die Gemeinde Langdorf hat mit Beschluss des Gemeinderats vom xx.xx.xxxx den Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 13 in der Fassung vom xx.xx.xxxx festgestellt.

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf (Siegel)

Michael Enggram  
1. Bürgermeister

7. Genehmigung  
Das Landratsamt Regen hat den Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 13 mit Bescheid vom xx.xx.xxxx AZ xxxxxxxx gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf (Siegel)

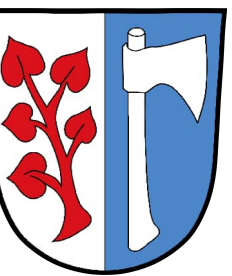
Michael Enggram  
1. Bürgermeister

9. Bekanntmachung und Inkrafttreten  
Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans mit Deckblatt Nr. 13 wurde am xx.xx.xxxx gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan mit der Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde Langdorf zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Flächennutzungsplan ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Langdorf, den xx.xx.xxxx  
Gemeinde Langdorf (Siegel)

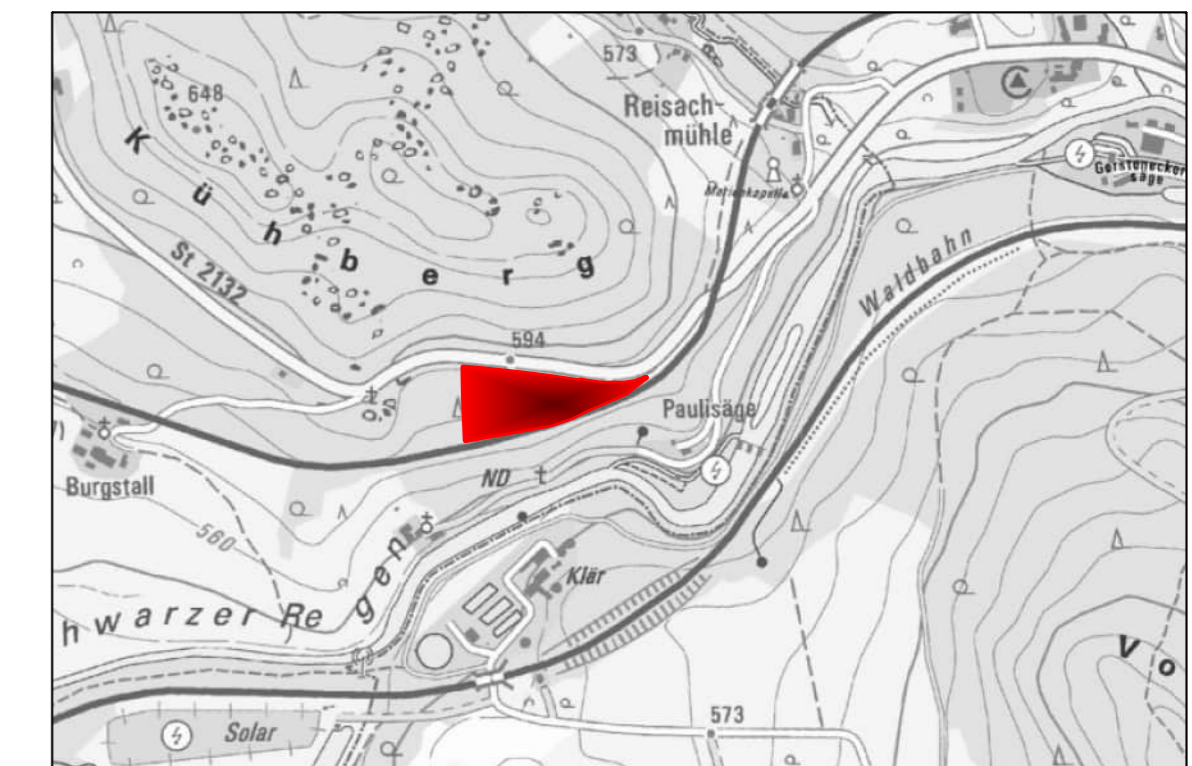
Michael Enggram  
1. Bürgermeister

Änderung des Flächennutzungsplans  
und des Landschaftsplans mit Deckblatt Nr. 13



„SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Paulisäge“

Gemeinde/Stadt: Langdorf  
Landkreis: Regen  
Regierungsbezirk: Niederbayern



Planunterlagen: Grundkarte erstellt von Ingenieurbüro Eder, auf amt. Flurkarte der Vermessungsämter. Höhenschichtlinien nachrichtlich übernommen von der Bayerischen Vermessungsverwaltung.  
Untergund: Aussagen und Rückschlüsse auf die Untergrundverhältnisse und Bodenbeschaffenheiten können weder aus den amtlichen Karten noch aus Zeichnungen und Texten abgeleitet werden.  
Nachrichtliche Übernahmen: Keine Gewähr für nachrichtlich übernommene Planungen und Gegebenheiten.

ÜBERSICHT M = 1 : 10000

PLANNINHALT

PLANUNG

Vorentwurf vom 12.09.2022

Plandatum: 12.09.2022  
Projektnummer: 2022\_101\_BLP  
Plannummer: Anlage 8  
Gezeichnet: EM  
Maßstab: 1 : 5.000

**INGENIEURBÜRO EDER**  
Adalbert-Stifter-Straße 83 Tel. (08556) 9728623  
94145 Haidmühle Fax (08556) 9728624  
[www.ibeder.com](http://www.ibeder.com) [info@ibeder.com](mailto:info@ibeder.com)

