

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Sondergebiet mit Zweckbestimmung  
Umspannwerk“**



Gemeinde Buchhofen  
Landkreis Deggendorf  
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 01.02.2024

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Anlass und Erfordernis der Planung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass der Planung.....	4
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung.....	5
1.3	Gesamtkonzept und Aussagen übergeordneter Planungen .....	5
<b>2.</b>	<b>Planungen und Gegebenheiten .....</b>	<b>12</b>
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	12
2.2	Bauweise .....	12
2.3	Sondernutzungen.....	12
2.4	Kennzahlen der Planung.....	12
2.5	Einfriedungen.....	12
2.6	Verkehr .....	13
2.7	Hochwasser .....	13
2.8	Versorgung .....	13
	2.8.1    Energie .....	13
	2.8.2    Wasser.....	13
2.9	Entsorgung .....	14
2.10	Bodendenkmäler.....	14
<b>3.</b>	<b>Kosten und Nachfolgelasten.....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Gestaltung und Situierung der Baukörper.....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>Nutzungsart .....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Immissionsschutz.....</b>	<b>15</b>
6.1	Schallschutz.....	15
6.2	Elektromagnetische Strahlung .....	15
6.3	Emissionen aus der Landwirtschaft.....	16
<b>7.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>17</b>
7.1	Einleitung.....	17
	7.1.1    Rechtliche Grundlagen.....	17
	7.1.2    Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	17
	7.1.3    Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	18
	7.1.4    Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung .....	18
7.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	21
7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27

7.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	27
7.4.1	Vermeidung und Verringerung .....	27
7.4.2	Eingrünungsmaßnahmen .....	27
7.4.3	Eingriff und Ausgleich.....	29
7.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	31
7.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	31
7.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	32
7.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	32

## **ANHANG**

- Anlage 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ (Maßstab 1:1.000)
- Anlage 2: Naturschutzfachliche Angaben zum Artenschutz „Solarparks Burgstall West II, Langenisarhofen III, IV und V, Lahhof, Umspannwerk Buchhofen“ (Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, 19.12.2023)
- Anlage 3: Maßnahmenplan: Ökokonto auf Flurnummer 1411, Gmkg. Plattling Lageplan (Maßstab 1:1000)
- Anlage 4: Schalltechnischer Bericht Nr. S2401002 (GeoPlan GmbH, 18.01.2024)
- Anlage 5: Betrachtung UW Stich (Bayernwerk Netz GmbH)
- Anlage 6: Brandschutznachweis (Ingenieurbüro Franz Kermer Dipl.-Ing. (FH), 12.12.2023)

## 1. Anlass und Erfordernis der Planung

### 1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Buchhofen hat am 04.05.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 0,7 ha und befindet sich auf den Flurnummern 1068/3 TF, 1069 TF und 1070 TF der Gemarkung Ottmaring in der Gemeinde Buchhofen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich gemeinsam mit den Bebauungsplänen „SO Photovoltaik Langenisarhofen III“ (Gde. Moos), „SO Photovoltaik Langenisarhofen IV“ (Gde. Moos), „SO Photovoltaik Langenisarhofen V“ (Gde. Moos), „SO Photovoltaik Burgstall West II“ (Gde. Moos), „SO Photovoltaikpark Ottmaring“ (Gde. Buchhofen), „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion (Gde. Buchhofen) und „SO Photovoltaikpark an der Kreisstraße DEG 31“ (Gde. Aholming) um ein Gesamtkonzept.



Übersicht des Geltungsbereichs (rot), nicht maßstäblich (BayernAtlas 2023)

Die Fläche des Geltungsbereiches des geplanten Umspannwerks ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Buchhofen belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Elektrische Hochspannungsfreileitung

Auf dem Flurstück soll nun ein Umspannwerk für die Einspeisung in das 110-kV Netz errichtet werden. Von dieser Umspannanlage kann, der durch erneuerbare Energien erzeugte Strom, in die 110-kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting eingespeist werden und somit die Energieversorgung sichern.

Der notwendige Ausgleich wird über ein Ökokonto im Naturraum D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ erbracht.

## 1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Die beplante Fläche im Nordosten von Buchhofen wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

In der Umgebung des Plangebiets sind mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien geplant. Um die dadurch erzeugte saubere elektrische Energie zuverlässig zu den Verbraucherzentren zu transportieren, bedarf es einem Umspannwerk.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für das Umspannwerk und die zugehörigen Betriebsanlagen, wie ein Schalthaus, eine Freiluftschaltanlage und Transformatoren geschaffen.

Ziel des Baus einer Umspannanlage ist der Aufbau entsprechender Kapazitäten für die Einspeisung von Strom aus regenerativen Energien aus der Umgebung, da hier ein großes Potenzial von Photovoltaikanlagen vorhanden ist. Das Umspannwerk dient dazu die in der Umgebung geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen an das bestehende 110-kV Netz anzubinden.

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

## 1.3 Gesamtkonzept und Aussagen übergeordneter Planungen

In den Gemeinden Buchhofen, Moos und Aholming ist ein Gesamtkonzept zur Förderung von erneuerbaren Energien geplant. Zu diesem Konzept gehören alle nachfolgenden Bauleitplanverfahren:

- „SO Photovoltaik Langenisarhofen III“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Langenisarhofen IV“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Langenisarhofen V“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Burgstall West II“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaikpark Ottmaring“ (Gde. Buchhofen)
- „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ (Gde. Buchhofen)
- „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion (Gde. Buchhofen)
- „SO Photovoltaikpark an der Kreisstraße DEG 31“ (Gde. Aholming)

Durch den Bau eines Umspannwerkes ist es möglich, die aus den geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen gewonnene regenerative Energie durch eine kurze Anbindung in die bestehende 110 kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting einzuspeisen. Des

Weiteren ermöglicht der geplante Speicher mit Wasserstoffproduktion den Aufbau entsprechender Kapazitäten für die Sicherung der Energieversorgung. Dadurch kann der Überschuss der gewonnenen Energie gespeichert und somit die Netzstabilisierung zusätzlich gefördert werden.

Die erforderlichen Leitungen werden überwiegend in Ackerland und Feldwege im Pflughorizont verlegt. Um die Anlagen „SO Photovoltaik Langenisarhofen III“ und „SO Photovoltaik Burgstall West II“ anzuschließen, sind Leitungsquerungen der Bundesstraße B 8 und der Bahnlinie „Passau - Obertraubling“ erforderlich. Dazu werden entsprechende Gestattungsanträge gestellt. Durch die Leitungsverlegung sind vereinzelt Gehölze zu entfernen. Dabei handelt es sich jedoch lediglich um Straßenbegleitgrün. Die zu rodende Gehölze werden nur außerhalb der Brutzeit (01.10. bis 28.02.) entfernt. Biotope werden durch die Leitungsverlegung nicht beeinträchtigt.

Durch dieses Gesamtkonzeptes wird die gesamte Region gestärkt.

Bei der Planung fanden vor allem die Grundsätze und Ziele des LEP Beachtung:

6.1.1 (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

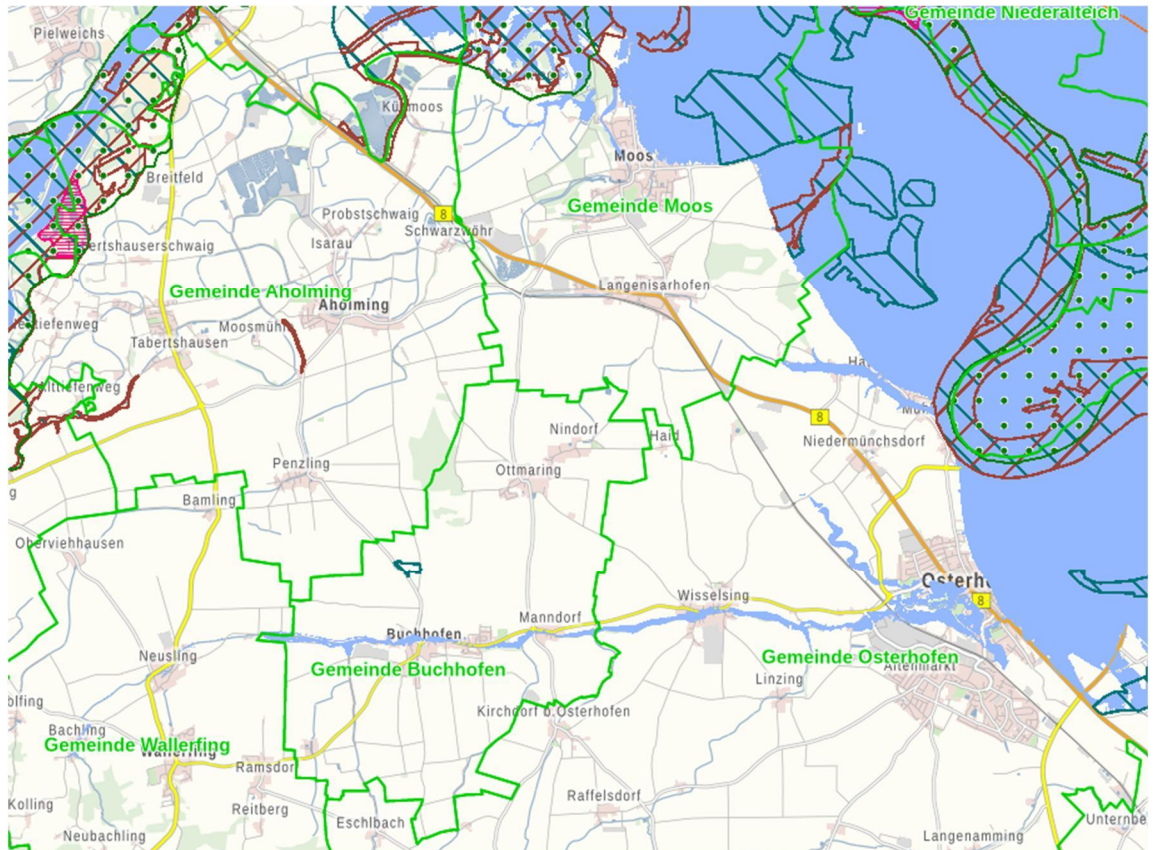
*„Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere*

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

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

*„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“*

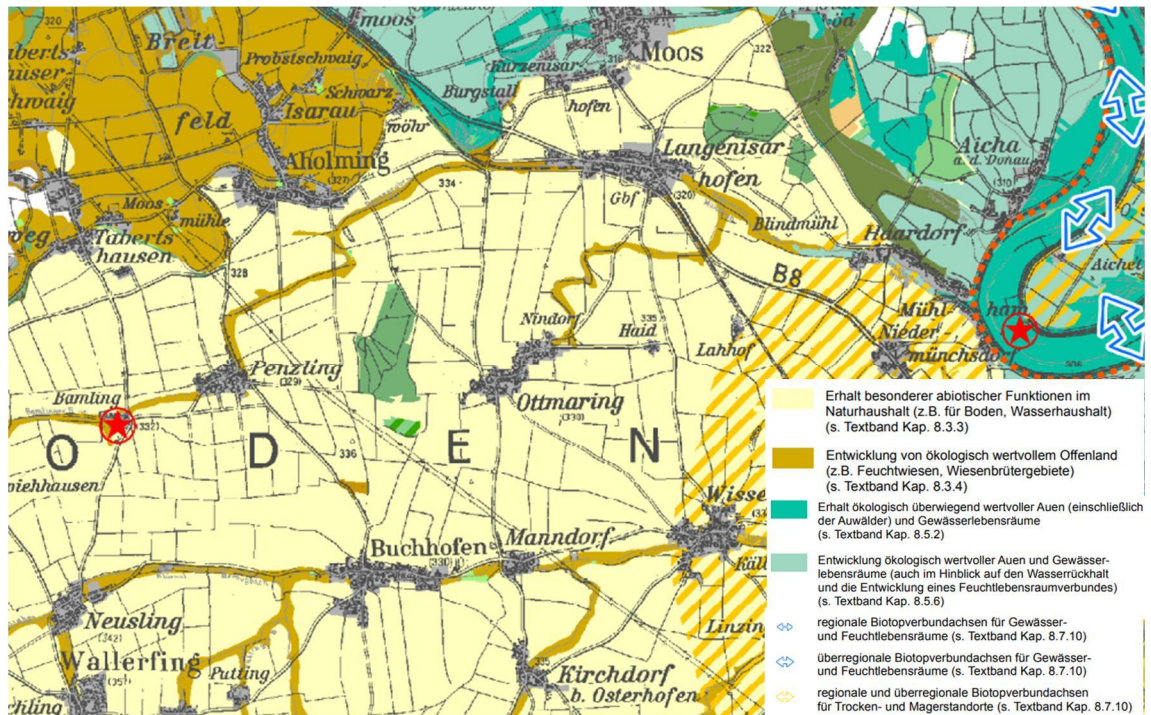
Das geplante Vorhaben entspricht dem Ziel 6.2.1 des Landesentwicklungsprogrammes, wodurch die Nutzung regenerativer Energien verstärkt umgesetzt werden sollen.



Übersicht von Landschaftsschutzgebieten (grün-gepunktet), Vogelschutzgebieten (grün-gestrichelt), Naturschutzgebieten (pink), Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (rot-kariert), Hochwassergefahrenflächen HQ<sub>100</sub> (blau) (Bayern Atlas 01/2024)

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne wurde darauf geachtet, dass der naturschutzfachlich hochwertige Bereich entlang der Isarauen im Norden nicht beplant werden. Ebenso wurden die Flächen in den festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei der Planung berücksichtigt.

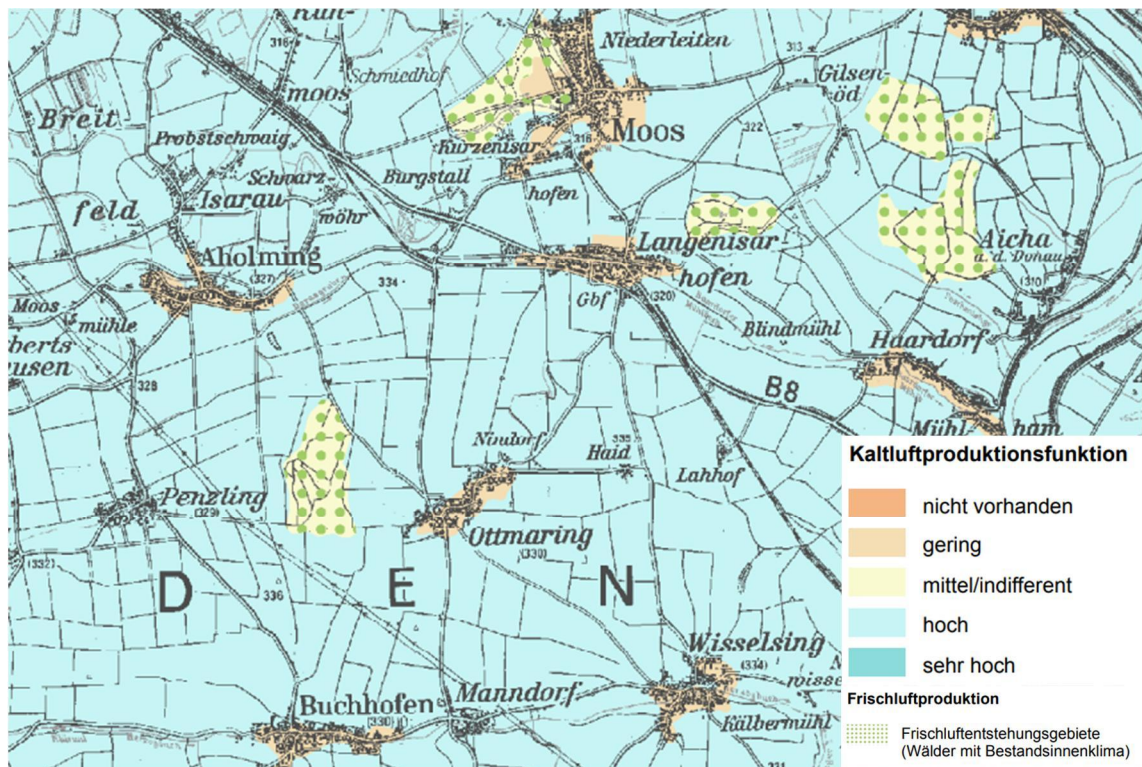
## Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan



Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 6 Zielkonzept)

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich um Flächen mit besonderen abiotischen Funktionen, die weiterhin für die agrarische Nutzung zur Verfügung stehen sollen. Durch die Realisierung eines Umspannwerkes geht der Landwirtschaft jedoch eine Fläche von etwa 0,7 ha verloren. Aufgrund der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Gemeindegebieten Buchhofen, Moos und Aholming ist allerdings ein Umspannwerk notwendig, um die gewonnene Energie in das öffentliche Netz über die vorhandene 110-kV-Leitung einzuspeisen.





Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 2-3 Klima)

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich bei den Flächen des Gesamtkonzeptes um ein Gebiet, das sich durch eine hohe Kaltluftproduktion auszeichnet. Da sich im Bereich der geplanten Umspannanlage keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte und hohen Freiflächenanteile im Gemeindegebiet entsteht durch die geplante Anlage nur eine geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion. Es werden keine Gehölze gerodet. Daher ist keine Verschlechterung des aktuellen Zustandes im Zuge der Errichtung der Anlage zu erwarten.

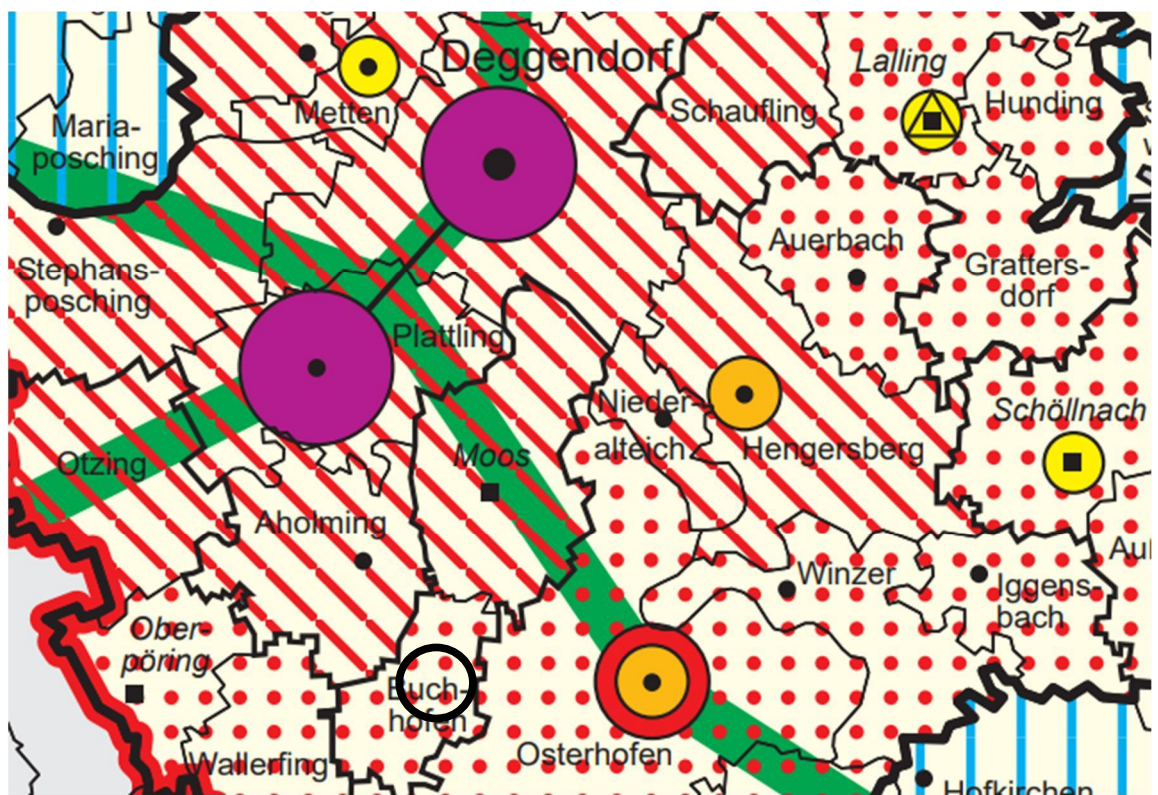
### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:**

Die Gemeinde Buchhofen ist der Planungsregion Donau-Wald (12) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Deggendorf. Der Geltungsbereich des geplanten Umspannwerks liegt nordöstlich von Buchhofen. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Plattling.

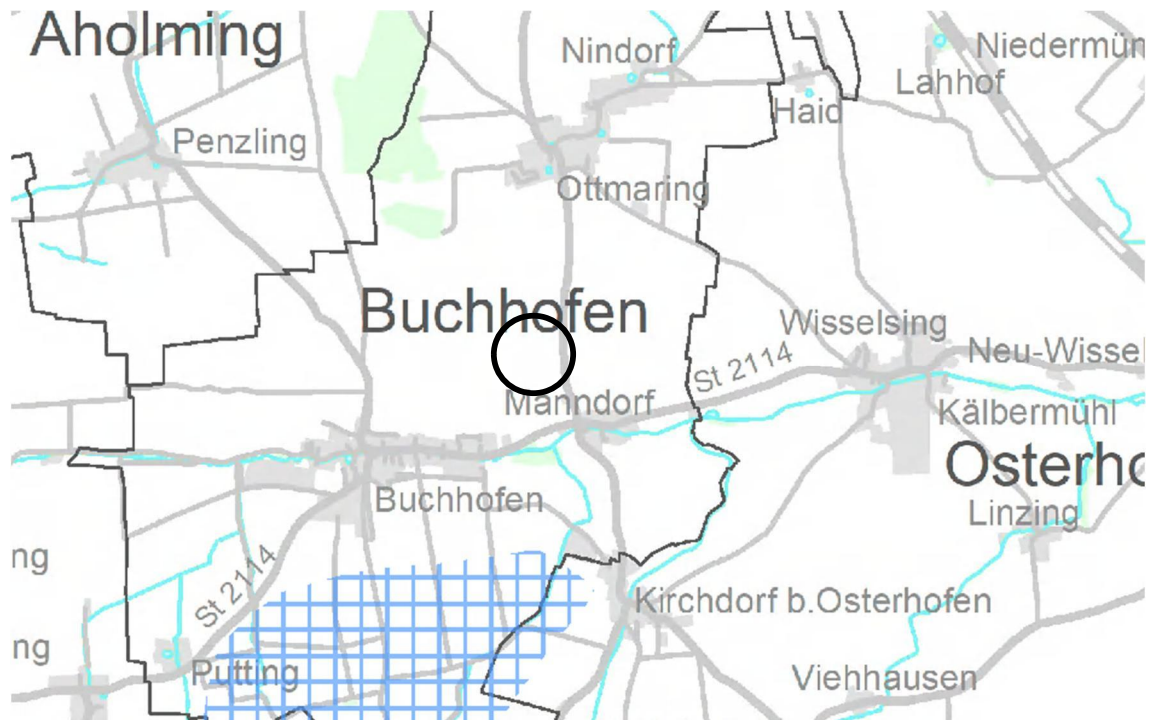
#### Regionalplan (12): B III – Energie 1 Allgemeines

(G) „Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.“

Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.“



Regionalplan Donau-Wald (12): Strukturkarte (RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)



Regionalplan Donau-Wald (12, RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz), Vorranggebiet für Wasserversorgung (blau)

Weder Grünzüge noch als Trenngrün festgelegte Bereiche werden durch das Vorhaben überplant.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von einem Umspannwerk zur Sicherstellung der Energieversorgung handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Entsprechend der Bauweise wird keine vollflächige Versiegelung umgesetzt. Es werden lediglich notwendige Verkehrs- und Management- bzw. Außenlagerflächen umgesetzt.

## 2. Planungen und Gegebenheiten

### 2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet SO für „Anlagen zur Transformation von Strom aus erneuerbaren Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11, Abs. 2 BauNVO.

Im Sondergebiet SO ist eine Umspannanlage zur Sicherstellung der Energieversorgung, durch überwiegend regenerative Energien, zulässig. Ferner sind innerhalb des Geltungsbereiches Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb erforderlich sind. Dazu gehören Transformatorstationen, ein Schaltheis, eine Freiluftschaltanlage, Blitzschutzmast.

Die Grundflächenzahl wird anhand der Orientierungswerte gem. § 17 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

Geländeveränderungen sind bis max. 1 m zulässig.

### 2.2 Bauweise

Die maximalen Gebäudehöhen sind ab natürlicher Oberkante zu messen. Die maximale Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt. Es wird ein Vollgeschoss zugelassen. Es soll eine offene Bauweise festgelegt werden.

Im Geltungsbereich des Umspannwerkes ist eine Freiluftschaltanlage und ein Blitzschutzmast mit Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl aufzustellen. Die baulichen Anlagen erreichen eine Höhe von ca. 15-18 m. Bei der Umsetzung des Blitzschutzmastes werden einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange Höhen von ca. 18 m ausgeführt.

Aus diesem Grund wird die Höhe sonstiger baulicher Anlagen auf max. 18 m festgesetzt.

### 2.3 Sondernutzungen

Umspannanlage und die, dieser Nutzung dienenden Gebäude und Verkehrsflächen bzw. Außenlagerflächen.

### 2.4 Kennzahlen der Planung

Gesamter Geltungsbereich	ca. 6.924 m <sup>2</sup>
Fläche innerhalb der Baugrenze	ca. 3.931 m <sup>2</sup>
Eingrünung	ca. 978 m <sup>2</sup>
Zufahrtsflächen	ca. 358 m <sup>2</sup>
Mastenstandorte	ca. 48 m <sup>2</sup>

### 2.5 Einfriedungen

Zaunart:

Die Flächen sind mit einem verzinkten Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) mit optionalem Übersteigschutz plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen. Zäune im Bereich der Leitungs-

schutzzone sind aus isolierenden oder nicht leitenden Werkstoffen (z.B. kunststoffummantelter Maschendraht) aufzustellen. Pfosten, Toranlagen und leitende Zäune sind zu erden.

Zaunhöhe:

Die Zaunhöhe darf max. 2 m über dem natürlichen Geländeverlauf betragen.

Zauntore:

Zauntore sind zulässig.

## 2.6 **Verkehr**

Der Geltungsbereich kann über einen bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungsweg, welcher im Osten direkt an die Kreisstraße DEG 31 anschließt, befahren werden. Für die Bautätigkeiten soll jedoch eine neue Anschlussmöglichkeit in Asphaltbauweise für Schwerlastverkehr geschaffen werden. Diese soll nach den Bautätigkeiten nicht zurückgebaut werden, sondern mit einem Tor verschlossen und zukünftig als Notzufahrt für Reparatur- und Austauscharbeiten bzw. als Feuerwehrrzufahrt genutzt werden.

## 2.7 **Hochwasser**

Das Areal liegt außerhalb der Hochwassergefahrenflächen  $HQ_{100}$ - und  $HQ_{\text{extrem}}$ .

## 2.8 **Versorgung**

### 2.8.1 **Energie**

Hochspannung:

Für das Umspannwerk ist die Errichtung eines Schalthauses, eines Transformatorenfundaments und einer 110-kV-Freiluftschaltanlage mit diverser Gerätefundamente geplant. Zudem wird der Blitzschutz der 110-kV-Freiluftschaltanlage durch einen Blitzschutzmast und Blitzschutzstangen auf dem Portal für den Freileitungsanspruch errichtet. Der Blitzschutz für das Betriebsgebäude wird durch einen Gebäudeblitzschutz realisiert.

### 2.8.2 **Wasser**

Im Schaltgebäude sind nur technische Anlagen untergebracht. Es sind keine sanitären Anlagen vorgesehen. Das Gebäude ist unbesetzt und wird fern überwacht, es ist keine Trinkwasserversorgung erforderlich und es fällt auch kein häusliches Abwasser an. Das auf dem Grundstück anfallende Oberflächenwasser ist auf das erforderliche Maß zu behandeln und ortsnahe über Versickerungsanlagen dem Untergrund zuzuführen. Um die Anbindung an den sickerfähigen Untergrund sicherzustellen, sind bindige Decklagen nach Erfordernis zu durchteufen. Die Anforderungen des einschlägigen technischen Regelwerks DWA-A 138 und DWA-M 153 sind zu beachten.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Bundesanlagenverordnung (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV) zu erfolgen. Eine Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Die Eignung der Behälter ist vor Einbau nachzuweisen. Dieser Nachweis ist auch dem Sachverständigen bei der erstmaligen Prüfung vorzulegen.

- Die Lagergüter müssen standsicher und in einem derart funktionierenden Zustand aufgestellt sein, dass keine wassergefährdenden Stoffe austreten können. Der Umgang mit bestimmten wassergefährdenden Stoffen, die schwerer als Wasser sind und hohe Mobilität im Untergrund besitzen, ist nicht zulässig.

## 2.9 Entsorgung

Zum Anfall von geschädigten Bauteilen und deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des Technischen Umweltschutzes des Landkreises Deggendorf geeignete Nachweise vorzulegen.

## 2.10 Bodendenkmäler

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

## 3. Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen.  
Der Gemeinde Buchhofen entstehen durch die Verwirklichung des Sondergebietes keine Folgekosten.

## 4. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Der auf dem Umspannwerk aufzustellenden Blitzschutzmast mit Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl ist 18 m hoch, einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange. Ebenfalls sind Konstruktionsteile in Stahlbauweise mit einer Höhe von max. 18 m zur Anbindung der Leitungen an den bestehenden Hochspannungsmasten im vorgesehenen.

Die Gebäude sind landschaftsgebunden zu gestalten und mit einem Flachdach, Pultdach oder Satteldach zu versehen. Eine Volldeckung mit Solarpanelen ist zulässig.

Die nicht überbauten Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, zu unterhalten und zu pflegen.

## 5. Nutzungsart

Sondergebiet für:  
Anlagen zur Transformation von Strom aus erneuerbaren Energien (Sonnenenergien) gemäß § 11, Abs. 2 BauNVO.

Im Sondergebiet ist eine Umspannanlage zur Sicherstellung der Energieversorgung, durch überwiegend regenerative Energien, zulässig. Ferner sind innerhalb des Geltungsbereiches Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb erforderlich sind. Dazu gehören Transformatorstationen, ein Schaltheis, eine Freiluftschaltanlage und ein Blitzschutzmast.

## 6. Immissionsschutz

### 6.1 Schallschutz

In der Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der Immissions- bzw. Emissionssituation im Plangebiet ein wesentlicher Belang in der Bauleitplanung.

Für die Geräuschemissionen eines Umspannwerks gibt es vorgegebene Richtwerte. Diese sind für alle Gewerbe- und Industrieanlagen in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) geregelt. Die TA-Lärm hat ihre rechtliche Grundlage im § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Geräusche verursacht im Umspannwerk in erster Linie der Transformator. Die verbesserte Konstruktionstechnik moderner Transformatoren sorgt dafür, dass neue Umspannwerke heute deutlich weniger Geräusche verursachen als früher. Hinzu kommt, dass der Geräuschpegel eines Umspannwerks sehr konstant ist. Das heißt, es treten keine besonders lauten, unangenehmen oder häufig wechselnden Geräusche auf.

Von dem Umspannwerk zu der nächsten Siedlung mit Wohnbebauung (ca. 360 m) besteht ein ausreichender Abstand, sodass es durch das Umspannwerk zu keinen Lärm-belästigungen kommen kann. Dies wird durch den beigelegten schalltechnischen Bericht ebenso bestätigt.

### 6.2 Elektromagnetische Strahlung

Bei den Feldern, die die elektrischen Betriebsmittel im Umspannwerk umgeben, handelt es sich um sogenannte „niederfrequente Felder“. Sie wirken nur in der unmittelbaren Umgebung des Stromleiters. Die gesetzlichen Grenzwerte (26. BImSchV) betragen bei einer Frequenz von 50 Hz für öffentlich zugängliche Orte, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind:

- für das elektrische Feld 5 Kilovolt pro Meter (kV/m) und
- für das magnetische Feld 100 Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ).

Außerhalb des Zauns vom Umspannwerk nehmen elektrische und magnetische Felder schon mit vergleichsweise geringem Abstand (einige Meter) deutlich ab. Elektrische Felder sind zudem sehr leicht abschirmbar; schon eine Gebäudewand oder ein Baum können niederfrequente elektrische Felder stark reduzieren.

Genaue Daten zur elektromagnetischen Spannung des geplanten Umspannwerks liegen zum derzeitigen Planungsstand laut Betreiber noch nicht vor. Daher wurde zur Veranschaulichung eine Berechnung eines bestehenden Umspannwerkes (siehe Anlage 2.5 Betrachtung UW Stich) beigelegt. Aus dieser geht hervor, dass an der Einhausung der Grenzwert für magnetische Felder nach 26. BImSchV eingehalten wird. Darüber hinaus werden die finalen Werte der elektromagnetischen Strahlung vor der Inbetriebnahme noch in der Anzeige gemäß 26. BImSchV vom Betreiber geklärt. Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind somit nicht zu erwarten.

### 6.3 Emissionen aus der Landwirtschaft

Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Deshalb hat der Betreiber des Umspannwerks Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub, Baumfall) entschädigungslos hinzunehmen.

Eine Haftung der angrenzenden Bewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Umspannwerk entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Flächen während der Nutzungsdauer durch das Umspannwerk ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.



## 7. Umweltbericht

### 7.1 Einleitung

#### 7.1.1 Rechtliche Grundlagen

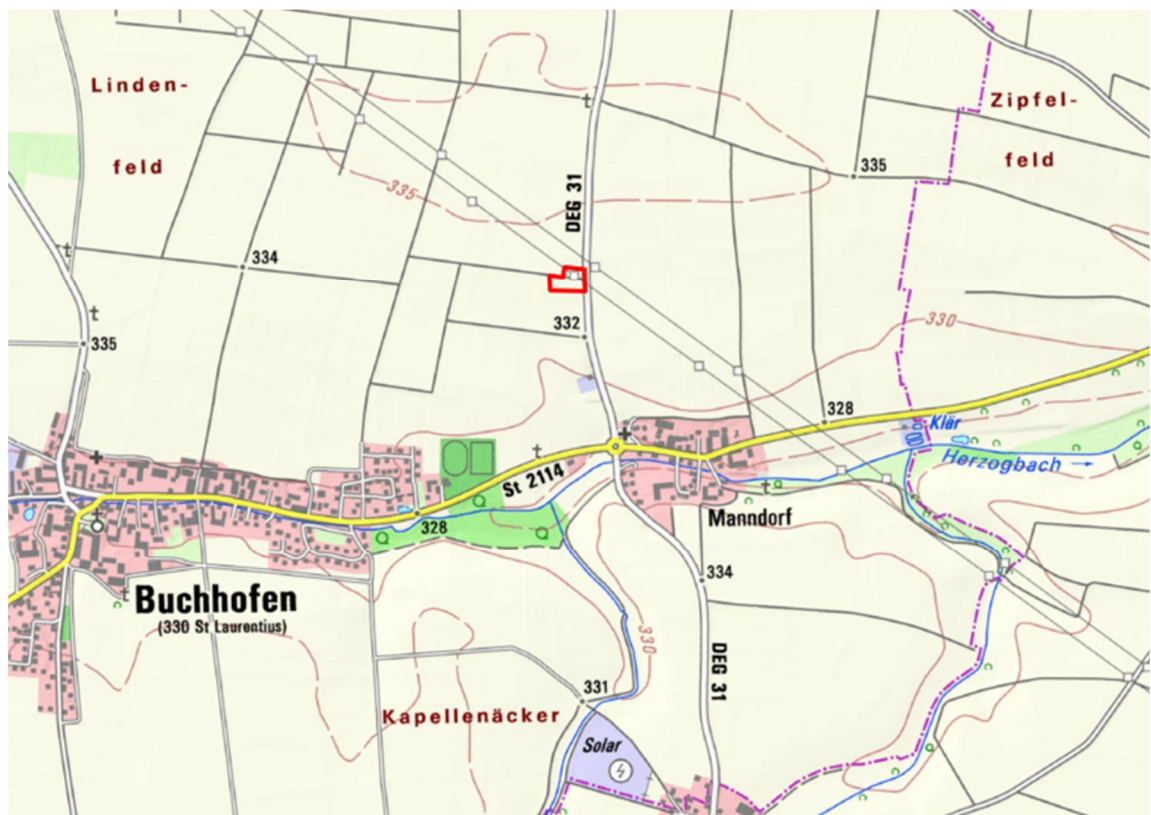
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

#### 7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet des Umspannwerkes liegt nordöstlich der Gemeinde Buchhofen. Im Umfeld befinden sich mehrere landwirtschaftliche Wirtschaftswegen. Die Flächen im Umgriff sind hauptsächlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Im Osten grenzt die Kreisstraße DEG 31 an das Flurstück an. In der direkten Umgebung befindet sich kein Gehölz. Im nördlichen Bereich des Plangebiets auf der Flurnummer 1070 TF befindet sich ein Freileitungsmast, über welchen der transformierte Strom aus regenerativen Energien aus der Umgebung in die, über dem Geltungsbereich verlaufende, 110-kV-Leitung eingespeist werden soll.



Übersichtskarte TK 25 (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2023), Geltungsbereich (rot)

Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen und mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen. Des Weiteren verläuft östlich des Flurstücks die Kreisstraße DEG 31 und etwa 200 m südlich befindet sich ein Recyclinghof. Über dem Flurstück verläuft eine Hochspannungsfreileitung. Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

### 7.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung eines Umspannwerkes geschaffen werden.

Auf der Fläche des Umspannwerks sind die Errichtung von Trafostationen, eines Schalthauses, einer 110-kV-Freiluftschaltanlage mit diverser Gerätefundamente, sowie Verkehrsanlagen in Asphalt- oder Schotterbauweise geplant. Der auf dem Umspannwerk aufzustellende Blitzschutzmast mit Gitterkonstruktionen aus verzinktem Stahl wird 18 m hoch, einschließlich einer 6 m langen Blitzschutzfangstange.

### 7.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden 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 § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

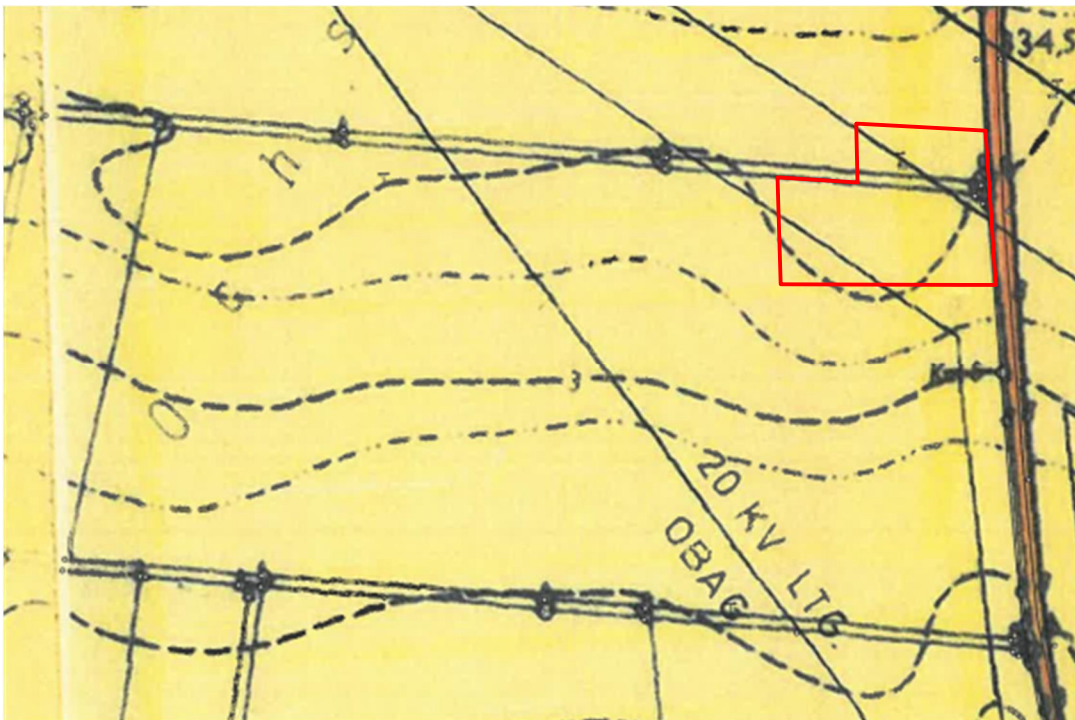
- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete (HQ100) gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

### Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen.

Die Fläche des Geltungsbereiches des geplanten Umspannwerks ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Buchhofen belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Elektrische Hochspannungsfreileitung

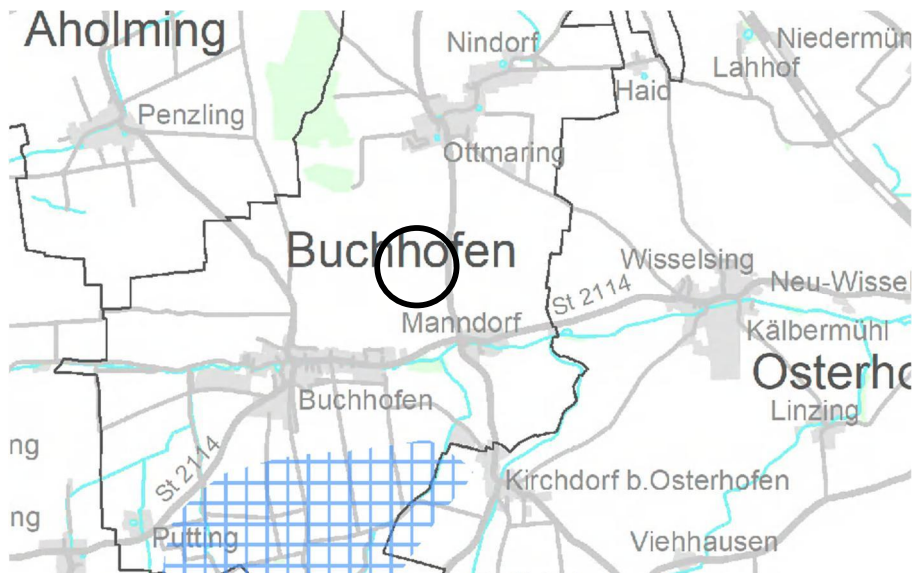


Flächennutzungsplan Gemeinde Buchhofen (nicht maßstäblich), Geltungsbereich (rot)

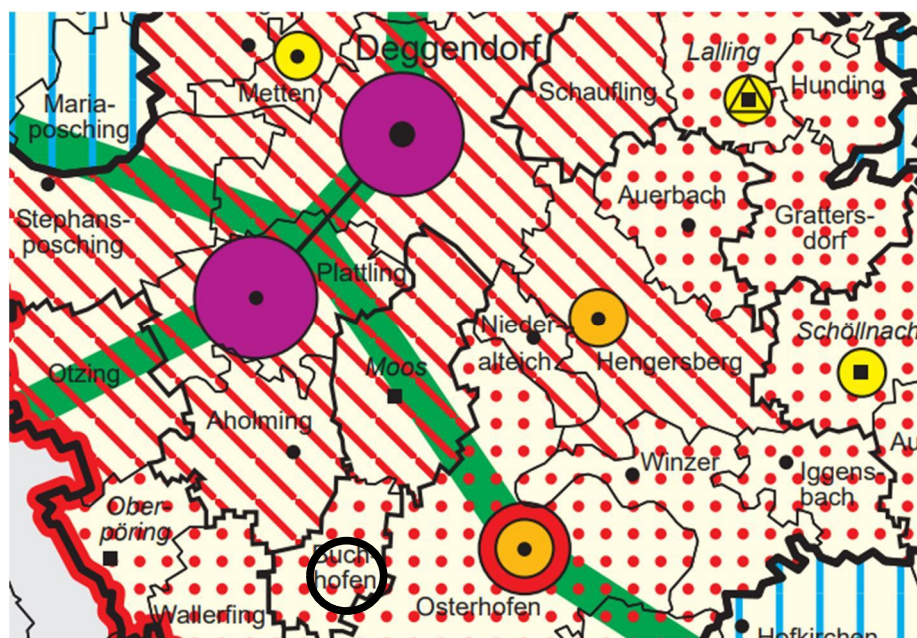
## Regionalplan

Die Gemeinde Buchhofen bildet mit der Gemeinde Moos eine Verwaltungsgemeinschaft, mit Verwaltungssitz in Moos. Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Die Gemeinde Buchhofen befindet sich ca. 10 km süd-östlich von Plattling das als Oberzentrum im Regionalplan der Region Donau-Wald gekennzeichnet ist. Für die beplante Fläche sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor.

Weder Grünzüge noch Trenngrünbereiche werden durch das Vorhaben überplant.



Regionalplan Donau-Wald (12, RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)



Regionalplan Donau-Wald (12): Strukturkarte (RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)

## 7.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### A. Schutzgut Mensch

#### Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem strukturarmen Bereich zwischen intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Im Osten grenzt durch die Kreisstraße DEG 31 ebenso der Radweg „Landkreis Deggendorf – Wegenetz des Landkreises“ an das Flurstück an. Da es sich dabei um eine stark befahrene Straße handelt, ist von keiner großartigen Erholungsfunktion des Radweges auszugehen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 360 m südlich. Zur Abschirmung des Geltungsbereiches sind Eingrünungsmaßnahmen im Norden, angrenzend an den Wirtschaftsweg, im Osten und Westen geplant. Im Süden grenzt der Bebauungsplan SO mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion an.

#### Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine größeren Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW, da die Erschließung über einen bestehenden landwirtschaftlichen Weg, welcher direkt an die Kreisstraße DEG 31 anschließt, erfolgt. Eventuell auftretende Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb des Umspannwerks bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich.

Das Umspannwerk mit einer Oberspannung von 110-kV ist nach § 4 Bundesimmissionschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingestuft.**

### B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Im näheren Umgriff der Fläche befinden sich keine Biotopkartierungen.

Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSybank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird im Planungsgebiet als „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ beschrieben.

Durch die Beschränkung des Vorhabens auf einer Ackerfläche wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Nicht überbaute Flächen des Geltungsbereiches sind zu begrünen und zu bepflanzen. Dadurch werden auf intensiv genutztem Ackerland zum Teil wertvolle Strukturelemente entwickelt, wodurch sich ebenso die Artenzusammensetzung verbessern kann.

#### Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Umspannwerk führt zum kleinflächigen Verlust (etwa 0,5 ha) einer Ackerfläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits werden auf dieser Fläche wertvolle Strukturelemente durch die Pflanzung von Hecken entwickelt.

Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Der Wilddurchgang ist durch den Abstand zwischen Boden und Zaun gewährleistet. Andere angrenzende naturschutzfachliche wertvolle Flächen werden nicht beeinträchtigt.

Potenzielle Lebensräume für Bodenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Äcker, Wiesen und Weiden bzw. offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche, der vorbeiführenden Kreisstraße DEG 31 und der über dem Plangebiet verlaufenden Hochspannungsfreileitung ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Da die Fläche des Geltungsbereiches jedoch potenzielle Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten darstellen, kann das Plangebiet nicht vollkommen als Bruthabitat ausgeschlossen werden. Um eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten auszuschließen, wurde im Jahr 2023 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dabei wurden weder bodenbrütende Offenlandarten noch andere planungsrelevante Vogelarten festgestellt.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Nicht überbaute Flächen im Geltungsbereich werden begrünt bzw. bepflanzt, sodass hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering bis mittel einzustufen.**

## C. Schutzgut Boden

### Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten. Das Gestein im Geltungsbereich wird in der Geologischen Karte von Bayern als „Schluff, feinsandig, karbonatisch“ beschrieben.

Der Boden im Planungsgebiet besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern aus „überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“.

Die Ackerzahl im Geltungsbereich liegt laut Bodenschätzung bei 71. Diese Ackerzahl liegt über dem Landkreisdurchschnitt von Deggendorf mit einer Ackerzahl von 60.

Die Errichtung eines Umspannwerks ist notwendig, damit der aus erneuerbaren Energien erzeugte Strom aus der Umgebung in das öffentliche Netz eingespeist werden kann.

Aufgrund der Flächenverfügbarkeit und der direkten Nähe zu einer Hochspannungsfreileitung, wird die Errichtung eines Umspannwerkes in diesem Fall höher gewichtet als der kleinflächige Verlust von ca. 0,5 ha Ackerfläche.

Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion. Bei den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind allgemein erhöhte Belastungen des Bodens anzunehmen. Die Auswirkungen ihrer Nutzung (Düngergaben, Bodenbearbeitung, Gülleausbringung und Spritzmittelverwendung) führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und des Naturhaushaltes. Diese Böden besitzen ein hohes Rückhaltevermögen für Wasser und Nährstoffe.

### Auswirkungen:

Eine Überbauung von Boden erfolgt im Bereich der erforderlichen Anlagen, wie eines Schalthauses, der Transformatorenstationen und einer 110-kV-Freiluftschaltanlage und den Verkehrsflächen.

Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Die nicht überbauten Flächen des Umspannwerks sind wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen. Zudem sind die nicht überbauten Flächen zu begrünen bzw. zu bepflanzen, wodurch teilweise eine Aufwertung der Fläche zu erwarten ist.

Das Gemeindegebiet von Buchhofen zeichnet sich mit durchschnittlich guten bis sehr guten Bonitäten der Böden aus. Aufgrund der durchweg hohen Ackerzahlen, der Flächenverfügbarkeit und der Nähe zu einer 110-kV-Leitung stellt der Standort gute Bedingungen zur Errichtung des geplanten Umspannwerkes dar.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als mittel eingestuft.**

## **D. Schutzgut Wasser**

### Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Im näheren Umfeld sind keine Fließgewässer vorhanden. Es ist von keiner Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben auszugehen.

Die Flächen liegen außerhalb von HQ<sub>100</sub>- und HQ<sub>extrem</sub>-Bereichen und auch außerhalb des wassersensiblen Bereiches.

Das Planareal liegt im Grundwasserkörper „Quartär-Osterhofen“. Dieser ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig guten Zustand, jedoch chemisch in einem schlechten Zustand, bei dem vor allem der Nitratgehalt und Pflanzenschutzmittel ein großes Problem darstellen. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

### Auswirkungen:

Durch den Bau eines Umspannwerkes auf intensiv genutztem Ackerland und dem damit verbundenen Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, kann grundsätzlich von einer Verringerung der Grundwasserbelastung ausgegangen werden. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatorenstationen, des Schaltgebäudes und der 110-kV-Freiluftschaltanlage und den Verkehrsflächen statt.

Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Im Schaltgebäude sind nur technische Anlagen untergebracht. Es sind keine sanitären Anlagen vorgesehen. Das Gebäude ist unbesetzt, es ist keine Trinkwasserversorgung erforderlich und es fällt auch kein häusliches Abwasser an. Anfallendes Niederschlagswasser soll vor Ort versickert werden.

Es ist somit mit keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering einzustufen.**

## **E. Schutzgut Klima**

### Beschreibung:

Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSymank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Klimatisch nehmen die Gäulandschaften eine vermittelnde Stellung zwischen dem Donau-Isar-Hügelland im Süden und den Donauauen im Norden ein. So lässt sich beispielsweise die Jahresmitteltemperatur zwischen 7 und 8 °C mit den Temperaturverhältnissen im Hügelland vergleichen (ABSP). Die Jahresniederschläge sind mit 650 bis 750 mm wie in den Donauauen gering. Das Klima ist ziemlich kontinental getönt. Die jährlichen Schwankungen der Temperatur erreichen mit 20,5°C einen relativ hohen Wert.

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen.



#### Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubeentwicklung zu erwarten. Das Lokalklima im Geltungsbereich ist durch die Kreisstraße DEG 31 und der über dem Flurstück verlaufenden Hochspannungsfreileitung bereits gestört. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Im Bereich versiegelter Flächen wird die Kaltluftproduktion grundsätzlich nicht mehr möglich sein. Allerdings ist deren Umfang marginal.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als gering einzustufen.**

#### **F. Schutzgut Landschaftsbild**

##### Beschreibung:

Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSymank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Geprägt ist die Landschaft aufgrund seiner fruchtbaren Böden durch intensiv landwirtschaftliche Nutzung. Wälder sind von untergeordneter Bedeutung. Auch Strukturelemente wie Hecken und Gebüsche sind nur gering vorzufinden, so dass sich eine ausgeräumte, naturferne Landschaft ergibt.

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung definiert.

Die Fläche befindet sich zwischen 333 m und 334 m ü. NN.

Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Osten verläuft angrenzend die Kreisstraße DEG 31. Über dem Flurstück verläuft eine Hochspannungsfreileitung und etwa 200 m südlich befindet sich ein Recyclinghof. Die Flächen in der Umgebung sind von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Die Ackerfläche ist bereits stark anthropogen geprägt und hat keinen landschaftsbildprägenden Charakter.

##### Auswirkungen:

Das geplante Umspannwerk wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen.

Aufgrund der Lage beeinträchtigt das geplante Umspannwerk das Landschaftsbild nicht wesentlich. Durch die Hochspannungsfreileitung, die Kreisstraße und den im Süden befindlichen Recyclinghof sind bereits landschaftliche Vorbelastungen gegeben.

Der geplante Blitzschutzmast sowie die technische Konstruktion zur Anbindung der Leitungen an der bestehenden Strommast weist mit 18 m Höhe die mit Abstand größte Höhenentwicklung auf. Dennoch dürfte die Fernwirkung aufgrund der geplanten Errichtung direkt neben einem Freileitungsmast und aufgrund der Stahl-Gitterkonstruktionen gering sein. Die möglichen Gebäude werden durch die Eingrünung in nördliche, östliche sowie westliche Richtung ins Landschaftsbild eingebunden. Im Süden grenzt der Bebauungsplan SO mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion an.

Eine umfangreiche Eingrünung ist vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren und eine Abschirmung gegeben ist. Der ausgeräumten Landschaft kann mit den geplanten Heckenstrukturen als Aufwertung des Landschaftsbildes dienen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als mittel einzustufen.**

### **G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Ebenso befinden sich keine kartierten Bodendenkmäler im Geltungsbereich.

#### Auswirkungen:

Der Versiegelungsgrad des Bodens wird möglichst geringgehalten. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatorenstationen, des Schaltgebäudes und der 110-kV-Freiluftschaltanlage statt. Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen.

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

**Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.**

### **H. Schutzgut Fläche**

#### Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Um die Förderung der erneuerbaren Energien voranzutreiben und wesentliche Beeinträchtigungen der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden, sind in der Umgebung des Plangebiets mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen geplant. Um die dadurch erzeugte saubere elektrische Energie zuverlässig zu den Verbraucherzentren zu transportieren, ist der Bau eines Umspannwerkes erforderlich.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 0,5 ha und wird von Flächen für die Landwirtschaft eingenommen.

#### Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen auf der Fläche der geplanten Umspannanlage Flächenversiegelungen einher. Eine Versiegelung findet im Bereich der Transformatorenstationen, des Schaltgebäudes und der 110-kV-Freiluftschaltanlage statt. Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Die Größe des Geltungsbereiches beschränkt sich auf etwa 0,5 ha, wodurch insgesamt von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen ist.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.**

## I. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

### 7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Aufgrund der aktuellen Energiekrise ist die Notwendigkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien groß. Um diese zu den Verbraucherstellen zu transportieren, bedarf es der Errichtung einer Umspannanlage. Aus diesem Grund wird in diesem Fall die Errichtung eines Umspannwerkes höher gewichtet als die weitere landwirtschaftliche Nutzung von Ackerland.

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

#### 7.4.1 Vermeidung und Verringerung

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

- Verkehrswege und Stellplätze sind, soweit technisch möglich, in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen
- Nicht überbaute Flächen sind wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen
- Nicht überbaute Flächen sind zu begrünen bzw. zu bepflanzen, zu unterhalten und zu pflegen
- 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.
- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- 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 Schichtdicke von ca. 0,3 m wieder einzubauen.
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm

#### 7.4.2 Eingrünungsmaßnahmen

Nicht überbaute Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, zu unterhalten und zu pflegen. Diese sind mit einer Landschaftsrasenmischung, z.B. RSM 7, anzusäen.

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz spätestens in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen.

### **Heckenpflanzung:**

Zur Eingrünung der Anlage ist auf dem Flurstück im Norden, angrenzend an den Wirtschaftsweg, im Osten und Westen eine 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,0 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“). Der Heisteranteil soll 10 % betragen.

Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt und hochwertige Strukturen auf ehemaligem Ackerland geschaffen.

Im Süden wird keine Eingrünung eingeplant, solange sich der Bebauungsplan „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion“ in Planung befindet. Sollte dieses Vorhaben nicht umgesetzt werden, wird eine entsprechende Eingrünung gemäß den hier genannten Maßnahmen umgesetzt. Dies wird im Rahmen einer Verpflichtungserklärung zwischen dem Anlagenbetreiber und der Gemeinde gesichert.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist auf der gesamten Fläche zu verzichten.

### **Pflanzqualität:**

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm  
Heister: 2xv, 100-150 cm (mind. 10 %)

Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

#### Sträucher:

Cornus sanguinea ssp. sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

#### Heister:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche

#### Unzulässige Pflanzenarten:

Landschaftsfremde hochwüchsige Baumarten mit bizarren Wuchsformen und auffälliger Laub- und Nadelfärbung wie Edeltannen oder Edelfichten, Zypressen, Thujen usw. sowie alle Trauer- oder Hängeformen (in allen Arten und Sorten), dürfen nicht gepflanzt werden.

Pflege:

Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind dauerhaft durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

Ein Rückschnitt der Gehölze ist nach naturschutzfachlicher Erfordernis nach ca. 10 – 15 Jahren durchzuführen. Dabei gilt zu beachten, die Gehölze nur abschnittsweise auf maximal 20 m Länge, nicht mehr als einem Drittel der Länge und außerhalb der Vogelbrutzeit rückzuschneiden. Bei Verschattung der Module kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Pflegeschnitt zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt werden.

7.4.3 Eingriff und Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichs wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) herangezogen. Die Wertepunkte (WP) des Biotop- und Nutzungstyps (BNT) der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche liegt demnach bei 2. Die Grundflächenzahl (= GRZ) beschreibt das Maß der baulichen Nutzung und liegt bei der geplanten Fläche bei 0,8. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist ein Planungsfaktor von minus 10 % anzusetzen.

Die Eingriffsfläche entspricht dem Baufeld und den Zufahrtbereichen mit einer Größe von 4.607 m<sup>2</sup>.

Der **Ausgleichsbedarf** berechnet sich demnach wie folgt:

**WP nach Leitfaden x Fläche x GRZ x (1-Planungsfaktor) = Ausgleichsbedarf in WP**

Bezeichnung Fläche/Teilfläche	AUSGANGSZUSTAND				EINGRIFFS- SCHWERE		ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS	
	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- Code	WP	Fläche in m <sup>2</sup>	GRZ	Planungs- faktor	WP Fläche für Gesamtfläche	Grundete WP-Werte für Gesamtfläche
Flurnummer 1068/3 TF	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	4.607	0,80	0,10	6.634,08	6.634
<b>Gesamt</b>				<b>4.607</b>			<b>6.634,08</b>	<b>6.634</b>

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über 6.634 WP wird über ein Ökokonto im Naturraum D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ erbracht. Die Ökokontofläche befindet sich auf der Flurnummer 1411 in der Gemarkung Plattling, Stadt Plattling. Auf dieser Fläche wird intensiv genutzter Acker (A11) zu mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland (G212) aufgewertet. Für die Abbuchung werden 1.106 m<sup>2</sup> beansprucht. Es wird auf den Maßnahmenplan des Ökokontos im Anhang verwiesen.

Maßnahmenbeschreibung:

Um die Extensivierung und Aushagerung der Fläche zu erreichen, ist im ersten Schritt ein Oberbodenabtrag von 20 cm durchzuführen. Dabei sind insbesondere für Aushub und Zwischenlagerung zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen die Vorgaben der DIN 18915, der DIN 18300 und der DIN 19731 zu berücksichtigen. Die Vorgaben der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sind einzuhalten. Es ist sicherzustellen, dass für die auszuhebenden Bodenmengen ausreichend Zwischenlagermöglichkeiten oder Bereitstellungsflächen vorgehalten werden. Der Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige

Unterboden nach § 202 BauGB ist zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben des §12 BBodSchV ortsnah innerhalb der gleichen bodenkundlichen und geologischen Einheit zu verwerten. Eine Verwertung von Bodenmaterial darf nicht in Überschwemmungsgebieten oder Wasserschutzgebieten durchgeführt werden. Es ist verboten Bodensenken oder gesetzlich geschützte Biotopflächen zu verfüllen. Ab einer gewissen Dimension der Auffüllung (über 2 Meter Höhe und einer Fläche über 500 m<sup>2</sup>) ist ein Bauantrag erforderlich. Sollten bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde/Landratsamt) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).

Anschließend an den Oberbodenabtrag ist auf der Fläche ein dreijähriger Anbau einer stickstoffzehrenden Frucht (Hafer) ohne Düngung durchzuführen. Dadurch wird die Fläche zusätzlich ausgehagert.

Nach der Aushagerung ist eine Ansaat durch Druschgut oder Mähgutübertragung umzusetzen. Nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde wird das notwendige Mähgut von den benachbarten Flächen, welche im Besitz des Landkreises sind, zur Verfügung gestellt. Als Zielzustand ist eine Wiesenknopf-Silgenwiese anzugeben. Eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (regionale Saatgutmischung der Herkunftsregion 16 – Unterbayerische Hügel- und Plattenregion; 70% Gräser/ 30% Kräuter) ist nur nach einer Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

Zur weiteren Pflege ist eine 2-schürige Mahd mit Mähgutabfuhr durchzuführen. Im ersten Jahr ist der erste Schnitt als Schröpfschnitt im Frühjahr (bis 30.04.), nach Anlaufen der Grünlandansaat zur Bekämpfung von unerwünschten Stauden/Wildaufwuchs (z.B. Ampfer, Distel, Neophyten o. Ä.) bzw. zum Nährstoffentzug durchzuführen. Dabei sind im Vorfeld entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, um ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu verhindern.

Folgende Vergrämuungsmaßnahmen sind vor dem ersten Schröpfschnitt durchzuführen:

- Absuchen der Fläche in Hinblick auf ein Gelege bzw. Brutverhalten vor dem ersten Schnitt.
- Aktive Vergrämuung zur Verhinderung des Brutgeschäftes durch das Errichten von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang). Es sind insgesamt 4 Stangen längs der Fläche in der Mitte vor dem 01.03. zu platzieren.



Standorte der Vergrämuungsstangen

Die zweite Mahd im ersten Jahr hat ab dem 15.09. zu erfolgen. Ab dem zweiten Jahr ist der erste Schnitt ab dem 15.06. umzusetzen. Die Mahd soll teilweise partiell stattfinden. Auf der Fläche vorhandene bereits aufgelaufene Zielarten sind beim ersten Schnitt auszusparen und erst nach der Samenreife im September mitzumähen (2. Mahd ab dem 15.09.). Dadurch kann das Entwicklungsziel möglichst schnell erreicht werden.

Zudem sind 20 % als Altgrasstreifen an jährlich immer wechselnden Standorten stehen zu lassen. Jeweils 50% des Altgrasstreifens ist im Folgejahr zu mähen. Die verbleibende Hälfte ist bis zur Mahd im Folgejahr stehenzulassen. Die Altgrasstreifen dürfen sich nicht auf die Randbereiche beschränken. Die Lage ist im gesamten Bereich so abzuwechseln, dass frühestens im 10. Jahr wieder die erste Teilfläche stehen gelassen wird.

Randbereiche (max. 4 m) zu landwirtschaftlichen Nutzflächen können bei Bedarf durch eine 3-4 schürige Mahd gepflegt werden, um dem Unkrautdruck entgegenzuwirken.

Auf Düngung, Pestiziden und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Die Ökofläche ist hin zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen vorzugsweise mit Pflöcken bzw. Findlinge alle 50 m abzugrenzen. Die Pflegemöglichkeit der Fläche muss weiterhin gegeben bleiben.

Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind durch Ausmähen zu entfernen. Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Flächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Ausgefallene Bepflanzungen sind entsprechend den Vorgaben der Pflanzenarten und -qualitäten zu ersetzen.

Aufgrund der Lage im Wiesenbrüterschutzgebiet ist eine Bewirtschaftung zwischen dem 01.03. und 14.06. nicht zulässig.

Lediglich einzelne Störarten auf der Fläche sind ab Mai einzeln zu mähen, um eine konsequente Bekämpfung zu gewährleisten. Dies ist zwingend erforderlich, um den angestrebten Zielzustand zu erreichen. Deshalb ist in diesem Fall eine Ausnahme aus der Bewirtschaftungsruhe gerechtfertigt.

## 7.5 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt.

Planungsalternativen auf der Fläche wurden angestellt. Aufgrund der Lage an der Kreisstraße, der Hochspannungsfreileitung, dem Freileitungsmasten und dem Recyclinghof im Süden, ist das Umspannwerk ideal auf den Standort abgestimmt.

## 7.6 **Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

## 7.7 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/Maßnahmenflächen beschränken.

## 7.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Demnach stellt die Fläche keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Um die im Umfeld, durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen, erzeugte Energie nutzen zu können, muss diese zu den Verbraucherzentren transportiert werden. Aus diesem Grund soll auf dem Plangebiet eine Umspannanlage errichtet werden, wodurch das Areal zukünftig zur Sicherstellung der Energieversorgung genutzt wird.

Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung von wertvollen Heckenstrukturen und Grünland wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Die Flächen liegen außerhalb von HQ<sub>100</sub>- und HQ<sub>extrem</sub>-Bereichen und auch außerhalb des wassersensiblen Bereiches.

Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutzmitteln und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering zu beurteilen.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht.

Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Im Osten grenzt durch die Kreisstraße DEG 31 ebenso der Radweg „Landkreis Deggendorf – Wegenetz des Landkreises“ an das Flurstück an. Da es sich dabei um eine stark befahrene Straße handelt, ist von keiner großartigen Erholungsfunktion des Radweges auszugehen.

Der Versiegelungsgrad wird möglichst geringgehalten, eine Überbauung erfolgt nur im Bereich der erforderlichen Anlagen und mit dem großen Interesse zur Sicherstellung der Energieversorgung. Durch die geplante Eingrünung ist keine große Fernwirkung der Flächen gegeben.

Im Planungsgebiet kommen keine Bodendenkmäler vor.

Durch die Aufstellung des Umspannwerks geht Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.



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

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering - mittel
Boden	mittel
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	mittel
Kultur- und Sachgüter	keine
Fläche	gering

Planung:



**GeoPlan**

Donau-Gewerbepark 5  
94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0

FAX: 09932/9544-77

E-Mail: [info@geoplan-online.de](mailto:info@geoplan-online.de)

.....  
Lucia Saller  
B. Sc. Biologie

.....  
Daniel Wagner, B. Eng. (FH)  
Umweltsicherung