



Stadt: Hauzenberg
Landkreis: Passau
Regierungsbezirk: Niederbayern

Bebauungs- und Grünordnungsplan

SO Photovoltaik **INNERHARTSBERG**

BEGRÜNDUNG UND **UMWELTBERICHT**

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

0.1. Art der baulichen Nutzung

SO - Photovoltaik = Sonstiges Sondergebiet (§11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind ausschließlich:

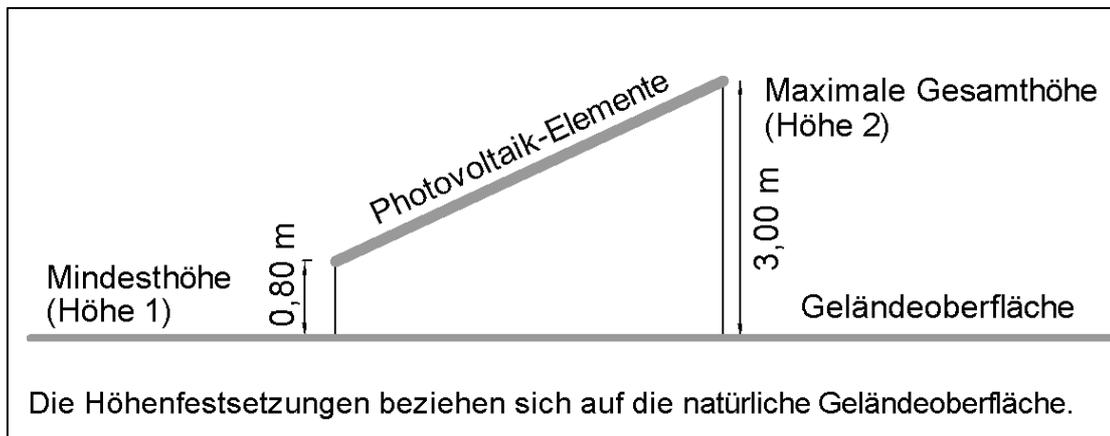
- Photovoltaikanlagen,
- Neben- und Geräteräume die für die Photovoltaikanlagen erforderlich sind.

Zusätzlich wird folgendes festgesetzt:

- Die festgesetzten Nutzungen und Anlagen im Sondergebiet sind gemäß § 9 Abs. 2(1) BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig; als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.
- Die erforderlichen Wechselrichtergebäude sind so anzuordnen, dass erhebliche Geräuscheinwirkungen im Nachbargbereich nicht zu erwarten sind.
- Die PV-Anlagen sind mit matter Oberfläche auszuführen.

0.2. Maß der baulichen Nutzung

GRZ 0,3	Grundflächenzahl 0,3 als Höchstmaß - überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche. Maßgebend ist die Grundstücksfläche, die innerhalb der festgesetzten Baugrenze liegt. (§ 19 Abs. 3 BauNVO)
Höhe 1	Mindestabstand der Photovoltaikanlage über der Geländeoberfläche
Höhe 2	Maximalhöhe der Photovoltaikanlage über der Geländeoberfläche.



0.3. Nebenanlagen

Nebenanlagen sind als anlagebedingte Neben- und Geräteräume nur eingeschossig und innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Für die notwendigen Neben- und Geräteräume wird bestimmt, dass die maximale traufseitige Wandhöhe max. 3,75 m betragen darf.

Zulässig sind dabei Satteldach, Pultdach und versetztes Pultdach mit einer Dachneigungen von 22° - 33°.

Die bebaute Fläche der Neben- und Geräteräume darf auf dem gesamten Grundstück max. 180 m² betragen.

0.4. Geländeverhältnisse / Topographie

Geländeveränderungen sind unzulässig.

Mit den Bauanträgen sind zwingend Grundstücks-Nivellements einzureichen, welche den genauen vorherigen und nachherigen Geländeverlauf zeigen.

0.5 Zaunanlagen

Die Einzäunung ist nur im direkten Bereich der PV-Anlagen innerhalb/entlang der Baugrenzen zulässig. (=Basisfläche).

Diese Einzäunung ist zulässig als Maschendraht- oder Gittermattenzaun bis zu einer Höhe von max. 2,50 m.

Sockelmauern und massive Pfeiler sind unzulässig.

Der Abstand des Zaunes vom Boden muss mindestens 15 cm betragen.

0.6 Leitungen und Zufahrten

0.6.1 Leitungen innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Abwasserkanal und ein Oberflächenwasserkanal der Stadt Hauzenberg.

Der Verbleib dieser Leitungsführungen ist von den Grundstückseigentümern zu dulden und sicherzustellen.

Der Anschluss des Grundstückes Flur Nr. 1766 an den Abwasserkanal ist zu gewährleisten.

Alle Bepflanzungen im Bereich der Leitungen sind als Flachwurzler auszuführen.

0.6.2 Zufahrt zum Grundstück der Photovoltaikanlage

Die Privatzufahrt zum Grundstück der Photovoltaikanlage (1766/2 + 1766/4) liegt auf der Flur Nr. 1766/3.

Diese Zufahrt ist während des Betriebes der Photovoltaikanlagen dinglich zu sichern.

MABNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

0.7. Grünordnung/Ökologie

0.7.1 Freiflächengestaltungspläne

Als Bestandteil der Bauanträge und/oder Genehmigungsfreistellungsverfahren sind zwingend Freiflächengestaltungspläne zu erstellen welche die naturschutzrechtlichen Forderungen des Bebauungsplanes berücksichtigen.

0.7.2 Zufahrten

Zufahrten und Wege sind versickerungsfähig auszubilden.

Zulässig sind Pflasterbeläge, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen oder wassergebundene Decken mit entsprechendem, versickerungsfähigem Unterbau.

0.7.3 Schutz des Oberbodens

Bei allen baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, daß er jederzeit wieder verwendet werden kann. Er ist in seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten, Höhe max. 1,50 m, zu lagern. Die Oberflächen der Mieten sind mit leguminösen Mischungen anzusäen.

0.7.4 Sicherstellung des Pflanzraumes

Die Mutterbodenüberdeckung soll bei Rasen 25 cm, bei Strauchpflanzungen 30 - 50 cm und bei Bäumen 80 cm betragen.

0.7.5 Seitliche Strauchpflanzungen (wie im Plan dargestellt)

Die im Plan dargestellte Fläche für die seitlichen Strauchpflanzungen sind mit Sträuchern zu bepflanzen.

Zulässig sind nur standortgemäße autochthone Sträucher und Bäume..

Pflanzdichte: 1 Strauch je 4 m² Pflanzfläche,
in Gruppen zu 3 – 7 Stück, je nach Art.

Pflanzqualifikation : 2 x V., 40 – 80 cm.

0.7.6 Nicht überbaute private Grundstücksflächen

Innerhalb des SO Photovoltaik sind sämtliche nicht versiegelten und nicht mit Sträuchern bepflanzten Bodenflächen in Grünland umzuwandeln und mit Wiesenansaat anzupflanzen.

0.7.7 Festsetzungen im Bereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

a) Allgemein

Die Bedarfsfläche für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung beträgt, gemäß den Berechnungen im Umweltbericht 1.382 m².

Diese notwendige Fläche ist, gemäß den Ausführungen im Umweltbericht, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Lage und Größe auf den Flurnummern 1766/2 und 1766/4, Gemarkung Windpassing, sicherzustellen.

b) Maßnahmen

Auf den planlich gekennzeichneten Flächen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der Flurnummern 1766/2 und 1766/4, Gemarkung Windpassing, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. Komplette Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.
2. Vollständiger Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln.
3. Entwicklung zu einem artenreichen Extensivgrünland durch Verwendung von autochthonem Saatgut oder der Verwendung von Heudrusch oder Mulchmaterial von artenreichem extensiven Grünland der Umgebung.
4. Zweimalige Mahd pro Jahr, der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni eines Jahres.
5. Beginn und Ende der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen sind der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau anzuzeigen, damit die gewollte Umsetzung und der Maßnahmenvorrat der Gemeinde dokumentiert wird.

c) Dingliche Sicherung

Um die Sicherung des angestrebten Zustandes der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Art. 6, Abs. 4, BayNatSchG auf den privaten Grundstücken zu gewährleisten, ist auf diesen Flächen der Flur Nr. 1766/2 und 1766/4, Gemarkung Windpassing, die Bestellung einer unbefristeten, beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaates Bayern erforderlich.

Für den Vollzug ist die Kommune zuständig.

Gemäß Art. 6b, Abs. 7 Satz 4 BayNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden.

Ein Abdruck ist an die Untere Naturschutzbehörde zu schicken.

Der Freistaat Bayern übernimmt im Zusammenhang mit der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit und der Reallast keinerlei Unterhaltungspflicht, Verkehrssicherungspflicht oder Kosten.

Die dingliche Sicherung hat noch vor Bekanntmachung des Bebauungsplanes zu erfolgen.

0.8. Denkmalschutz

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend entweder dem Landratsamt Passau oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege - Archäologische Außenstelle Landshut - zu melden.

INHALTSVERZEICHNIS

- A. Anlass und Erfordernis der Planung
- B. Planungsrechtliche Situation
- C. Beschreibung des Planungsgebietes
- D. Städtebauliche Konzeption
- E. Erschließung
- F. Kenndaten der Planung
- G. UMWELTBERICHT**
 - 1. Einleitung
 - 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes
 - 1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung
 - 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter
 - 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung
 - 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter
 - 4.2 Ausgleich/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
 - 5. Alternative Planungsmöglichkeiten
 - 6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
 - 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
 - 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

A. ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet „SO Photovoltaik Innerhartsberg“ ist das geplante Bauvorhaben zur Aufstellung von Photovoltaik-Modulen.

Der Bebauungsplan schafft die notwendige Rechtsgrundlage für die Bebauung.

B. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Im Flächennutzungsplan ist die betroffene Flächen derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert.

C. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Das Planungsgebiet befindet sich direkt südlich anschließend an das Dorf Innerhartsberg.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

Im Norden: durch die bestehende Bebauung im Bereich der Ortsabrundungssatzung Innerhartsberg

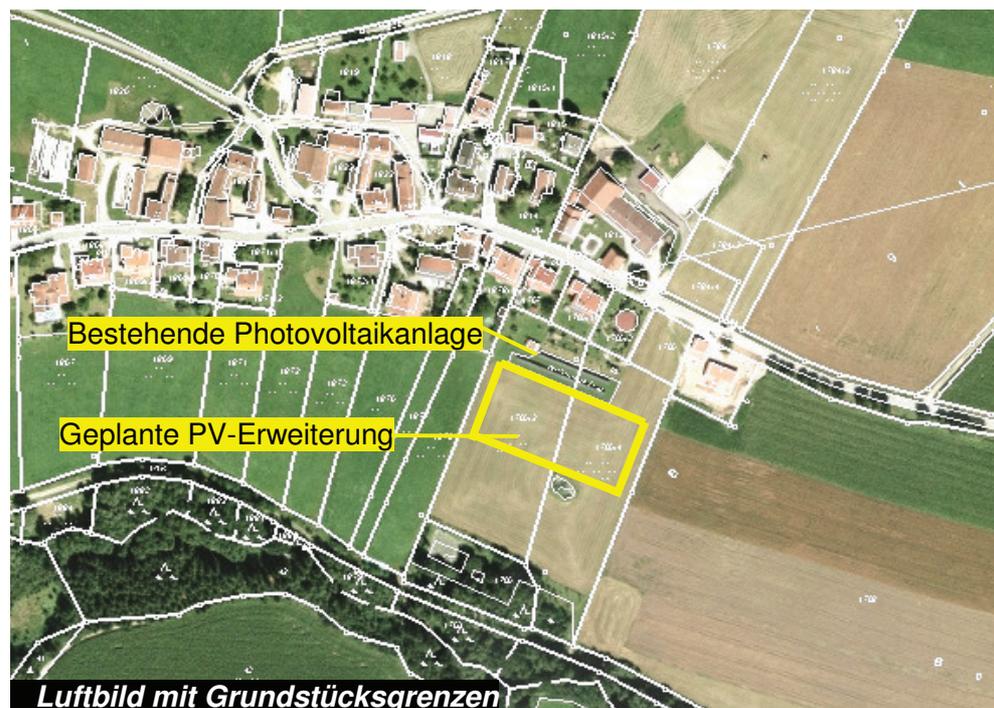
Im Westen: durch landwirtschaftliche Nutzfläche

Im Süden: durch forstwirtschaftliche Anpflanzung

Im Osten: durch landwirtschaftliche Nutzfläche

Auf dem Grundstück befindet sich bereits eine 2-reihige PV- Anlage.

Die vorhandene bzw. die nunmehr erweiterte PV-Anlage befindet sich auf den Grundstücken mit den Flurnummern 1766/2 und 1766/4.



D. STÄDTEBAULICHE KONZEPTION

Auf der betreffenden Grundstücksfläche ist im nördlichen Bereich bereits eine 2-reihige PV-Anlage vorhanden.

Innerhalb der Baugrenzen betrifft dies eine derzeit eingezäunte Fläche von ca. 800 m².

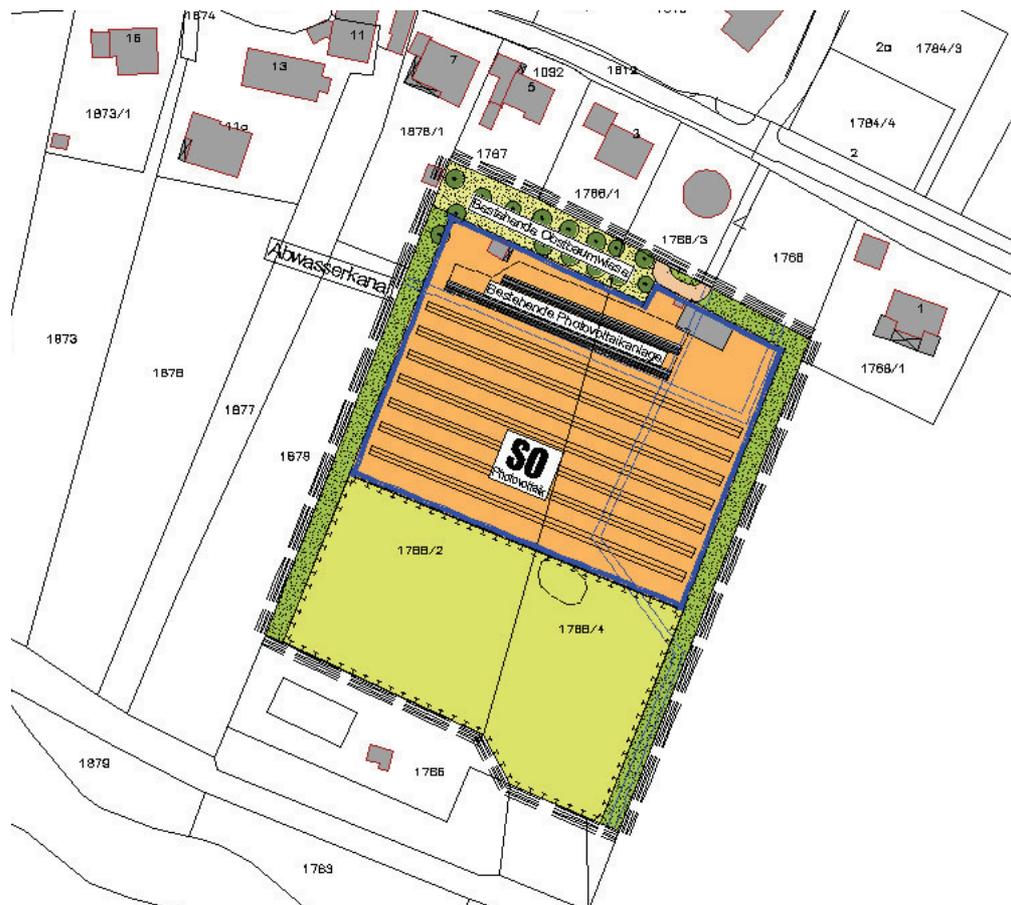
Die Erweiterung erfolgt in südlicher Richtung hangabwärts.

Im Erweiterungsbereich sollen 7 neue Reihenmodul-Anlagen dazu kommen.

Die PV-Anlage ist, bedingt durch die südlich gelegene Waldfläche, von Süden her bedingt einsehbar.

Die seitliche Einsehbarkeit von Osten und Westen ist gegeben.

Dieser seitlichen Einsehbarkeit wird landschaftsplanerisch durch einen ca. 5m breiten bepflanzten Grünstreifen begegnet.



BEBAUUNGSPLANENTWURF

E. ERSCHLIEßUNG

a) Verkehr

Die Erschließung erfolgt über eine bestehende Privatzufahrt zur öffentlichen Gemeindestraße Innerhartsberg. Dieses Grundstück auf dem sich die Privatstraße befindet, hat die Flur Nr. 1766/3 und ist im Besitz des Betreibers der PV-Anlage.

Auf dem Grundstück Flur Nr. 1766/3 ist vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Grundstücke Flur Nr. 1766/2 und 1766/4 einzuräumen.

b) Wasserwirtschaft

- Abwasserbeseitigung

Auf dem Grundstück mit der Flur Nr. 1766/2 befindet sich ein städtischer Abwasserkanal welcher derzeit ca. 21 m, von Westen kommend, in das Grundstück hinein reicht.

Für das Nachbargrundstück mit der Flur Nr. 1766 besteht ein dinglich gesichertes Recht, an diesem Kanal anschließen zu können.

Dies ist durch die Anordnung der PV-Anlage sicherzustellen.

- Oberflächenwasserableitung

Wie im Plan dargestellt zieht sich von Nord nach Süd über das Grundstück mit der Flur Nr. 1766/4 ein Kanal, KG ø 150 mm, für die Oberflächenwasserableitung der Gemeindestraße.

Das Betretungsrecht des Grundstückes und die Wartungsarbeiten für diesen Kanal sind sicherzustellen.

c) Stromanschluss

Ein Anschluss zur Einspeisung der vorhandenen Energie in das Stromnetz bzw. zur elektrischen Versorgung der betriebsnotwendigen Anlagen ist durch die bestehende Photovoltaikanlage bereits vorhanden. Durch die Erweiterung ist zu prüfen, ob die vorhandenen Anschlusswerte ausreichen. Ggf. sind diese zu erweitern.

F. KENNDATEN DER PLANUNG

Art der baulichen Nutzung:

Das Grundstück wird ausgewiesen als:

SO-Photovoltaik - Sonstiges Sondergebiet (§11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind dabei ausschließlich:

Photovoltaikanlagen und die für den Betrieb der Photovoltaikanlagen notwendigen Neben- und Geräteräume.

Die festgesetzten Nutzungen und Anlagen im Sondergebiet sind gemäß § 9 Abs. 2(1) BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Die erforderlichen Wechselrichtergebäude sind so anzuordnen, dass erhebliche Geräuscheinwirkungen im Nachbarbereich nicht zu erwarten sind.

Die PV-Anlagen sind mit matter Oberfläche auszuführen.

Maß der baulichen Nutzung:

GRZ 0,3 Grundflächenzahl als Höchstmaß - überbaute Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche. Maßgebend ist die Grundstücksfläche, die innerhalb der festgesetzten Baugrenze liegt. (§19 Abs. 3 BauNVO).

Der Mindestabstand der Photovoltaik-Gestelle über der Geländeoberfläche muss 80 cm betragen.

Die Maximalhöhe der Photovoltaikanlage über der Geländeoberfläche darf 3,00 m betragen..

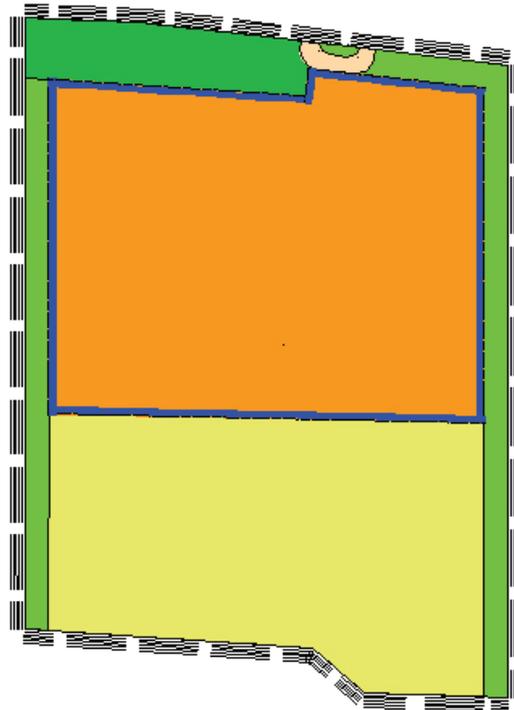
Die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf die natürliche Geländeoberfläche

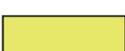
Für die notwendigen Neben- und Geräteräume wird bestimmt, dass die maximale traufseitige Wandhöhe max. 3,75 m betragen darf.

Zulässig sind dabei Satteldach, Pultdach und versetztes Pultdach mit einer Dachneigungen von 22° - 33°.

Die bebaute Fläche der Neben- und Geräteräume darf auf dem gesamten Grundstück max. 180 m² betragen.

Flächenberechnungen:



	Basisfläche (=eingezäunt)	= 6.912 m ²
	Bestehende Obstbaumwiese	= 776 m ²
	Umgrünung	= 1.457 m ²
	Neue Wiesenfläche	= 4.917 m ²
	Best. Zufahrt	= 68 m ²
<hr/>		
Fläche innerhalb des Geltungsbereiches		= 14.130 m ²

Geschätzter finanzieller Erschließungsaufwand:

Im Rahmen des Planvollzuges sind weder gemeindliche Erschließungsmaßnahmen noch gemeindliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Insoweit ist davon auszugehen, dass der Gemeinde durch die Nutzungsänderung keine Kosten entstehen.

G. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtigster Ziele des Bauleitplans

Auf Grund der jüngsten Entwicklungen am Energiemarkt wird der Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung intensiv diskutiert.

Dabei ist die verstärkte Nutzung regenerativer Energien eine der wesentlichen Aufgaben zur Schaffung nachhaltiger Versorgungsstrukturen.

Bund und Länder fördern daher u. a. die Entwicklung und den Aufbau der Sonnenenergienutzung über entsprechende gesetzliche Regelungen und Förderungen.

Der vorliegende Bebauungsplan verfolgt deswegen das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaikanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom zu schaffen. Dadurch sollen eine menschenwürdige Umwelt und der allgemeine Klimaschutz gemäß §1 Abs. 5 BauGB gefördert werden.

Der vorliegende Bauleitplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung und weist zugleich die Lage und den Umfang der benötigten Ausgleichsflächen, sowie die für eine landschaftliche Einbindung erforderlichen Maßnahmen aus.

Der Bauausschuss der Stadt Hauzenberg hat, um die Anzahl der PV-Anlagen innerhalb des Stadtgebietes ortsplanerisch zu lenken, bei einer Ortsbegehung mehrere mögliche Standorte geprüft.

Das vorliegende Gebiet wurde dabei vom Bauausschuss als geeigneter Standort für eine PV-Anlage befunden.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Mit der Planung soll das Areal einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden. Die Umsetzung wird über einen privaten Vorhabenträger erfolgen.

Mit den PV-Anlagen wird das Ziel verfolgt, aus der Solarenergie elektrischen Strom zu erzeugen, der dann in das öffentliche Netz eingespeist wird.

In der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) wurden die Voraussetzungen für die Errichtung größerer ebenerdiger PV-Anlagen neu geregelt.

Danach wird die Vergütung des Stroms, der aus PV-Anlagen gewonnen wird, an Voraussetzungen gekoppelt, die u. a. auf die Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen zielen. Dementsprechend sind PV-Freiflächenanlagen nur im Geltungsbereich eines Bebauungsplans nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB) oder in Gebieten mit Planfeststellungsverfahren, Plan genehmigungen oder diesen gleichgestellten Genehmigungen zulässig.

Aus diesem Grund sollen mit dem vorliegenden Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Nutzung hergestellt werden.

Der Bebauungsplan wird nach den Vorschriften des zurzeit gültigen BauGB erarbeitet. Gemäß § 2 (4) BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im anhängenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung des Bebauungsplans. Sein Ergebnis ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

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

Bei der Standortentscheidung wurden von der Stadt Hauzenberg mehrere Standorte im Gemeindegebiet untersucht unter Zugrundelegung der gesetzlichen Bestimmungen des EEG und der Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie der Handreichung „Baurechtliche und regionalplanerische Beurteilung und Bewertung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen.“

Die Stadt Hauzenberg verfolgt das Ziel, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen an wenigen Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu konzentrieren, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auf ein verträgliches Maß zu reduzieren. Gleichwohl unterstützt die Stadt die umweltpolitische bzw. energiepolitische Zielstellung der Bundesregierung; hier mit der Aufstellung des Bebauungsplans zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Der Bebauungsplan basiert u.a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neufassung des Raumordnungsgesetzes und zur Änderung anderer Vorschriften vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58, BGBl. III 213-1-6)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch das Gesetz vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1170) geändert worden ist.

Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

SCHUTZGUT BODEN

Beschreibung:

Bei dem betroffenen Grundstück handelt es sich gemäß Flächennutzungsplan um landwirtschaftliche Nutzflächen.

Geologisch dominiert als Untergrundgestein Granit.

Altlasten sind nicht bekannt.

Seltene naturnahe Böden kommen nicht vor.

Die bestehende Obstbaumwiese im Nordosten des Geltungsbereiches ist von den Maßnahmen nicht betroffen.

Auswirkungen:

Im Zuge der Planungen werden die landwirtschaftliche Nutzflächen umgewidmet und hauptsächlich in extensives Grünland umgewandelt.

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich produktiven Böden. Aus Sicht des Bodenschutzes sind jedoch keine Standorte mit hoher Bedeutung betroffen.

Die Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Die grundsätzliche Gefahr einer Wind- und Wassererosion wird deutlich verringert.

Geplant ist die Errichtung von aufgeständerten Photovoltaikmodulen. Diese führen insgesamt nur zu einer minimalen direkten Bodenversiegelung, allerdings wird eine größere Fläche durch die Module überdeckt.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes und vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung rückstandslos wieder entfernt werden.

Mit der Aufstellung der Modulreihen ist von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während zwischen den Modulen mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird.

Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch, bedingt durch die Hanglage, nicht wahrscheinlich.

Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase besteht nicht, da keine schweren Baumaschinen zum Einsatz kommen.

Der Eintrag von Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabung nicht eintreten.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die Umwandlung in extensives Grünland sogar erhöht. Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Filter- und Pufferfunktion.

Ergebnis:

Aus Erfahrungswerten verschiedener anderer Beispiele lässt sich ableiten, dass der tatsächliche Versiegelungsgrad durch Fundamente und Nebenanlagen bei maximal 5 % der Gesamtfläche liegt. Dies liegt vor allem in den großen Abständen zwischen den einzelnen Solarmodulen begründet, die eine gegenseitige Verschattung verhindern sollen.

Auf Grund des Bestandes, und der geplanten Nutzung sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

SCHUTZGUT WASSER

Beschreibung:

Durch die topographischen Gegebenheiten ist der Flurabstand zum Grundwasser sehr unterschiedlich.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein kleiner privater Teich, sichtlich anthropogen, angelegt, ansonsten sind keine Gewässer vorhanden.

Quellfassungen und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht verzeichnet.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen.

In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten.

Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist.

Insgesamt ist durch die zukünftige Grünlandnutzung im Gegensatz zur derzeitigen ausgewiesenen landwirtschaftlichen Nutzfläche mit einer etwas höheren Verdunstungsrate (Transpiration und Evaporation), einem etwas geringeren Versickerungsanteil und damit einer etwas geringeren Grundwasserneubildung zu rechnen.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bezüglich Grundwasser und Oberflächenwasser bau-, anlage- und betriebsbedingt keine bis geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

SCHUTZGUT KLIMA/LUFTHYGIENE

Beschreibung:

Lokale Luftströmungen, Windsysteme, können in Ost-West-Richtung auftreten.

Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht vorhanden, jedoch kann Kaltluft von Nord nach Süd abfließen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen.

Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten.

Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können.

Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden. Da das Plangebiet aufgrund seiner Lage jedoch für keine Frisch- und Kaltluftversorgung eines Ortsteils von Bedeutung ist, können nachhaltige Beeinträchtigungen in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO₂-Ausstoß statt.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Lufthygiene sind keine bis geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN (FLORA UND FAUNA)

Beschreibung:

Die Artenvielfalt und der Lebensraum von Tieren ist entsprechend der derzeitigen ausgewiesenen landwirtschaftlichen Nutzung eingeschränkt.

Es sind keine Arten vorzufinden oder bekannt, die dem gesetzlichen Schutzstatus gem. Art. 13d(1) BayNatSchG oder der „Roten Liste Bayern“ unterliegen.

Der sichtbar stark anthropogene private Teich ist von der PV-Anlage nicht betroffen, hätte jedoch auch keinerlei erhaltenswerte Eigenschaften.

Ansonsten befinden sich keine Gewässer, Bäume oder Sträucher im Geltungsbereich. Die im Nordosten des Geltungsbereich liegende Obstbaumwiese ist von den Maßnahmen nicht betroffen und bleibt unverändert erhalten.

Auswirkungen:

Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es - zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung - zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die derzeit ackerbaulich genutzt werden.

Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Der „Spiegeleffekt“ der Module kann unter bestimmten Umständen für Vögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergibt, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden.

Unter den zukünftigen Modulreihen wird die derzeit landwirtschaftlich ausgewiesene Fläche in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z.B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Infolge der Anlage und des Betriebes der Photovoltaikanlage kommt es zu gewissen Standortveränderungen im Plangebiet.

Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.

Die geplanten seitlichen Grünflächen mit gruppenweisen Gehölzpflanzungen werden zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z. B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt in der weithin ausgeräumten Landschaft führen.

Der für Kleintiere durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren.

Ergebnis:

Das Grundstück hat derzeit keine besondere ökologische Wertigkeit.

Es ist deswegen im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen baubedingt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT MENSCH

Beschreibung:

Die neue PV-Anlage ergänzt die bereits bestehende PV-Anlage auf den betroffenen Grundstücken und liegt hangabwärts südlich der Ortschaft Innerhartsberg.

Das Grundstück hat, bedingt durch die ausgewiesene landwirtschaftliche Nutzung, keinerlei Erholungswert.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ca. 0,7 ha landwirtschaftliche Flächen für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen und gelten im Sinne des landwirtschaftlichen Flächenprämienrechts nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von einer geringen Lärmbelästigung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen. Eine Blendwirkung ist aufgrund einer fehlenden Wohnbebauung in südlicher Richtung nicht gegeben.

Die topographische Hanglage mit Südgefälle im Anschluss an das nördlich gelegene Dorfgebiet mit der geplanten Eingrünung, sowie die südliche bestehende forstwirtschaftliche Nutzfläche beschränken auch eine unverhältnismäßige Fernwirkung.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich der Trafostation und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in der direkten Umgebung vernachlässigbar.

Der Abstand des Trafogebäudes zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt wenigstens 30 m, so dass die Wechselrichter nicht in unmittelbarer Nähe von Daueraufenthaltsbereichen liegen.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren erheblichen Emissionen auf die Umgebung aus.
Erholungseinrichtungen der Stadt Hauzenberg sind nicht betroffen.

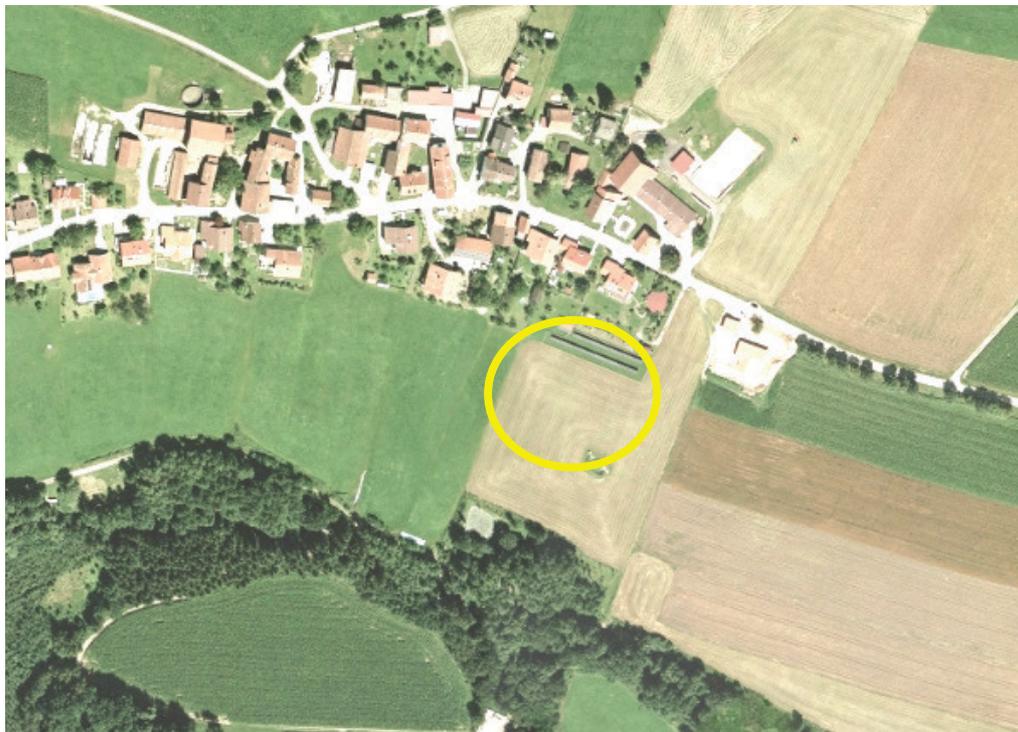
Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND STADTBILD

Beschreibung:

Die momentane Freifläche weist auf die eindeutige landwirtschaftliche Nutzung hin, was im Hinblick auf eine Ortschaft wie Innerhartsberg durchaus als tragfähig angesehen werden kann.



Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage stellt, wie prinzipiell jede Anlage dieser Art, eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar.

Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten.

Durch die an das Dorfgebiet als geeignete Siedlungseinheit angebundene Lage wird eine Zersiedlung von bislang unbelasteten oder unzerschnittenen Landschaftsbereichen vermieden.

Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Hanglage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit unzumutbaren Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Die PV-Anlage wird mit matter Oberfläche vorgeschrieben.

Bei der Gesamtabstschätzung der ca. 0,7 ha großen Anlage unter optisch/ästhetischen Aspekten ist zu berücksichtigen, dass die Fernwirkung der wichtigen, da reflektierenden, Südseite durch die bestehende südlich gelegene Waldfläche in wohlthuender Weise abgemildert wird.

Durch neue Pflanzungen wird der Gesamteindruck ebenfalls abgemildert.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschafts- und Stadtbild ist bau- anlage- und betriebsbedingt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Beschreibung:

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler gem. NatSchG noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Auswirkungen:

Keine.

Ergebnis:

Kultur- und sonstige Sachgüter i.S. des Umweltrechts sind nicht betroffen.

WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN VORGENANNTEN SCHUTZGÜTERN

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander.

Diese geringfügigen Auswirkungen werden jedoch z.B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt.

Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt.

Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich.

Durch die seitlichen Pflanzflächen und die Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen in extensive Grünflächen wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Verbleibende geringe Beeinträchtigungen der Anlage können mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dauerhaft verbleibenden Flächen insgesamt kompensiert werden.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

a) Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung entwickelt sich der Umweltzustand so, wie in den vorgenannten Punkten aufgezeigt.

Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens, mit Ausnahme des Landschaftsbildes, keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

b) Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das gesamte Areal, gemäß Ausweisung im Flächennutzungsplan, landwirtschaftlich genutzt würde.

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

4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

SCHUTZGUT BODEN

Um die Versiegelung gering zu halten, ist festgesetzt, dass unter den Modulen extensiven Dauergrünland zur Ausführung kommt.

SCHUTZGUT WASSER

-siehe Schutzgut Boden-

SCHUTZGUT KLIMA/LUFTHYGIENE

Durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Module werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Windverwirbelungen erwartet.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN (FLORA UND FAUNA)

Als Abpufferung zur offenen Landschaft werden im Norden, Osten und Westen Pflanzgebote bestimmt.

Der gesamte Bereich innerhalb des Geltungsbereiches wird als extensive Grünfläche festgelegt.

Sockelmauern bei Zäunen sind als tiergruppenschädliche Anlage unzulässig.

Die untere Zaunkante muss mind. ca. 15 cm über dem Boden liegen, um Kleintieren den Durchschlupf zu ermöglichen.

SCHUTZGUT MENSCH

Lärm: Der Betrieb des Solarfeldes läuft ohne erhebliche Lärmimmissionen ab. Die optische Beeinträchtigung wird durch seitliche Pflanzungen und durch die Ausführung der PV-Anlage mit matter Oberfläche geregelt.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTS- UND STADTBILD

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht vermeidbar, der Eingriff wird jedoch so gering wie möglich gehalten.

Pflanzgebote puffern zur offenen Landschaft hin ab.

Die Höhe der Module wird als Maximalmaß festgelegt, die Moduloberfläche wird als matt festgesetzt.

Die Bepflanzung des Gesamtareals hat spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der PV-Anlage zu erfolgen.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bodendenkmäler gem. BayDSchG noch andere Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden.

Um auch unvermutete denkmalpflegerische Funde zu schützen, ist folgender Satz aufzunehmen:

„Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend entweder dem Landratsamt Passau oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege - Archäologische Außenstelle Landshut - zu melden.“

4.2 Ausgleich/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Mitteilung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 wird folgendes festgelegt:

„Im Rahmen der genannten Eingriffsregelung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Wasser, Boden, Luft und Klima, Landschaftsbild und Erholung zu beschreiben und zu bewerten.

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (= eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor.

Nicht zur Basisfläche gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen/Biotopflächen innerhalb der Anlage, die z.B. insbesondere der optischen Gliederung dienen.

Aufgrund der Ausschlusskriterien für ungeeignete Bereiche und dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad der Photovoltaikanlage liegt der Kompensationsfaktor im Regelfall bei 0,2.

Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsfaktor auf bis zu 0,1 verringern.

Dazu zählen die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotoperelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.“

Auf die vorgenannten Beschreibungen, die Auswirkungen, die Ergebnisse und die Maßnahmen zum Ausgleich wird hier verwiesen.

Der Kompensationsfaktor wird im vorliegenden Fall mit 0,2 festgelegt.

Die Basisfläche (=eingezäunte Fläche) beträgt 6.912 m².

Die erforderliche Naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche beträgt somit: 6.912 m² x 0,2 = 1.382 m²

Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen

Im vorliegenden Fall ist der Ausgleich nachhaltig und naturschutzfachlich am sinnvollsten und am wertvollsten, wenn man die südlich der geplanten Photovoltaikanlage liegende landwirtschaftliche Fläche als Ausgleichsfläche heranzieht.



Die Wiesenfläche hat insgesamt 4.912 m².

Der Umwandlungsfaktor von landwirtschaftlichen Nutzflächen in artenreiches Extensivgrünland ist hiesigen Erachtens mit 0,5 zu bewerten.

D.h. die Ausgleichsfläche ist anzusetzen mit $4.912 \text{ m}^2 \times 0,5 = 2.456 \text{ m}^2$.

Flächengegenüberstellung:

Notwendige naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche = 1.382 m²

Tatsächlich vorhandene Ausgleichsfläche
unter Berücksichtigung des Anerkennungsfaktors = 2.456 m²

D.h. die tatsächlich vorhandene Ausgleichsfläche ist größer als die notwendige Ausgleichsfläche.

AUSGLEICHSMABNAHMEN AUF DEM PLANLICH FESTGELEGTEN AUSGLEICHSGRUNDSTÜCK

Auf den planlich gekennzeichneten Flächen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der Flurnummern 1766/2 und 1766/4, Gemarkung Windpassing, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. Komplette Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.
2. Vollständiger Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln.
3. Entwicklung zu einem artenreichen Extensivgrünland durch Verwendung von autochthonem Saatgut oder der Verwendung von Heudrusch oder Mulchmaterial von artenreichem extensivem Grünland der Umgebung.
4. Zweimalige Mahd pro Jahr, der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni eines Jahres.
5. Beginn und Ende der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen sind der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Passau anzuzeigen, damit die gewollte Umsetzung und der Maßnahmenvorrat der Gemeinde dokumentiert wird.

b) Dingliche Sicherung

Um die Sicherung des angestrebten Zustandes der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Art. 6, Abs. 4, BayNatSchG auf den privaten Grundstücken zu gewährleisten, ist auf diesen Flächen der Flur Nr. 1766/2 und 1766/4, Gemarkung Windpassing, die Bestellung einer unbefristeten, beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaates Bayern erforderlich. Für den Vollzug ist die Kommune zuständig.

Gemäß Art. 6b, Abs. 7 Satz 4 BayNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden.

Ein Abdruck ist an die Untere Naturschutzbehörde zu schicken.

Der Freistaat Bayern übernimmt im Zusammenhang mit der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit und der Reallast keinerlei Unterhaltungspflicht, Verkehrssicherungspflicht oder Kosten.

Die dingliche Sicherung hat noch vor Bekanntmachung des Bebauungsplanes zu erfolgen.

Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation („Bilanz“)

Nach Verwirklichung der landschaftspflegerisch festgesetzten Maßnahmen auf der planlich festgelegten Ausgleichsfläche ist der Eingriff in Natur und Landschaft (§§ 7 – 12 NNatG) unter Berücksichtigung aller Schutzgüter vollständig kompensiert.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Hauzenberg hat auf Grund von Ortsbesichtigungen mehrere Standorte für Photovoltaik-Anlagen geprüft.

Das vorliegende Gebiet wurde dabei vom Bauausschuss als geeigneter Standort für eine PV-Anlage, entsprechend den Maßgaben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, festgestellt.

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen, grundsätzlich ebenfalls geeigneten Standorten innerhalb der Gemeinde, folgende günstige Standortfaktoren auf:

- siedlungsstrukturelle Anbindung an ein Dorfgebiet.
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der teilweise beschränkt einsehbaren Lage.
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Privatzufahrt.
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich ausgewiesene Ausgangsflächen.
- Zudem sind am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für das Planungsgebiet liegt ein gültiger Flächennutzungsplan vor, welcher mittels Deckblatt im Parallelverfahren geändert werden muss.

Für genauere Aussagen über den aktuellen (Nutzungs-) Zustand des betroffenen Gebietes und der unmittelbar anschließenden Umgebung wurde vor Planungsbeginn und ergänzend zur Erstellung des Umweltberichtes jeweils eine örtliche Begehung mit Bestandsaufnahme durchgeführt.

Die hieraus erzielten Informationen und Ergebnisse wurden der vorliegenden Planung und dem integrierten Umweltbericht zugrunde gelegt.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten dabei nicht auf.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen nachhaltig zu erfassen.

Für das „Sondergebiet Photovoltaik Innerhartsberg“ ist durch ein geeignetes Monitoringverfahren zu prüfen, ob es weitere Umweltbelastungen gibt, die von der Natur der Sache her nicht sicher vorhergesagt werden können.

Ein Jahr nach Erstellung der PV-Anlage ist zu prüfen, ob die Pflanzungen im gesamten Bereich, insbesondere die naturschutzfachlichen Änderungen im Bereich der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfläche entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt wurden.

2 Jahre später ist zu prüfen, ob sich die Neupflanzungen entsprechend entwickelt haben, so dass der gewünschte Abschirmungseffekt eingetreten ist.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Südlich der Ortschaft Innerhartsberg wird das Sondergebiet „SO Photovoltaik - Innerhartsberg“ ausgewiesen.

Die Basisfläche (= eingezäunte Fläche) beträgt dabei ca. 0,7 ha.

Das Gelände ist derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Es ist kein amtlich kartiertes Biotop oder sonstiger schützens- bzw. erhaltenswerter Lebensraum innerhalb des geplanten Sondergebietes betroffen.

Neben Pflanzmaßnahmen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft sind ca. 1.382 m² Ausgleichsflächen erforderlich.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft möglich.

Insgesamt sind nachhaltige und erhebliche Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der erwarteten Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht dokumentiert.

Bei der Abwägung der öffentlichen Belange „Entwicklung, Förderung und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung“ sowie Natur- und Umweltschutz hat die Stadt Hauzenberg das Grundstück, nach Besichtigung mehrerer Standorte für Photovoltaikanlagen, als geeignet für eine PV-Anlage befunden.

Die Übersicht in der nachstehenden Tabelle verdeutlicht die wichtigen Gegebenheiten und Standortverhältnisse dieses Gebietes.

Für seine Entwicklung sind Neuordnungen und Festsetzungen im Bereich der Landschafts- und Städteplanung erforderlich.

Anlagebedingt, das bedeutet dauerhaft, (im vorliegenden Fall bedeutet dauerhaft bis zum Abbau der Photovoltaikanlage) stellt die Errichtung einer PV-Anlage eine Veränderung, insbesondere für das Landschaftsbild, dar.

Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden auf Grund des Ausgangszustandes, und der geringen Bedeutung für einen Lebensraumverbund eher einer unteren Stufe zugeordnet. Dies gilt auch für die Erholungseignung und die kleinklimatischen Effekte.

Durch ein Monitoring sollen die positiven Auswirkungen, insbesondere auf die Änderungen des Ausgangszustandes im Hinblick auf die festgelegte naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gesichert werden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Boden	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Grundwasser	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Oberflächenwasser	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Tiere und Pflanzen	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Klima/ Lufthygiene	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Mensch	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
Landschaft	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>
Kultur- und Sachgüter	<i>keine</i>	<i>keine</i>	<i>keine</i>	<i>keine</i>

Aufgestellt:

Zur frühzeitigen Bürger-/Behördenbeteiligung: 25.01.2010

Zur Öffentlichen Auslegung: 17.01.2011

Endausfertigung 27.06.2011

Architekturbüro Feßl & Partner
Kusserstraße 29 - 94051 Hauzenberg
Tel. 08586 / 2055-56, Fax: 08586 / 2057