



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

---

## Begründung Vorhaben- und Erschließungsplan Endfassung vom 21. November 2019

---

Vorhaben

Projekt-Nr.: **1.47.94**  
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen  
Bebauungsplans für das Sondergebiet „Photovoltaik-  
Freiflächenanlage Heckenbrunn“**

Gemeinde:

Gemeinde Pfarweisach

Landkreis:

Haßberge

Vorhabensträger:

Südwerk Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt  
Sternshof 1  
96224 Burgkunstadt

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH  
Am Kehlgraben 76  
96317 Kronach

**Anschrift:**  
Am Kehlgraben 76  
96317 Kronach

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

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

**Email:**  
info@ivs-kronach.de

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

---



<b>1. VORHABENSTRÄGER .....</b>	<b>2</b>
<b>2. TECHNISCHE ANGABEN .....</b>	<b>2</b>
<b>3. ERSCHLIEßUNG UND BRANDSCHUTZ, UMWELT- UND BETRIEBSRISIKO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. BLENDWIRKUNG / LICHTREFLEKTION .....</b>	<b>4</b>
<b>5. LANDSCHAFTS- UND NATURSCHUTZ.....</b>	<b>4</b>

## **1. Vorhabensträger**

Der Vorhabensträger, die Firma Südwerk Projektgesellschaft mbH, Sternshof 1, 96224 Burgkunstadt, hat bei der Gemeinde Pfarrweisach beantragt, im Gemeindegebiet einen Solarpark (Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlagen) zu errichten und zu betreiben.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage Heckenbrunn“ umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern:

Grundstück	Gemarkung	Erläuterung
391	Lichtenstein	
392	Lichtenstein	Teilfläche, Wirtschaftsweg
392/2	Lichtenstein	
393	Lichtenstein	Wirtschaftsweg
394	Lichtenstein	
395	Lichtenstein	bestehende Hecke
396	Lichtenstein	
401	Lichtenstein	Wirtschaftsweg
402	Lichtenstein	
403	Lichtenstein	Wirtschaftsweg
403/1	Lichtenstein	
404	Lichtenstein	
412	Lichtenstein	Teilfläche, Wirtschaftsweg
585	Pfarrweisach	
815	Kraisdorf	
815/1	Kraisdorf	bestehende Hecke
816	Kraisdorf	Wirtschaftsweg

Die Grundstücke befinden sich bis auf die überplanten landwirtschaftlichen Wege in Privatbesitz.

Im Rahmen des Durchführungsvertrags erklärt der Vorhabensträger, dass er in der Lage und dazu bereit ist, das genannte Vorhaben in einer bestimmten Zeit durchzuführen.

## **2. Technische Angaben**

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine Nennleistung von zunächst 10.000 kWp geplant; auf der avisierten Fläche ist aufgrund von Lage und Exposition eine Jahresleistung für die Anlage eine Jahresleistung von etwa 10,5 Mio. kWh prognostiziert. Im Zuge der Detailplanung und sich entwickelnder Modultechnik kann diese Leistung auch höher ausfallen. Durch die Anlage werden bei einer installierten Leistung von 10.000 kWp jährlich etwa 3.600 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Zu einem späteren Zeitpunkt kann die installierte Leistung nochmals erhöht werden, sodass die Einsparung von CO<sub>2</sub> entsprechend größer ausfällt.

Der Netzanschluss erfolgt an das Umspannwerk Ebern. Die Trassierung wird in einem nachgeordneten Verfahren gesichert.

Funktionsgebäude werden als Beton-Fertigbauteile ausgeführt und weisen eine Grundfläche von etwa 3 x 5,40 Meter sowie eine Höhe von etwa drei Metern auf; die Gestaltungsfestsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind zu beachten.

Maximal darf die Höhe von Gebäuden 3,50 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt des Dachs (GOK 3,50 m).

Es dürfen nur Solarmodule auf Siliziumbasis ohne gefährliche Inhaltsstoffe verwendet werden. Diese werden meist sechsreihig quer mit einem Neigungswinkel zwischen 15° und 20° montiert. Die Unterkonstruktion besteht aus einer geramten Stahlkonstruktion.

Die Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen etwa 2,50 Meter hohen Zaun eingezäunt; die Zaununterkante muss im mindestens 15 cm über dem Gelände liegen. Der Zaun verläuft mit dem erforderlichen Abstand um die Modulbauwerke, um Verschattung der Module zu meiden.

### **3. Erschließung und Brandschutz, Umwelt- und Betriebsrisiko**

Im Durchführungsvertrag wird vereinbart, dass die notwendigen Erschließungsanlagen vom Vorhabenträger auf dessen Kosten geplant und erstellt werden.

Die Zufahrt erfolgt über die Bundesstraße 279 sowie die bestehenden, teilweise asphaltierten Wirtschaftswege (Fl.-Nr. 387, Gemarkung Lichtenstein). Die Teilflächen werden über ein dichtes Netz an gut ausgebauten Wirtschaftswegen zwischen den beiden Teilflächen erschlossen. Die Zufahrten zu den Anlagen werden so ausgebaut, dass sie den Forderungen des Brandschutzes genügen.

Die Wege zwischen den Modulreihen werden als Grünwege ausgeführt. Falls es zum Bau von Schotterwegen kommt, müssen Geotextilien zum Einsatz kommen, um einen Rückbau der Wege in landwirtschaftliche Nutzfläche zu gewährleisten.

Die Zufahrt zu angrenzenden Flächen und deren Bewirtschaftung während und nach Errichtung der Anlage muss gewährleistet bleiben.

Ein Trink- bzw. Brauchwasseranschluss oder ein Abwasseranschluss wird seitens des Vorhabenträgers nicht benötigt.

Niederschlagswasser bzw. Oberflächenwasser sollen unter Beachtung der wasserwirtschaftlichen und wasserrechtlichen Vorgaben örtlich ohne spezielle Einrichtungen versickert werden.

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Sofern dies nicht möglich ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses in Abstimmung mit der Gemeinde Pfarrweisach als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des §62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach §40 AwSV anzeigepflichtig.

Die Reinigung der Modulflächen ist mit nicht wassergefährdenden Stoffen durchzuführen.

Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ausreichend und den technischen Regeln entsprechend sichergestellt ist. Es sind geeignete Öffnungsmöglichkeiten in der Einzäunung bzw. Umfriedung vorzusehen.

Ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 ist im DIN A3 Format in Schutzfolie zu erstellen und muss der zuständigen Feuerwehr in dreifacher Ausfertigung übergeben werden. Der Kreisbrandrat

muss vor der endgültigen Ausführung eine Kopie im pdf-Format erhalten, um weitere Anregungen vorbringen zu können. Der Zugang in das Objekt ist für den Schadensfall sicherzustellen. Eine Einweisung der Feuerwehr hat vor Inbetriebnahme der Anlagen zu erfolgen und ist mit dem Kreisbrandrat mindestens 6 Wochen im Voraus abzustimmen.

Die Grenzpunkte der beteiligten Flurstücke der Gemarkungen Lichtenstein und Kraisdorf liegen nicht cm-genau fest. Die Koordinaten dieser Grenzpunkte wurden im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens mittels Luftbildauswertung bestimmt und können Differenzen aufweisen.

Aus diesem Grund können die Grenzpunkte nicht mittels GNSS in der Örtlichkeit abgesteckt werden.

Sollten bei den durchzuführenden Grabungsarbeiten Verdachtsmomente auf etwaige Altdeponien, Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vorhanden sein, sind diese Arbeiten einzustellen und das Landratsamt -staatl. Abfallrecht- unverzüglich zu benachrichtigen.

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

Der Vorhabenträger trägt das Umwelt- und Betriebsrisiko der PV-Anlage ausschließlich selbst und auf eigene Kosten.

Dies gilt auch, wenn sich im Zeitlauf veränderte Erkenntnisse oder Anforderungen ergeben.

Behördliche oder gesetzliche Anforderungen hat der Vorhabenträger stets auf eigene Kosten zu erfüllen.

#### **4. Blendwirkung / Lichtreflektion**

Von der Photovoltaik-Anlage sollen dauerhaft keine Blend- bzw. Reflektionswirkungen ausgehen. Etwaige sich diesbezüglich ergebende Anforderungen hat der Vorhabenträger stets auf eigene Kosten und Risiko zu erfüllen.

#### **5. Landschafts- und Naturschutz**

Das Planungsgebiet liegt zwar innerhalb des Naturparks Haßberge, berührt keine nach Naturschutzrecht geschützten Bereiche; eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß.

Aufgrund der Lage im Naturpark sollte darauf geachtet werden, Gehölze gemäß den Planeintragungen zu erhalten und die Anlage zur freien Landschaft gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes einzugrünen.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Als Ergebnis der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Bebauungsplan festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen sind auch während der Bauphase zu beachten. Speziell während der Bauphase ist folgende Vermeidungsmaßnahme zu beachten:

#### **V6: Aussparung eines unbefestigten Weges westlich des Geltungsbereichs (Fl.-Nr. 588, Gemarkung Pfarrweisach) für die Anlieferung und Lagerung von Baumaterialien u. Ä.**

Der unbefestigte Feldweg westlich des Geltungsbereichs liegt brach und fungiert als Habitat für die Zauneidechse. Die Anlieferung von Baumaterialien u. Ä. erfolgt über andere Wege im Umfeld. Baumaterialien werden nicht im Bereich des Weges gelagert.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 18,04 Hektar. Bei einem für Photovoltaik-Freiflächenanlagen standardisiert anzusetzenden Ausgleichsfächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 36.080 m<sup>2</sup>.

Da Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 58.040m<sup>2</sup> vorgesehen sind, werden die erforderlichen Ausgleichsflächen bereitgestellt.

Der Eingriff kann somit grundsätzlich als ausgeglichen angesehen werden. Die Ausgleichsflächen sind mit einer persönlichen Grunddienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern im Grundbuch zu sichern, da Privatflächen betroffen sind.

Bepflanzungen und Hecken sind so zu pflegen, dass der Verkehr auf landwirtschaftlichen Wegen nicht beeinträchtigt wird und die Bewirtschaftung angrenzender ackerbaulich genutzter Flächen nicht beeinträchtigt wird. Bei einer Bepflanzung mit Bäumen auf Ausgleichsflächen ist darauf zu achten, dass kein Schattenwurf auf ackerbaulich genutzte Flächen erfolgt und Wurzeln nicht in eventuell vorhandene Drainagen einwachsen und diese unbrauchbar machen.

Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden auf dem im Plan gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage Heckenbrunn“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

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

1. Um die Sondergebietsfläche wird umlaufend ein mindestens 10 Meter breiter Streifen Ackerland in extensives Grünland umgewandelt. Es erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Offenlandbereiche. 20 % der Offenlandfläche soll sich einer Selbstbegrünung überlassen werden (Belassen von Rohbodenstandorten). Es erfolgt eine extensive Pflege der Bestände mit Mahd ab Anfang September mit Abfuhr des Schnittguts. Pro Mahddurchgang werden ca. 20 % der Offenlandbereiche von der Mahd ausgespart. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig.

2. Abflachung der Ufer südlich des Grabens im Bereich der Flur-Nr 391 auf einer Breite von ca. 5 m zur Schaffung feuchter Standorte. Ansaat mit einer autochthonen Wiesenmischung für feuchte Standorte mit reduzierter Ansaatstärke.

3. Innerhalb der Grünflächen sind gemäß den Pflanzgeboten Heckenstrukturen anzulegen, um die Fernwirkung der Anlage zu minimieren. Gemäß den Planeintragungen sind standorttypische Gehölze zu pflanzen. Zur Minimierung der Meidungseffekte auf Offenlandarten erfolgt keine durchgehende Bepflanzung der Randbereiche der Anlage mit Baum-Strauchhecken. Bäume 1. und 2. Ordnung werden für die Heckenbestände nicht verwendet.

Die Hecken sind als fünf Meter breite freiwachsende Strauchhecken auszuführen. Diese Pflanzung darf nicht regelmäßig zurückgeschnitten werden. §47 AGBGB ist dabei zu beachten.

Innerhalb der Eingrünung sind folgende Arten zu pflanzen:

<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Qualität</b>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i> var. <i>canina</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	Hei 2xv 125-150 cm
Zweigtiiffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Str. 2xv 100-150 cm
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>	Str. 2xv 100-150 cm

4. Im Osten der Grundstücke Fl.-Nr. 391, 402 und 404 Gemarkung Lichtenstein sowie im Norden des Geltungsbereiches sind vereinzelt Bäume in die Heckenstrukturen zu integrieren. Folgende Arten sind dabei zu verwenden:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Qualität
Apfel	Malus sylvestris	Hochstamm 3xv, StU mind. 8-10 cm
Birne	Pyrus communis	Hochstamm 3xv, StU mind. 8-10 cm
Eberesche	Sorbus aucuparia	Hochstamm 3xv, StU mind. 8-10 cm
Kirsche	Prunus avium	Hochstamm 3xv, StU mind. 8-10 cm
Zwetschge	Prunus domestica	Hochstamm 3xv, StU mind. 8-10 cm

5. Anlage von Steinschüttungen und Totholzhaufen (insgesamt jeweils ca. 5 Stück mit einem Umfang von jeweils ca. 1m<sup>2</sup>) im Westen des Flurstücks 585, Gemarkung Pfarrweisach als Habitat für die Zauneidechse (Nachweis der Art im Bereich des westlich angrenzenden, brach liegenden Wegs).

6. Zur Vermeidung von Individuen- oder Gelegeverlusten von Offenlandarten innerhalb der Anlage erfolgt die erste Mahd nach der Brutzeit von Offenlandarten (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel) ab Anfang September. Zur Aushagerung des Standorts wird das Mähgut abgefahren. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig.

Die Anlage der Ausgleichsflächen muss in der ersten Pflanzperiode nach Aufstellen des Zaunes oder Inbetriebnahme der Anlage erfolgen. Sie sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

Im Rahmen des erforderlichen Monitorings hat der Vorhabensträger der unteren Naturschutzbehörde jährlich bis Ende November einen kurzen Bericht über die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen und der sonstigen festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen vorzulegen.

Sämtliche Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde bei Landratsamt Haßberge abzustimmen. Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden. Ein Wildschutzzaun ist temporär zulässig. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Die ausführenden Baufirmen sind vor Beginn der Arbeiten einzuweisen mit dem Ziel, vermeidbare Bodenverdichtungen und Schädigungen der Fauna zu vermeiden und eine an die artenschutzrechtlichen Belange angepasste Bauausführung sicherzustellen.



B.Sc. Tobias Semmler  
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Planungsstand: 21. November 2019  
Aufgestellt: Kronach, im November 2019