



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

Begründung Vorhaben- und Erschließungsplan Endfassung vom 23. Juli 2020

Vorhaben

Projekt-Nr.: **1.47.101**
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen
Bebauungsplans für das Sondergebiet „Photovoltaik-
Freiflächenanlage Brunngleite“**

Gemeinde:

Stadt Ebern

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

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

1. Vorhabensträger

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

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

Grundstück	Gemarkung	Erläuterung
347	Heubach	
349	Heubach	Wirtschaftsweg
350	Heubach	

Die Grundstücke befinden sich bis auf die überplanten öffentlichen Wege in Privatbesitz. Die Grenzpunkte der beteiligten Flurstücke der Gemarkungen Heubach 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.

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, welche in einem zweiten Abschnitt erhöht wird. Durch die Anlage werden bei einer installierten Leistung pro 10.000 kWp jährlich etwa 3.600 Tonnen CO₂ eingespart.

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 sind neun Transformatorenstationen unterschiedlicher Größe vorgesehen.

Technische Betriebsgebäude und Einfriedungen werden mit Flachgründungen ausgeführt, hier wird nicht tiefer in die Bodenhorizonte eingegriffen, als dies im Rahmen der ackerbaulichen Bodennutzung geschieht. Auch handelt es sich hierbei um Größenordnungen von insgesamt 200m² für Betriebsgebäude und jeweils einige Quadratmeter für die Pfosten der Einfriedungen, sodass in Bezug auf die Größe der versiegelten Fläche keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Es dürfen nur Solarmodule auf Siliziumbasis ohne gefährliche Inhaltsstoffe verwendet werden. Diese werden meist sechsreihig quer mit einem Neigungswinkel von 20° montiert. Die Unterkonstruktion besteht aus einer geramnten Stahlkonstruktion, deren Gestelle in einem Rammverfahren mit bis zu 1,50m in den Boden eingebracht werden. Fundamente sind hier nicht erforderlich. Nach Sondierungen im Rahmen der Vorplanung wird angenommen, dass 650 Pfosten/ha gerammt werden.

Der Reihenabstand beträgt voraussichtlich 2,30m.

Die Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen etwa 2,00 Meter hohen Zaun eingezäunt; die Zaununterkante muss im mindestens 15 cm, durchschnittlich 20cm über dem Gelände liegen. Der Zaun verläuft mit dem erforderlichen Abstand um die Modulbauwerke, um Verschattung der Module zu meiden und eine Umfahrung für die Feuerwehr zu gewährleisten.

3. Erschließung und Brandschutz, Umwelt- und Betriebsrisiko

Im Durchführungsvertrag wird vereinbart, dass die notwendigen Erschließungsanlagen wie im Plan dargestellt vom Vorhabenträger auf dessen Kosten geplant und erstellt und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rückgebaut werden, dies gilt insbesondere für die erforderlichen Baustraßen. Die Bereiche, in denen Schotterdecken errichtet werden, sind im Vorhaben- und Erschließungsplan gekennzeichnet. Zur Durchführung von Wartungsarbeiten und zur Sicherstellung eines geordneten Betriebes sind diese nicht weiter erforderlich und werden demnach rückgebaut, soweit dies mit den Belangen des abwehrenden Brandschutzes vereinbar ist.

Die Zufahrt erfolgt über die Kreisstraße HAS 51 zwischen Heubach und Eichelberg sowie die bestehenden, teilweise asphaltierten Wirtschaftswege (Fl.-Nr. 356, Gemarkung Heubach). Die Teilflächen werden über ein umlaufendes Netz an gut ausgebauten Wirtschaftswegen sowie den Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 349 der Gemarkung Heubach zwischen den beiden Teilflächen erschlossen, welcher auch weiterhin vollumfänglich der Landwirtschaft erhalten bleibt. Die Zufahrten zu den Anlagen werden so ausgebaut, dass sie den Forderungen des Brandschutzes genügen.

Der Weg Fl.-Nr. 269 Gemarkung Heubach wird durch die Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen.

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt.

Die Instandhaltungsarbeiten bringen nur ein geringes Verkehrsaufkommen mit sich. Die Fahrzeuge können in den umzäunten Bereichen abgestellt werden.

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.

Gräben innerhalb des Geltungsbereiches bleiben grundsätzlich erhalten.

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 Stadt Ebern 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.

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

Das Planungsgebiet liegt teilweise im seitlichen Zustrom der Quelle Heubach. Die stoffliche Situation des Grundwassers im Planungsgebiet wird bei der Umsetzung des Vorhabens allerdings deutlich verbessert, was ein vorrangiges wasserwirtschaftliches und naturschutzfachliches Ziel des Schutzes von Quellen darstellt. Die Eingriffstiefe und das Eingriffsvolumen sind im Hinblick auf die Grundwasserleitfähigkeit und die stoffliche Zusammensetzung der Aquifere eher nicht dazu geeignet, erheblich negative Auswirkungen oder negative Auswirkungen in relevantem Ausmaß auf die genannte Quelle hervorzurufen. Um eine negative Beeinflussung auszuschließen, wird folgendes Vorgehen festgelegt:

1. Sollten sich während der Bauphase und eine Zeit nach der Bauausführung Veränderungen am Quellwasser ergeben, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und das Landratsamt Haßberge sowie das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen zu benachrichtigen.
2. Eine jährliche Beschreibung des Zustands des Quellwassers der Quelle Heubach wird im jährlichen Monitoringbericht an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Haßberge über die Entwicklung und Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, sodass auch ein langfristiges Monitoring sichergestellt ist.
3. Ebendieser Bericht wird in Kopie an den Fachbereich Wasserrecht am Landratsamt Haßberge und an das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen übersendet.

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

Eine unzulässige Blendwirkung auf die Kreisstraße HAS 51 ist durch geeignete Ausrichtung der Module zu jedem Zeitpunkt auszuschließen.

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.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Aufgrund eines vorliegenden baulichen Eingriffs in Natur und Landschaft, ist gemäß § 1a Abs. 3

BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden, die besagt, dass entstandene Eingriffe angemessen ausgeglichen werden müssen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 16,78 Hektar. Bei einem für Photovoltaik-Freiflächenanlagen standardisiert anzusetzenden Ausgleichsfächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 33.640 m². Da Ausgleichsflächen in dieser Größenordnung vorgesehen sind, werden die erforderlichen Ausgleichsflächen bereitgestellt.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan mit nebenstehendem Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage Brunneite“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

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

1. Im Umfeld des vorhandenen Wirtschaftswegs mit der Fl-Nr. 349 sowie in Randbereichen der Anlage werden Säume von 5-10 m Breite angelegt. Hier erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Fläche. Ca. 20 % der Fläche soll sich einer Selbstbegrünung überlassen werden. Alternativ kann die übliche Ansaatstärke um 20 % reduziert werden. Die Säume werden extensiv gepflegt mit Mahd ab Anfang September sowie Abfuhr des Schnittguts. Pro Mahddurchgang werden ca. 20 % der Offenlandbereiche von der Mahd ausgespart (Belassen von Altgrasstreifen). Zum Erzielen eines Ausmagerungseffekts kann in den ersten Jahren auch häufiger gemäht werden. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig.

2. Innerhalb der Grünflächen sind gemäß den Pflanzgeboten Heckenstrukturen anzulegen, um die Fernwirkung der Anlage zu minimieren. Gemäß den Planeintragungen sind standorttypische Gehölze zu pflanzen. Die Hecken müssen mit einer Breite von 5 Metern als freiwachsende Baum-Strauchhecken ausgebildet sein. Zulässig ist eine plenterartige Nutzung der Hecken, sobald das fachliche Bestockungsziel erreicht ist.

Innerhalb der Gehölze sind folgende Arten zu pflanzen:

Hasel (Corylus avellana), Eingriffeliger Weißdorn (Crataegus monogyna), Schwarze Heckenkirsche (Lonicera nigra), Schlehe (Prunus spinosa), Hundsrose (Rosa canina), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Traubenholunder (Sambucus racemosa), Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus), Feldahorn (Acer campestre), Stieleiche (Quercus robur)

Ebenfalls zulässig sind heimische Obstbaumarten.

Die Sträucher sollen in einem Raster von 1,50 Meter x 1,50 Meter verpflanzt werden, die Sträucher sollen eine Mindestqualität von 60-80cm aufweisen. Bäume sollen eine Mindestqualität von 1,60 Metern bis zum ersten Astansatz aufweisen. Bei allen Pflanzmaßnahmen sind die gesetzlichen Grenzabstände einzuhalten (Art. 47 ff. AGBGB).

Pflegeschnitte zur Sicherstellung der Befahrbarkeit landwirtschaftlicher Wege können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zugelassen werden.

3. Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen sind ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig.

Eine Prüfung zum speziellen Artenschutz gem. §44 BNatSchG liegt vor. Die darin empfohlenen Maßnahmen wurden bei der Konzeption der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt. Die Vermeidungsmaßnahmen sind während der Bauphase zu beachten:

V1: Steuerung der Bauzeit bzw. Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld

Steuerung der Bauzeit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche und damit kein Baubetrieb zwischen Anfang März bis Ende August. Alternativ können Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden. Hierzu ist der Aufwuchs im Baufeld dauerhaft und ggf. durch mehrmalige

Mahd ab Ende März kurz zu halten (< 5 cm). Wiederholung der Mahd im Abstand von ca. 2 Wochen bis Baubeginn (max. bis Ende August).

V2: Erhalt eines bestehenden Wirtschaftswegs

Der Wirtschaftsweg im Zentrum des Geltungsbereichs (Fl.-Nr. 349) bleibt erhalten.

V3: Minimierung der Meidungseffekte der Feldlerche durch entsprechende Eingrünung der Anlage

Zur Minimierung der Meidungseffekte der Feldlerche zu vertikalen Strukturen erfolgt keine durchgehende Bepflanzung der Randbereiche der Anlage und entlang des bestehenden Wirtschaftswegs (Fl.-Nr. 349) mit Baum-Strauchhecken. Gehölzpflanzungen aus Gründen der Minimierung der Einsehbarkeit der Anlage sind im Osten und Süden des Geltungsbereichs geplant. Bäume 1. Ordnung werden im Rahmen der Pflanzmaßnahmen nicht verwendet.

V4: Anlage von extensiv genutzten Säumen als Habitat für die Feldlerche

Im Umfeld des vorhandenen Wirtschaftswegs mit der Fl.-Nr. 349 sowie in Randbereichen der Anlage werden Säume von 5-10 m Breite angelegt. Hier erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Fläche. Ca. 20 % der Fläche soll sich einer Selbstbegrünung überlassen werden. Alternativ kann die übliche Ansaatstärke um 20 % reduziert werden. Die Säume werden extensiv gepflegt mit Mahd ab Anfang September sowie Abfuhr des Schnittguts. Pro Mahddurchgang werden ca. 20 % der Offenlandbereiche von der Mahd ausgespart (Belassen von Altgrasstreifen). Zum Erzielen eines Ausmagerungseffekts kann in den ersten Jahren auch häufiger gemäht werden.

V5: Terminierung des Mahdzeitpunkts sowie Abtransport des Schnittguts innerhalb der Anlage

Zur Vermeidung von Individuen- oder Gelegeverlusten der Feldlerche innerhalb der Anlage erfolgt die erste Mahd nach der Erstbrut der Art ab Mitte Juli. Zur Aushagerung des Standorts wird das Mähgut abgefahren. Werden die Module vor dem Mähtermin durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen (ca. 1 m) gemäht werden (sog. „Brandschutzmahd“).

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.

Die Anlage der Ausgleichsflächen muss in der ersten Pflanzperiode nach Aufstellen des Zaunes oder Inbetriebnahme der Anlage erfolgen. Sämtliche Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde bei Landratsamt Haßberge abzustimmen.

Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden. Ein Wildschutzzaun ist temporär zulässig. Der Wildschutzzaun ist soweit nach innen zu setzen, dass die Befahrbarkeit angrenzender Wege und die Bewirtschaftung anliegender land- und forstwirtschaftlicher Flächen ungehindert möglich ist. 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: 23. Juli 2020
Aufgestellt: Kronach, im Juli 2020