

GEMEINDE BRUNNEN BEBAUUNGSPLAN SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK BRUNNEN-NORD

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT



BESTANDSKRÄFTIGE FASSUNG VOM 16.10.2013

Planungsträger:

Gemeinde Brunnen
Verwaltungsgemeinschaft Schrobenhausen
Herzoganger 1
86529 Schrobenhausen
Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Brunnen, den

(Siegel)

.....
Th. Wagner, 1. Bürgermeister

Bearbeitung:

Bebauungsplan, Umweltbericht
Planungsbüro Karl Ecker
Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt
Lenbachplatz 16

Schrobenhausen, den

86529 Schrobenhausen
Tel.: 08252/81629, Fax: 08252/4362
E-mail: buero@ecker-la.de



.....
Karl Ecker, Landschaftsarchitekt

BEGRÜNDUNG

Vorbemerkung, Geltungsbereich.....	2
A Anlass und Ziel der Planung	2
B Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
1 Ziele der übergeordneten Planung.....	3
2 Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan Gem. Brunnen.....	3
3 Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gem. Umweltrecht	4
C Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebiets	4
1 Lage und bisherige Nutzung	4
2 Größe	4
3 Beschaffenheit	4
D Vereinbarkeit mit Zielen der übergeordneten Planung.....	5
E Ziele und Grundzüge der Planung.....	6
F Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise	7
1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	7
2 Maß der baulichen Nutzung	7
3 Zeitliche Befristung / Nachfolgenutzung	7
4 Überbaubare / Nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	8
5 Geländegestaltung.....	8
6 Niederschlagswasser.....	8
7 Einfriedung.....	8
8 Erschließung.....	9
9 Emissionen	9
10 Bodenordnung	10
11 Kosten für die Gemeinde	10
F Grünordnung, Ausgleich und Umweltprüfung.....	10
G Flächenbilanz.....	11
H Umweltbericht	12

Vorbemerkung, Geltungsbereich

Der Gemeinderat der Gemeinde Brunnen hat in der Sitzung vom 27.07.11 beschlossen, am Nordrand von Brunnen die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Nutzung der Photovoltaik zu schaffen. Mit der Erstellung des Bebauungsplans sowie der 4. Änderung des Flächennutzungsplans, welche im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird, wurde das Planungsbüro Ecker, Schrobenhausen beauftragt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst jeweils als Teilfläche den südlichen Rand der Flurstücke mit der Flurnummern 48 und 50, Gemarkung und Gemeinde Brunnen, in der in der Plankarte dargestellten Abgrenzung. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,34 ha.

A Anlass und Ziel der Planung

Auf Flurstück Fl.Nr. 50 wurden vom Grundstücksbesitzer im letzten Jahr zwei Pultdachkonstruktionen mit Photovoltaikanlagen errichtet. Da es sich dabei nicht, wie vom Bauherrn angenommen, um ein privilegiertes Vorhaben handelt, sind die drei Gebäude im Außenbereich nicht verfahrensfrei zulässig. Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die bestehenden und für weitere Photovoltaik-Anlagen auf dem Nachbargrundstück geschaffen werden.

Die Gemeinde Brunnen sieht den Ausbau der Photovoltaik als wichtigen Beitrag zur Förderung eines nachhaltigen Energiemixes, mit dem die Energiewende erreicht werden soll. Da hinsichtlich der nutzbaren Sonneneinstrahlung das Gemeindegebiet Brunnen grundsätzlich für die Nutzung der Solarenergie geeignet ist, dies belegen nicht zuletzt die Erträge der im Gemeindegebiet bereits installierten Photovoltaik-Anlagen, will die Gemeinde Brunnen weiterhin deren Ausbau unterstützen. Die vorliegende Bauleitplanung dient dazu, möglichen städtebaulichen Fehlentwicklungen vorzubeugen und insbesondere Beeinträchtigungen von Orts- und Landschaftsbild zu minimieren. Der vorliegende Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die Ausweisung des Sondergebiets zu schaffen. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sollen die Erfordernisse bzgl. Ausbau der Solarenergienutzung ebenso beachtet werden wie die Wahrung der Wohnqualität von Anliegern und die Belange von Natur und Landschaft.

Grundlage für die Durchführung der Planung ist der zwischen der Gemeinde Brunnen und dem Bauwerber zur Regelung der Zusammenarbeit, der Kostenregelung und zur Verfahrensvereinfachung abgeschlossene städtebauliche Vertrag nach § 11 BauGB vom 28.03./12.04.2012.

B Planungsrechtliche Voraussetzungen

1 Ziele der übergeordneten Planung

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2006

Raumstrukturelle Entwicklung [A I]

Die Gemeinde Brunnen gehört zu den ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist die Stadt Ingolstadt, das nächstgelegene Mittelzentrum die Stadt Schrobenhausen.

- Die ländlichen Teilräume, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, sollen unbeschadet der spezifischen Impulsgeberfunktion der Verdichtungsräume und der Entwicklung des sonstigen ländlichen Raums bei einschlägigen staatlichen Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen Vorrang haben (Vorrangprinzip) [AI 1.1.1; Ziel, Z].

Technische Infrastruktur [B V]

- Es ist anzustreben, erneuerbare Energien – Wasserkraft, Biomasse, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung, Windkraft und Geothermie – verstärkt zu erschließen und zu nutzen [3.6, G]

Nachhaltige Siedlungsentwicklung [B VI]

- Es ist anzustreben, Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so zu erhalten und weiter zu entwickeln, dass – aufbauend auf natürlichen und kulturhistorischen Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potenziale besondere Berücksichtigung finden [B I 2.2.1; Grundsatz, G]
- Der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur und der nachhaltigen Weiterentwicklung unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft kommt besondere Bedeutung zu. Dabei sind die Bewahrung der bayerischen Kulturlandschaft und die Förderung der Baukultur anzustreben. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist möglichst zu achten. [G]
- Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. [Z]
- Es ist anzustreben, die Versiegelung von Freiflächen möglichst gering zu halten. [G].
- Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauflächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. [Z]

Regionalplan Region 10 (Ingolstadt)

Brunnen gehört zum Mittelbereich des Mittelzentrums Schrobenhausen. Nächst gelegenes Kleinzentrum ist der rund 5 km nördlich gelegene Ort Karlshuld.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder regionalen Grünzügen.

2 Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan Gem. Brunnen

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Brunnen stellt die von der Änderung betroffenen Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dar. Die beabsichtigte Nutzung weicht von dieser Darstellungsart wesentlich ab.

Da der vorliegende Bebauungsplan somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wäre, wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde im Rahmen der 4. Änderung im Parallelverfahren geändert.

3 Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gem. Umweltrecht

Der überplante Bereich liegt außerhalb von Schutzgebieten gemäß Naturschutzrecht. Im Geltungsbereich befinden sich keine Objekte der amtlichen Biotopkartierung. Die Planung betrifft keine Lebensräume, die gemäß Naturschutzrecht besonderen Schutz genießen.

C Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebiets

1 Lage und bisherige Nutzung

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Ortsrand von Brunnen. Das Gelände fällt sehr leicht von 390 m NN am Südrand auf ca. 388,75 m NN am Nordrand ab.

Die überplanten Flächen werden bisher als Grünland vergleichsweise intensiv genutzt.

Im Norden setzen sich die Grundstücke und damit auch die im Geltungsbereich praktizierte landwirtschaftliche Nutzung fort.

Am Südwestrand des Geltungsbereichs (Fl.Nr. 48/2) befindet sich ein von Gehölzen dominierter Bereich, der den rückwärtigen Bereich einer Hofstelle bildet. Ähnliche Strukturen finden sich auf dem Nachbargrundstück Fl.Nr. 47, das im Westen an den Geltungsbereich angrenzt.

Im Osten grenzt auf Fl.Nr. 51 eine landwirtschaftliche Hofstelle mit umfangreichen Nebengebäuden an.

Am Südostrand des Geltungsbereichs befindet sich ein Grünweg, der, von der südlich gelegenen Kreisstraße kommend, hier nach Osten verschwenkt (Fl.Nrn. 50 (Tf.), 50/3, 51/3).

Am Südrand befindet sich auf Fl.Nr. 50/2 eine weitere landwirtschaftliche Hofstelle, deren Vorderfront an der Kreisstraße 21 (Berg-im-Gau-Straße) liegt.

2 Größe

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Grundfläche von ca. 0,34 ha. Der Geltungsbereich der Planung umfasst innerhalb der Gemarkung Brunnen die Flurstücke Fl.Nrn. 48 und 50, jeweils als Teilflächen. Der Geltungsbereich ist in der Plankarte dargestellt.

3 Beschaffenheit

Der Geltungsbereich liegt im Übergangsbereich zwischen Tertiärem Hügelland (062-A) und dem nördlich angrenzenden Donaumoos.

Die Geländehöhen bewegen sich im Plangebiet zwischen 390 m am Südrand und 388,75 m NN im Norden des Geltungsbereichs.

Die Flächen werden bislang als Grünland vergleichsweise intensiv genutzt.

Boden:

Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand), im nördlichen Anschluss Niedermoor und Übergangsmoor

Wasser:

Änderungsbereich laut Einstufung des Landesumweltamts kein wassersensibler Bereich, dieser beginnt erst weiter nördlich.

Klima:

Mittlere Summe Globalstrahlung: 1135 –1149 kWh/m²

Potentielle natürliche Vegetation:

Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald

Tiere und Pflanzen, biotische Vielfalt:

Die heute im Änderungsbereich vorliegende Lebensraumstruktur wird stark durch die bisher praktizierte Landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Vorkommen von naturschutzfachlich bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten sind für den Geltungsbereich nicht bekannt und sind angesichts der Standortbedingungen nicht zu erwarten.

Landschaftsbild/ Erholungsfunktion

Aufgrund der vorherrschenden Nutzung und der Lage im unmittelbaren Umgriff einer größeren landwirtschaftlichen Hofstelle besitzt der Änderungsbereich gegenwärtig keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung.

Kultur- und Sachgüter

Von der geplanten Änderung sind laut aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler betroffen. Das nächst gelegene Baudenkmal, die Pfarrkirche St. Michael, befindet sich ca. 200 m östlich des Plangebiets. Beeinträchtigungen sind angesichts Art und Lage der Planung für das Denkmal nicht zu befürchten.

Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen

Nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamts (28.03.2013) derzeit nicht bekannt.

D Vereinbarkeit mit Zielen der übergeordneten Planung

Das Ziel, im Gemeindegebiet die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbaren Energien auszubauen, steht grundsätzlich im Einklang mit den Zielen der übergeordneten Planung.

Wie bereits angemerkt, ist für den Ausbau der Windkraft im Gemeindegebiet angesichts der aufgrund der Lage zu den Flugplätzen Manching und Neuburg-Zell namentlich bzgl. der zulässigen Anlagenhöhen mit erheblichen Einschränkungen zu rechnen. Da für die Nutzung der Wasserkraft im Gemeindegebiet keine nennenswerten Potenziale bestehen und ein forcierter Ausbau der Energiegewinnung aus Biomasse nicht zuletzt wegen des hohen Flächenbedarfs durchaus auch nachteilige Auswirkungen auf die landschaftlichen und landwirtschaftlichen Strukturen im ländlichen Raum haben kann, ist auf dem Weg zur Energiewende ein weiterer maßvoller Ausbau der Solarenergie im Gemeindegebiet unverändert sinnvoll und notwendig,

zumal die Landesregierung für die Photovoltaik bis zum Jahr 2021 einen Anteil von 16 % an der Bruttostromerzeugung als Ziel vorgibt. Da mit der Änderung des EEG die Möglichkeiten zur Nutzung von Freiflächen zur Installation von PV-Anlagen auf einige wenige Sonderstandorte beschränkt wurde, wurde die Nutzung der Dachflächen wieder in den Vordergrund gerückt. Im Ortsgebiet Brunnen wurden bereits im beträchtlichem Umfang Anlagen auf Dächern installiert. An anderer Stelle ist u.U. ein Ausbau zum Schutz des Ortsbildes nicht wünschenswert. Angesichts dessen kann ein maßvoller Neubau von Dachkonstruktionen am Ortsrand befürwortet werden, sofern das Orts- und Landschaftsbild dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen erfährt. Der gewählte Standort befindet sich im direkten Anschluss an bestehende Bebauung. Insbesondere im Osten des Geltungsbereichs prägt die neu ausgebaute Hofstelle mit ihrem umfangreichen, weit nach Norden in Richtung Bahnlinie ausgreifenden Gebäudebestand deutlich den Ortsrand. Im Westen dominieren dagegen unterschiedliche Sportstätten mit kleineren Gebäuden das Bild. Tennisplätze und die örtliche Kläranlage reichen fast bis an die Bahnlinie heran. Erst jenseits der Bahnlinie beginnt die freie Feldflur. Der für die vorliegende Planung beanspruchte Bereich ist somit stark von Siedlungsansätzen geprägt. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Nutzung liegt nicht vor.

Die betroffenen Flächen sind im Regionalplan nicht als landschaftliches Vorbehaltsgebiet oder als regionaler Grünzug dargestellt.

Aufgrund der Geländesituation und aufgrund der im Norden vorgelagerten, auf einem Damm geführten Bahnlinie ist nicht von einer besonderen Einsehbarkeit der Fläche auszugehen.

Durch Festsetzungen wird die Versiegelung auf ein Minimum zu reduziert und für eine landschaftsgerechte Eingrünung der Bauflächen gesorgt.

Unter diesen Voraussetzungen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans sichergestellt werden, ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung den Grundsätzen der nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht und dass den Belangen von Natur und Landschaft im gebotenen Umfang bei der Planung Rechnung getragen wird.

E Ziele und Grundzüge der Planung

Die geplante 4. Änderung des Flächennutzungsplans hat den Zweck, für den Änderungsbereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzung zu schaffen.

Durch die Wahl eines geeigneten Standortes und durch die Vorgaben für eine landschaftsgerechte Eingrünung der Anlagen wird dafür gesorgt, dass die Planung den Zielen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht.

Der überwiegende Teil der bisher als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesenen Flächen soll daher als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik ausgewiesen werden. Daneben sollen die Randbereiche so gestaltet werden, dass die erforderliche Einbindung der Anlage in die Landschaft sichergestellt wird, ohne dass aufgrund von Beschattung der Energieertrag des Solarparks unverhältnismäßig gemindert wird. Hierfür sind am Nord- und Nordwestrand des Sondergebiets ausreichend dimensionierte Grünflächen dargestellt, für die geeignete Eingrünungsmaßnahmen durch Plan und Text festgesetzt sind.

Der sich aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergebende Ausgleichsflächenbedarf wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde außerhalb des Geltungsbereichs abgegolten (vgl. hierzu F und Umweltbericht).

F Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise

1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird gemäß § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit der näheren Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Zulässig ist die Aufstellung von baulichen Anlagen wie z.B. Pultdachkonstruktionen, die zur Installation von Photovoltaiksystemen genutzt werden können.

Neben diesen Dachkonstruktionen sind im Geltungsbereich nur bauliche Anlagen zulässig, die für den Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Sonstige Gebäude werden zum Schutz des Landschaftsbildes ausgeschlossen.

2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Bauraums ist es zulässig, eine Grundfläche von bis zu 585 m² mit baulichen Anlagen, die für Nutzung der Sonnenenergie genutzt werden, zu überstellen. Zur besseren Nachvollziehbarkeit ist die Grundflächenzahl für die beiden Teilflurstück getrennt festgesetzt: für Fl.Nr. 48 110 m² sowie für Fl.Nr. 50 475 m². Die festgesetzten Grundflächenzahlen orientieren sich bei Flurnummer 50 an den bereits realisierten Maßnahmen, über die hinaus mit Blick auf das Ortsbild und die städtebauliche Entwicklung keine nennenswerte Erweiterung gewünscht wird. Für das bisher noch nicht für PV-Nutzung beanspruchte Grundstück Fl.Nr. 48 soll mit der festgesetzten Grundflächenzahl eine bauliche Nutzung ermöglicht werden, die dem auf dem Nachbargrundstück entspricht.

Zu beachten ist dabei, dass es sich dabei lediglich um eine Überstellung mit einer Dachkonstruktion handelt, eine Versiegelung des Bodens ist damit nicht verbunden. Die bereits ausgeführten Bauwerke wurden mit Punktfundamenten verankert. Eine flächendeckende Versiegelung wird damit bewusst vermieden.

Die festgesetzte maximale Anlagenhöhe von 7,00 m (bezogen auf die Geländeoberfläche) trägt neben dem Ziel einer effizienten Photovoltaik-Nutzung auch der Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung. Die Bauhöhenbegrenzung stellt sicher, dass mit den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen die erforderliche Einbindung der Anlagen in die Ortsrandsituation erreicht werden.

Der Abstand zwischen den einzelnen Konstruktionen beträgt 4 m bzw. 13 m, was eine entsprechende landwirtschaftliche Nutzung bzw. Pflege der Abstandsflächen erlaubt.

3 Zeitliche Befristung / Nachfolgenutzung

Die Nutzung als Sondergebiet wird gemäß § 9 Abs.2 BauNVO zeitlich befristet. Die festgesetzte Dauer von 31 Jahren entspricht dem Zeitraum, der im städtebaulichen Vertrag zwischen Projektentwickler und der Gemeinde Brunnen vertraglich fixiert ist.

Es besteht die Möglichkeit, die Photovoltaiknutzung darüber hinaus zu verlängern, sofern das

Einvernehmen mit der Gemeinde Brunnen vorliegt und die zu diesem Zeitpunkt geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen beachtet werden.

Spätestens ein Jahr nach Ende dieser Frist sind gemäß städtebaulichem Vertrag die baulichen Anlagen zurückzubauen, so dass der vormalige Zustand wiederhergestellt ist und eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche gemäß der festgesetzten Folgenutzung möglich wird. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind von der Rückbauverpflichtung ausgenommen.

4 Überbaubare / Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgelegt. Sie umgrenzen den Bereich, in dem die Konstruktionen zum Zweck der Stromgewinnung aus Sonnenenergie aufgestellt werden dürfen.

Die Anlagen erfordern zum Schutz des Landschaftsbildes eine hinreichende Eingrünung. Die Breite der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, d.h. der privaten Grünflächen ermöglicht in jedem Fall die Berücksichtigung der nach Nachbarschaftsrecht geltenden Mindestabstände, den Platzbedarf für eine mind. 1,5reihige Hecke und eine ggf. erforderliche Einfriedung.

5 Geländegestaltung

Zum Schutz des Bodens und des Landschaftsbildes ist das vorhandene Relief bei der Aufstellung der Dachkonstruktionen grundsätzlich zu erhalten. Im Einzelfall können aus bautechnischen Gründen geringfügige Aufschüttungen bzw. Abgrabungen erforderlich werden.

Mit den Festsetzungen zur maximal zulässigen Höhendifferenz und zur Ausgestaltung von Böschungen wird sichergestellt, dass das o.g. Schutzziel nicht verletzt wird.

6 Niederschlagswasser

Die Festsetzung stellt sicher, dass anlagenbedingt kein Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt erfolgt und dass An- bzw. Unterlieger nicht geschädigt werden.

Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird ungeachtet der partiellen Überdeckung mit baulichen Anlagen vollständig und ohne nennenswerte Verzögerung versickern. Eine weitere Wasserentsorgung ist nicht so erforderlich.

7 Einfriedung

Die auf Fl.Nr. 50 bereits errichteten Anlagen sind bislang nicht gesondert eingezäunt, laut Auskunft des Eigentümers ist seinerseits dergleichen nicht geplant.

Für den Fall, dass versicherungstechnische Gründen eine Umzäunung der Photovoltaikanlagen unter Umständen zwingend erfordern sollten, werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Um die Störwirkung für das Landschaftsbild und die Barrierewirkung für Tiere gering zu halten, sieht der Bebauungsplan Regelungen vor, die die Höhe, die Ausfertigung und die Lage einer

solchen Einfriedung betreffen. Dabei können das Sicherheitsbedürfnis, die Belange des Landschaftsbildes, der Nutzbarkeit angrenzender Nutzflächen und die Durchführbarkeit der Pflege gleichermaßen berücksichtigt werden.

8 Erschließung

Verkehr

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt von der südlich gelegenen Berg-im-Gau-Straße (Kreisstraße ND 21) über einen zum Flurstück Fl.Nr. 50 gehörigen Stichweg.

Unzumutbare Auswirkungen auf Anlieger sind nicht zu erwarten, da die Anlage lediglich während der Bauzeit kurzfristig zusätzliches Verkehrsaufkommen bewirkt.

Ver- und Entsorgung

Niederschlagswasser wird auf der Fläche versickert, Abwasser sowie Abfall fallen im Sondergebiet nicht an.

Die Modalitäten der Einspeisung des im Sondergebiet erzeugten Stroms in das Leitungsnetz der E.ON Bayern AG sowie die notwendigen Anpassungs- und Umbaumaßnahmen sind mit Netzbetreiber, gemäß den Regularien des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) frühzeitig abzustimmen. Zur Einspeisung kann die Trafostation genutzt werden, die auf dem im Südosten an den Geltungsbereich angrenzenden Flurstück Fl.Nr. 50/3 besteht. In der Südostecke von Flurstück Fl.Nr. 50 verlaufen 2 Mittelspannungs- und 3 Niederspannungskabel. Die Schutzzone zu den Kabeln beträgt 1 m.

9 Emissionen

Elektrische und magnetische Felder (nach Leitfaden ARGE Monitoring PV-Anlagen)

Die von einer Photovoltaikanlage ausgehenden Wirkungen lassen sich gem. o.g. Leitfaden folgendermaßen zusammenfassen:

Die Solarmodule und die Verbindungskabel zum Wechselrichter erzeugen überwiegend elektrische und magnetische Gleichfelder. Die Wechselrichter und die Einrichtungen, die mit dem Wechselstromnetz in Verbindung stehen, das Kabel zwischen Wechselrichter und Trafostation sowie die Trafostation selbst erzeugen in ihrer Umgebung schwache elektrische und magnetische Wechselfelder. In 10 m Entfernung von derartigen Stationen liegen die Werte z.T. niedriger als bei manchem, im Haushalt verwendetem Elektrogerät.

Elektromagnetische Felder bzw. Strahlung, die im Hochfrequenzbereich z.B. durch Mobilfunkanlagen, Handys oder Mikrowellengeräte erzeugt werden, treten beim Betrieb einer Photovoltaikanlage nicht auf.

10 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen (Umlegung) ist nicht erforderlich.

11 Kosten für die Gemeinde

Für die Gemeinde Brunnen entstehen keine Kosten.

F Grünordnung, Ausgleich und Umweltprüfung

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Nutzung des Geltungsbereichs für die Photovoltaik ist unvermeidbar mit einem gewissen Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Dieser Eingriff ist gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung soweit möglich zu mindern bzw. auszugleichen.

Für die Bestimmung von Umfang und Art der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ berücksichtigt. Die im Umweltbericht dokumentierte Berechnung auf Grundlage des Leitfadens ergibt einen Ausgleichsbedarf von insgesamt 630 m². 515 m² Ausgleichsfläche werden für den Eingriff erforderlich, der auf Fl.Nr. 50 erfolgte, 115 m² sind dem durch die Planung vorbereiteten Eingriff auf Fl.Nr. 48 zuzuordnen. Gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann im vorliegenden Fall der Nachweis des Ausgleichsbedarfs über das Ökoflächenmanagement des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen erbracht werden. Für den bereits erfolgten Eingriff ist dabei der Nachweis spätestens bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans zu erbringen, für Bauvorhaben auf Fl.Nr. 50 ist dies vor Baubeginn zu gewährleisten.

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Photovoltaiknutzung werden im beigefügten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die grundsätzliche Empfindlichkeit des Standorts kann dabei bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erörtert werden. Details der Planung (wie etwa das Maß der baulichen Nutzung), die für die Eingriffserheblichkeit entscheidend sind, können aber erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im erforderlichen Umfang gewürdigt werden. Mit Blick auf eine fundierte und differenzierte Bewertung der Umwelterheblichkeit wurde im vorliegenden Verfahren ein gemeinsamer Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan erstellt. Weitere Details zur Eingriffserheblichkeit, zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs und zur Art der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Eingriffsausgleich sind im Umweltbericht zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan zu finden.

G Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,34 ha.

Die als Sondergebiet dargestellten Flächen nehmen eine Grundfläche von 0,25 ha ein. Die Gesamtfläche der Grünflächen beläuft sich auf 0,09 ha.

Kategorie	Fläche [ha]	Anteil [%]
Sondergebiet „Photovoltaik“	0,2518	74,9
	hiervon Fl.Nr. 50: 0,2058 ha Fl.Nr. 48: 0,0460 ha	
Grünflächen	0,0846	25,1
Geltungsbereich, gesamt	0,3364	100

H Umweltbericht