

**STADT
LANDKREIS**

**BÄRNAU
TIRSCHENREUTH**

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
9. ÄNDERUNG**

**SONDERGEBIET
SOLARENERGIEANLAGE
(FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE)
BÄRNAU-NORD**

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

STADT **BÄRNAU**
LANDKREIS **TIRSCHENREUTH**

9. Änderungsverfahren

Ausweisung eines **SONDERGEBIETES**

SOLARENERGIEANLAGE (Freiflächen-Photovoltaikanlage)

„Bärnau-Nord“

in **Bärnau**

Fertigungsdatum: 08. Februar 2018

Geändert: 17. Mai 2018

Planfertiger:

Ulrich Freimüller
Dipl. Ing. (FH), Architekt
Bischof- Hartwich-Str. 5

93057 Regensburg
Tel.: 0941/66884
Email: architektfreimueller@hotmail.de

Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kurzfassung):

Albert Konrad
Dipl. Ing. (FH)
Lohgasse 7

95671 Bärnau
Tel.: 09635/8282
Email: albert-konrad@t-online.de

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 9. ÄNDERUNGSVERFAHREN
AUSWEISUNG EINES SONDERGEBIETES SOLARENERGIEANLAGE (FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE)
„BÄRNAU-NORD“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT (KURZFASSUNG)

FASSUNG: 17. Mai 2018

Seite 2

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

STADT **BÄRNAU**
LANDKREIS **TIRSCHENREUTH**

9. Änderungsverfahren

Ausweisung eines **SONDERGEBIETES**

SOLARENERGIEANLAGE (Freiflächen-Photovoltaikanlage)

„Bärnau-Nord“

in **Bärnau**

BEGRÜNDUNG (§ 5 Abs. 5 BauGB)

1. Aufstellung und Planung

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 08. Februar 2018 die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung, sowie einer parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes für eine Solarenergieanlage (Freiflächen-Photovoltaikanlage) „Bärnau-Nord“ auf der Flurnummer 1133/8 der Gemarkung Bärnau beschlossen.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Als planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung der geplanten Solarenergieanlage (Freiflächen-Photovoltaikanlage) ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) einschließlich eines Umweltberichtes mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung notwendig.

Nachdem die Planungsfläche im wirksamen Flächennutzungsplan (1. Änderungsverfahren aus dem Jahre 1997) noch als Wohnbaufläche (WA- Gebiet) sowie im östlichen Bereich zum Teil auch als straßenbegleitende Grünfläche (gliedernder Grünzug (G) im Anbauverbot entlang der ehemaligen Staatsstraße St 2172 (Griesbacher Straße)) ausgewiesen ist, wird auch der Flächennutzungsplan hierzu im Parallelverfahren geändert.

Zudem wurde die Umgehungsstraße der Staatsstraße St 2172 / St 2173, da in der o.a. Flächennutzungsplan- Änderung noch nicht der endgültige Trassenverlauf dargestellt war sowie auch der neue Trassenverlauf der ehemaligen, von Bärnau kommenden Staatsstraße 2172 (Griesbacher Straße), nunmehr Ortsstraße, nicht enthalten war, nachrichtlich in die vorliegende Änderung übernommen. Gleichzeitig wurde auch das restliche, westlich angrenzende Allgemeine Wohngebiet (WA-Gebiet) aus dem o.a. 1. Änderungsverfahren nachrichtlich in die vorliegende Änderung eingetragen.

Der den Bebauungsplan betreffende Bereich einschließlich der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen und der privaten Umfahrung wird im vorliegenden „vorbereitenden Bauleitplan“ als sonstiges Sondergebiet (SO) für photovoltaische Nutzung (Freiflächen-Solarenergieanlage) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

Im „Städtebaulichen Entwicklungskonzept für Freiflächensolaranlagen“ der Stadt Bärnau von September 2010 wurde der vorliegende Standort, da damals noch nicht bekannt, nicht untersucht; er liegt aber im näheren Bereich zu den untersuchten Standorten.

Im o.a. Entwicklungskonzept wird u.a. auch darauf hingewiesen, „dass kleinere PV-Anlagen bis ca. 4 ha, die innerhalb von Restrektionsflächen liegen, einzelfallbezogen auf ihre Eignung geprüft werden können; denn als Ergebnis könnte hier festgestellt werden, dass eine kleinflä-

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 9. ÄNDERUNGSVERFAHREN

AUSWEISUNG EINES SONDERGEBIETES SOLARENERGIEANLAGE (FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE) „BÄRNAU-NORD“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT (KURZFASSUNG)

FASSUNG: 17. Mai 2018

Seite 3

chige PV-Nutzung innerhalb eines Restrektionsgebietes ohne negative Auswirkungen möglich ist.

Hierzu wird festgestellt, dass es sich bei der vorliegenden PV-Anlage um eine derartige "kleinere Anlage" handelt.

Auch die im o.a. Konzept angegebenen "Technischen und wirtschaftlichen Kriterien zur Standortfindung" erscheinen an diesem Standort weitgehend erfüllt; die von der vorliegenden Anlage außerdem ausgehenden städtebaulichen Auswirkungen (Fernwirkung, Prägung des Landschaftsbildes) sind überschaubar.

In landesplanerischer Sicht deckt sich die vorliegende Ausweisung einer Fläche zur Nutzung erneuerbarer Energien in Form einer Solarenergieanlage (Freiflächen-Photovoltaikanlage) zudem auch mit den fachlichen Zielen (Z) und Grundsätzen (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP)

- Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (LEP 6.2.1 Z) und

- Freiflächen- Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (LEP 6.2.3 G).

Durch die Lage der vorgesehenen Anlage an der neuen Umgehungsstraße und daher in einem infrastrukturell vorbelasteten Raum, wird auch diesem LEP-Grundsatz Rechnung getragen.

Vom landesplanerischen Anbindungsgebot sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen gemäß der Begründung zu LEP 3.3 Z nicht erfasst.

3. Planungsziel

In dem geplanten Sondergebiet soll eine Anlage für erneuerbare Energien in Form einer photovoltaischen Nutzung (Freiflächen-Solarenergieanlage) errichtet und betrieben werden.

4. Größe und Lage

Das auf der FlurNr.1133/8 geplante ca. **0,424 ha** umfassende Planungsgebiet liegt im nördlichen Bereich von Bärnau unmittelbar südlich angrenzend an die neue Umgehungsstraße St 2172.

Östlich und südlich grenzt die Fahrbahn der ehemaligen Staatsstraße St 2172, nunmehr genutzt als Flurweg, an. Im Westen wird die Planungsfläche von der von der Umgehungsstraße ausgehenden nördlichen Zufahrtsstraße nach Bärnau (Griesbacher Straße) abgegrenzt.

Das Gelände fällt leicht in Richtung Süden hin ab und wird derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.

5. Infrastrukturelle Maßnahmen und Erschließung

Öffentliche erschließungstechnische Maßnahmen für die Sondergebietsfläche (wie z. B. Ver- und Entsorgungsleitungen, Abfallbeseitigung) sind nicht geplant.

Details über die Ver- und Entsorgung sind im Bebauungsplan erläutert.

Sofern brandtechnische Maßnahmen erforderlich sein sollten, so sind diese mit der örtlichen Feuerwehr bzw. mit dem zuständigen Kreisbrandrat abzustimmen.

Dies betrifft insbesondere auch die ausreichende Löschwasserversorgung im Brandfall. Hierzu wird auf die Stellungnahme des Kreisbrandrates des Landkreises Tirschenreuth vom 27. Februar 2018 hingewiesen.

Eine evtl. hierfür erforderliche Wasserleitung erfolgt durch Anschluss vom vorhandenen Leitungsnetz aus.

Nachrichtlich in die vorliegende Planung eingetragen wurden neben die in diesem Bereich verlegten 20 KV-Erdkabel (2 Kabel, parallel verlegt) der Bayernwerk AG auch eine von Norden kommende, in Richtung Kläranlage verlaufende Abwasserdruckleitung der Stadt Bärnau.

Für die Einspeisung des erzeugten Stroms der Solarenergieanlage in das Versorgungsnetz der Bayernwerk AG wurde ein Antrag gestellt; die Netzverträglichkeitsprüfung wurde von der Bayernwerk AG bereits positiv durchgeführt.

Als Ort der Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist die im Plan eingetragene Trafostation vorgesehen; die notwendigen Erdkabel hierfür sollen in Absprache mit der Stadt Bärnau und der Bayernwerk AG zweckmäßigerweise parallel zu den im westlichen Straßenbegleitgrün der Griesbacher Straße vorhandenen 20-KV-Erdkabel bzw. könnten alternativ auch auf dem angrenzenden Privatgrund verlegt werden.

Der straßenmäßige Anschluss der Planungsfläche erfolgt von der angrenzenden Ortsstraße (Griesbacher Straße) aus ausschließlich über den östlich angrenzenden öffentlichen Flurweg (ehemalige Fahrbahn der St 2172).

6. Umweltbericht

Der Umweltbericht bildet als Kurzfassung einen gesonderten Teil der Begründung.

7. Hinweise des Landesamt für Denkmalpflege

Im Planungsgebiet sind keine denkmalschützerische Anlagen bzw. Funde bekannt; jedoch weist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege darauf hin, dass mögliche Funde unter gesetzlichem Schutz stehen (Art.7 Abs. 1 DSchG).

Werden im Planungsgebiet Funde gesichtet, ist unverzüglich die Stadt Bärnau, die Untere Denkmalschutzbehörde oder das Landesamt für Denkmalpflege zu benachrichtigen.

8. Hinweise des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Tirschenreuth

In der räumlichen Nähe des Geltungsbereiches liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiterhin bewirtschaftet werden. Durch die notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung kann es zu Staubemissionen, -immissionen und einer Gefährdung der Module durch Steinschlag kommen. Der Staub kann sich auf den Kollektoren niederschlagen. Dieses ist vom Anlagenbetreiber und dessen Rechtsnachfolgern zu dulden.

9. Planunterlagen

Amtliche digitale Flurkarte M 1: 5.000 des Amtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Weiden (Vermessungsamt Tirschenreuth), bereitgestellt von der Stadt Bärnau.

Aussagen und Rückschlüsse auf die Untergrundverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit können weder aus der Flurkarte noch aus Zeichnungen und Text abgeleitet werden.

Die Höhenschichtlinien wurden digital vom Landesvermessungsamt München übertragen.

10. Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kurzfassung)

10.1 Methodik der Umweltprüfung

Klare Ausgangsverhältnisse auch im Hinblick auf Natur und Landschaft haben für die Stadt Bärnau die Prüfung der Umweltbelange für die Freiflächenphotovoltaikanlage einfach gestaltet. In Angliederung an die Umgehungsstraße St. 2172 und der Zufahrt „Bärnau Mitte“/„Griesbacher Straße“ nimmt der Standort ein konventionell bewirtschaftetes Ackergrundstück ein, einen durch die Verkehrswege sowie der ehemaligen Trasse der Griesbacher Straße umschlossenen Restbereich eines landwirtschaftlichen Grundstückes, das von der übrigen Flur und landschaftsprägenden Elementen separiert ist. In dem Bereich lassen sich somit keinerlei besonderen Funktionen im Hinblick auf Natur und Landschaft erkennen.

In einer Vorabstimmung mit Trägern öffentlicher Belange zu dem geplanten Vorhaben vom 09.03.2017 wurden auch die untere Naturschutzbehörde, die untere Immissionsbehörde, das Amt für Landwirtschaft und Ernährung sowie das Wasserwirtschaftsamt um Stellungnahme ersucht. Die entsprechenden Stellungnahmen für die maßgebliche Beurteilung der umweltrelevanten Gesichtspunkte haben keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben aufgezeigt. Die planerischen Erfordernisse der Behörden wurden von der Stadt Bärnau erörtert. Sie fließen in den Umweltbericht ein.

10.2 Natürliche Grundlagen und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

10.2.1 Natürliche Grundlagen

Naturraum

Das geplante Sondergebiet befindet sich im Naturraum 401 "Vorderer Oberpfälzer Wald", Untereinheit 401-D „Nordwestlicher Oberpfälzer Wald“.

Lage und Bestand

Das Sondergebiet nimmt im südlichen Anschluss an die Umgehungsstraße St. 2172 einen Rest der landwirtschaftlichen Flur zwischen der Staatsstraße, der neuen Zufahrt aus der Stadt Bärnau und der alten, aufgelassenen Trasse der „Griesbacher Straße“ ein. Es handelt sich um eine Ackerfläche, die zur Zeit der Aufnahme mit Klee gras bestellt war. Die Höhenlage des leicht nach Südosten ausgerichteten Restgrundstückes beträgt etwa 625 m ü NN. Im Umgriff befinden sich neben den Straßen und deren Begleitstrukturen benachbarte landwirtschaftliche Flächen. Gehölze oder wertvolle landschaftsbildprägende Biotopelemente sind nicht gegeben.

Boden/Geologie

Die Geologische Karte M 1: 25.000 des Bayerischen Geologischen Landesamtes weist den Bereich als Diaphtor. Muskovit-Biotit-Gneis auf. Als Bodentyp ist von Braunerde unterschiedlicher Mächtigkeit auszugehen.

Potentielle natürliche Vegetation

Nach der Übersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2012), die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete aufzeigt, bestehen im Planungsgebiet Wuchsbedingungen für Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald

Reale Vegetation

Das rund 0,42 ha große Gelände nimmt derzeit Acker mit Klee grasansaat ein.

10.3 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen (Bestand)

Schutzgut Mensch

Das Planungsareal umfasst in der planungsrelevanten Ausgangssituation Acker, der in der Primärproduktion von Nahrungsmitteln für den Menschen ihre Bedeutung hat. Darüber hinaus befindet es sich nicht in keinem besonderen Erholungsraum. Zu den südlich vom Gelände angrenzenden Ortsrändern des benachbarten Bärnau befinden sich ein landwirtschaftlicher Hof sowie ein Wohnhaus in nächster Nähe von ca. 170 m. Von diesen beiden Randlagen aus ist die geplante PV-Anlage in Sichtweite.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Bereich der geplanten Freiflächen-Solaranlage weist im Bestand keine besonderen Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt auf. Auch im näheren Umfeld befinden sich keine naturnahen Biotope. Arten nach Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG sind nach Bestandsaufnahme im Jahr 2017 nicht bekannt oder zu erwarten und auch im Wirkungsgefüge mit dem Umland erkennbar nicht betroffen.

Schutzgüter Boden und Wasser

Es sind keine besonderen Funktionen des Wasser- und Bodenschutzes gegeben. Der Vorhabensbereich liegt nicht in einem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet und auch nicht in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung. Mit der Lage auf einem kleinen Geländerrücken ist von keinen oberflächennahen Grundwasserständen auszugehen. Die leicht hängige Lage in Verbindung mit Ackernutzung lässt ein bestehendes, leicht erhöhtes Risiko für Bodenerosion erkennen.

Schutzgut Luft/Klima

Das Planungsgebiet liegt in keinem klimatisch für Luftaustausch oder Kaltluftabfluss herausragenden Bereich.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch Bauten im Umgriff mit dem Ortsrand von Bärnau und Verkehrswegen, der Umgehungsstraße, St 2172 sowie der „Griesbacher Straße“ dominiert. Ansonsten herrschen in der sanften Hügellandschaft landwirtschaftliche Fluren vor, in der Ackerbau bestimmend ist.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden oder im Boden zu erwarten. Auch im Wirkungsgefüge mit dem Umland bestehen keine Verbindungen (z.B. Sichtbeziehungen) zu besonderen Kulturgütern.

10.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplan-Änderung

Das Sondergebiet für Solarenergie dient der klimaschonenden Erzeugung von elektrischer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Stromnetz mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Dies soll in möglichst hohem Einklang mit den Belangen von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgen.

10.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

Eine Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Sondergebietes in Angrenzung an bauliche Infrastruktur: Straßen, was vor allem die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

des aufgrund der Vorbelastung begrenzt. Auch im Ausmaß der Freiflächenanlage ist keine optische Dominanz im städtebaulichen und landschaftlichen Wirkungsgefüge zu erwarten.

10.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes mit Verwirklichung des Sondergebietes

10.6.1 Auswirkungen auf maßgebliche Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Durch das Sondergebiet Solarenergie sind über die bereits gegebene Beeinträchtigung eines intakten Landschaftsraumes hinaus nach derzeitigem Kenntnisstand keine signifikant höheren Belastungen des Schutzgutes Mensch zu erwarten. Lärmimmissionen während der Bauzeit sind zu erwarten und in ihrer zeitlichen Begrenzung (u.a. ohne nächtliche Störungen) in den Abwägungskriterien bezüglich der Bauleitplanung als unrelevant gewertet. Durch spiegelnde Flächen sind zeitlich begrenzten Lichtreflexionen gegeben. Durch die Lage ohne direkte Angrenzung von Bereichen mit Wohn- oder besonderer Erholungsfunktion werden diese als vernachlässigbar betrachtet. Indem keine sensiblen Bereiche angrenzen, gilt eine Unbedenklichkeit bezüglich möglicher Auswirkungen durch elektrische und magnetische Strahlungen. Im Wesentlichen bleibt der (geringe) Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Mit Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde vom 15.03.2018, Az. 1710/05-23-Gä, wird neben möglicher Lichtimmissionen und magnetischer Felder auch auf die Geräuschemissionen der Wechselrichter und Transformatoren für die Stromeinspeisung in das öffentliche Netz relevant. Durch die Anordnung der Anlagenteile innerhalb der Planungsfläche kann nach Ermessen der unteren Immissionsschutzbehörde „sicher davon ausgegangen werden, dass es an den nächstgelegenen Wohnhäusern nicht zu Lärmbelastigungen oder unzulässigen Geräuschemissionen aus dem Betrieb der PVA kommt.“

Außerdem wird in der Stellungnahme die Stadt Bärnau angehalten, mögliche Lichteinwirkungen zu berücksichtigen, wenn benachbart (nach Flächennutzungsplan) ein Wohngebiet verwirklicht werden soll. Als zusammenfassende Bewertung wird angeführt: „Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG an der der geplanten PVA nächstgelegenen bestehenden Wohnbebauung sind hier nicht zu erwarten. Dies gilt außer für Geräusche sowie elektrische und magnetische Felder insbesondere auch für Lichtimmissionen (Blendung durch reflektiertes Sonnenlicht).

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Es geht zwar ein Ackerlebensraum verloren. Dagegen ist auf der Stufe der Bebauungsplanung von Vorgaben für Umgrünungen mit heimischen Gehölzen auszugehen. Mit der Begründung der Bodenvegetation neben und unter den Solarpanelen mit standortheimischen Wiesengrün können neue Lebensräume entstehen, die eine Bereicherung darstellen können.

Schutzgüter Boden und Wasser

Es sind keine nennenswerten Bodenversiegelungen und kein Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt zu erwarten. Die Gefahr von Bodenerosion auf dem bestehenden Acker wird durch dann ganzflächige, dauerhafte Begrünung auch unter den Paneelen vermieden.

Schutzgut Luft/Lokalklima

Durch die Einrichtung des Sondergebietes sind nur unmittelbar vor Ort kleinklimatische Veränderungen vorgegeben (Abstrahlung von einfallendem Sonnenlicht und Beschattungen unter den Paneelen, die nur untergeordnete Bedeutung haben.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Sondergebiet bedeutet im begrenzten Ausmaß in Angliederung an bestehendes bauliche Infrastruktur in Form von Straßen eine Auswirkung auf das Landschaftsbild, das bereits im wei-

teren Umgriff von menschlicher Siedlungstätigkeit geprägt ist. Eine grundlegende Veränderung wird nur durch die bisherige Fremdartigkeit von Solarpaneelen hervorgerufen.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Es sind keine Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu erwarten. Durch die Vorbelastung mittels Straßen und die kleindimensionierte Freiflächenphotovoltaikanlage ist auch die Sichtbeziehung zum Kirchturm in der Bärnauer Altstadt untergeordnet. Es sind keine Bodendenkmäler bekannt oder zu erwarten.

Betrachtung des Klimaschutzaspektes

Das Sondergebiet Freiflächenphotovoltaikanlage hilft den CO₂-Ausstoß zu verringern, da davon auszugehen ist, dass damit eine Stromproduktion auf Basis fossiler Brennstoffe in gewissem Maße ersetzt werden kann. Es wird eine geringfügige Klimaschutzwirkung erreicht.

10.6.2 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist die Stadt Bärnau gehalten, die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen.

Auf der Stufe des Bebauungsplanes ist eine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs in Anlehnung an das Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09 vorgegeben, in dem adressiert an die Regierungen und Unteren Bauaufsichtsbehörden Hinweise zur bau- und landesplanungsrechtlichen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gegeben werden. Außerdem ist eine Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 04.05.2017 bei einer Vorabeteiligung maßgebend, bei der auf den Kompensationsfaktor von 0,2 für die Bereiche mit Überbauung mit Solarpaneelen im Regelfall hingewiesen wird. Eine genaue Ermittlung erfolgt auf der Stufe des Bebauungsplanes, ggf. wird eine externe Ausgleichsfläche dem zu erwartenden Eingriff zugeordnet.

10.7 Betrachtung der Nullvariante und von Planungsalternativen

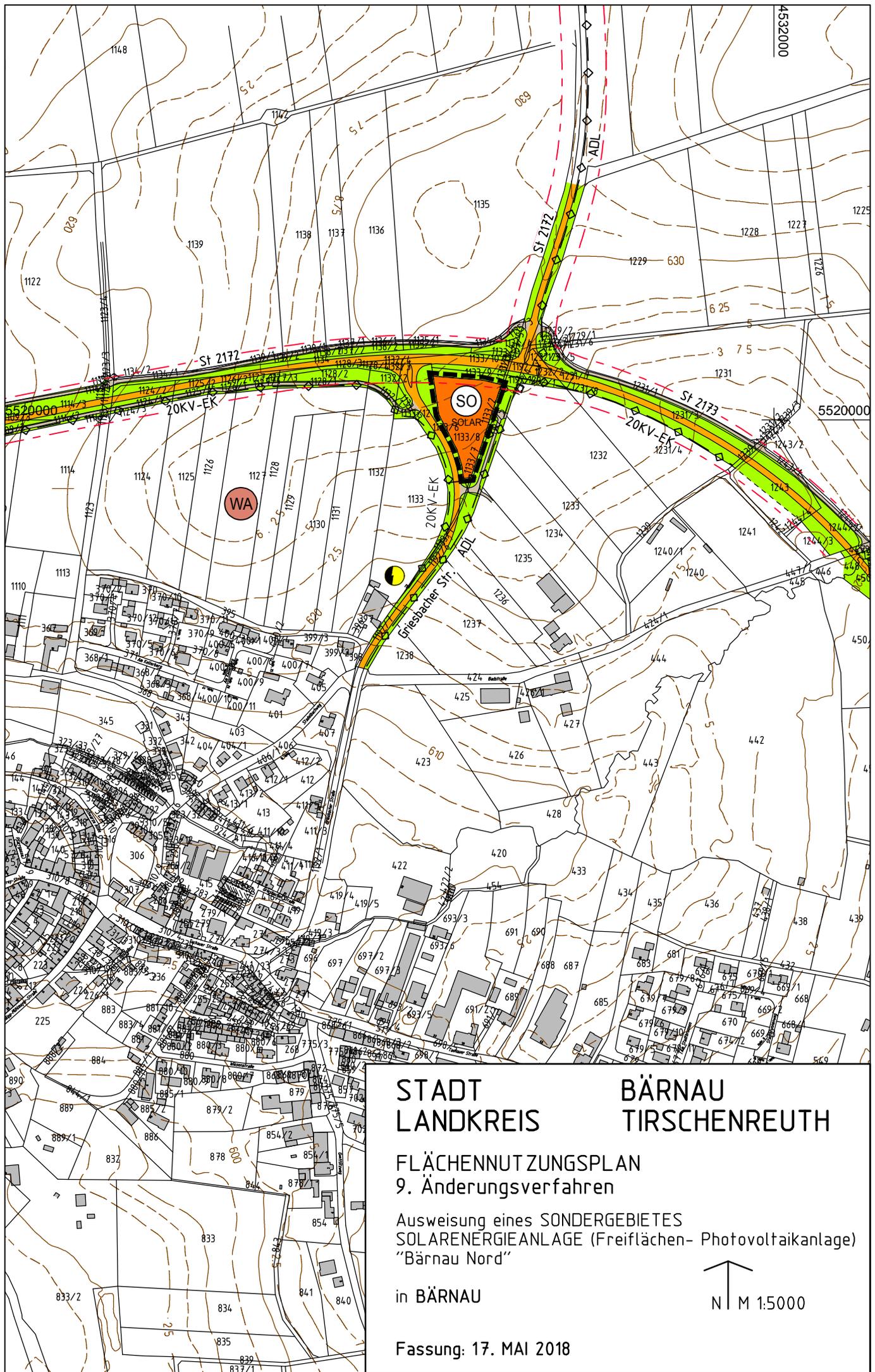
Ohne Einrichtung des Sondergebietes Solarenergie würde die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen fortbestehen. Planungsalternativen sind von der Stadt Bärnau im Zuge einer beauftragten Untersuchung des Ingenieurbüros Markert, Nürnberg, über Optionen für Freiflächenanlagen u.a. unter den Gesichtspunkten des Eingriffes in die Landschaft und der landwirtschaftlichen Ressourcen im Gebiet der Stadt erörtert worden. Die Studie, die noch nicht bindend vom Stadtrat beschlossen ist, zeigt u.a. eine Flächenalternative nahe dem jetzt gewählten Standort auf. Die Betrachtung der Auswirkungen auf maßgebliche Schutzgüter, wie sie in dem Umweltbericht angesprochen werden, waren auch Gegenstand verschiedener Beratungen in den Stadtratsgremien und führten 2017 zu dem Grundsatzbeschluss den Standort an der Umgehungsstraße zu favorisieren.

10.8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Sondergebietes auf die Umwelt

Das Sondergebiet Solarenergie bzw. seine Verwirklichung lässt keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erwarten, so dass auch keine besonderen Maßnahmen der Überwachung erforderlich sind.

10.9 Zusammenfassung

Mit Ausnahme des Verlustes an Primärproduktionsflächen für landwirtschaftliche Erzeugnisse, sind die Auswirkungen des Sondergebietes Solarenergie auf Schutzgüter überschaubar gering. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist mit der Standortwahl minimiert.



STADT
LANDKREIS

BÄRNAU
TIRSCHENREUTH

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
9. Änderungsverfahren

Ausweisung eines SONDERGEBIETES
SOLARENERGIEANLAGE (Freiflächen- Photovoltaikanlage)
"Bärnau Nord"

in BÄRNAU



Fassung: 17. MAI 2018

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

STADT **BÄRNAU**
LANDKREIS **TIRSCHENREUTH**

9. Änderungsverfahren

Ausweisung eines **SONDERGEBIETES**

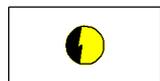
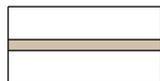
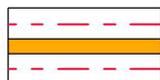
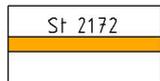
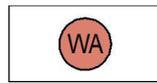
SOLARENERGIEANLAGE (Freiflächen-Photovoltaikanlage)

„Bärnau-Nord“
in **Bärnau**

ZEICHENERKLÄRUNG

VORHANDEN

GEPLANT



ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet)
gemäß § 11 BauNVO
Zweckbestimmung „Solarenergieanlage“
(Freiflächen-Photovoltaikanlage)

Allgemeines Wohngebiet (WA- Gebiet)
gemäß § 4 BauNVO
(nachrichtlich aus 1. Änderungsverfahren 1997)

VERKEHRSFLÄCHEN

Staatsstraße

Sonstige Straße
(Griesbacher Straße)

Straßenbegleitgrün

Anbauverbotszone an Staatsstraße (20 m)

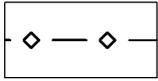
Flurweg

VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN (nachrichtlich)

Trafostation (Bayernwerk AG)

VORHANDEN

GEPLANT



HAUPTVER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN (nachrichtlich)

UNTERIRDISCHE VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

20 KV-EK = 2x 20 KV-Erdkabel (Bayernwerk AG)

ADL = Abwasserdruckleitung

SONSTIGE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
der Sondergebietsfläche „Solarenergieanlage“



Aufgestellt:

Regensburg, den 08. Februar 2018

Bärnau, den 08. Februar 2018

Geändert:

Regensburg, den 17. Mai 2018

Bärnau, den 17. Mai 2018

(Siegel)

Ulrich Freimüller
Dipl. Ing. (FH), Architekt

Alfred Stier
1. Bürgermeister

**Umweltbericht mit
Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
(Kurzfassung)**

Albert Konrad
Dipl. Ing. (FH)

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

STADT **BÄRNAU**
LANDKREIS **TIRSCHENREUTH**

9. Änderungsverfahren

Ausweisung eines **SONDERGEBIETES**

SOLARENERGIEANLAGE (Freiflächen-Photovoltaikanlage)

„**Bärnau-Nord**“

in **Bärnau**

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss über die 9. Änderung des
Flächennutzungsplanes

08.02.2018

Ortsüblich bekannt gemacht

20.02.2018

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

21.02.2018 - 21.03.2018

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und
sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

21.02.2018 - 21.03.2018

Billigungsbeschluss über die 9. Änderung des
Flächennutzungsplanes

17.05.2018

Ortsüblich bekannt gemacht

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger
öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Feststellungsbeschluss über die 9. Änderung des
Flächennutzungsplanes

Das Landratsamt Tirschenreuth hat die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Bescheid
vom Nr. gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Tag der öffentlichen Bekanntmachung
(des Wirksamwerdens) der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes

Bärnau, den

(Siegel)

Alfred Stier
1. Bürgermeister

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 9. ÄNDERUNGSVERFAHREN
AUSWEISUNG EINES SONDERGEBIETES SOLARENERGIEANLAGE (FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE)

„**BÄRNAU-NORD**“

VERFAHRENSVERMERKE