

BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLANUNG
„FREIFLÄCHEN-PV-ANLAGE DIETRICHSMAS“

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT



Gemeinde Bischofsmais

Landkreis Regen

Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 31.05.24 - ENTWURF

Samberger Stallinger Architekten Partnerschaft mbB- Silberacker 44a, 94469 Deggendorf

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND ZIEL DES BEBAUUNGSPLANS	4
1.1 ANLASS DER PLANUNG	4
1.2 STÄDTEBAULICHES ZIEL DER PLANUNG	4
2 PLANUNG UND GEGEBENHEITEN	5
2.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	5
2.2 BAUWEISE	5
2.3 SONDERNUTZUNGEN	6
2.4 VERKEHR	6
2.5 EINSPEISUNG	6
3 KOSTEN UND NACHFOLGELASTEN	6
4 UMWELTBERICHT	7
4.1 EINLEITUNG	7
4.2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	10
4.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	15
4.4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	15
4.5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	17
4.6 BESCHREIBUNG METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	23
4.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	23
4.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	24
5. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	26
5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)	26
5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1. NR. 1 BAUGB)	26
5.3 BAUWEISE	26
6 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN (ART 81 BAYBO)	27
6.2 DACHDECKUNG	27
6.3 EINFRIEDUNGEN	27
6.4 ABGRABUNGEN UND AUFSCHÜTTUNGEN	27
7 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG	27
7.1 GRÜNORDNUNG UND NATURSCHUTZFACHLICHE MAßNAHMEN	27

8. TEXTLICHE HINWEISE **32**

8.1 LANDWIRTSCHAFT	32
8.2 WASSERWIRTSCHAFT	32
8.3 BLENDWIRKUNG, ELEKTROMAGNETISCHE FELDER	32
8.4 FLURSCHÄDEN	32
8.5 BRANDSCHUTZ	32

ANHANG

- 1) Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächen-PV-Anlage Dietrichsmais“ vom 31.05.24
- 2) Blendgutachten Fa. SolPeg GmbH vom 23.04.24

1. Anlass und Ziel des Bebauungsplans

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Bischofsmais hat in der Sitzung am 13.04.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächen-PV-Anlage Dietrichsmais“ für die Teilfläche der Fl. Nr. 629, Gemarkung Hochdorf beschlossen. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 19.116 qm.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sondergebietes für regenerative Energien – Sonnenkraft- im Sinne von § 11 Abs. 2 BauNVO.

Antragssteller ist Herr Franz Dannerbauer, 94269 Rinchnach.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage mit integrierter Grünordnung geschaffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren. Das Gebiet ist momentan als landwirtschaftliche Fläche ausgeschrieben.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Bischofsmais unterstützt die Umsetzung der Nutzung von regenerativer Energieerzeugung und steht somit auch im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Hierzu gehört die Nutzung des Sonnenlichts zur Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Damit soll zukünftig die Stromversorgung auch in der Gemeinde gesichert werden können.

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung wird die Anforderung unserer Regierung und Bevölkerung nach der Stromerzeugung durch regenerative Energie, hier Sonne unterstützt. Langfristig kann nur die Entwicklung an allen Standorten, die dafür geeignet sind, helfen unsere Energie in Zukunft CO₂ neutral und daher klimafreundlich zu erzeugen.

Ein Kriterienkatalog wurde von der Gemeinde Bischofsmais erstellt, um geeignete Standorte für diese Sondergebiete zur Energieerzeugung zu bestimmen.

Bei einer Vor-Ort Besichtigung, auch von Seiten der unteren Naturschutzbehörde wurde die Einsichtbarkeit und die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds geprüft. Die Anlage ist von der Gemeinde Fahrnbach und auch Dietrichsmais aus sichtbar und liegt an der Gemeindestraße. Jedoch handelt es sich um keine exponierte Lage, so daß die PV-Anlage mittels der Eingrünung, Gehölz- und Heckenstrukturen, nach einiger Anwachszeit nicht mehr sichtbar sein wird. Es grenzt an bestehende Feldstrukturen, im Norden an einen Wald und ist daher mit der Ergrünung ein akzeptabler weiterer „Grünstreifen“ im Gelände.

Nach dem EEG-Gesetz sind Grundstücke für PV-Freiflächenanlagen mit einer Größe von über 1 MWp bis 20 MWp auf Acker- und Grünflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten förderfähig, daher als geeignet eingestuft, aber auch geeignet, wenn Sie nahe zu einem bestehenden Einspeisepunkt zum nächstgelegenen Stromnetz liegen.

Der Standort im Bayerischen Wald gehört zum Landschaftsschutzgebiet und ist als PV-Förderkulisse benachteiligter Gebiete nach EEG eingestuft. Ebenso sollen keine Biotopflächen, exponierten Lagen oder Beeinträchtigungen von Denkmälern betroffen sein.

Das alles ist zutreffend und daher der Standort als geeignet eingestuft.

Ansonsten gilt es die Auswirkungen auf Mensch, Tier und Landschaft, sowie Klima im Umweltbericht zu prüfen und damit den Standort hinsichtlich der Belange der Bevölkerung, Wirtschaftlichkeit usw. abzuwägen.

Die im Kriterienkatalog festgelegten Pflegemaßnahmen für die Gesamtanlage werden in der Grünordnung des Bebauungsplans festgesetzt.

Mit dem Bebauungsplan wird ausschließlich ein Baurecht für diese PV-Anlage geschaffen.

2 Planung und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es handelt sich gemäß § 11, Abs. 2 Bau NVO, um ein Sondergebiet für die Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien.

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark Bayerischer Wald und im Landschaftsschutzgebiet.

Im Bereich selbst liegt keine Kartierung für Biotop, Denkmal oder anderem vor, es grenzt direkt östlich an das Gelände ein Biotop an (naturnahe Hecke), sowie südlich im Abstand von ca. 20 m (Nasswiese).

Festgesetzt wird eine freistehende PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie. Zudem sind ausschließlich Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer PV-Anlage erforderlich sind. Dies ist in der Regel Trafo oder Speicher (technische Gebäude).

Eine Grundfläche von gesamt 25 qm je technisches Gebäude darf nicht überschritten werden. Die Standorte für diese baulichen Anlagen sind gemäß den betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Fläche für das Sondergebiet frei wählbar.

Das gesamte Planungsgebiet soll zur Sicherheit und zum Schutz vor Vandalismus oder Diebstahl vollständig umzäunt werden.

Die GRZ für das Grundstück wird für 0,34 festgesetzt.

2.2 Bauweise

Für die freistehende Photovoltaikanlage sind fest aufgeständerte Modultische für die Module vorgesehen. Diese werden in Reihen aufgestellt, ausgerichtet nach Süden mit einer Neigung von 20° Grad.

Die Gründung erfolgt mittels Rammfundamenten, die die Montage erleichtern und die Bodeneingriffe erheblich minimieren.

Die Aufständering ergibt eine maximale Gesamthöhe von 3,50 m.

Die Reihenabstände zwischen den Tischen beträgt zwischen 3,00 m und 5,00 m.

Die Wandhöhe der technischen Gebäude beträgt maximal 3,50 m. Dachform Sattel oder Flachdach, DN 5-33 Grad.

2.3 Sondernutzungen

Die Sondernutzung ist die Photovoltaikanlage samt dazugehöriger Betriebsgebäude.

2.4 Verkehr

Das Grundstück liegt östlich der Ortschaft Fahrnbach und nordwestlich der Ortschaft Dietrichsmais nördlich der Gemeindeverbindungsstraße Dietrichsmais – Fahrnbach.

Der Zugang zum PV-Park erfolgt an der südlichen Grenze. Die Zufahrt ist in der Breite von ca. 6 m möglich, der Bewuchs dort unterbrochen, die Möglichkeit auch für die Feuerwehr für den Zutritt in den Park gewährleistet.

2.5 Einspeisung

Die Einspeisung erfolgt über den Netzanschlusspunkt 20-KV LTG „REG-KIRB*BIRKENTHAL“ bei Station Dietrichsmais-01 (310260).

Eine Einspeisezusage des Elektrizitätswerk Bayernwerk Netz GmbH liegt vor.

Sämtliche Kabelverläufe werden mit dem Netzbetreiber, den

Grundstückseigentümern und der zuständigen, anliegenden Gemeinde abgestimmt.

3 Kosten und Nachfolgelasten

Die Gesamtkosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen.

Für die Gemeinde Bischofsmais entstehen durch dieses Sondergebiet keinerlei Folgekosten.

Zwischen Gemeinde und Maßnahmenträger wird eine

Maßnahmenvereinbarung (Durchführungsvertrag) abgeschlossen.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a Bau BG wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Aufgrund der gleichzeitigen Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Eingriffsermittlung im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan.

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Baugebiets

Die Grundstücksfläche befindet sich zwischen den Ortschaften Fahrnbach und Dietrichsmais. Im weiteren Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Flächen und Waldgebiete, sowie Wohn- und Wirtschaftsgebäude.

Momentan wird das Grundstück landwirtschaftlich als Wiesenfläche mit intensiver Pflege genutzt.

Umgeben ist die beplante Fläche von kleineren Waldgebieten, die sich hier typisch für das Landschaftsbild mit landwirtschaftlichen Flächen abwechseln.

Das Grundstück befindet sich im Landschaftsschutzgebiet. Eine Herausnahme vom LSG wird parallel zur Bauleitplanung beantragt.

Das überplante Gebiet befindet sich ca. 610-595 Meter ü. NN mit einer Hangneigung nach Süden.



Bild Grundstück vom 23.08.2023

4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.

Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Modultischen mit Photovoltaik-Modulen zur Stromerzeugung vorgesehen.

Die für die Anlage erforderlichen technischen Gebäude können innerhalb der Baugrenze aufgestellt werden. Die maximale Wandhöhe für diese Gebäude liegt bei 3,50 m.

Das Baufeld (umzäunte Fläche) wird mit einer Gesamtgröße von 15.866 qm festgesetzt, davon sind 6.510 qm bebaut.

4.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Für das anstehende Bebauungsverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die Regelungen des Baugesetzbuches, des Bundes- und Bayerischen Naturschutzgesetzes, der Immissionsschutzgesetze, sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden in Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §1a BauGB in Verbindung mit §14 des Bundesnaturschutzgesetzes ermittelt und bewertet. Entsprechende Festsetzungen zu Vermeidungs- und Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß der Eingriffsregelung sowie sonstige Festsetzungen zur Grünordnung sind im Bebauungsplan integriert.

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind keine Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besondere Weise zu beurteilen wären (z. B. FFH-Gebiete-Natura 2000-, Vogelschutzgebiete, Naturschutzschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope) vorhanden, jedoch liegt die Fläche im Landschaftsschutzgebiet. Die Herausnahme aus dem LSG wird im Parallelverfahren beantragt.

Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs und die Festlegung des Ausgleichsumfanges erfolgte nach dem „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. Erweiterte Auflage 2003. Zusätzlich wurden die aktuellen Hinweise des Bayerischen Staatsministerium zu Bau- und landschaftsplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021) berücksichtigt.

Zudem gilt nun seit 16.05.2024 das Solarpaket 1, indem naturschutzfachliche Mindestkriterien für alle Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingeführt wurden.

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§8 Abs. 3 BauGB) geändert. Die Fläche des Geltungsbereichs ist aktuell mit folgender Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Bischofsmais dargestellt:
Flächen für Landwirtschaft

Regionalplan:

Die Gemeinde Bischofsmais liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Donau Wald (12).

Es handelt sich hier um einen ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll.

Das Grundstück liegt außerdem im Naturpark Bayerischer Wald.

Der Regionalplan gibt u.a. als Ziel vor:

- Zum Sichern einer wirtschaftlichen, sicheren Klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.
- Die in der Region vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung mit Teilfortschreibung zum 22.11.2022

1.3.1 Klimaschutz

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

..- die verstärkte Erschließung und Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen (G)...

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Z)

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

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden (G).

Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden (G).

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Für die Schutzgutbetrachtung erfolgt weitgehend eine Beschränkung auf den Vorhabenbereich. Im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt die Bewertung im Mittel- und Nahbereich.

a) Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt nördlich der Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Ortschaften Fahrnbach und Dietrichsmais in einem ländlichen Bereich und zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen, die sich mit Waldflächen abwechseln.

Durch die Nutzung sind die angrenzenden Wohnhäuser, teils mit Landwirtschaft nur geringen und sporadisch für relativ kurze Zeiten auftretende Vorbelastungen durch Lärm sowie Geruchs- und Staub-Emissionen ausgesetzt.

Die nächste Wohnbebauung befindet sich westlich im Abstand von ca. 260 m, sowie südöstlich im Abstand von ca. 190 m des Grundstücks.

Zudem ist die Höhenlage der Anlage zu den südlichen Gebäuden um ca. 10 m höher als die der Wohngebäude.

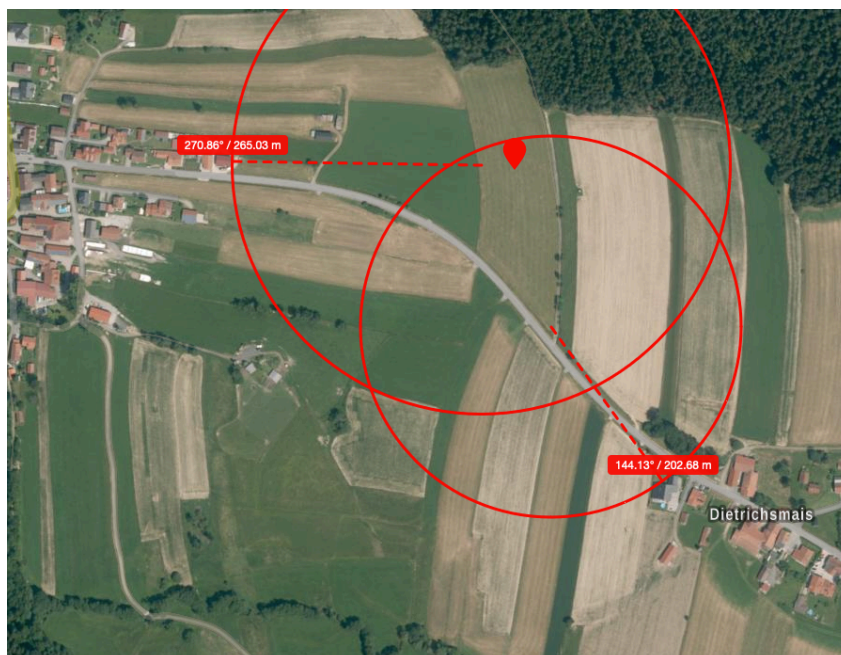


Bild Bayernatlas mit Lage zu Nachbargrundstücken

Im Blendgutachten wurden die Auswirkungen auf die Verbindungsstraße zwischen Dietrichsmais und Fahrnbach untersucht, sowie die Auswirkungen auf die westlich des Grundstücks gelegenen Gebäude.

Es sind keine Blendwirkungen zu erwarten, die die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer oder die Bewohnen beeinträchtigen würden.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für die umgebende Wohnbebauung. Jedoch fallen diese und aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Vorhabenbedingte umweltrelevante Schall- und Schadstoffemissionen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen in Bezug auf Schall und Schadstoffemissionen ergibt sich nicht.

Blendwirkungen auf die angrenzende Straße soll durch die geplante Eingrünung verhindert werden.

Strahlungsbelastung ist nicht zu erwarten. Die elektrischen und magnetischen Felder befinden sich neben den Modulen im Bereich zwischen 9 – 3000 kHz und sind damit nicht größer als ein Haushaltsgerät. Die Feldstärke nimmt zudem mit jedem Meter Abstand zur Anlage ab, in der Regel schalten sich die Wechselrichter in der Nacht ganz ab.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Es ist insgesamt von unerheblichen bzw. geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

b) Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Flächen des Baufelds werden momentan landwirtschaftlich genutzt, wodurch die Vegetation im Geltungsbereich anthropogen geprägt ist. In der bayrischen Biotopkartierung erfasste Flächen werden nicht durch die Bebauung des Grundstücks beeinflusst und sollen in dem vorherrschenden Zustand erhalten bleiben.

Das Grundstück wird momentan landwirtschaftlich als Intensivgrünland (regelmäßige Mahd und Düngung der Fläche) genutzt.

In der bestehenden Landschaft bildet der vorhandene Wald, der nördlich neben dem Gelände liegt, ein kaum eingeschränktes Angebot an naturnahem Lebensraum.

Auswirkungen:

Durch die Umwidmung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einem Sondergebiet für Photovoltaikanlagen wird auf diesen Flächen an Stelle der

vorhandenen intensiv genutzten Grünlandfläche eine extensive Grünfläche mit PV-Modulen entwickelt.

Im Zuge der Nutzungsextensivierung wird künftig auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verzichtet.

Es werden keine Gehölze und Bestandswälder gerodet, die Flächen werden als Grün- und/ oder Weideflächen entsprechend gepflegt und genutzt.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese Tiere auf die benachbarten Flächen ausweichen können.

Zum Schutz von wiesenbrütenden Vögeln kann die Durchführung der Bauzeit außerhalb der Brutzeiten (März bis Juni) festgesetzt werden. Alternativ können vor Beginn der Baumaßnahmen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, die eine Besiedlung des Vorhabensgebiet zu Brutzwecken verhindert. Dazu müssen die Vergrämuungsmaßnahmen jedoch mit der uNB separat abgestimmt werden.

Es wird keine nächtliche Beleuchtung erfolgen, damit sind keine beeinträchtigenden Wirkungen für die Nachtinsektenfauna zu erwarten. Die Bodenabstände der umschließenden Zäune, von mindestens 15 cm, ermöglichen die spätere Nutzung der Anlage durch Niederwild, Kleinsäugetieren usw. Die geplanten Hecken- und Wiesensaumflächen erhöhen die Habitatvielfalt zudem.

Der Eingriff hat keine negativen Auswirkungen auf die bestehenden, angrenzenden biotopkartierten Flächen oder Waldflächen.

Es sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine bedeutsamen Beeinträchtigungen für Pflanzen zu erwarten.

Es ist insgesamt geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auszugehen.

c) Schutzgut Boden

Beschreibung:

Am Grundstück ist hartes Festgestein (Granit), teilweise oberflächlich zu Lockerstein verwittert, vorzufinden. Hier ist also mit gutem Baugrund zu rechnen, auch wenn in die Bodenschicht nur minimal eingegriffen wird.

Durch die intensive Nutzung der Grünfläche ist der Boden stark beansprucht und das Grundwasser durch Nährstoffeintrag gefährdet.

Der vorbelastete Boden wird durch die Entlastung, sowie Entwicklung zur Extensivwiese hin, verbessert.

Auswirkungen:

Die Modulstische werden mittels Rammfundamenten gegründet, somit wird nur minimiert in den Boden eingegriffen und ebenso keine Flächen für die Errichtung der Anlage versiegelt. Eine flächige Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der technischen Gebäude, diese liegen bei max. 25 qm/Gebäude.

Geländemodellierungen finden nicht statt. Der zuvor intensiv genutzte Boden kann sich (mindestens) innerhalb der Standzeit der Module, das heißt über ca. 25-30 Jahre, regenerieren. Der Boden steht ggf. nach der Solarnutzung der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundenen Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit, die maßgeblichen Bodenfunktionen (Pufferung, Speicherung, Umwandlungen) werden entlastet. Die Auswirkungen werden als positiv eingestuft.

d) Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht direkt vorhanden, die Schlossauer Ohe liegt nördlich im Abstand von ca. 530 m, der Drosselbach südlich ca. 360 m entfernt. Ebenso liegen keine Wasserschutzgebiete in der unmittelbaren Umgebung vor.

Die starke Mechanisierung, der Einsatz von Mineraldünger und Austräge von Nähr- und Schadstoffen wie Nitrat und Pestizide als Folge der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Der Geltungsbereich liegt nicht in festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Es muss sichergestellt sein, dass im Bereich des PV-Anlage eine ausreichend mächtige Oberbodenschicht vorliegt, die zu erhalten ist, damit das zu versickernde Niederschlagswasser von den Oberflächen der PV-Anlage eine ausreichende Reinigung erfährt, bevor es im Untergrund versickert.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser der Photovoltaikmodule sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung verbindlich zu beachten.

Bei der Erschließung und Baumaßnahme wird das Grundwasser in der Regel nicht berührt.

Auswirkungen:

Aufgrund der geringen Überbauung / Versiegelung ergibt sich keine nennenswerte Verschärfung des Oberflächenabflusses. Ein Oberbodenabtrag ist nicht vorgesehen.

Die Umwandlung von Ackerland in extensive Grünfläche und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt.

Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche zur Versickerung und wird nicht abgeleitet.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher als gering eingestuft.

e) Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Niederschläge in der Region Bischofsmais betragen durchschnittlich 89,3 mm. Die Klassifikation des Klimas nach Köppen und Geiger ist Cfb.

Die Jahrestemperatur liegt bei circa 8,1°C.

Das Baufeld selbst besitzt klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, Gehölzstrukturen in der Nähe bzw. angrenzend. Aufgrund der Lage nahe der Bundesstraße ist mit einem gering gestörtem Kleinklima zu rechnen.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Nach Errichtung der Anlage sind die Auswirkungen auf das Lokalklima zu vernachlässigen.

Maßgebliche Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht insgesamt nur Veränderungen in geringem Maße mit sich.

f) Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit D 63 „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“. Die nennenswerte landschaftsbildwirksame, naturnahe Struktur in der näheren Umgebung ist der Waldbestand, welcher nördlich an das Gebiet angrenzt. Hinzukommen nähergelegene, in der Biotopkartierung verzeichnete Biotope im südlichen Bereich.

Die Fläche befindet sich auf leicht hügeligem Gelände.

Auswirkungen:

Die geplante PV-Anlage wird dem Landschaftsbild ein anthropogenes, technisches Element hinzufügen.

Der vorhandene Waldbestand bildet zusammen mit den neuen zusätzlichen Bepflanzungen eine neue Struktur, die den Solarpark in die Landschaft mit einbinden soll.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Straße, der Nutzung der Fläche als landwirtschaftliche Fläche und der geplanten Eingrünungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt als mittel eingestuft.

g) Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im überplanten Gebiet sind keine Bodendenkmäler und auch keine Baudenkmäler ausgewiesen.

Bodendenkmalpflegerische Belange:

Da lediglich Rammfundamente verwendet werden, werden vermutlich keine Bodendenkmäler beeinträchtigt. Gegenstände, die bei Erdarbeiten doch zu Tage treten sollen, wie z.B. Knochen., Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

h) Wechselwirkungen

Wechselbeziehungen zwischen Schutzgütern, die für die Eingriffsermittlung und Kompensation zusätzlich relevant wären und die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Merkmale, Funktionen und Bewertungen hinausgehen, bestehen nicht.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Ohne die Änderung des rechtswürdigen Bebauungsplans würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Bereich des Ackerbaus wären in diesem Fall etwas höher einzustufen, da Böden gedüngt und behandelt werden. Die Ergänzung durch die Photovoltaikanlage ist für den Umweltzustand deswegen nur positiv zu werten. Die Nutzflächen des Ackerlands werden sich über diese Zeit erholen und ein artenreiches Grünland kann entstehen.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

4.4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan Folgendes vor:

4.4.2. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Standortwahl mittels geeigneter vorbelasteter Fläche
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche

- 15 cm Abstand des neuen Zauns zum Boden als Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger
- Fachgerechter minimierter Eingriff in den Boden und Umgang mit Bestandsboden (kein Abtrag von Mutterboden) gemäß bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

4.4.3. Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen:

- Anlage und Pflege durch extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp G212 orientiert (= mäßig extensiv genutzte, artenreiches Grünland)
- Eingrünungsmaßnahmen zur Einbindung in die Landschaft im Zusammenhang mit den örtlichen Verhältnissen (z.B. Waldrand)

4.4.4 Maßgaben für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland:

- GRZ < 0,5, hier 0,34
- mind. 3 m breite Streifen zwischen den Modulreihen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenflächen unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/ auch
- Standortangepasste Beweidung oder/ auch
- Kein Mulchen

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, da der Ausgangszustand der Anlagenflächen gemäß Biotopwertliste als „Intensivgrünland“ (BNT G1 gem. Biotopwerteliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

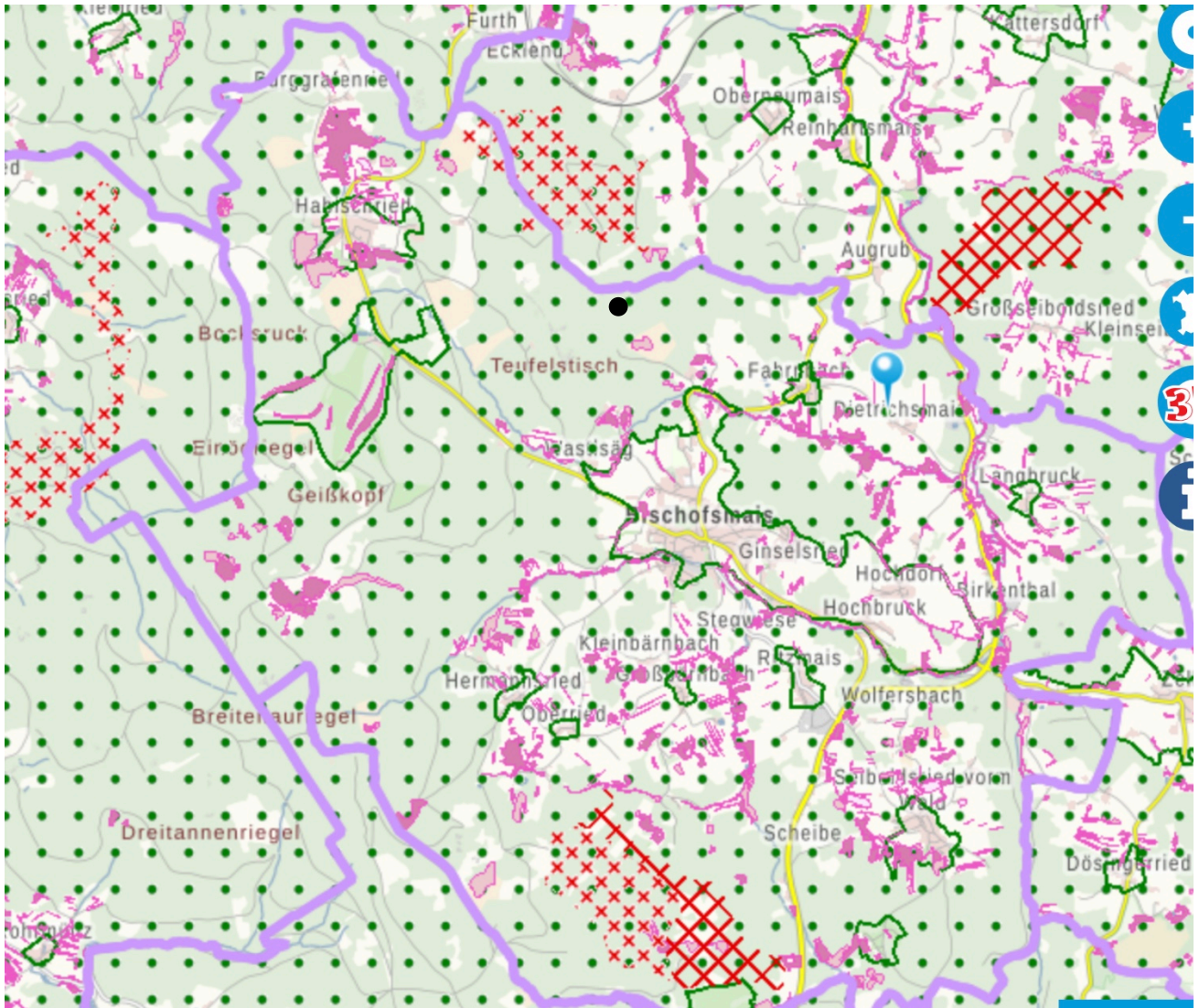
In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Ergänzend dazu ist nun das Solarpaket 1 sei 16.05.24 in Kraft. Es gelten daher naturschutzfachliche Mindestkriterien, die es künftig einzuhalten gibt.

Diese sind in mehr als den 3 erforderlichen Punkten eingehalten:

- | | | |
|---|-----------|-----------------|
| o | GRZ > 0,4 | ist |
| eingehalten | | |
| - Anwendung biodiversitätsfördernder Pflegekonzept | | ist eingehalten |
| - Durchgängigkeit Tiere, Großsäuger oder Kleintiere | | ist eingehalten |
| - Nutzung mind. 10% Fläche für standortangepasste Typen von Biotopelementen | | ist eingeplant |
| - bodenschonender Betrieb der PV-Anlage | | ist eingehalten |

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten



Auszug Bayernatlas – Darstellung der Gemeindegrenze, Landschaftsschutzgebiet, FFH – Gebiet und Biotop

Im Gemeindegebiet Bischofsmais sind die meisten Flächen im Landschaftsschutzgebiet gelegen. Zusätzlich dargestellt sind die geschützten Flächen FFH-Gebiet und Biotop, sowie Vorbehalts- und Vorranggebiete für Windenergie. Auf der Karte oben ist bereits erkennbar, dass es nur wenig Alternativen zu untersuchen gibt.

Für die Alternativenprüfung zu diesem Bauleitverfahren stand deshalb der Flächennutzungsplan # 3 der Gemeinde zur Verfügung.

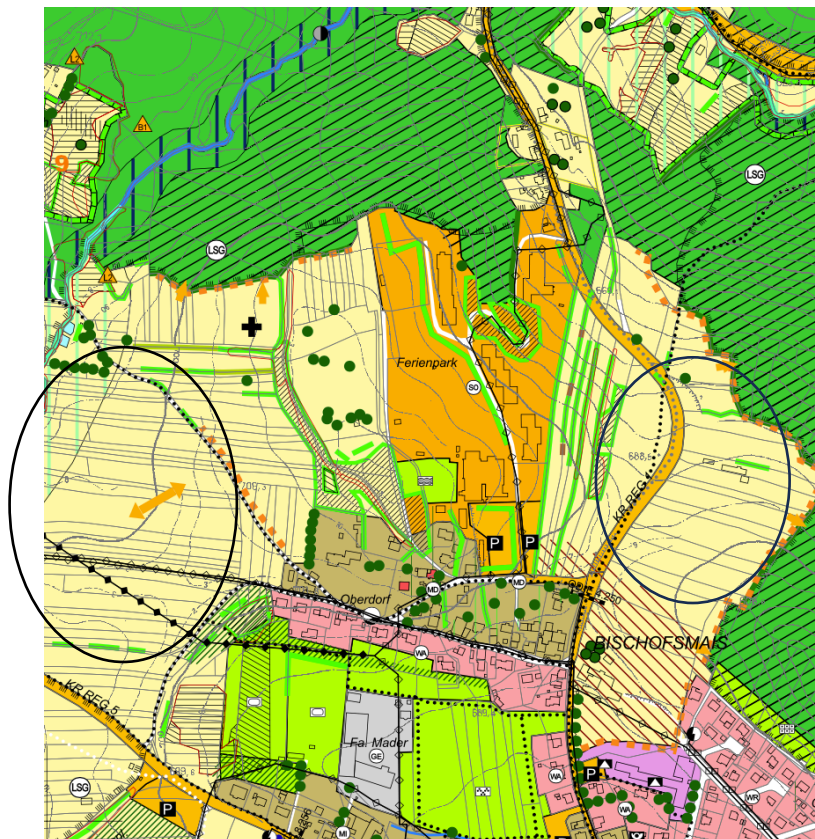
Die Flächen werden von West nach Ost begutachtet und in drei Kategorien gewertet:

- Nicht geeignete Fläche
- Bedingt geeignete Flächen
- Gut geeignete Flächen

Die Argumentation und Untersuchung erfolgt rein verbal argumentativ und ersetzt nicht die einzelne Bewertung der Grundstücke, sondern gibt nur eine grobe Begutachtung von Alternativstandorten.

Für gut geeignete Flächen sind folgende Kriterien zu beachten:

- Voraussetzung für ein geeignetes Grundstück ist außerdem eine nahe Anbindung an das Energienetz. Das gesamte Gebiet befindet sich in der PV-Förderkulisse benachteiligter Gebiete (EEG)
- Im direkten Umgriff befindet sich der Einspeisepunkt günstig zum Feld gelegen.
- Geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Fernwirkung, keine „prominenten“ Standorte)
- Geeignete Ausrichtung der Geländelage (z.B. Hang) in Südausrichtung
- Ausreichend Abstand zur vorhandenen Bebauung (mind. 100 m)
- Ausreichend Abstand zu bewaldeten Flächen
- Ausreichend Abstand zu Gewässern und dazugehörige Gehölzstreifen
- Flächenbereich 1, westliche Fläche neben der Gemeinde Bischofsmais



Auszug aus dem FNP #3

Grundstücksflächen in geeignetem Abstand zu den Wohnbebauungen sind nördlich der Kreisstraße REG 5, vorhanden.

Die Hochspannungsleitung führt vorbei und ein möglicher Anschlußpunkt könnte dort gefunden werden. Es ist ausreichend Abstand zum Fahrbacher Bach und den

dort liegenden Biotopflächen zu definieren.
Ebenso sind geeignete Flächen östlich der Kreisstraße REG 4 zu finden.
Diese Flächen sind oben eingekreist gekennzeichnet und werden als geeignet eingestuft.

Flächenbereich 2: Westlich und Nördlich des Ortes Fahrnbach:



Ausschnitt FNP #3

Im Bereich westlich von Fahrnbach sind aufgrund der bestehenden KV Leitung auch hier geeignete Fläche für PV Freiflächenanlagen zu finden.

Hier sind im FNP jedoch bereits Bereiche zur Schaffung von Eingrünungen, Allen und Hecken gekennzeichnet (orange gestrichelt), die sich jedoch mit PV Anlagen durchaus ergänzen würden.

Die Flächen sind daher als geeignet gesehen.

Das trifft durchaus auch auf die Flächen westlich der Kreisstraße 1 zu:
Nähe zur bestehenden Leitung, freie Fläche mit wenig Einschränkungen
(Biotopflächen oder Gewässer)

Daher auch hier weitere geeignete Flächen.

Flächenbereich 3 – östlich von Fahnbach – westlich von Dietrichsmais:



Auszug aus dem FNP #3

Östlich der Kreisstraße REG 1 befindet sich wieder eine geeignete Fläche, mit Nähe zu bestehenden Leitungen.

Ein größerer Bereich befindet sich zwischen Fahnbach und Dietrichsmais, in dem sich die geplante Fläche ebenso befindet.

Hier reichen sich freie landwirtschaftlich genutzte Flächen aneinander, die Nähe zu Bestandsleitungen ist gegeben und die Beeinträchtigung des Landschaftsbild als „hinnehmbar“ bei den geplanten Eingrünmaßnahmen bewerten. Hier sind zudem die ausreichenden Abstände zu den Häusern und wenigen Biotopflächen gegeben, während die Flächen südlich der Gemeindeverbindungsstraße als mittel bis nicht geeignet eingestuft werden. Hier sind aufgrund der natürlichen Gegebenheiten rund um die Gewässer keine oder nur eingeschränkte Bebauungen möglich (Orangemittel geeignet). Die nicht geeigneten Flächen sind nicht dargestellt.



Auszug aus dem FNP #3

In diesem Ausschnitt sind mehrere als geeignet eingestuft Fläche gekennzeichnet, diese befinden sich zum einen östlich von Dietrichsmais, südlich der Gemeindeverbindungsstraße und südlich der Ortschaft Langbruck.

Ebenso eine mögliche Fläche nördlich von Langbruck.

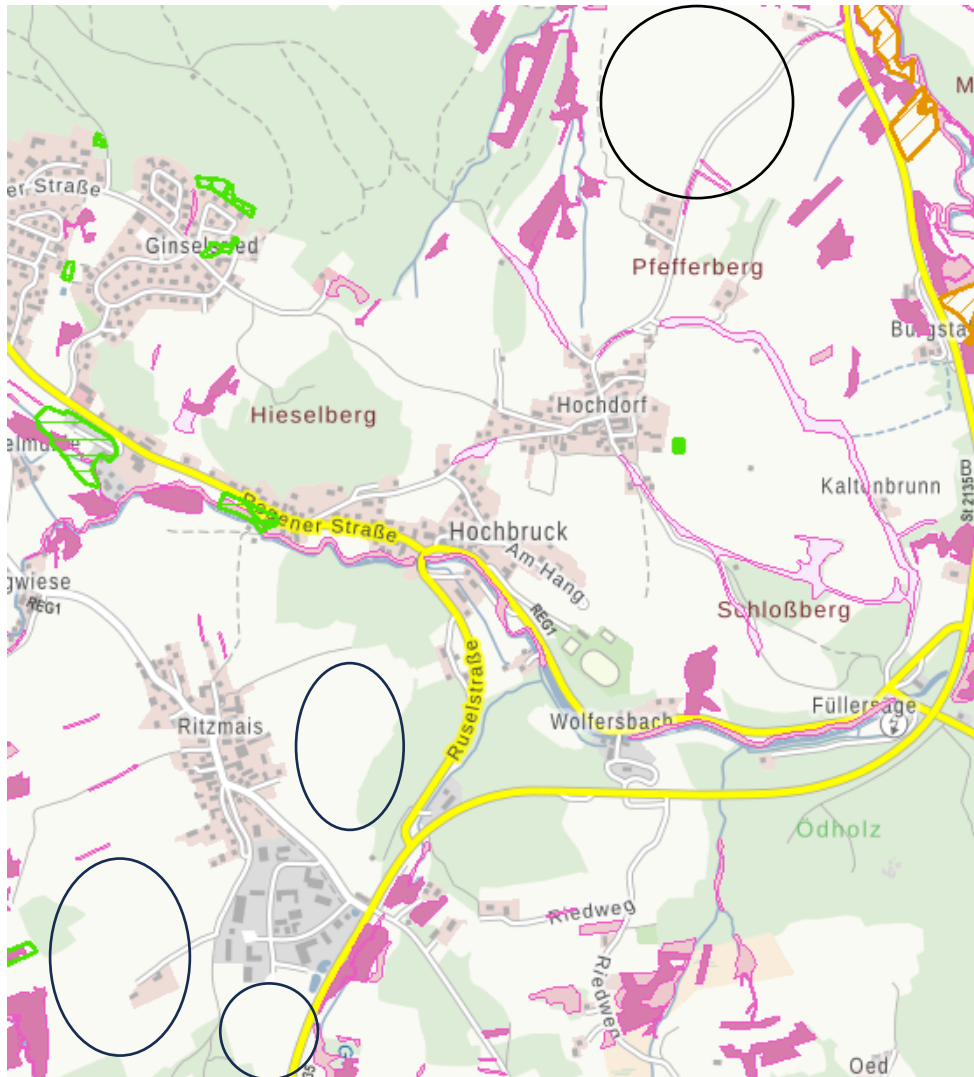
Auch westlich der Gemeindestraße nach Hochbruch befinden sich weitere geeignete Flächen.

Im Bereich westlich von Langbruck, südlich der Gemeindestraße befindet sich ebenso noch eine größere Fläche, jedoch diese ist aufgrund einiger bereits vorhandenen Biotopflächen ist Einzelfelder stark untergliedert.

Gesamt sind die Flächen stark mit Hecken und Grünstrukturen durchzogen, die sich mit landwirtschaftlichen Flächen abwechseln.

Weitere Flächen sind im Auszug aus dem Bayernatlas ersichtlich:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan – „Freiflächen-PV-Anlage Dietrichsmais“
Gemeinde Bischofsmais, Gemarkung Hochdorf, Landkreis Regen



Vor allem sind Flächen neben der bereits bestehenden Gewerbeflächen als gut geeignet für Freiflächen- PV anlagen denkbar.
Diese liegen neben Ritzmais und der Staatsstraße.
Dort können Synergien zwischen der Energieerzeugung und den Gewerbebetrieben entstehen.

Zur Standortwahl:

Der geplante Standort befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „ Bayerischer Wald“ ist jedoch aufgrund der Lage im Landschaftsbild akzeptabel, weil gut einzubinden und nicht in exponierter Lage. Das Grundstück liegt in ausreichend Abstand zu Wohnbebauungen. Der Einspeisepunkt liegt unmittelbar neben dem Grundstück, was den Standort zusätzlich als sehr geeignet macht.

Zudem wurde in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds geprüft und der Standort für geeignet befunden.

Eine übergeordnete Standortanalyse für das Gemeindegebiet liegt nicht vor. Ebenso gibt es keinen Kriterienkatalog der Gemeinde Bischofsmais, die die

Grundstücke aufgrund der Gegebenheiten für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen bewertet und/ oder als geeignet beurteilt.

Ebenso können weitere Gebiete in der Betrachtung ausgeschlossen werden, nämlich wie in der oberen Karte angegeben:

- Flächen innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten
- Flächen, die im Ökokataster verzeichnet sind
- Flächen mit Biotopen, FFH-Gebieten oder sonstigen Schutzgebieten
- Bestehende Siedlungsflächen und mögliche Erweiterungsflächen
- Nordexponierte Lage, die nicht für die PV- Anlagen geeignet sind
- Kleine unzusammenhängende Flächen, sowie
- Flächen, die mehr als 1000 m weit von Anschlussleitungen entfernt sind

Dabei bleiben Restflächen übrig, diese jedoch sind mit unterschiedlicher Nutzung belegt.

Zieht man die nur intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in Betracht, so fallen weitere Standortmöglichkeiten weg. Auch aufgrund der topographischen Lage und Ausrichtung sind nicht alle dieser Fläche für die Nutzung von PV-Freiflächenanlagen geeignet anzusehen.

Für diese Bauleitplanung an dem gewählten Standort kann man davon ausgehen, dass ein geeignetes Grundstück für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorliegt.

Für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurden weitere Alternativen nicht näher untersucht, weil nur dieses Grundstück zur Verfügung steht.

Die Wahl des Standortes schränkt nicht dazu ein, andere evtl. noch besser geeignete Grundstücke zu einem anderen Zeitpunkt ebenso zu entwickeln. Der weitere Ausbau von erneuerbaren Energien soll zukünftig verstärkt und vorangetrieben werden.

4.6 Beschreibung Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung – der Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan, die Biotopkartierung Bayern sowie eigene Erhebungen zum Bestand vor Ort zugrunde gelegt.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen. Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Errichtung der PV-Anlage auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrollen zu den Vermeidungs- und

Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die für die Nutzung der Sonnenenergie durch PV-Module vorhergesehene Fläche wird momentan landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Durch die festgesetzte Entwicklung von extensiver Grünlandentwicklung wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung der Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt verbessert. Insgesamt erweitert sich das Spektrum der Arten leicht, die das Areal nutzen können.

Zudem reduziert die verringerte Nutzungsintensität aufgrund der unterbleibenden Düngung und der unterbleibenden Verwendung von Pflanzenschutzmitteln die Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser. Es wird eine Regeneration des Bodens vor allem im Bereich des Ackerlandes ermöglicht.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden und durch die Maßnahme nicht betroffen.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen durch den Betrieb der Anlage nicht.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt.

Das Landschaftsbild ist durch den Eingriff und Betrieb nicht allzu erheblich gestört aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen.

Vorkommen von Kultur- und Sachgütern ist hier am Grundstück nicht bekannt.

Durch die Aufstellung der Anlage geht für die Standzeit der Anlage die Nutzbarkeit des Ackerbodens zugunsten der Nutzung und Gewinnung von elektrischer Energie verloren, jedoch ist die Größe der Anlage beschränkt. Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen:

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Gering
Tiere und Pflanzen	Gering
Boden	Positiv
Wasser	Gering
Klima und Luft	Gering
Landschaft	Mittel
Kultur- und Sachgüter	Gering

5. Textliche Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gemäß §11 Abs. 2 BauNVO
- Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken, die für den technischen Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlich sind (z.B. Trafo, Speicher usw).
- Einfriedung

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1. Nr. 1 BauGB)

Die Grundfläche der möglichen Kleinbauwerke im Geltungsbereich darf nicht den Wert von 25 qm/Gebäude nicht überschreiten.

Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar.

GRZ = 0,34

5.3 Bauweise

Fest aufgeständerte Modultische mittels Rammfundamenten gegründet in Reihen. Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.

Maximale Modulhöhe ist 3,50 m über natürlichem Gelände

Bodenabstand mind. 80 cm

Reihenzwischenraum: 3,00 - 5,00 m

Die Gebäude für Wechselrichter, Transformatoren und Speicher sind landschaftsgebunden zu gestalten und einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Es sind keine Kupfer- oder Zinkdeckungen zulässig. Die Dachneigung sämtlicher zulässigen Gebäude und Modulen liegt zwischen 5° und 33°.

Maximale Gebäudehöhe ist 3,50 m über natürlichem Gelände

6 Gestalterische Festsetzungen (Art 81 BayBO)

6.1 Dachform, Dachneigung

- Flach- oder Satteldach zulässig, DN 5° und 33°

6.2 Dachdeckung

- Material und Farbe beliebig
- Zink-/ Blei- und Kupferdeckung unzulässig.

6.3 Einfriedungen

Zaunart: Das Grundstück ist mit einem verzinkten Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun, plangemäß (innerhalb der Gehölzpflanzung) einzuzäunen.

Der Abstand zwischen Bodenoberfläche und Zaununterkante muss mindestens 15 cm betragen.

Zaunhöhe: max. 2,00 m Höhe über Gelände

Zauntore: in Bauart der Zaunkonstruktion

6.4 Abgrabungen und Aufschüttungen

Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen auszubilden. Bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten wird eine fachliche Baubegleitung empfohlen, die das anstehende Erdreich organoleptisch beurteilen kann.

7 Textliche Festsetzungen zur Grünordnung

7.1 Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen

1. Pflanzqualitäten und Umfang (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 + 25 BauGB)

1.1 Allgemeines

- Ausgewiesene Vegetationsflächen müssen den planlichen und textlichen Festsetzungen angepasst werden. Das betrifft u.a. das Anlegen der Pflanzflächen, das Sichern und auch die dauerhafte Erhaltung und Pflegen der bepflanzten Flächen
- Nachpflanzungen müssen dem Grünordnungsplan mit den geforderten Qualitäten entsprechen

1.2 Vollzugsfrist

Pflanzmaßnahmen und Einsaaten auf der Eingriffsfläche sind in der dem Bauende folgenden Pflanzperiode durchzuführen oder müssen spätestens ein Jahr nach der Fertigstellung der Anlagen fachgerecht abgeschlossen werden.

1.3 Bestandsicherung

Vorhandene Baum- und Pflanzbestände (generell Vegetationsbestände) sind zu erhalten, pflegen und vor Schäden zu schützen

1.4 Neupflanzungen und Erhaltungsgebot

Sämtliche Bepflanzungen und Neupflanzungen sind fachgerecht im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Beschädigung zu schützen.

Bei Ausfällen von über 15% muss eine Nachpflanzung, derselben Größenordnung wie im Bestand, erfolgen.

Pflanzung einer durchgehenden 2-reihigen Hecke aus heimischen Sträuchern, Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m, Einzäunung gegen Wildverbiss, Gesamtbreite 5 m

Gehölzpflanzungen, Randeingrünung, gekennzeichnet mit E1

Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß eab aus dem Herkunftsgebiet zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der beigefügten Liste auszuwählen.

Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden:

Sträucher 3-5 Triebe, 60-100cm.

Bäume als Heister, 2xv, 150-200cm.

Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen.

Der Baumanteil beträgt mind. 25%.

Pflanzweite in Gehölzpflanzungen: 1,0 – 1,5m.

Insgesamt sind mindestens 7 verschiedene Gehölzarten zu verwenden.

Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen. Hoher Konkurrenzdruck durch Gräser, Ruderalpflanzen ist durch Mahd oder Mulchung der Flächen zu reduzieren.

Festgesetzte Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber, den Wildschutzzaun zu entfernen.

Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen.

Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Turnus (max. 10 m Länge) und auf maximal ein Drittel der Gesamtlänge zulässig.

Zu verwendende Gehölzarten:

Sträucher:

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggrifflinger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Bäume:

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Pyrus communis	Wild-Birne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Ulmus minor	Feld-Ulme

Unzulässige Pflanzenarten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Landschaftsfremde und hochwüchsige Pflanzenarten (auffällige Laub- und Nadelfärbung, ausgefallene Wuchsform), wie zum Beispiel Edelfichten, Zypressen, Thujen, Trauerformen und Hängeformen in jeglicher Art dürfen nicht gepflanzt werden.

2. Wiesenflächen, gekennzeichnet mit E2 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Neuansaat sind mit standortgerechtem autochthonem Pflanz- und Saatgut, mit entsprechenden Kräutern und Staudenanteil als auch mit blühenden Pflanzenarten auszuführen und zu pflegen.

Die Ansaat erfolgt wenn möglich durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/Heudruschmaterial aus dem Gemeindebereich.

Die Spenderfläche muss mindestens den Kriterien einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT6510) entsprechen und frei von Neophyten sein. Sollte keine geeignetes Material zur Verfügung stehen, ist eine Ansaat mit Regiosaatgut durchzuführen.

In den ersten 5 Jahren ist zur Ausmagerung eine 2-3-malige Mahd

durchzuführen.

Zielzustand: G 212 GU 651 L- arten- und blütenreiche Mähwiese

Pflege der Flächen mit 2-schüriger Mahd, der erste Schnitt nicht vor dem 15.06. des Jahres, unter Verwendung von insektenfreundlichem Mähwerk und Schnitthöhe, alternativ Beweidung mit max. 2,5 GVE/ha, Wiesensaum mit alternierender, 50% Mahd im Herbst
Das Mahdgut ist abzuführen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Im Falle einer Beweidung der Fläche ist diese nach den Grundsätzen der Extensivbeweidung zu bewirtschaften. Weiter ist das mit dem Veterinäramt Regen abzustimmen, um eine standortangepasste Beweidung zu gewährleisten (Weidetiere und Dichte). Zudem sind die Vorgaben des Landesamtes für Umwelt zur wolfsabweisenden Zäunung bei einer Beweidung der Anlage zu beachten und einzuhalten.

3. Saumentwicklung im Norden zum Waldrand (E3)

Die Begrünung des Saumstreifens erfolgt durch Aufbringen von samenhaltigem Heumulch-/ Heudruschmaterial aus dem Gemeindebereich.

Die Spenderfläche muss mindestens den Kriterien einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT6510) entsprechen und frei von Neophyten sein. Die Spenderfläche ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Sollte keine geeignetes Material zur Verfügung stehen, ist eine Ansaat mit Regiosaatgut durchzuführen.

In den ersten 5 Jahren ist zur Ausmagerung eine 2-3-malige Mahd durchzuführen. Anschließend ist der Saum einmal pro Jahr im Herbst (September) zu mähen. Je Mähgang sind 10% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen (rotierender Brachestreifen). Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Wiesensaum mit alternierender, 50% Mahd im Herbst

Schlegeln oder Mulchen sind nicht zulässig.

4. Zufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Grundstückszufahrten und Feldwege sind versickerungsfähig zu gestalten. Darüber hinaus müssen die Zufahrten zur Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen weiterhin uneingeschränkt (Breite, Tragfähigkeit, Kurvenradien) sichergestellt werden.

5. Sicherstellen von Pflanzräumen und Schutzstreifen:

Folgende Pflanzräume sind sicher zu stellen:

Gehölze: 20 bis 30 cm

Kleinbäume: 150 x 150 x 80 cm

Schutzstreifen neben dem Kabel (20 KV Kabel) ist gemäß Angaben der Bayernwerk Netz GmbH einzuhalten:

0,5 m bei Aufgrabungen rechts und links zur Trasse

Der Streifen ist von Bepflanzung freizuhalten:

Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Der Abstand darf nicht unterschritten werden sonst sind geeignete Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem Bayernwerk durchzuführen.

6. Grenzabstände:

Die Grenzabstände sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten:

Zu landwirtschaftlichen Grundstücken:

0,5 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von maximal 2,0 m

2,0 m bei Einzelbäumen und Heistern, sowie Sträuchern über 2,0 m

8. Textliche Hinweise

8.1 Landwirtschaft

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Sämtliche Emissionen wie z.B. Verschmutzung, Staub und Steinschläge auf Modulen sind entschädigungslos zu dulden.

Eine Haftung der angrenzenden Land- und Forstbewirtschafter ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgeschlossen.

Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von land- und forstwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

8.2 Wasserwirtschaft

Das von zulässigen Wirtschaftsgebäuden, Modulen und/ oder Wegerschließungen anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser ist unter Beachtung der technischen Regelwerke und Anforderungen innerhalb des Geltungsbereiches breitflächig zu versickern (z.B. breitflächige Ableitung in benachbarte Grünflächen).

Eine Reinigung der Module ist nur mit biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln zugelassen.

Vor Baubeginn sollte der Grundwasserstand geprüft werden, da der Eintrag von Stoffen (insbesondere Zink) aus der Tragkonstruktion vermieden werden soll.

8.3 Elektromagnetische Felder

Elektrische Installationen innerhalb und zum Abschluss der Anlage sind so auszuführen, dass hinsichtlich auftretender elektromagnetischer Felder die Schutz- und Vorsorgewerte der 26. BImSchV eingehalten werden.

8.4 Flurschäden

Die öffentlichen Feld- und Waldwege, die durch die Baumaßnahme beansprucht werden, sind durch den Betreiber in Absprache mit der Gemeinde Bischofsmais in ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

8.5 Brandschutz

Flächen und Zufahrten für die Feuerwehr muss DIN 14090 entsprechend gestaltet und ausgeführt werden. Jegliche baulichen Anlagen müssen über befestigte Straßen und / oder Wege für die Feuerwehr erreichbar sein.

Die Details für die Ausführung sind mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Regen abzustimmen. Für die Ausführung ist ein Feuerwehrplan zu erstellen und vor Ort zu hinterlegen, der Plan muss aktuell gehalten werden.

Literaturverzeichnis / Quellen:

- Bayerische Bauordnung (BayBO), Fassung vom 14.08.2007 und 10.02.2023
- Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990), zuletzt geändert am 04.01.2023
- Baugesetzbuch (BauGB), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 04.01.2023
- Energieatlas.bayern.de
- Geoportal.bayern.de/bayernviewer
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Teilfortschreibung vom 15.11.2022
- Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik Freiflächenanlagen, Bayer. Landesamt für Umwelt/ 2014
- Regionalplan Region 12 Donau Wald, mit Teilfortschreibung, zuletzt geändert 11.02.2019
- Wetterdienst.de

Planung:

Samberger Stallinger
Architekten Partnerschaft mbB
Silberacker 44a
94469 Deggendorf
Tel: 0991-8242
Fax: 0991-32311
E-Mail: info@s2-ap.de

Deggendorf, 31.05.2024

.....

.....