

## Vorhaben:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung  
„SO Solarpark Martinskirchen“

## Vorhabensträger:

Markt Wurmansquick  
Marktplatz 30  
84329 Wurmansquick  
Landkreis Rottal-Inn  
Regierungsbezirk Niederbayern

# Begründung mit Umweltbericht

Vorhabensträger:

Markt Wurmansquick



Entwurfsverfasser:

**PONGRATZ** ■  
**INGENIEURBÜRO**  
GmbH & Co. KG  
■ **EIN NEUES PLANEN**  
FÜNFLEITENER STRASSE 12  
D-84326 KRONLEITEN  
TEL.: 08727-910332  
FAX: 08727-878

Stand: 25.02.2021

# Inhalt

	Seite	
1.	ANLASS DER PLANUNG	4
1.1.	Aufstellungsbeschluss	
1.2.	Ziel und Zweck der Planung	
2.	DARSTELLUNG DES PLANUNGSGEBIETES	
2.1.	Lage	
2.2.	Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Größe des Plangebietes	5
2.3.	Topographie	
2.4.	Umgebende Bebauung, Bestand	
2.5.	Kultur- und Sachgüter	
2.6.	Altlasten	6
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	
3.1.	Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern	
3.2.	Regionalplan (Region 13, Landshut)	8
3.3.	Wassersensible Bereiche	9
3.4.	Überschwemmungsgebiete	
3.5.	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	
4.	STÄDTEBAULICHES ZIEL	10
4.1.	Art der baulichen Nutzung	
4.2.	Maß der baulichen Nutzung	
4.3.	Abstandsflächen	11
4.4.	Bauweise, Baugrenzen	
4.5.	Gestalterische Festsetzungen	
4.6.	Abgrabungen und Aufschüttungen	
5.	ERSCHLIESSUNGEN	
5.1.	Wasserversorgung, Löschwasser	
5.2.	Oberflächenentwässerungen	12
5.3.	Verkehr	
5.4.	Energieversorgungen, Stromabnahme	
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	
6.1.	Emissionen	
6.2.	Immissionen	
7.	KLIMASCHUTZ	
8.	GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN	13
8.1.	Rechtliche Grundlagen	
8.2.	Bestehende Strukturen	
8.3.	Planungen	14
9.	UMWELTBERICHT	15
9.1.	Einleitung	16

9.1.1.	Lage, Beschreibung	
9.1.2.	Kurzdarstellung, Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	
9.1.3.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	18
9.2.	Bestandsaufnahme, Beschreiben und Bewerten der erheblichen Umweltauswirkungen, Prognose bei Durchführung der Planung	21
9.2.1.	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biodiversität)	
9.2.2.	Schutzgut Boden, Fläche	23
9.2.3.	Schutzgut Wasser	25
9.2.4.	Schutzgut Klima, Luft	26
9.2.5.	Schutzgut Landschaft	
9.2.6.	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	28
9.2.7.	Schutz kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	29
9.2.8.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	30
9.2.9.	Prognose über das Entwickeln des Umweltzustandes bei Nichtdurchführen der Bauleitplanung	31
9.3.	Maßnahmen zum Verringern, Vermeiden und Ausgleichen nachteiliger Auswirkungen	
9.3.1.	Verringern und Vermeiden	
9.3.2.	Ermitteln des Kompensationsbedarfes, Kompensationsmaßnahmen, Ausgleich	32
9.4.	Alternativen zur Planung (Alternativprüfung), Gründe für die getroffene Wahl	33
9.5.	Beschreiben der Methodik, Hinweis auf Schwierigkeiten	34
9.6.	Maßnahmen zum Überwachen, Monitoring	35
9.7.	Zusammenfassung	
10.	LITERATUR, QUELLEN	36

**Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlagen (auch nur auszugsweise) ist nur mit dem schriftlichen Einverständnis der Ingenieurbüro Pongratz GmbH & Co. KG, Kronleiten gestattet.**



## 1. ANLASS DER PLANUNG

### 1.1. Aufstellungsbeschluss

Der Marktgemeinderat von Wurmansquick hat am 02.04.2020 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Martinskirchen“ aufzustellen.

### 1.2. Ziel und Zweck der Planung

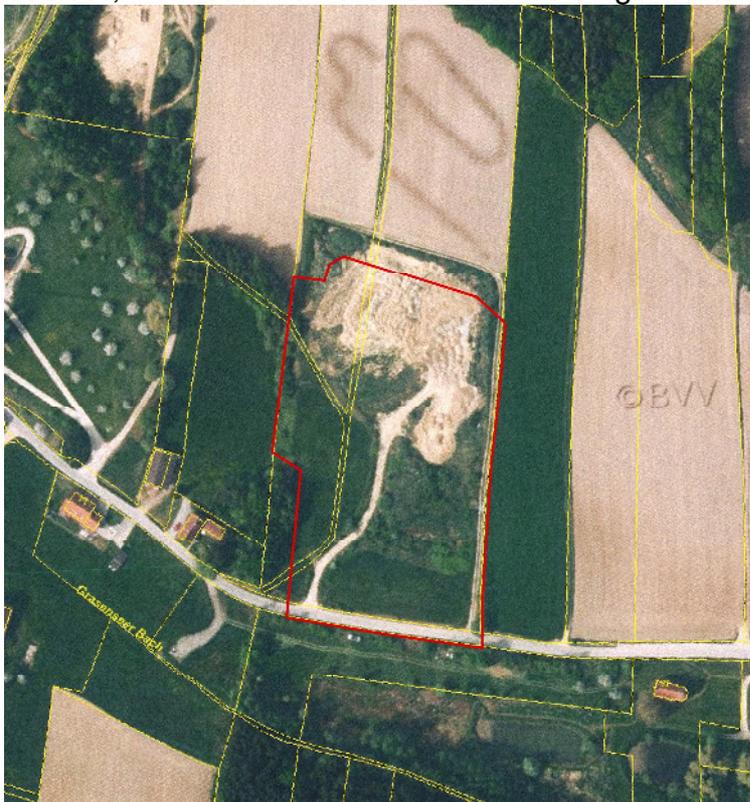
Die Fläche wird durch den Bebauungsplan „SO Solarpark Martinskirchen“ entwickelt. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird eine landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Auf der Planfläche wurde Kiesabbau betrieben, sie wird derzeit rekultiviert. Es handelt sich um eine Konversionsfläche im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG). Die Leistung der Anlage wird 750 kW betragen.

Das vorrangige Ziel des Bebauungsplanes ist, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu fördern.

## 2. DARSTELLUNG DES PLANUNGSGEBIETES

### 2.1. Lage

Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortsteiles Martinskirchen der Marktgemeinde Wurmansquick. An das geplante Sondergebiet grenzen im Norden und Osten landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Süden die Gemeindeverbindungsstraße „Kolomann-Straße“, im Westen eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und die Dorfbebauung.



(Luftbild aus Bayernatlas mit Darstellung des Plangebietes als roter Umgriff, ohne Maßstab)

## 2.2. Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich umfasst folgende Grundstücke:

- Flurnummern 94 und 95 der Gemarkung Martinskirchen

Die Gesamtfläche beträgt 19.824 m<sup>2</sup> (Modulaufstellfläche innerhalb der Baugrenze: 14.981 m<sup>2</sup>, Zufahrt 879 m<sup>2</sup>, Ausgleichsflächen 3.130 m<sup>2</sup>, Wirtschaftsgebäude 108 m<sup>2</sup>, Straße 726 m<sup>2</sup>).

## 2.3. Topographie

Das Gelände im Planungsgebiet fällt nach Süden ab. Die mittlere geodätische Höhe liegt bei ca. 449 m ü. NN.

## 2.4. Umgebende Bebauung, Bestand

Die umgebende Bebauung im Westen des Geltungsbereiches besteht aus einem Wohn- und Wirtschaftsgebäude.

## 2.5. Kultur- und Sachgüter

Im Umfeld sind folgende Baudenkmäler vorhanden:

Südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Aktennummer D-2-77-153-12; Katholische Filialkirche St. Kolomann, Kolomann Straße 16

Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Aktennummer D-2-77-153-22; Katholische Filialkirche St. Martin in Martinskirchen, Kreuzbergstraße 7



(Auszug Bayerischer Denkmalatlas, ohne Maßstab)

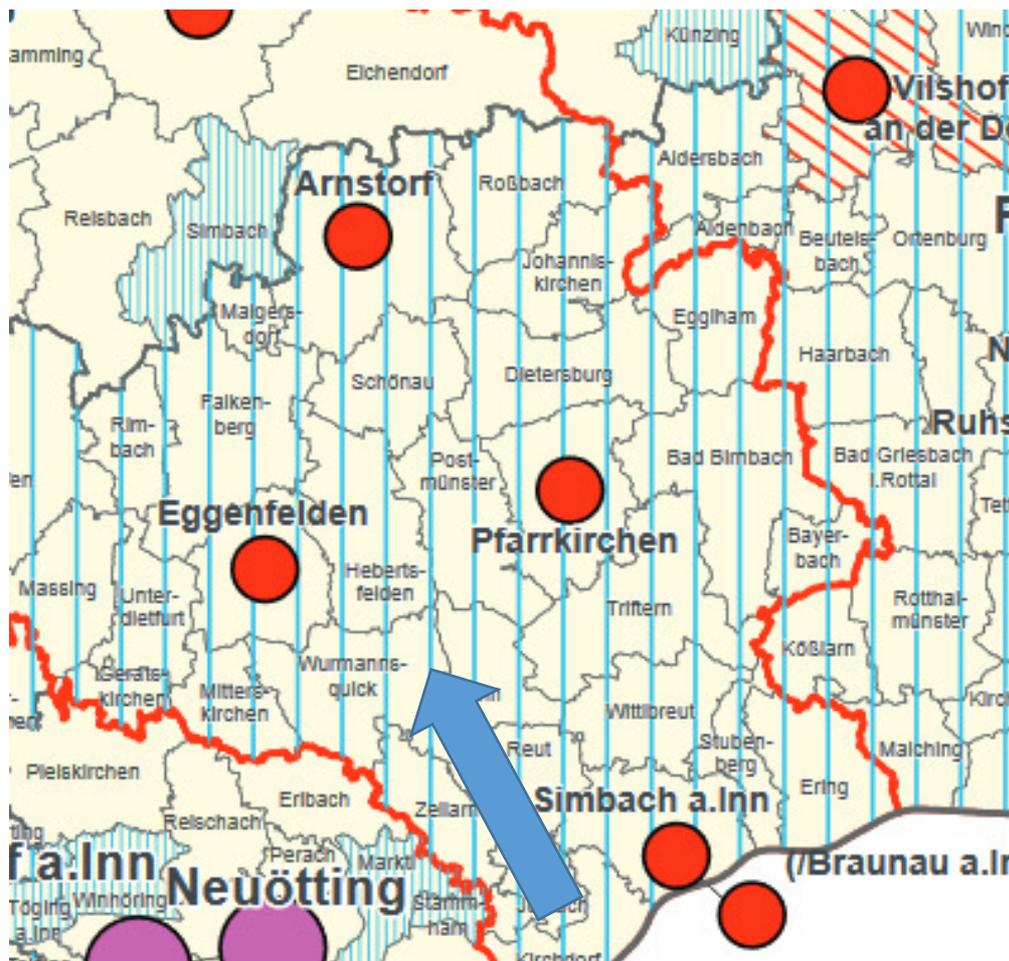
## 2.6. Altlasten

Im Plangebiet sind nach Angabe der Gemeinde keine Altlasten bekannt. Das Baufeld ist nicht im Altlastenkataster ABuDIS erfasst. Dem Landratsamt Rottal-Inn liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten auf der Fläche vor. Es besteht allerdings immer ein Restrisiko, dass ein Grundstück durch bisher nicht bekannte Altlasten oder stoffliche Bodenveränderungen belastet sein kann.

Sofern bei Aushubarbeiten eventuell verunreinigtes Bodenmaterial gefunden wird, wird dies separiert und ordnungsgemäß entsorgt. Das Landratsamt Rottal-Inn und das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf werden über einen möglichen Fund informiert. Eine möglicherweise erforderliche Aushubüberwachung wird durch entsprechend fachlich qualifiziertes Personal durchgeführt.

## 3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

### 3.1. Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern



(Auszug aus der Strukturkarte (Anhang 2) des Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020, ohne Maßstab).

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) liegt die Marktgemeinde Wurmansquick im allgemeinen ländlichen Raum (Kreisregion) und zugleich in einem Raum mit besonderem

Handlungsbedarf. Zum Schaffen von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das LEP u. a. folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

Nachhaltige Raumentwicklung	(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten
Ressourcen schonen	(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen
Klimaschutz	(G) den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,</li> <li>• die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien</li> </ul>
Hohe Standortqualität	(G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden
Sichere und effiziente Energieversorgung	(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,</li> <li>• Energienetze sowie</li> <li>• Energiespeicher</li> </ul>
Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien	(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen
Photovoltaik	(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für das Errichten von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden  (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden
Land- und Forstwirtschaft	(G) die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft

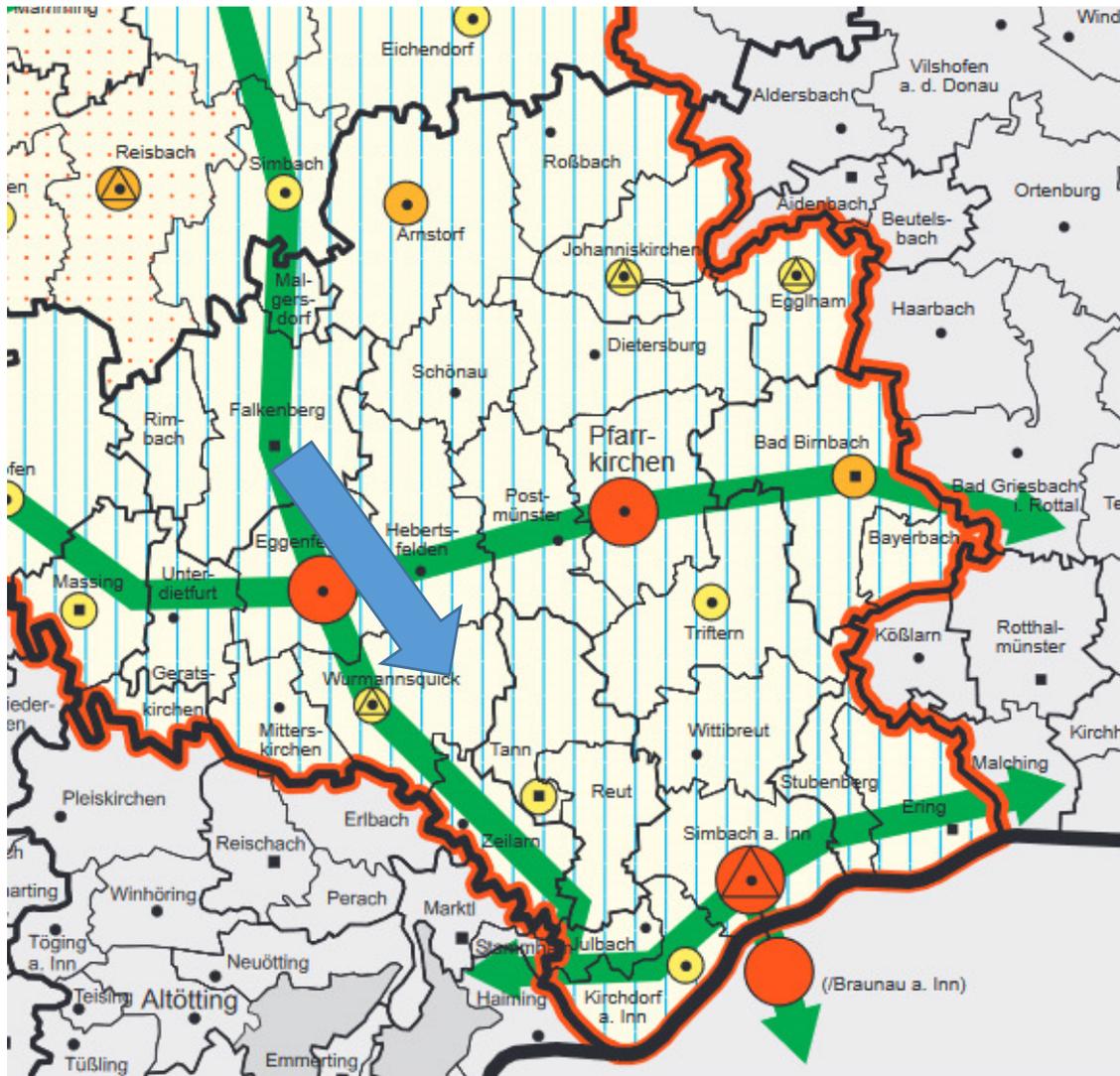
	und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden
--	----------------------------------------------------------------------------------------------

Aus den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung geht hervor, dass der Markt Wurmansquick durch seine Randlage im Südosten von Bayern und der Einordnung in einen Raum mit besonderem Handlungsbedarf durch eine vorausschauende Kommunalpolitik attraktive Standorte schaffen muss.

Diese Vorgaben der Landesplanung berühren und begründen das Planungsinteresse des Marktes Wurmansquick, für den hier überplanten Raum eine entsprechende Bauleitplanung zu verfolgen.

### 3.2. Regionalplan (Region 13, Landshut)

Der Markt Wurmansquick wird als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dargestellt. Die Entwicklungsachse Eggenfelden-Simbach a. Inn befindet sich in der Nähe.



(Auszug aus dem Regionalplan der Region 13, Karte 1 Raumstruktur, ohne Maßstab)

Der Regionalplan der Region 13 (Landshut) gibt folgende Ziele vor:

- nachhaltiges Entwickeln der Lebens- und Arbeitsbedingungen
- Erneuern und Weiterentwickeln der Raumstruktur

- 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

### 3.3. Wassersensible Bereiche

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch:

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser

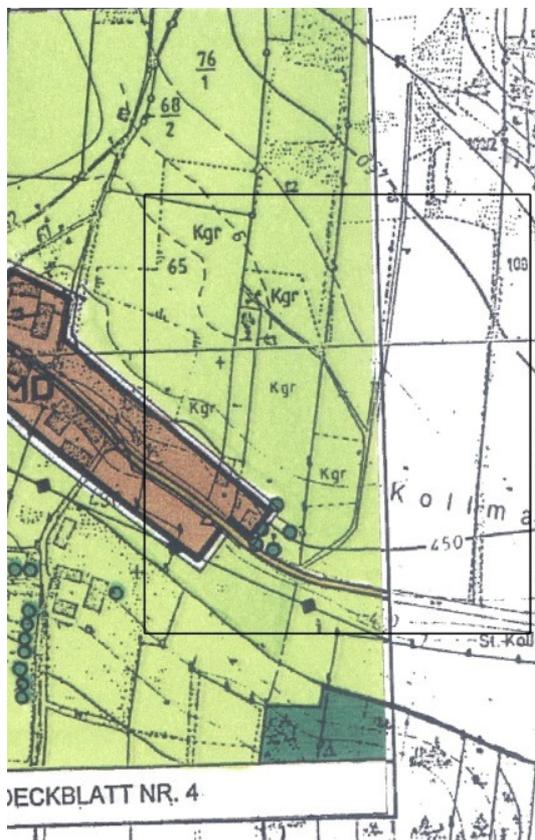
Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Im Plangebiet sind keine Einschränkungen dargestellt.

### 3.4. Überschwemmungsgebiete

Im Plangebiet und im Umfeld befinden sich keine Überschwemmungsgebiete.

### 3.5. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan



(Auszug aus dem Flächennutzungsplan, M 1/5.000)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Wurmansquick ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Einzelbaudenkmäler sind farblich gekennzeichnet.

Einen Landschaftsplan hat der Markt Wurmansquick nicht aufgestellt. Vorgaben der Grünordnung sind in den Flächennutzungsplan eingearbeitet.

#### 4. STÄDTEBAULICHES ZIEL

Die Gemeinde Wurmansquick unterstützt die Förderung von erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet. Geplant sind eine Photovoltaikfreiflächenanlage mit einer Leistung von 750 kW und ein Wirtschaftsgebäude auf einer Kiesgrubenfläche, welche derzeit rekultiviert wird. Darüber hinaus ist eine Trafostation erforderlich, die in Eingangsnähe angeordnet wird. Zur Sicherheit und zum Schutz vor Diebstahl oder Vandalismus muss die Gesamtanlage eingezäunt werden. Zugang zur PV-Fläche erhält neben dem Betreiber auch die Feuerwehr.

Voraussetzungen für die Einrichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Konversionsfläche im Sinne des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)
- kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- geeignete Neigung des bestehenden Grundstücks

Im Bebauungsplan wird ein Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung ist auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit befristet. Nach der Nutzungsaufgabe wird die Anlage zurückgebaut und nach den geltenden Regeln entsorgt; das Grundstück wird wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau wird privatrechtlich vereinbart und gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung im Bebauungsplan festgesetzt.

##### 4.1. Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet **SO** nach § 11 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind das Errichten einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, eines Unterstellgebäudes, sowie von Kleinbauwerken für Wechselrichter/Trafo, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind.

##### 4.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung entsprechen den Maßgaben des § 19 BauNVO. Dabei setzt das Maß der baulichen Nutzung folgendes fest:

Solarpark:

- maximale Modulhöhe: 4,0 m; gemessen am oberen Abschluss der Module
- Baumasse für Trafostationen: insgesamt 40 m<sup>3</sup>

Wirtschaftsgebäude:

- Grundfläche: 100 m<sup>2</sup>
- Geschossfläche: 100 m<sup>2</sup>
- maximale Wandhöhe: 4,0 m; gemessen an der Traufseite

#### 4.3. Abstandsflächen

Das Abstandsflächenrecht nach der BayBO (in der jeweils gültigen Fassung) sichert grundsätzlich Freiflächen um baulichen Anlagen, die nicht überbaut werden dürfen. Abstandsflächen erfüllen die Forderungen an den notwendigen Brandschutz.

Abstandsflächenregelungen sind daher nach den grundlegenden Bestimmungen der BayBO (in der jeweils gültigen Fassung) notwendig. Die abstandsrelevante Wandhöhe bzw. Modulhöhe ist das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Module.

#### 4.4. Bauweise, Baugrenzen

Baugrenzen umschließen die überbaubaren Grundstücksflächen, innerhalb welcher die Solarmodule oder das Wirtschaftsgebäude errichtet werden dürfen.

Bauliche Anlagen, Nebenanlagen, Bauvorhaben sowie Anlagen und Einrichtungen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen - selbst wenn diese verfahrensfrei sind - sind außerhalb der Baugrenzen nicht zulässig.

#### 4.5. Gestalterische Festsetzungen

Die Module der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Das bestehende ländlich geprägte Erscheinungsbild soll sich durch die Dachform, Dachneigung, Dachdeckung und Fassadengestaltung des Wirtschaftsgebäudes widerspiegeln. Die neue Zufahrt soll wasserdurchlässig als Schotterrasenfläche oder mit einer wassergebundenen Decke befestigt werden.

#### 4.6. Abgrabungen und Aufschüttungen

Geländeunterschiede sind als natürliche Böschungen auszubilden und dürfen mit einer maximalen Böschungsneigung von 1:1,5 erfolgen. Sie müssen bepflanzt oder befestigt werden.

## 5. ERSCHLIESSUNGEN

### 5.1. Wasserversorgung, Löschwasser

Die Versorgung erfolgt durch das Netz des Marktes Wurmansquick. Das Arbeitsblatt W 405 des DVGW gibt vor, dass eine Löschwasserversorgung von mindestens 24 m<sup>3</sup>/h sicher zu stellen ist. Ist dies aus öffentlichen Wasserleitungen nicht möglich, sind weitere Maßnahmen, z. B. Löschwasserreserven bereit zu stellen. Löschwasser wird hier durch das öffentliche Netz, den Grasenseer Bach sowie durch einen nahe gelegenen Löschweiher ausreichend bereitgestellt.

## 5.2. Oberflächenentwässerungen

Oberflächenwasser versickert zur Gänze auf dem Grundstück. Es gelten die einschlägigen technischen Regeln (DWA-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ und DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“, etc.). Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Öle im Bereich des Trafos) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften zu erfolgen.

## 5.3. Verkehr

Das Plangebiet wird über den bestehenden Feldweg erschlossen. Dieser mündet südlich in die Kolomann Straße.

## 5.4. Energieversorgungen, Stromabnahme

Diese erfolgen durch das bestehende Netz der Bayernwerk AG und sind gesichert.

## 5.5. Telekomleitung

Im Bereich der Ausgleichsfläche A 1 verläuft eine Trasse der Telekom. Diese wird durch die Pflanzmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

# 6. IMMISSIONSSCHUTZ

## 6.1. Emissionen

Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf die nachbarliche Wohnbebauung aus.

## 6.2. Immissionen

Auf das Planungsgebiet wirken keine kritischen Immissionen ein.

# 7. KLIMASCHUTZ

Städte, Gemeinden und deren Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung, deren Zunahme bei unvermindertem CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis zum Jahr 2100 um bis zu 6 Kelvin prognostiziert wird, sowie vermehrte Orkane und Hitzewellen werden Kommunen vor große Herausforderungen stellen. Diese werden sich insbesondere beim Natur- und Hochwasserschutz bemerkbar machen. Allein die voraussichtlichen Kosten, die durch den Klimawandel entstehen werden, wenn keine wirksamen Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, werden für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 weltweit mit bis zu 800 Milliarden Euro prognostiziert. Deshalb ist es für die Kommunen wichtig, Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in die Bauleitplanung aufzunehmen. Konkret werden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz im Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Martinskirchen“ angewandt:

- Anlegen von Grünflächen im Planungsgebiet, etc. Dem § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB wird hier entsprochen

- Reduzieren der versiegelten Flächen durch Festsetzen einer Maximalversiegelung über die GRZ
- Festsetzen von versickerungsfähiger Befestigung der Zuwegungen

Durch diese vielfältigen Maßnahmen werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, das Nutzen erneuerbarer Energien weiter voranzutreiben, wird damit besonders Rechnung getragen, ebenso den Vorgaben der Energieeinsparung.

## 8. GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

### 8.1. Rechtliche Grundlagen

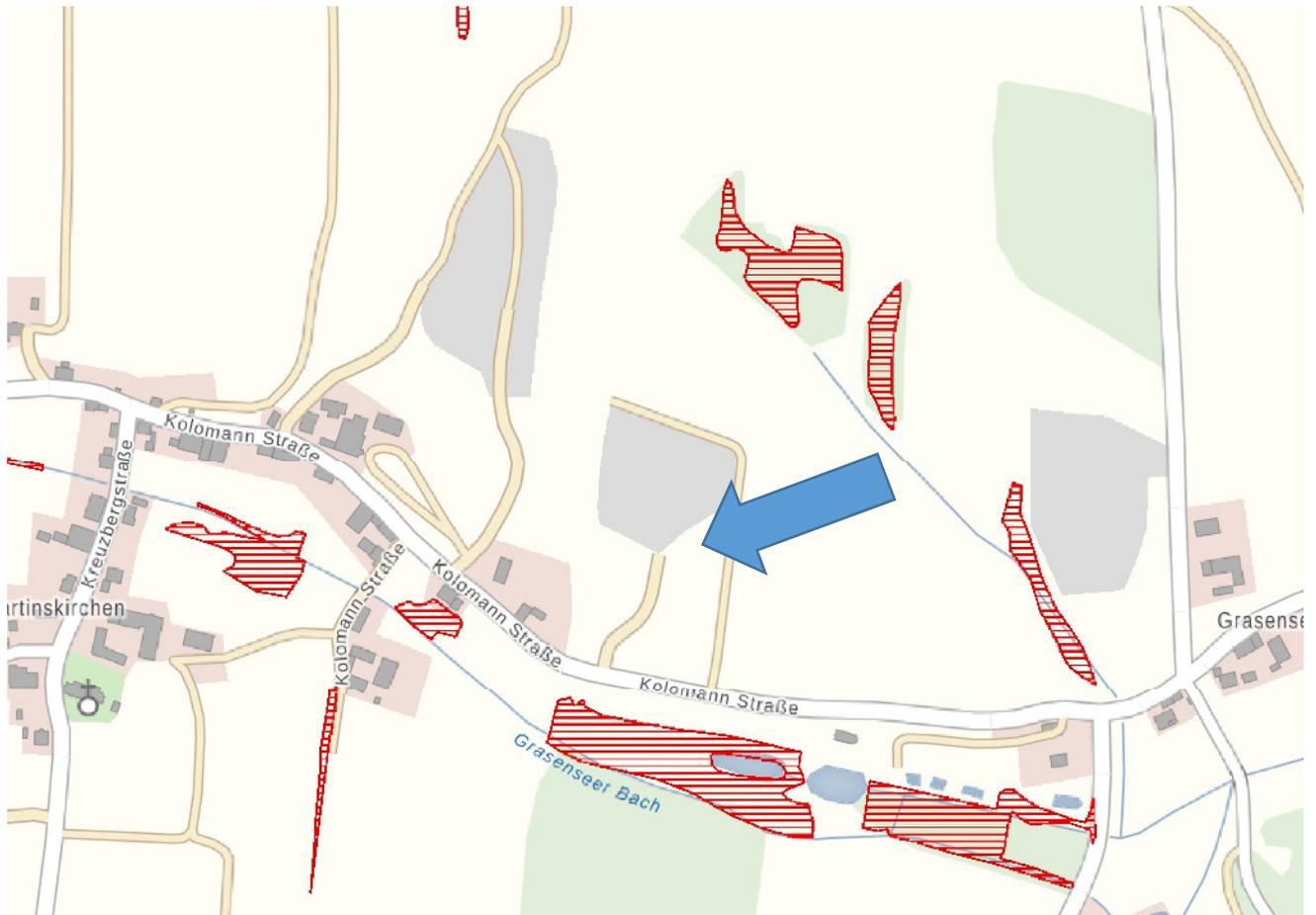
Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in diejenigen des Bebauungsplanes eingearbeitet.

### 8.2. Bestehende Strukturen

Folgendes wird betrachtet:

- Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000): Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzgebiete. Aufgrund der Entfernung der geplanten Baufläche zum nächstgelegenen Schutzgebiet kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden
- in der näheren Umgebung zum Planungsgebiet befindet sich weder ein Naturpark, ein Nationalpark, ein Naturschutzgebiet noch ein Landschaftsschutzgebiet
- weitere Schutzgebiete z. B. Wasserschutzgebiete befinden sich ebenfalls weder im Plangebiet noch in dessen unmittelbarer Umgebung
- Bindung BNatSchG und BayNatSchG: Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen: 1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche, 2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen, 3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, 4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder, 5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche. Im Bereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Solarpark Martinskirchen“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden
- westlich der Planfläche befindet sich ein gewachsener Baumbestand. Es handelt sich um einen Mischbestand aus Nadel- und Laubbäumen.

Sich im Umfeld befindende Biotope werden von der Planung nicht beeinflusst



(Auszug aus der Biotopkartierung - Flachland, kein Maßstab)

- das zukünftige Planungsgebiet besteht ausschließlich aus einer Kiesgrubenfläche, welche derzeit rekultiviert wird
- auf Grund der jetzigen Sondernutzung ist keine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten feststellbar. Da aber in der umgebenden Agrarlandschaft ausreichend Äcker und Grünland vorhanden sind, dürfte der Verlust dieser Fläche den potenziellen Lebensraum der Fauna in der Umgebung nicht so verkleinern. Auf das Erstellen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird deshalb verzichtet. Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Bebauen keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind. Somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG auszugehen. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Planvorhaben deshalb als zulässig zu betrachten.

### 8.3. Planungen

Durch die textlichen Festsetzungen zur Grünordnung wird auf dem Grundstück das Eingrünen des Gebietes erreicht. Durch das Neuausweisen der Pflanzflächen und Pflanzgebote sowie dem Umsetzen der erforderlichen Maßnahmen aus dem Artenschutz werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ausreichend berücksichtigt.

Folgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Tier, Pflanzen, Lebensräume durchgeführt:

- Aufbau verschiedener Pflanzflächen mit autochthoner Ansaat durch Mähgutübertragung in Verbindung mit Einsaat
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z. B. Sockelmauern bei Zäunen

Für das Schutzgut Wasser werden nachfolgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Zuwegungen

Nachfolgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Boden, Fläche durchgeführt:

- sparsames Umgehen mit Grund und Boden durch Schaffen eines kompakten Baugrundstückes
- Einbau versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Zuwegungen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden minimiert durch:

- Aufbau verschiedener Pflanzflächen mit autochthoner Ansaat durch Mähgutübertragung in Verbindung mit Einsaat
- Festsetzen zulässiger Gebäude- und Modulhöhen
- Festsetzen zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen

Grünordnerische Maßnahmen zum Gestalten des Umfeldes:

- Aufbau verschiedener Pflanzflächen mit autochthoner Ansaat durch Mähgutübertragung in Verbindung mit Einsaat
- textliche grünordnerische Festsetzungen auf dem Baufeld

## 9. UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht erfüllt die gesetzlichen Anforderungen zum Durchführen einer sogenannten Umweltprüfung, welche das Umsetzen der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt. Er erfüllt die Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, dient dem Ermitteln und Darstellen des Zustands der Umwelt im Plangebiet sowie der Bewertung der negativen und positiven Umweltauswirkungen dieser Bauleitplanung.

Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes dargestellt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, wie etwa die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in Abs. 3. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird laut § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung berücksichtigt.

Der Umweltbericht wird mit Konkretisierung der Planung fortgeschrieben, dessen Erarbeitung erfolgt in enger Abstimmung mit den maßgeblich betroffenen Fachbehörden.

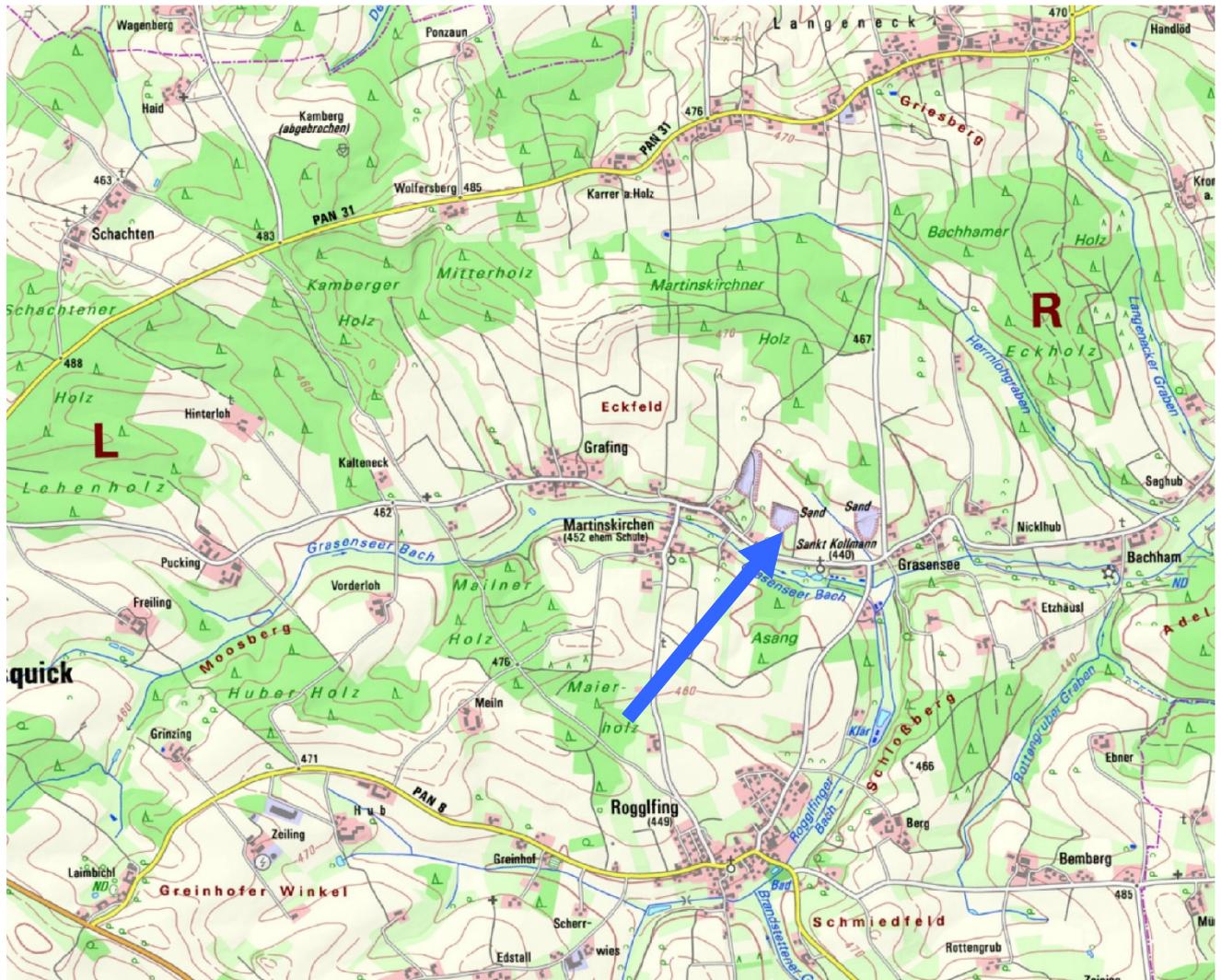
Das Bearbeiten des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Planungshilfen für die Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Fassung 2018/2019.

## 9.1. Einleitung

### 9.1.1. Lage, Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt östlich des Ortsteiles Martinskirchen der Marktgemeinde Wurmansquick. An das geplante Sondergebiet grenzen im Norden und Osten landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Süden die Gemeindeverbindungsstraße Kolomann Straße, im Westen eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und die Dorfbebauung.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 19.824 m<sup>2</sup>.



(Topographische Karte (Auszug) aus dem Bayernatlas, M 1/25.000)

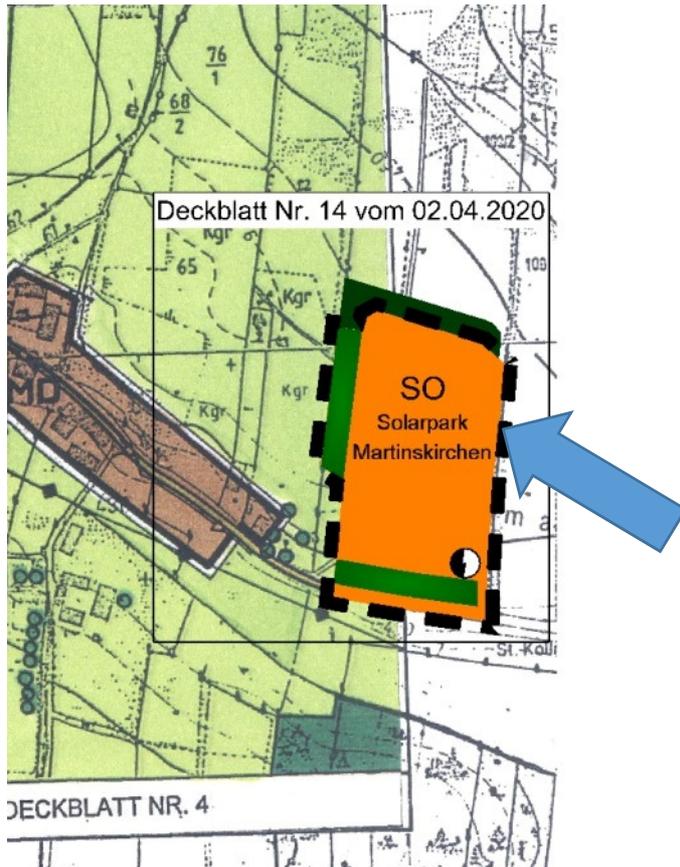
### 9.1.2. Kurzdarstellung, Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Der Markt Wurmansquick plant das Ausweisen eines Sonstigen Sondergebietes im Ortsteil Martinskirchen. Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufgestellt. Das zukünftige Planungsgebiet besteht ausschließlich aus einer Kiesgrubenfläche, welche derzeit rekultiviert wird. Auf der Rekultivierungsfläche ist vom Eigentümer eine Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet „SO Solarpark Martinskirchen“ nach § 11 BauNVO festgesetzt. Folgendes wird festgesetzt:

- Art der baulichen Nutzung: Sonstiges Sondergebiet (§11 Abs. 2 BauNVO)  
Geplant sind Solarmodule mit Aufständerung, ein Wirtschaftsgebäude, eine Trafostation/ Wechselrichter/Übergabestation sowie eine Einfriedung
- Maß der baulichen Nutzung für die Solarmodule mit Aufständerung: maximale Modulhöhe: 4,0 m, Baumasse für Trafostationen 40 m<sup>3</sup>
- Maß der baulichen Nutzung für das Wirtschaftsgebäude: Grundfläche 108 m<sup>2</sup>, Geschossfläche 108 m<sup>2</sup>, maximale Wandhöhe 4,0 m

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.



(Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Darstellung des Deckblatts Nr. 4, M 1/5.000)

Die Festsetzungen des Bebauungsplans weichen von der Darstellung des Flächennutzungsplans ab. Aus diesem Grund ist das Ändern des Flächennutzungsplans erforderlich.

Entsprechend § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen festgestellt und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, unter anderem in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Zwangsläufig gehen mit dem Ausweisen von Bauflächen Beeinträchtigungen der Schutzgüter einher, die nicht vermeidbar sind und anschließend beschrieben werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umfang und das Maß der Detaillierung der Umweltprüfung hängen von

der Planungssituation bzw. der zu erwartenden Erheblichkeit des Eingriffs ab. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind sorgfältig zu prüfen; die Lage des Sondergebietes am Ortsrand fordert ein genaues Erörtern der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch.

Für die Bauleitplanung sind folgende Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung:

- Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sind grundsätzlich so gering wie möglich zu halten
- Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes auch im überörtlichen Zusammenhang sind so gering wie möglich zu halten; bauplanungs- und -ordnungsrechtliche Festsetzungen sowie Auflagen zur Grünordnung sollen die Baufläche in das Landschaftsbild einfügen. Auf ein ansprechendes Ortsbild soll ebenfalls geachtet werden. Darauf legt der Markt Wurmanssquick besonderen Wert
- nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren sind zu minimieren. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen sowie für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind zu vermeiden
- Belange des Menschen hinsichtlich Lärm und sonstigem Immissionsschutz sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z. B. Schutz von Bodendenkmälern) sind zu berücksichtigen
- nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser) sind entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z. B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) zu minimieren
- das Versiegeln von Grund und Boden ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen, sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts sind zu unterlassen
- Auswirkungen auf das Kleinklima (z. B. Beachten von Kaltluftabflussbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind auf ein unvermeidbares Mindestmaß zu begrenzen

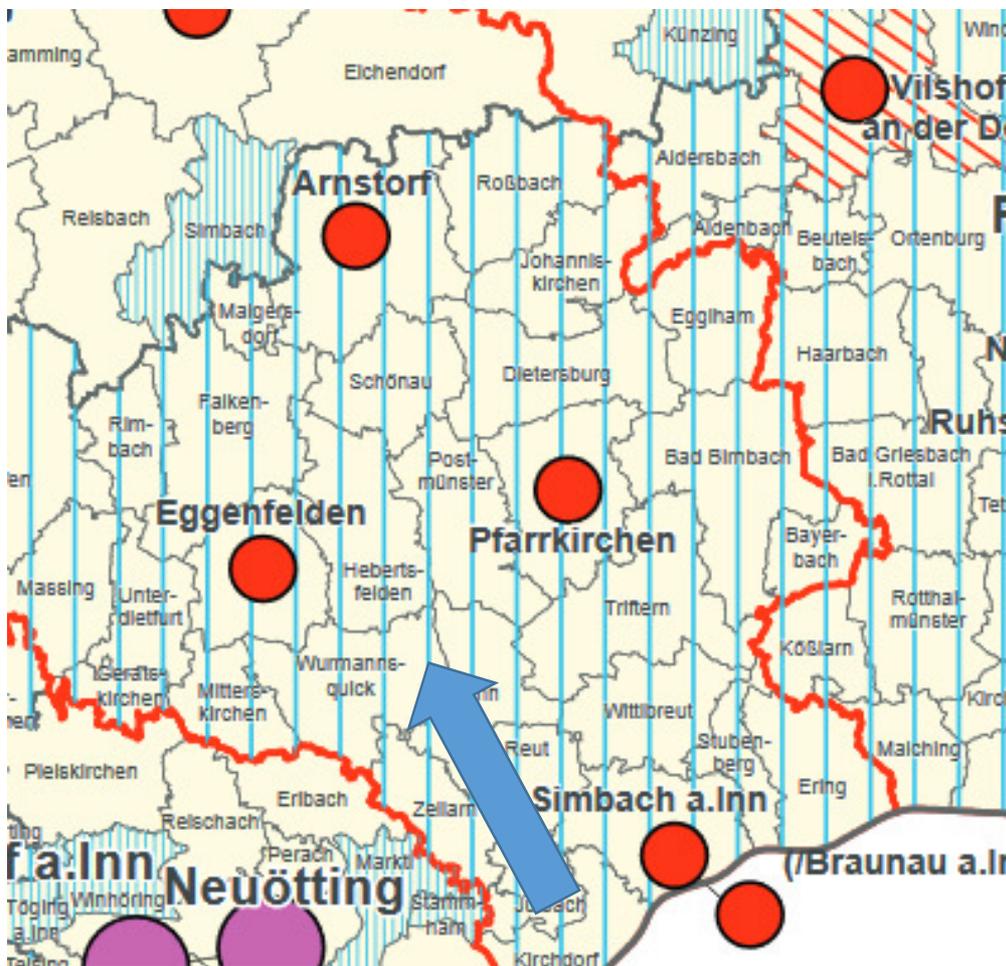
9.1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) benennt u. a. folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G):

- (Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten
- (G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen
- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, das verstärkte Erschließen und Nutzen erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase
- (G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch das Schaffen bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und

Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden

- (G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher
- (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen
- (G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden
- (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden

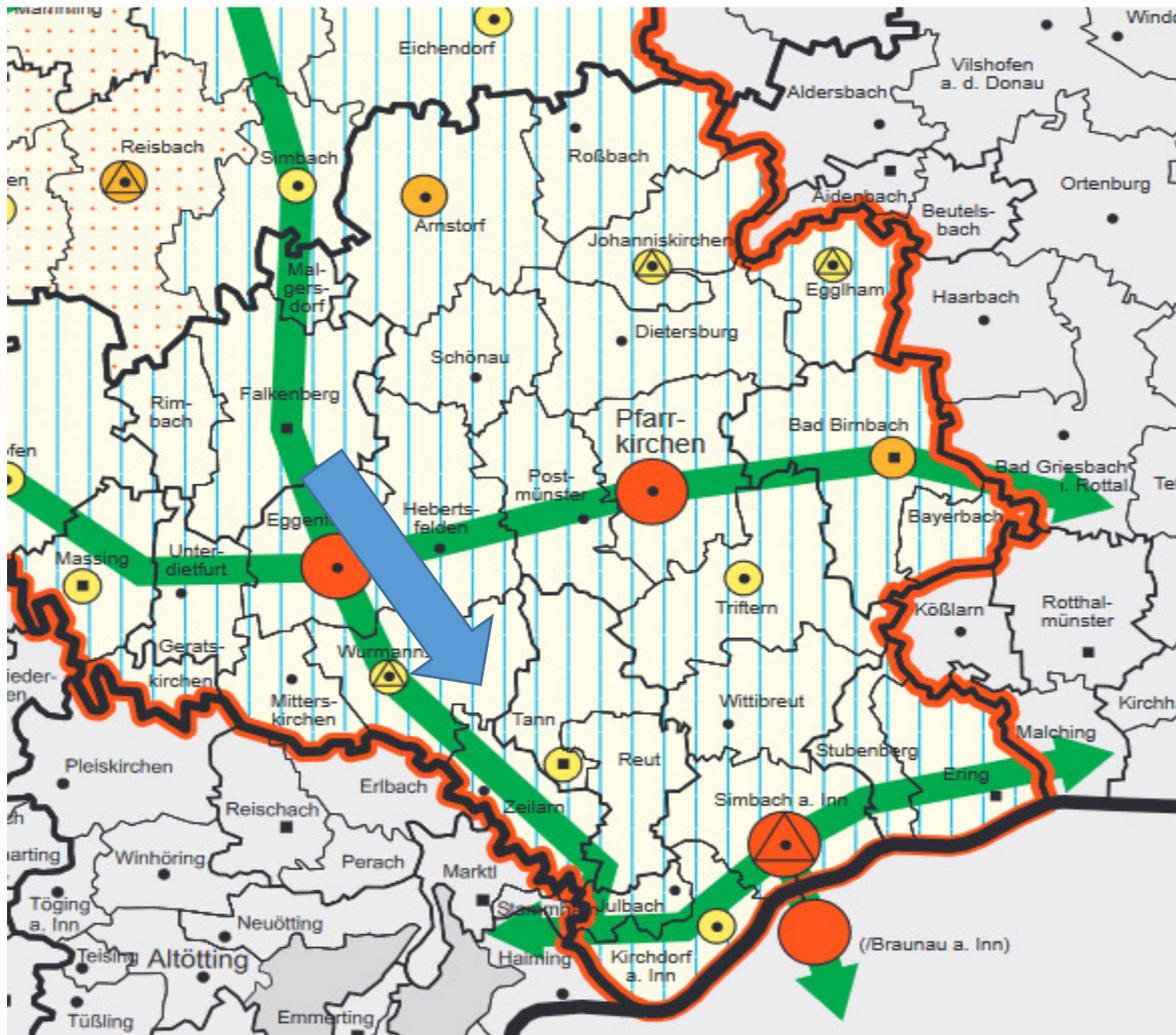


(Auszug aus der Strukturkarte (Anhang 2) des Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2020, ohne Maßstab).

Im Regionalplan (Region 13 Landshut) werden als fachliche Ziele (Z) und Grundsätze (G) zum Stärken des ländlichen Raumes u. a. festgelegt:

- (G) Zur Sicherung 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

- (Z) Die Region soll zur Sicherung der Lebensbedingungen künftiger Generationen in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig entwickelt werden. In allen Teilräumen der Region sollen möglichst gleichwertige und gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen erhalten bzw. geschaffen werden
- (G) Es ist anzustreben, dass die Region und die angrenzenden Räume, insbesondere die Verdichtungsräume, bei Projekten und Maßnahmen der nachhaltigen Raumentwicklung verstärkt zusammen arbeiten und sich in ihren Funktionen ergänzen



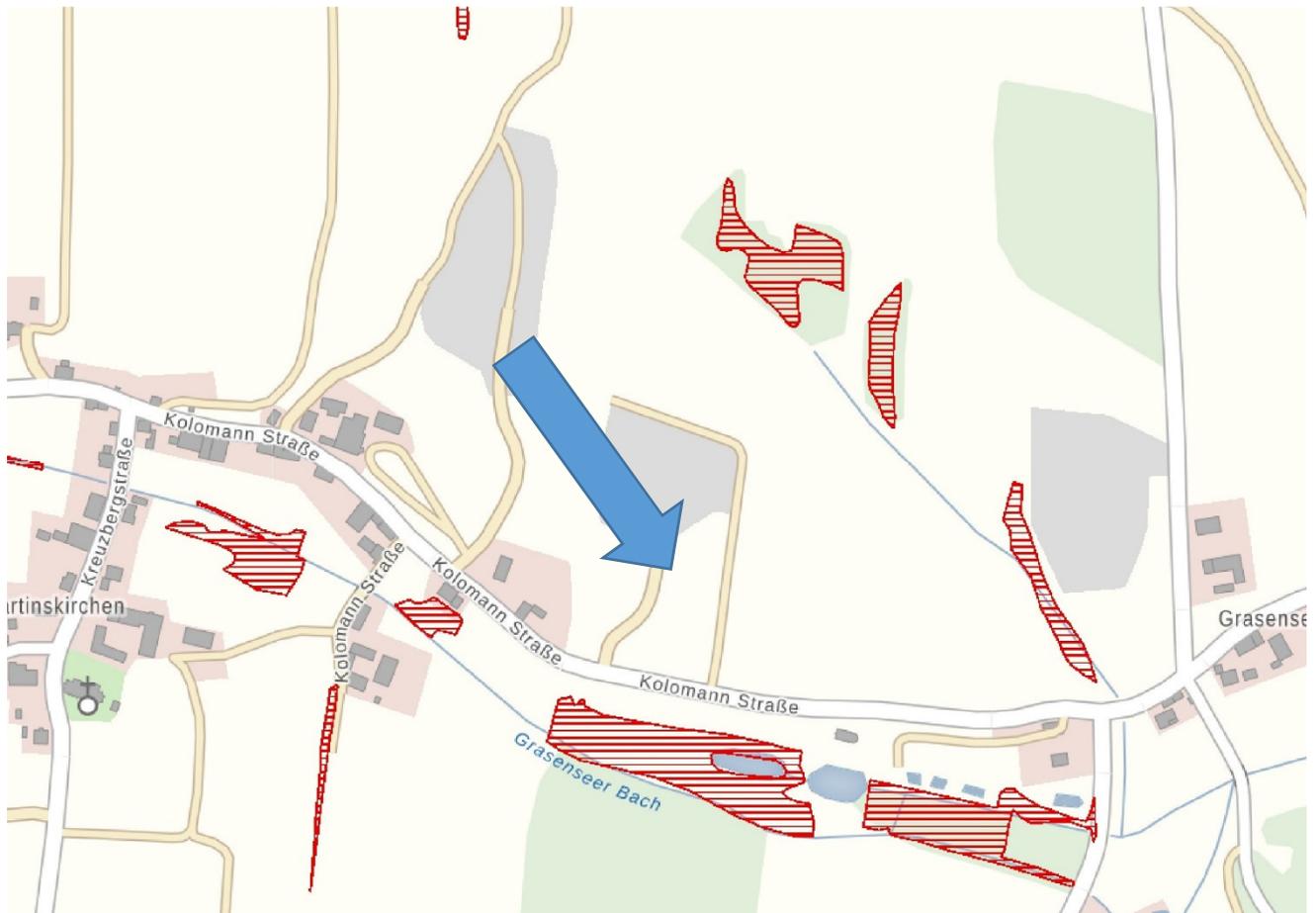
(Auszug aus dem Regionalplan der Region 13, Karte 1 Raumstruktur, ohne Maßstab)

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist im Plangebiet dargestellt:

- Fläche für die Landwirtschaft

Im Planungsgebiet sind weder Landschaftsschutz-, Naturschutz- oder Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Aufgrund der Entfernung der geplanten Baufläche zu nächstgelegenen Schutzgebieten kann ein Beeinflussen der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Sich im Umfeld befindende Biotope werden von der Planung nicht beeinflusst.



(Auszug aus der Biotopkartierung - Flachland, kein Maßstab)

## 9.2. Bestandsaufnahme, Beschreiben und Bewerten der erheblichen Umweltauswirkungen, Prognose bei Durchführung der Planung

Es erfolgt eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

### 9.2.1. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biodiversität)

Martinskirchen befindet sich in der Naturraum-Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“, in der Naturraumeinheit 060 „Isar-Inn-Hügelland“. Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Plangebiet Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald veröffentlicht.

Schutzgebiete (FFH-Gebiete-Natura 2000, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete) befinden sich weder im Geltungsbereich noch im Umfeld der Planfläche. Im Süden des Baufeldes ist eine Biotopfläche kartiert. Das Plangebiet befindet sich auf einer Kiesgrubenfläche, die derzeit rekultiviert wird. Die vorhandene Vegetation ist durch menschliche Nutzung (anthropogen) überprägt bzw. stark beeinträchtigt. Die Kiesgrubenfläche weist deshalb für das Schutzgut Tiere und Pflanzen eine geringe Bedeutung auf. Naturschutzfachlich bedeutsame Arten der Pflanzen- und Tierwelt sind nicht zu erwarten. Auch die Dorfbebauung im Westen ist für die geringe naturschutzfachliche Wertigkeit des Geltungsbereichs ursächlich. Durch die geplante Bebauung wird eine

Kiesgrubenfläche in Anspruch genommen, die keine Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufweist.

Neben dem unmittelbaren Lebensraumverlust können angrenzende Lebensraumstrukturen grundsätzlich auch durch indirekte Auswirkungen wie Lärm, Verschattung, Veränderungen im Kleinklima beeinträchtigt werden. Die räumliche Nähe zur Dorfbebauung ist insbesondere für empfindliche Arten der Fauna, neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als bestehende Vorbelastung zu werten. Es sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Schutzgebiete werden von der Ausweisung nicht betroffen. Baubedingte Auswirkungen z. B. durch Zerschneiden von Lebensräumen (Arten mit größeren Arealansprüchen) sind nicht gegeben, da keine großflächigen Biotopkomplexe zertrennt werden. Ein Verschieben des Artenspektrums (Fauna und Flora) hin zu vermehrt an Siedlungen angepasste Arten ist zu erwarten. Während der Bauarbeiten ist mit merklichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im Hinblick auf Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV) und die sonstigen, nach nationalem Recht streng geschützten Arten sowie die Europäischen Vogelarten gelten grundsätzlich folgende Verbote:

- Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundenes vermeidbares Verletzen oder Töten von Tieren, auch ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bewahrt wird
- Störungsverbot: Erhebliches Stören der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keinem Verschlechtern des Erhaltungszustandes der örtlichen Population führt
- Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht. Das Verletzen oder Töten von Tieren und das Beschädigen/Zerstören ihrer Entwicklungsformen, die mit dem Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot beschrieben

Der Geltungsbereich liegt auf einer Rekultivierten Kiesgrube. Es kann also davon ausgegangen werden, dass keine (Teil-)Lebensräume von geschützten Arten beseitigt werden, die für das Überleben geschützter Arten Voraussetzung sind. Artenreiche Acker- und Ackerrandflächen sind großflächig im weiten Umfeld vorhanden.

Weiterführende Untersuchungen z. B. die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) würden zu keinem anderen Resultat führen. Diese werden deshalb auch nicht durchgeführt.

Zusammensetzung und Artausstattung der Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind als für den Landschaftsraum unterdurchschnittlich bis durchschnittlich zu beschreiben. Die vorliegende Fläche ist durch die bestehende Kiesgrube, die unmittelbar südlich verlaufende Gemeindestraße sowie die angrenzende Dorfbebauung, insbesondere für besonders empfindliche Arten bereits erheblich beeinträchtigt.

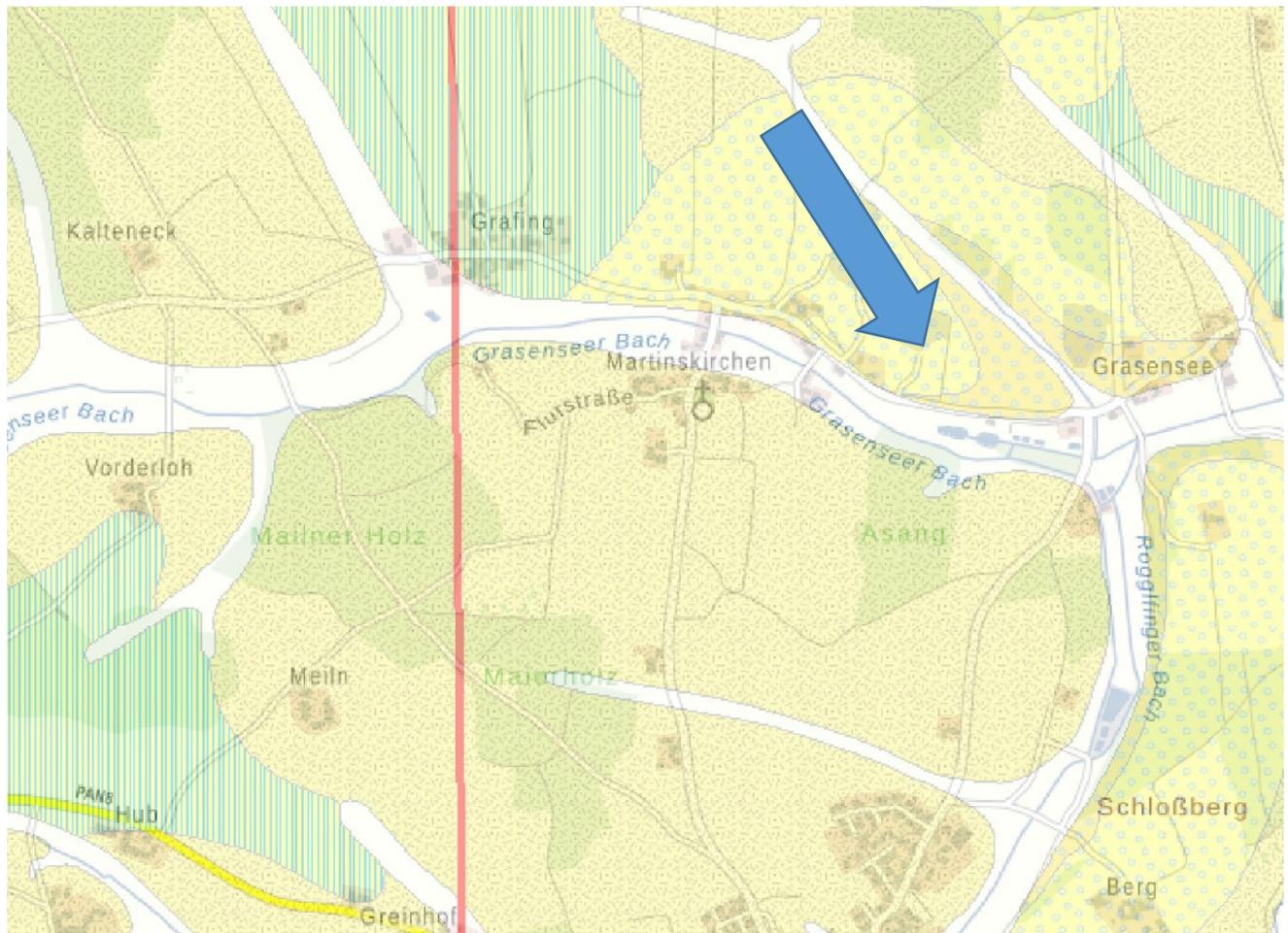
Ein Verschlechtern der biologischen Vielfalt oder gar das Bedrohen des Bestands geschützter Arten durch den vorgesehenen Photovoltaikpark sowie erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten. Gemäß den vorgenannten

Ausführungen werden insgesamt keine Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) ausgelöst. Für dieses Schutzgut sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Im Falle einer Beweidung der Anlagenfläche werden Stromkabel so verlegt und sind die Solarmodule so beschaffen und montiert, dass ein Verletzen von Weidetieren ausgeschlossen ist. Zudem werden dadurch auch Wildtiere geschützt.

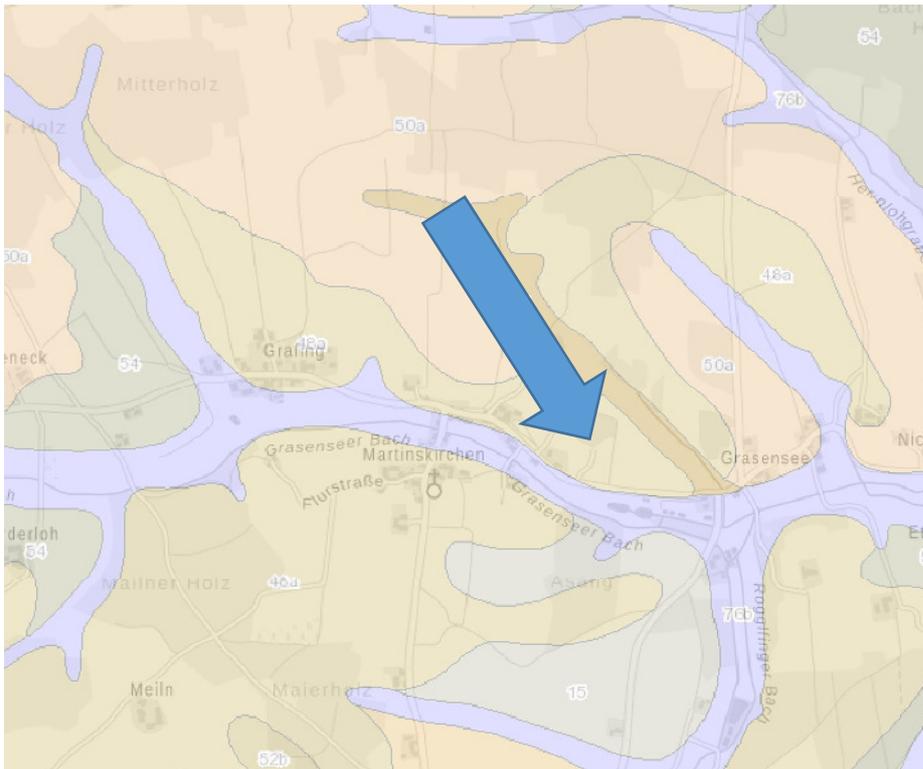
### 9.2.2. Schutzgut Boden, Fläche

Nach der amtlichen Geologischen Karte liegt der Geltungsbereich in der geologischen Einheit „Hangendserie (OSM), Schotter“. Die Gesteinsbeschreibung lautet Kies, Quarz-dominiert, sandig.



(Auszug aus der geologischen Karte Bayern, ohne Maßstab)

In der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1/25.000 ist das Plangebiet wie folgt beschrieben: 48a Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)



(Auszug aus der Übersichtsbodenkarte Bayern, ohne Maßstab)

Beim Aufstellen von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, zu bewerten. In Beachtung von § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 2a BauGB ist die Umweltprüfung gefordert. Dazu müssen die im Geltungsbereich vorkommenden Bodentypen beschrieben und deren natürlichen Bodenfunktionen (definiert in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG) gestuft bewertet werden:

Bodenfunktion	Bodentyp 48a Fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlem (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)	Bewerten der Funktions- erfüllung	Maßnahmen und Empfehlungen zur Umsetzung
Grundlage für die natürliche Vegetation	gute Durchlüftung und Durchwurzelbarkeit, gute Nährstoffversorgung	gut bis sehr gut	keine
Retention bei Niederschlägen	gutes Rückhaltevermögen	sehr gut	Vermeiden von Versiegelungen und Verdichtungen

Retention von wasserlöslichen Stoffen	sehr gutes Rückhaltevermögen	sehr gut	Vermeiden von Bodenverbrauch, Maßnahmen zum Ausgleich
Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich	mittel bis gut	mittel	Vermindern von Bodenverbrauch
Gefahr der Erosion	nach erfolgter Bebauung gering	keine	keine
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	gering, da überprägt	gering	keine

Es sind keine besonders leistungsfähigen oder schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Im Geltungsbereich sind Bodenauffüllungen aus entsprechend vorgenannten Bodentypen vorgenommen worden, es sind keine Vorbelastungen festzustellen. Altlastenverdachtsflächen und Altablagerungen sind nicht bekannt. Im Plangebiet sind keine Grundstücksflächen im Kataster nach Art. 3 BayBodSchG aufgeführt, für die ein Verdacht auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen besteht.

Der Denkmalatlas beschreibt keine Bodendenkmäler.

Der Geltungsbereich ist ohne Versiegelung. Es handelt sich um das weitgehend natürliche Bodenprofil, welches anthropogen überprägt ist (Kiesgrube). Auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung erfolgt die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführen bzw. Nichtdurchführen der Planung und die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Fläche. Es werden Maßnahmen zum Vermeiden, Verringern und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen beschrieben.

Jede Form der Bebauung wirkt sich durch Versiegeln und das Eingreifen in die Boden- und Oberflächenstruktur nachteilig auf das Schutzgut aus. Versiegelungen und bauliche Umgestaltungen erzeugen Auswirkungen, welche nicht kompensiert werden können. Das Stören des natürlichen Bodenaufbaus verändert großflächig - mit Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit, Versickerung und das Retentionsvermögen.

Durch den geplanten Solarpark und das Wirtschaftsgebäude werden Flächen verändert, Oberboden wird abgenommen und zwischengelagert. Es werden nur kleine Teile des Plangebietes dauerhaft versiegelt. Dies hat auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Bodenfunktionen gehen teilweise verloren (Retentions-, Lebensraum- und Produktionsfunktion des Bodens für die Landwirtschaft).

Es entstehen durch den Solarpark keine nennenswerten Belastungen.

### 9.2.3. Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes " SO Solarpark Martinskirchen " liegen keine Wasserschutzgebiete. Das Plangebiet entwässert natürlicherweise Richtung Süden in den Grasenseer Bach. Im Plangebiet sind keine natürlichen Gewässer vorhanden, ebenso keine hydrologisch relevanten Strukturen, wie Vernässungs- und Quellbereiche.

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ist davon auszugehen, dass bei Erschließungen und Baumaßnahmen kein Grundwasser angeschnitten wird. Es ist jedoch aufgrund des geneigten Geländes bereichsweise mit Schichtwasseranfall zu rechnen. Bauseits wird sichergestellt, dass bei derartigen Austritten angrenzende Grundstücke nicht beeinträchtigt werden. Bei Erschließungs- und Baumaßnahmen werden die Anforderungen des allgemeinen Grundwasserschutzes bzw. der wasserwirtschaftliche Vorsorgegrundsatz gemäß § 1 WHG in ausreichendem Maß beachtet.

Die Grundwasserneubildung im Sondergebiet wird durch den Solarpark nicht nachteilig vermindert. Die Fahrwege werden mit durchlässigen Materialien befestigt (Mineralbeton, durchlässiges Pflaster, Rasengitter usw.). Durch Vermeidungsmaßnahmen ist ein vollständiges Versickern des anfallenden Niederschlagswassers möglich, das Oberflächenwasser wird unmittelbar auf dem Gelände versickert.

Resultierend sind für dieses Schutzgut Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

#### 9.2.4. Schutzgut Klima, Luft

Das geplante Sondergebiet erzeugt keine Emissionen. Das Baufeld besitzt keine Bedeutung für die Frischluftversorgung des Dorfes. Aus diesem Grund wird es als Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn festgestellt. Während des Baubetriebes ist mit einem erhöhten Ausstoß von Emissionen zu rechnen. Luftgetragene Immissionen (Staub, Lärm) durch zusätzliche Bebauung und den damit zusammenhängenden Verkehr sind zu erwarten. Trotz zusätzlicher Versiegelungen von Flächen, dem Aufheizen der Gebäude und Emissionen, z. B. aus dem Trafo, sind durch die Kleinräumigkeit des Vorhabens zusammen mit der bestehenden Bebauung/Vorbelastung im Vergleich zur angrenzenden freien Landschaft keine größeren Auswirkungen auf Luftaustausch und Klima zu erwarten. Es entstehen keine nennenswerten betriebsbedingten zusätzlichen Belastungen. Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren.

Die Lage im ländlichen Raum ergibt eine geringe Erheblichkeit. Der in weiten Bereichen relativ geringe zulässige Versiegelungsgrad trägt mit dazu bei, dass das Kleinklima nicht beeinträchtigt wird. Die geplanten eingriffsmindernden Maßnahmen wie eine Eingrünung, wirken sich positiv auf mögliche Beeinträchtigungen aus.

#### 9.2.5. Schutzgut Landschaft

Das niederbayerische Hügelland prägt das Landschaftsbild. Die Kiesgrube stellt die derzeitige Nutzung des Plangebietes dar. Südlich grenzt die Gemeindeverbindungsstraße Kolomann Straße, westlich die Dorfbebauung. Die Strukturen sind zur Gänze anthropogen überprägt.

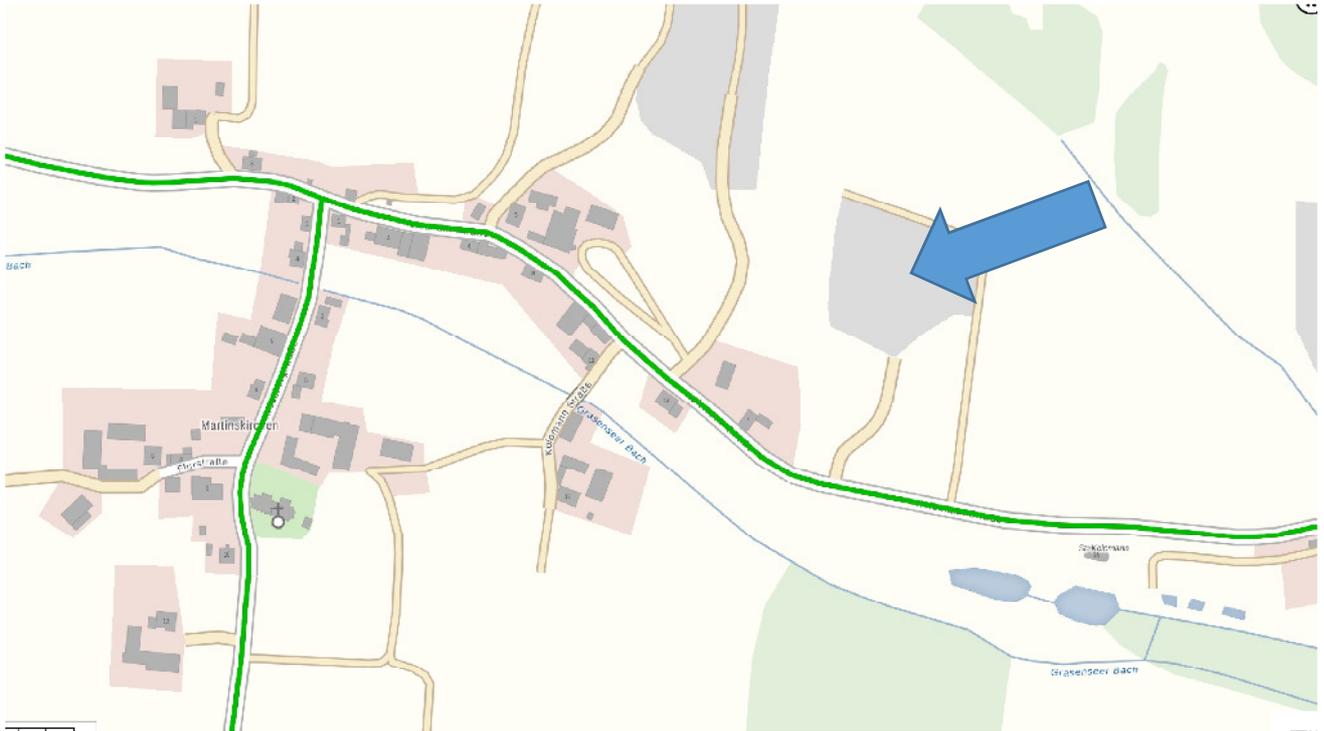


Blick nach Norden, rechts der ostseitige Feldweg



(Auszug aus dem Regionalplan der Region 13, Karte Natur und Landschaft, ohne Maßstab)

Auf Grund der im Umfeld bereits vorhandenen Bebauung mit Fernwirkung und der bestehenden Nutzung (Kiesgrube) kann die Planfläche nicht als landschaftsbildprägend eingestuft werden. Die geplante Nutzung verschiebt die vorhandene, bereits sichtbare Bebauungsgrenze nur etwas nach Osten.



(Auszug aus dem „Bayernatlas“, Rad- und Wanderwege, ohne Maßstab)

Zusätzlich zur Landschaftsbildqualität ist die Erholungsfunktion zu erörtern. Martinskirchen ist über Radwanderwege (grüne Trassen) erschlossen. Diese Wege tangieren das Plangebiet. Der Geltungsbereich besitzt keine erkennbare Erholungsfunktion, eine landschaftsgebundene Erholung findet nicht statt.

Jede Baumaßnahme verändert als Eingriff das Orts- und Landschaftsbild im unmittelbaren Plangebiet grundlegend. Durch die angrenzenden Siedlungsstrukturen und der Lage an der Gemeindestraße ist das Landschaftsbild gestört, wegen der Lage an einem von nach Süden abfallenden Hang ist eine ausreichende Eingrünung mit Bestandsbäumen Voraussetzung für das landschaftsbildverträgliche Ausweisen des „SO Solarpark Martinskirchen“.

Die derzeit geringe Erholungseignung auf der Fläche selbst geht durch den Photovoltaikanlage auf diesen Flächen praktisch vollständig verloren. Die für die ortsnahe Erholung bedeutsamen Wegeverbindungen bleiben erhalten.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren wie der Aufbau verschiedener Pflanzflächen mit autochthoner Ansaat durch Mähgutübertragung in Verbindung mit Einsaat.

Festsetzungen zur baulichen Gestaltung regulieren hier zusätzlich. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Umweltauswirkungen für die Erholungseignung und das Landschaftsbild sind von niedriger Erheblichkeit zu erwarten. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist über den Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt erfasst, das Umsetzen von Vermeidungsmaßnahmen (Randeingrünung) ist hierfür die Grundlage.

#### 9.2.6. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Die Belange Hochwasser und Überschwemmungsgebiete wurden beim Schutzgut Wasser bereits behandelt, sind aber auch für das Schutzgut Mensch ebenso bedeutsam. Im Bereich des „SO Solarpark Martinskirchen“ sind weder Wasserschutzgebiete, wassersensible

Bereiche noch Überschwemmungsgebiete darstellt. Zudem sind keine Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen bekannt (Schutzgut Boden).

Die geringe Ausdehnung und Randlage macht das Gebiet für das Erholen der Bevölkerung wenig brauchbar. Die Fläche besitzt keine Bedeutung für die Luftreinhaltung.

Die geplante Photovoltaikanlage befindet sich auf einer rekultivierten Kiesgrubenfläche. Beim ordnungsgemäßen Bewirtschaften der unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen können jahreszeitlich bedingte Immissionen (Geruch, Staub, Lärm, Steinschlag auf Module) auftreten, welche von den Betreibern des Photovoltaikparks zu dulden sind. Darüber hinausgehende, schädliche Umwelteinflüsse auf das „SO Solarpark Martinskirchen“ sind nicht feststellbar.

In der Bauphase ist mit baustellenbedingten erheblichen Belastungen zu rechnen (Lärm, Staub, optische Reize). Diese werden für das Gesamtergebnis als unerheblich angenommen. Sie sind zeitlich begrenzt und lösen keine bleibenden Folgen für die Wohn- und Erholungsfunktionen aus.

Das Nutzen erneuerbarer Energien (z. B. Solarstrom) sowie der sparsame und effiziente Einsatz von Energie werden empfohlen.

Das Vermeiden von unnötigen Emissionen, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sind verlässlich umzusetzen, die Voraussetzungen hierfür sind gegeben.

Die Deckgläser von Solarmodulen haben in der Regel eine Antireflexschicht, damit möglichst wenig auftreffendes Sonnenlicht wieder abgestrahlt wird. Das erhöht nicht nur die Stromausbeute, sondern verhindert auch, dass die Module die Nachbarn blenden.

Die Errichtung und der Betrieb der Freiflächenphotovoltaik erfolgt nach den Vorgaben der 26. BImSchV.

Aufgrund der lockeren dörflichen Bebauung, der Ortsrandlage und der Lage an der Kolomann Straße ist von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch auszugehen.

#### 9.2.7. Schutzgut kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

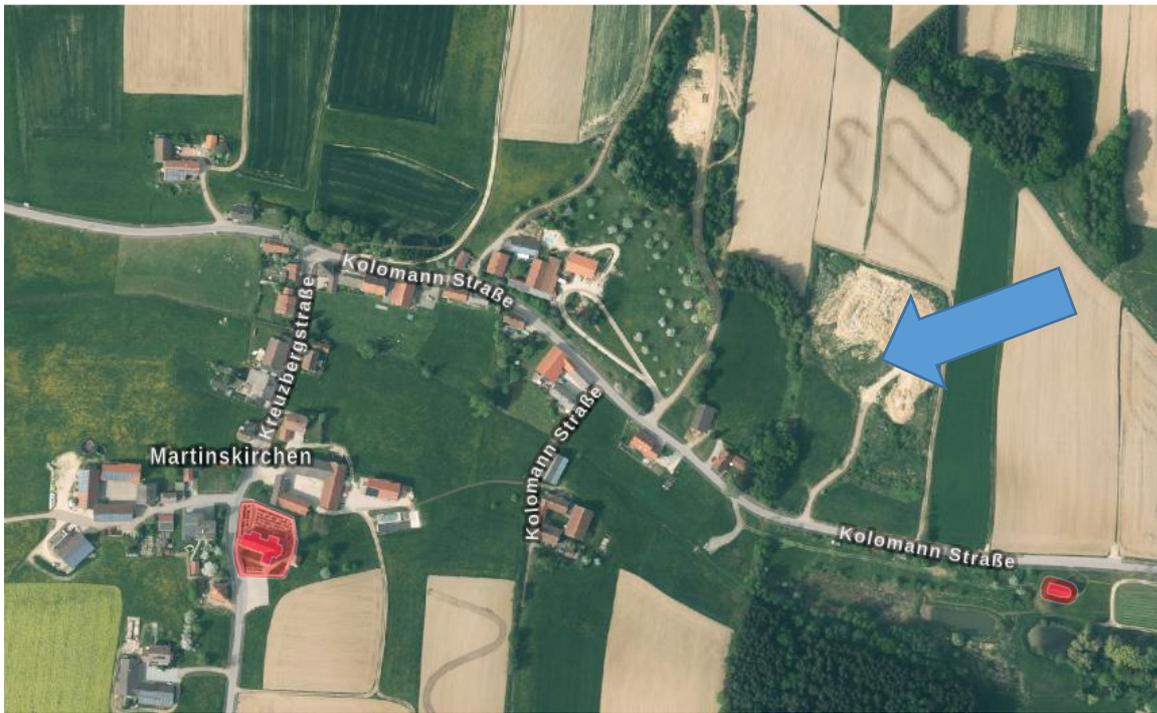
Im Planfeld sind keine, im Umfeld sind folgende Baudenkmäler vorhanden:

Südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Aktennummer D-2-77-153-12; Katholische Filialkirche St. Kolomann, Kolomann Straße 16

Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich folgendes Baudenkmal:

- Aktennummer D-2-77-153-22; Katholische Filialkirche St. Martin in Martinskirchen, Kreuzbergstraße 7



(Auszug Bayerischer Denkmatalas, ohne Maßstab)

Das bayerische Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) gibt vor, dass im Bereich von Bodendenkmälern Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG bedürfen. Ferner sind zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde gemäß Art. 8 BayDSchG an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde zu melden. In der umgebenden Nachbarschaft befinden sich keine Baudenkmäler. Damit ist eine Beeinträchtigung von Baudenkmälern durch die geplante Bebauung nicht zu besorgen.

#### 9.2.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die betrachteten Schutzgüter sind zusammengefasst. Die Auswirkungen sind in nachstehender Übersicht beschrieben (gering, mittel oder hoch):

Schutzgut	Auswirkungen durch den Bau			Ergebnis (Erheblichkeit des Eingriffes)
		durch den Betrieb	anlagenbedingt	
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biodiversität)	mittel	gering	gering	gering
Boden, Fläche	gering	mittel	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Klima, Luft	mittel	gering	gering	gering
Landschaft	mittel	gering	mittel	mittel

Menschen, menschliche Gesundheit	mittel	gering	gering	gering
Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Sämtliche Schutzgüter befinden sich untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge. Bei der Erörterung der Auswirkungen wurden bereits Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern herausgearbeitet. Das Versiegeln von Bodenflächen wirkt sich auf die Schutzgüter Boden, Fläche sowie Wasser (Abnahme der Grundwasserneubildung) sowie Klima, Luft (Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse) aus. Eine ausreichende Randeingrünung wirkt sich positiv auf das Schutzgut Landschaft und Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biodiversität) aus. Alle bekannten Wechselwirkungen wurden dargestellt. Weitere zusätzliche Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern entstehen nicht.

#### 9.2.9. Prognose über das Entwickeln des Umweltzustandes bei Nichtdurchführen der Bauleitplanung

Ohne das Durchführen der Bauleitplanung für das „SO Solarpark Martinskirchen“ würde das Rekultivierungsziel aus dem Kiesabbau umgesetzt. Es würden eine Bepflanzung und ein intensiv genutzter Acker entstehen.

### 9.3. Maßnahmen zum Verringern, Vermeiden und Ausgleichen nachteiliger Auswirkungen

#### 9.3.1. Verringern und Vermeiden

Entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind zusätzliche Maßnahmen zum Verringern und Vermeiden in diesem Umweltbericht darzustellen. Entsprechend der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG) besteht die Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes zu unterlassen.

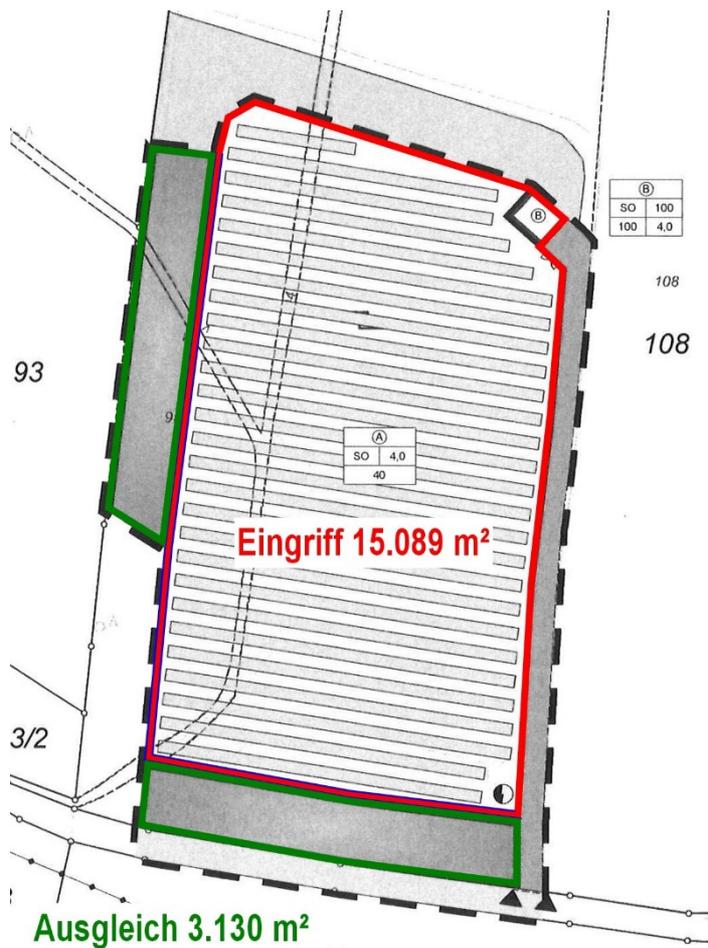
In die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden deshalb die Vermeidungsmaßnahmen aus Liste 2 (Teil B) des Leitfadens zur Eingriffsplanung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ soweit anwendbar übernommen:

- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zum Fördern der Wechselbeziehungen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwenden versickerfähiger Beläge
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer
- Anpassen der Baufläche an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen von Oberflächenformen
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z. B. durch verdichtete Bauweisen
- Reduzieren des Versiegelungsgrades
- schichtgerechte Lagerung und gegebenenfalls Wiedereinbau des Bodens
- Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung
- Erhalt von Sichtbeziehungen und Ensemblewirkungen

- Eingrünungen

### 9.3.2. Ermitteln des Kompensationsbedarfes, Kompensationsmaßnahmen, Ausgleich

Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Ist dies nicht möglich sind sie durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Das Maß der Eingriffsschwere ist anhand des Flächenzustands vor Beginn der Maßnahme, welche die Umnutzung vorbereiten, nach § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich erforderlich. Zum Beurteilen des Eingriffs und des daraus entstehenden Ausgleichs wird der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ verwendet:



Der Eingriff umfasst eine Fläche von 15.089 m<sup>2</sup>, der daraus berechnete Ausgleich 3.130 m<sup>2</sup>.

Fläche	1,5 ha Eingriff
Eingriffsschwere	Typ B
Begründung	sehr niedriger Versiegelungsgrad, GRZ < 0,35, tatsächlich 0,0

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie I, geringe Bedeutung
Begründung	rekultivierter Kiesabbau
Erwarteter durchschnittlicher Kompensationsfaktor	0,2
Ausgleichsbedarf	0,3 ha
Empfehlung zur Kompensation	Ausgleich kann im Plangebiet vorgenommen werden: Aufbau von mageren Grünstrukturen im Übergang zur freien Landschaft

Über den Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt ist der Ausgleichsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild mit abgedeckt. Das Verwirklichen der Vermeidungsmaßnahmen ist die Voraussetzung dafür. Optimal ist die Anordnung der Ausgleichsfläche am Rand der Baufläche. Der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen liegt etwas über dem erforderlichen Kompensationsbedarf. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe in Landschaftsbild und Naturhaushalt ausreichend kompensiert werden.

Das Kompensieren der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt durch die festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen:

- Verzicht auf jegliche Düngung und chemischen Pflanzenschutz
- die Ausgleichsflächen sind durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. Verbißschutzaun)

Ausgleichsflächen müssen im Bebauungsplan grundsätzlich gesichert sein. Es wird auf § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB verwiesen. Zum Sichern des angestrebten Zustands der Ausgleichsmaßnahme ist bei Ausgleichsflächen, welche nicht im Eigentum der zuständigen Gemeinde sind, das Bestellen einer unbefristeten beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde beim Landratsamt, beizubringen. Diese Sicherung muss die Gemeinde veranlassen.

Ausgleichsmaßnahmen sind unmittelbar in der auf das Bauende folgenden Pflanzperiode, jedoch spätestens 1 Jahr nach dem Errichten von Anlagen fachgerecht durchzuführen und abzuschließen. Ein späteres Durchführen der Maßnahme ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung geschaffene Ausgleichsflächen sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes dem Ökoflächenkataster (Bayerisches Landesamt für Umwelt) zu melden.

#### 9.4. Alternativen zur Planung (Alternativprüfung), Gründe für die getroffene Wahl

Das Vorhaben schafft eine Sondernutzung. Das Ändern in ein Sonstiges Sondergebiet hat keine Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Das unmittelbare Anbinden an die

Gemeindeverbindungsstraße und die Versorgungsleitung der Bayernwerk AG schafft eine ideale Infrastruktur.

Die Eigenschaft als Konversionsfläche schafft den gesetzlichen Rahmen für die Bauleitplanung.

#### 9.5. Beschreiben der Methodik, Hinweis auf Schwierigkeiten

Das Plangebiet ist eine rekultivierte Kiesgrubenfläche und ein verhältnismäßig kleiner Teil einer großflächigen Agrarstruktur. Es kann also davon ausgegangen werden, dass keine Lebensräume von geschützten Arten beseitigt werden, die für das Überleben geschützter Arten Voraussetzung sind. Vogelarten wie z. B. die Feldlerche leben teilweise auf den überplanten Flächen oder haben hier einen potenziellen Lebensraum. Auf Grund der untergeordneten Größe des Geltungsbereiches ist die Art in der Lage, artenreiche und gleichartige Acker- bzw. Ackerrandflächen im großflächigen Umfeld zu finden. Vielmehr wird darauf hingewiesen, dass auf dem Gelände des Solarparks ein extensiv genutztes Grünland entsteht, welches sicher naturnäher gewertet werden kann als der sonst eintretende intensive Ackerbau.

Ein Beeinträchtigen der genannten Art auf den beschriebenen Flächen kann ausgeschlossen werden, wenn die unten genannten Bedingungen erfüllt werden:

- Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden, z. B. keine Maßnahmen zur Brutzeit
- bei den Ausgleichsmaßnahmen zum geplanten Vorhaben sind im Umgriff des Geltungsbereichs Maßnahmen zum Ergänzen der Lebensräume der genannten Arten durchzuführen

Weiterführende Untersuchungen, z. B. die spezifische artenschutzrechtliche Prüfung (saP) würden zu keinem anderen Resultat führen und sind deshalb nicht erforderlich.

Die Eingriffsregelung wird im Bewertungsverfahren entsprechend dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ durchgeführt. Das m<sup>2</sup>-genaue Erfassen lässt beim Vorgehen nach dem Leitfaden eine nicht zutreffende Genauigkeit und Wissenschaftlichkeit vermuten, widerspricht allerdings der recht groben Bewertung. Angesichts der schwierigen Erfassung der Bewertungskriterien im Leitfaden, der groben Einteilung (nur drei wählbare Kategorien) und der nur zwei Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere erscheinen allerdings neben Rundungen der Beträge auch Anpassungen an die örtliche Situation hinnehmbar. Das Sichern des angestrebten Zustands der beiden Ausgleichsflächen hat über das Bestellen einer unbefristeten beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde beim Landratsamt zu erfolgen. Dies ist der Fall, da die Ausgleichsfläche nicht im Eigentum der Gemeinde ist.

Das verbal-argumentative Bewerten der Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter und Bewerten im Umweltbericht erfolgt nach vorhandenen Datenquellen und nach eigenen Erhebungen/Beobachtung.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung und Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen wie folgt:

- der Grundwasserstand ist nicht genau erfasst, ebenso fehlen Angaben über Hangschichtwässer oder Quellaustritte. Der Geltungsbereich wird aufgrund der bisherigen Kiesgrubennutzung in Bezug auf das Schutzgut Wasser als „Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser“ angenommen

## 9.6. Maßnahmen zum Überwachen, Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB hat die Gemeinde als Träger des Vorhabens die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen. Damit sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und gegebenenfalls durch entsprechende Maßnahmen abgeholfen werden. Das Schaffen des „SO Solarpark Martinskirchen“ hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen zum Überwachen sind deshalb von Seiten der Gemeinde nicht erforderlich.

## 9.7. Zusammenfassung

Der Markt Wurmansquick stellt den Bebauungsplan „SO Solarpark Martinskirchen“ auf. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2 ha. Dieser Umweltbericht ist als Teil der Begründung dieser Bauleitplanung erstellt worden; damit wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sogenannten Umweltprüfung Rechnung getragen. In diesem Umweltbericht werden die vorherrschenden Verhältnisse bezüglich der betroffenen Schutzgüter im Einzelnen beschrieben sowie alle Auswirkungen der Bauleitplanung auf die Schutzgüter erörtert und bewertet.

Alternative Lösungsansätze zur gewählten Lösung wurden nicht geprüft. Das EEG sieht die geplante Nutzung ausdrücklich vor. Alternative Standorte sind auf Grund der bereits bestehenden Kiesgrube nicht sinnvoll.

Vogelschutzgebiete oder andere Schutzgebiete sind im Umfeld des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Die Lage des Eingriffes an einem einsehbar Hang veranlasste, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Boden, Fläche eingehender zu untersuchen. Der Geltungsbereich ist ein kleiner Teil der großflächigen, einheitlichen Agrarlandstruktur und der rekultivierten Kiesgrube, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Lebensräume geschützter Arten weder unnötig beeinträchtigt noch beseitigt werden. Durch die Großflächigkeit können die Vogelarten problemlos ausweichen. Artenreichere Acker- und Ackerrandflächen sind im Umfeld vorhanden.

Das Errichten des Photovoltaikparks wird das Landschaftsbild am Ortsrand verändern. Insgesamt wird allerdings die Planfläche durch das Anbinden an eine bestehende Struktur sowie die Eingrünung gut eingebunden.

Lärmkonflikte sind nicht zu erwarten.

Die Landesplanung fordert als Ziel ausdrücklich das Erschließen und Nutzen erneuerbarer Energien. Diesem Ziel wird Folge geleistet.

Kronleiten, 25.02.2021

---

Ingenieurbüro Pongratz  
GmbH & Co. KG

Wurmansquick, . . . . .

---

Markt Wurmansquick  
vertr. d. d. 1. Bgm. Georg Thurmeier

## 10. LITERATUR, QUELLEN

Folgende Quellen wurden für das Bearbeiten verwendet:

- Bayerische Bauordnung (BayBO), Fassung vom 01.02.2021
- Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990), Fassung 21.11.2017, zuletzt geändert am 08.08.2020
- Baugesetzbuch (BauGB), Fassung 03.11.2017
- Regionalplan Region13
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013, geändert am 01.01.2020
- [geoportal.bayern.de/bayernviewer](http://geoportal.bayern.de/bayernviewer)
- Übersichtskarte „Potenzielle Natürliche Vegetation Bayerns“, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Juli 2012
- Übersichtsbodenkarte Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Geologische Karte von Bayern, Bayerisches Geologisches Landesamt
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraumeinheiten in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, ergänzte Fassung Auflage Januar 2003
- Planungshilfen p 18/19 für die Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2018/2019
- UVP-Portal des Bundes
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan