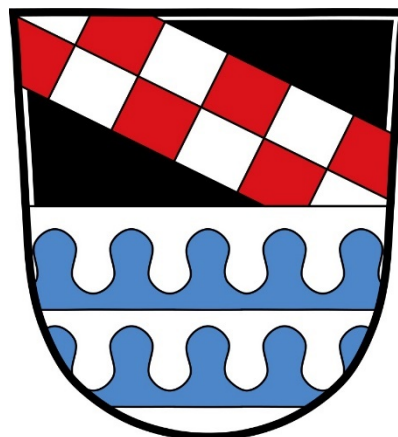


**B E G R Ü N D U N G
M I T
U M W E L T B E R I C H T
Z U M**

**B E B A U U N G S P L A N
M I T I N T E G R I E R T E R
G R Ü N O R D N U N G
"Freiflächen-Photovoltaikanlage in
Kinning, Fl.-Nr. 328"**

Gemarkung Niederbergkirchen
Gemeinde Niederbergkirchen



Landkreis:
Regierungsbezirk:

Mühldorf am Inn
Oberbayern

Inhaltsverzeichnis

1.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	6
1.1	Lage 6	
1.2	Räumliche Ausdehnung des Baugebietes	6
1.3	Derzeitige Nutzung	6
1.4	Topographie	8
1.5	Kultur- und Sachgüter	8
1.6	Altlasten	8
1.7	Bestehende Leitungen	8
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	9
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan	9
2.2	Flächennutzungsplan	13
3.	PLANUNGSANLASS	15
3.1	Aufstellungsbeschluss	15
3.2	Ziel und Zweck der Planung	15
4.	STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	15
4.1	Städtebauliches Ziel	15
4.2	Geplante baulichen Nutzung	16
4.3	Art der baulichen Nutzung	17
4.4	Maß der baulichen Nutzung	17
4.5	Gestalterische Festsetzungen	17
4.6	Blendwirkung / Oberflächentemperatur	18
4.7	Grünordnerische Festsetzungen	19
4.8	Sonstige gestalterische Festsetzungen	20
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	20
5.1	Verkehr	20
5.2	Wasserversorgung	21
5.3	Abwasserbeseitigung	21
5.3.1	Schmutzwasser	21
5.3.2	Oberflächenwasser	21
5.4	Stromversorgung	21
5.5	Telekommunikation	21
5.6	Abfallentsorgung	21
5.7	Altlasten	21
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	22
6.1	Lärm ²²	
6.2	Staub / Geruch	22
6.3	Blendwirkung	22
7.	KLIMASCHUTZ	22
8.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	23
9.	UMWELTBERICHT	24
9.1	Einleitung	24
9.1.1	Grundlagen	24
9.1.1.1	Rechtliche Grundlagen	24
9.1.1.2	Fachliche Grundlagen	24
9.1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	25
9.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	26
9.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung	27
9.1.3.2	Potentielle natürliche Vegetation	28

9.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes	29
9.1.3.4	Schutzgebiete	31
9.1.3.5	Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen	34
9.1.3.6	Wassersensibler Bereich	36
9.1.3.7	Wasserschutz und Quellenschutz	37
9.1.3.8	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht	37
9.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)	39
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	40
9.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	40
9.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	40
9.2.1.2	Schutzgut Boden	41
9.2.1.3	Schutzgut Wasser	42
9.2.1.4	Schutzgut Klima / Luft	42
9.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild	42
9.2.1.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	42
9.2.1.7	Schutzgut Fläche	43
9.2.1.8	Kultur- und Sachgüter	43
9.2.1.9	Natura 2000-Gebiete	43
9.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ..	43
9.2.1.11	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	43
9.2.1.12	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	44
9.2.1.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	45
9.2.1.14	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	45
9.2.1.15	Zusammenfassende Betrachtung	46
9.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung ..	47
9.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung	47
9.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	47
9.3.2	Schutzgut Boden	48
9.3.3	Schutzgut Wasser	48
9.3.4	Schutzgut Klima / Luft	49
9.3.5	Schutzgut Landschaftsbild	49
9.3.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	50
9.3.7	Schutzgut Fläche	52
9.3.8	Kultur- und Sachgüter	52
9.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	52
9.4	Eingriffsberechnung	52
9.5	Ausgleichsbedarf	55
9.6	Nachweis der Ausgleichsflächen	55
9.7	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall	56
9.8	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	61
9.9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen	62
9.10	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen	62
9.11	Alternative Planungsmöglichkeiten	63

9.12	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	63
9.13	Zusammenfassung	64
	Literaturverzeichnis	66
	Abbildungsverzeichnis	67

Übersichtslageplan ohne Maßstab

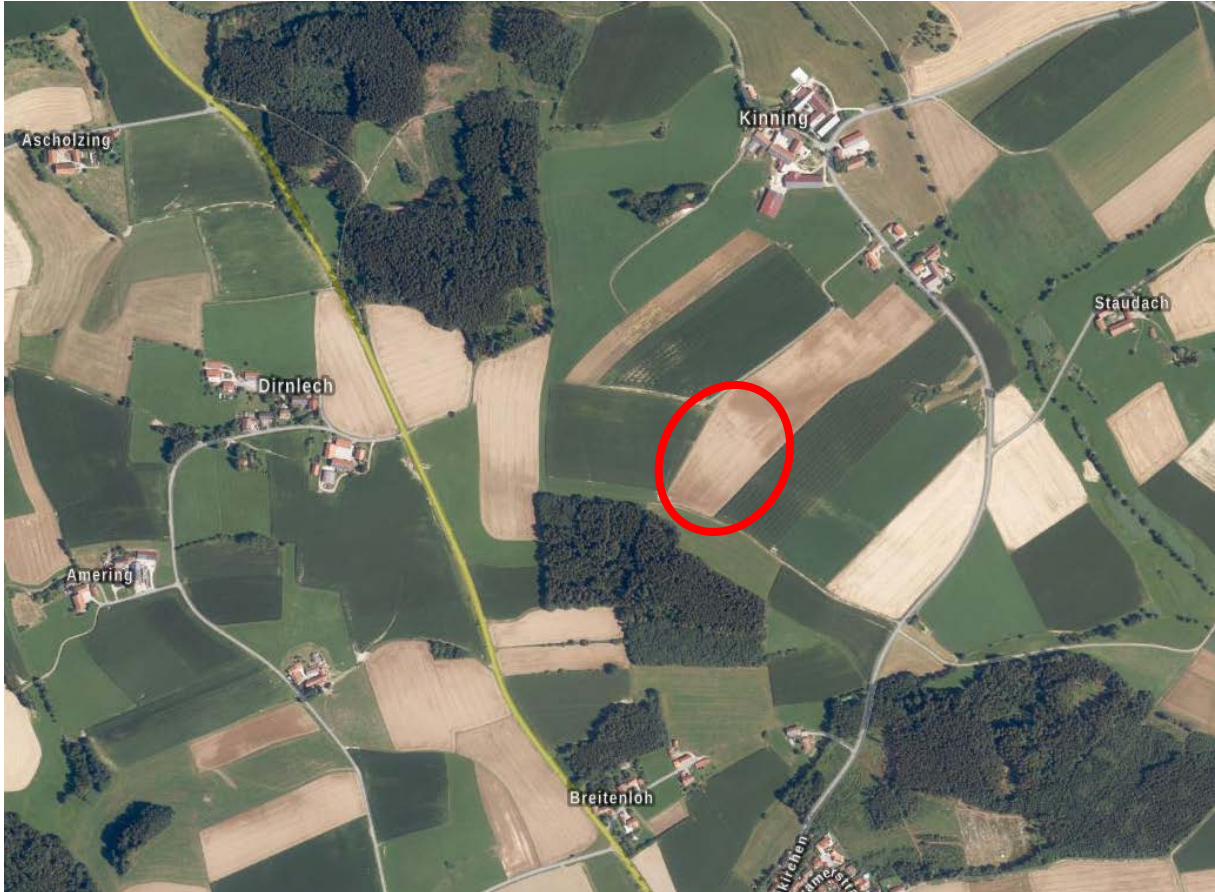


Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328"

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Grenze der Gemeinde Niederbergkirchen, ca. 1,7 km westlich von Niederbergkirchen und ca. 500 m südwestlich des Ortsteils Kinning. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Kinning befindet sich ca. 225 m nordöstlich der Planungsfläche.

Im Umfeld schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Grünland- und Ackerflächen) an. Im Süden grenzt ein Waldstück an.

Die Teilfläche der Flur-Nr. 328 wird als Ackerflächen intensiv genutzt.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 17.146 m².

Das Planungsgebiet umfasst eine Teilflächen mit den Flur-Nr. 328, Gemarkung Niederbergkirchen.

1.3 Derzeitige Nutzung

Bei der Planungsfläche handelt es sich um eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerfläche. Es sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und keine amtlich kartierten Biotop vorhanden.



Abb. 2: Ackerfläche Flur-Nr. 328 - Ansicht von Westen; Foto Jocham + Kellhuber (Januar 2023)



Abb. 3: Ackerflächen Flur-Nr. 367 und 328 - Ansicht von der MÜ6 aus von Westen; Foto Jocham + Kellhuber (Januar 2023)

1.4 Topographie

Das Planungsgebiet fällt von ca. 466 m ü. NHN im Norden auf ca. 447 m ü. NHN im Süden ab. Das Gelände ist somit überwiegend südorientiert.

Die topographischen und räumlichen Gegebenheiten bestimmen wesentlich den Planungsanlass, die Planungsinhalte und den Zweck der Planung.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328" kommen gem. BayernAtlas¹ keine Denkmäler vor. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche.

Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 9.1.3.8 zu entnehmen.

1.6 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

1.7 Bestehende Leitungen

Bestehende Leitungen sind innerhalb des Planungsgebietes nicht bekannt. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

¹ (BayernAtlas, 2023)

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Niederbergkirchen ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern als Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) eingeordnet.²

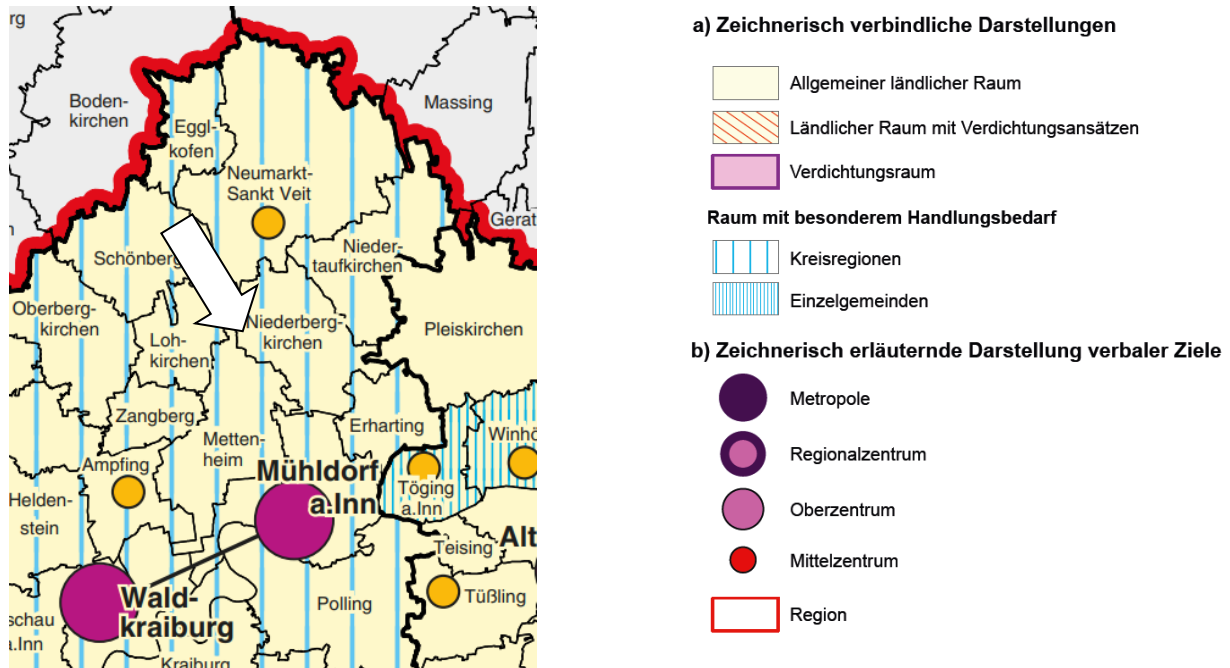


Abb. 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns
 - 1.3 Klimawandel
 - 1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

 - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
6. Energieversorgung
 - 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur
 - 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

 - Anlagen der Energieerzeugung und –umwandlung,

² (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen).

Regionalplan

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich die Gemeinde Niederbergkirchen in der Region 18 – Südostoberbayern. Niederbergkirchen ist als allgemeiner ländlicher Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) dargestellt.³

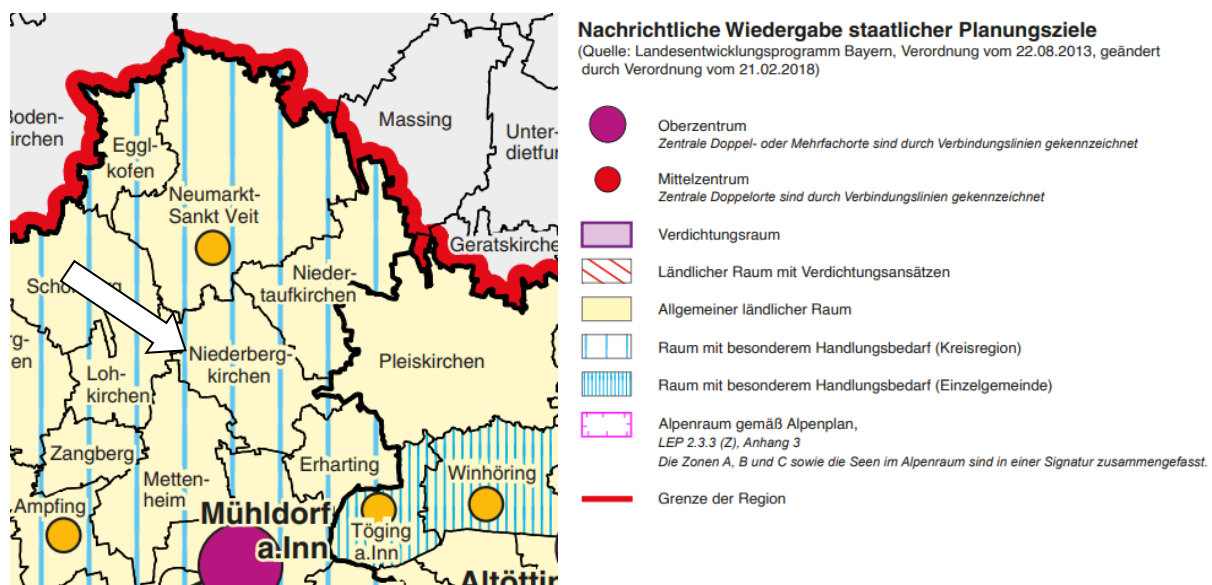


Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan 18 – Region Südostoberbayern, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Regionalplan 18 sind für das Plangebiet folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu berücksichtigen:

Teil B: Fachliche Festlegungen

V. Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Energieversorgung und Abfallwirtschaft

1 (G) Die Wirtschaftskraft der Region Südostoberbayern soll nachhaltig entwickelt, ausgebaut und gestärkt werden. In allen Teilräumen der Region soll eine angemessene Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ermöglicht werden.

7. Energieversorgung

7.1 (Z) Die Energieversorgung der Region soll flächendeckend gesichert bleiben. Die weitere Entwicklung soll sich nachhaltig vollziehen.

³ (Regionalplan 18 - Südostoberbayern, 2020)

Dabei soll darauf hingewirkt werden, die Energienachfrage zu verringern und verstärkt erneuerbare Energiequellen zu nutzen.

7.2 Z *Neben der Energieeinsparung kommt der Kraft-Wärme-Kopplung und der Energieerzeugung durch Biomasse, Erdwärme, Sonnenenergie, Umweltwärme, Wasserkraft und Windkraft in der Region besondere Bedeutung zu.*

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Niederbergkirchen. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

Gemäß EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) von 2023 sollen vor allem vorbelastete Flächen, Konversionsflächen und Flächen in einem 200 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien als Standorte für Flächenphotovoltaik genutzt werden.⁴ Diese Möglichkeit trifft auf die Planungsflächen nicht zu. Der Planungsbereich außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse liegt jedoch in einem benachteiligten Gebiet.⁵

Die Bundesregierung hat Ende 2016 das EEG für Freilandflächen um die „Länderöffnungsklausel“ (§ 37c EEG) erweitert, da der Ausbau der Solarenergie allein auf vorbelastete Flächen, Konversionsflächen (Kies-, Lehm- sonstiger Tagebau) und Flächen beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien zu gering war. Darin wird erlaubt, dass die Bundesländer per Rechtsverordnung „benachteiligte Gebiete“ für Photovoltaik-Freiflächenanlagen freigeben dürfen.

Bayern hat Ende März 2017 einen Kabinettsbeschluss gefasst und 30 Flächen pro Jahr (ohne Größenbegrenzung) in benachteiligten Gebieten freigegeben. Die vorliegende Planungsfläche fällt in die Kategorie „benachteiligte Gebiete“.

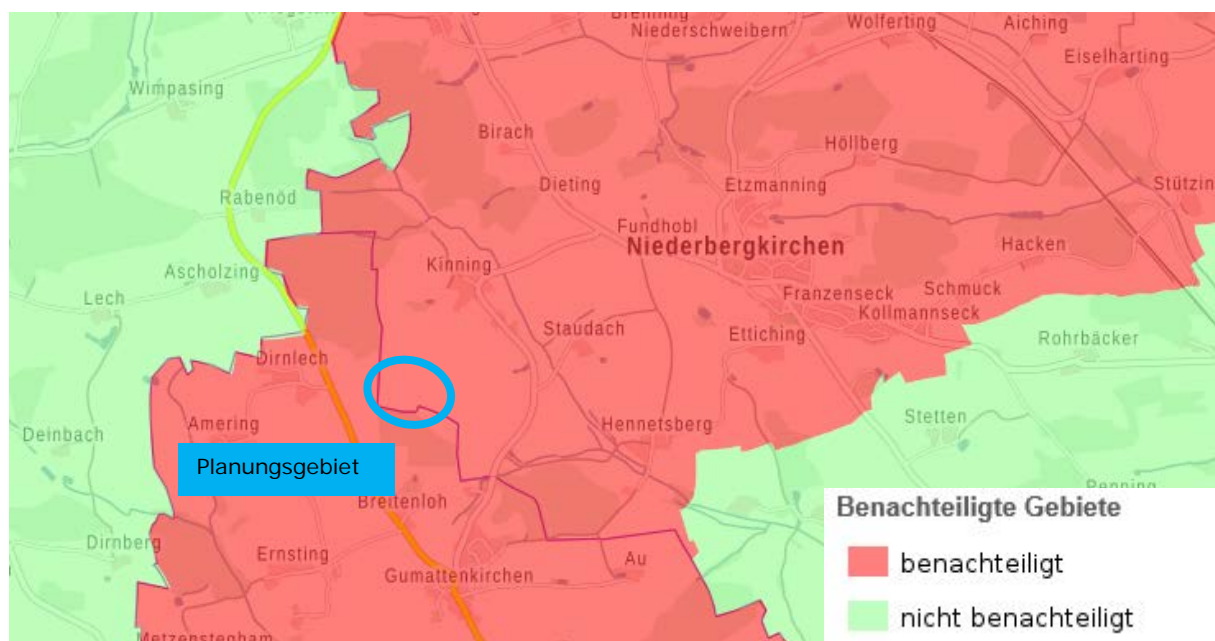


Abb. 6: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich

⁴ (EEG (Eneuerbare Energien Gesetz), 2023)

⁵ (EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung, 2023)

„Benachteiligtes Gebiet“ bedeutet, dass keine landwirtschaftlich wertvollen Flächen (also u.a. nur Flächen mit geringen Bodenzahlen) als Standort für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Frage kommen. Die Flächen südwestlich von Niederbergkirchen weisen geringe Bodenzahlen aus und eignen sich unter diesem Gesichtspunkt gut für die nun vorgesehene Nutzung.

Neben der Lage im „benachteiligte Gebiet“ muss eine potentielle Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage einige weitere Aspekte in wirtschaftlicher Hinsicht erfüllen (topographisch sinnvoll, Anschluss an das vorhandene Stromnetz). Diese Aspekte können auf den gegenständlichen Flächen erfüllt werden.

Zusätzlich ist der im EEG 2023 definierte Grundsatz des „überragenden öffentlichen Interesses“ für Planungsfläche anzuwenden.

Gemäß EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen *„im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*⁶ (§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, EEG 2023)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass wesentliche Ziele und Grundsätze durch die geplanten Sondergebietsausweisungen erfüllt werden können.

⁶ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

2.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Bereits durch das Deckblatt Nr. 6 Teil 2 zum Flächennutzungsplan wurde eine Fläche auf der Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen als Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergienutzung rechtswirksam dargestellt. Die Planungsfläche grenzt an diese Sondergebietsfläche an.

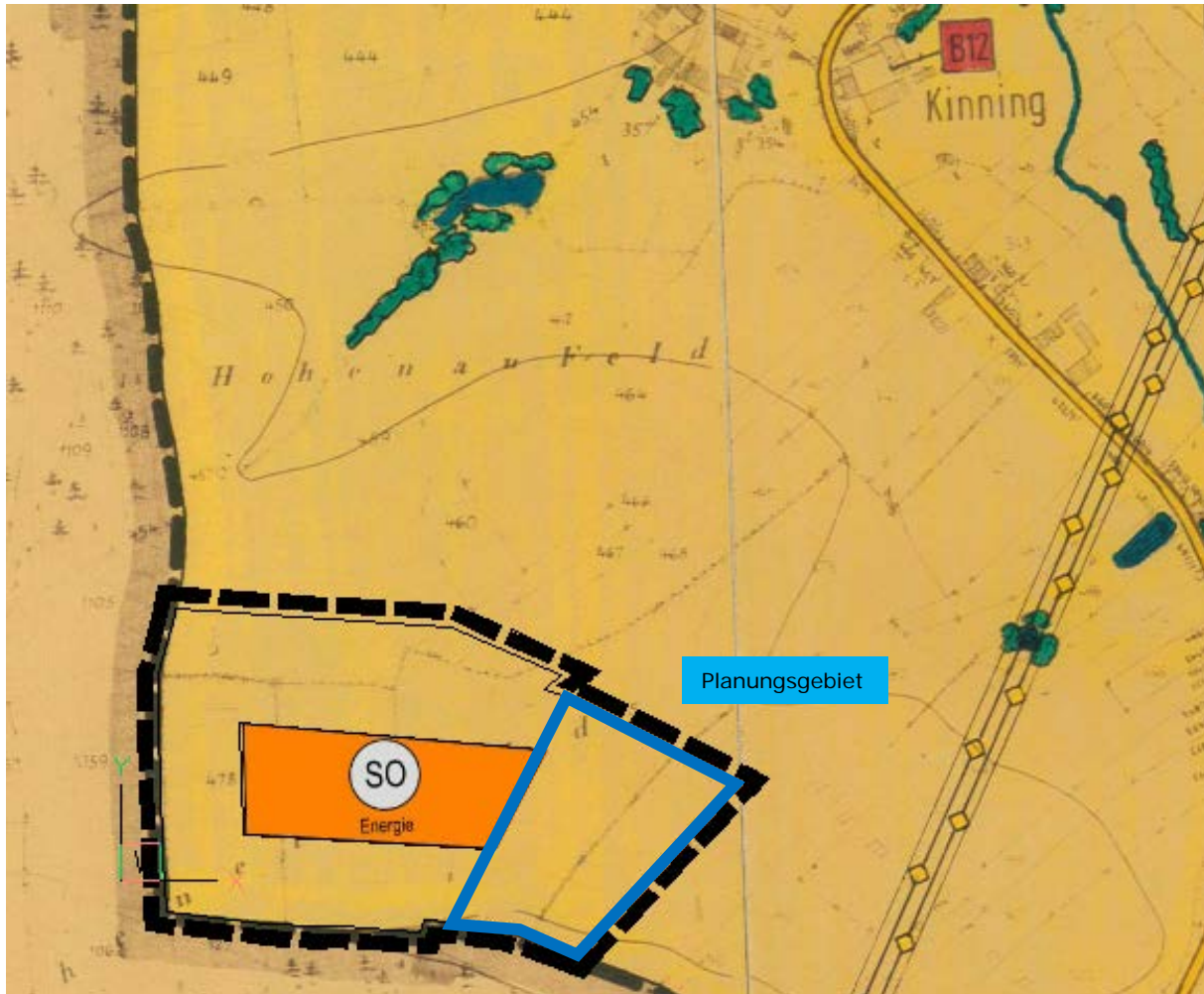


Abb. 7: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen
Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz,
Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau,
Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ wird parallel die Änderung durch Deckblatt Nr. 7 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niederbergkirchen durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergie dargestellt werden.

Zusätzlich umfasst der Geltungsbereich dieser Deckblattänderung auch ein Grundstück westlich der Planungsfläche auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 367.

Für diesen Bereich wird ein eigener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 327" aufgestellt.

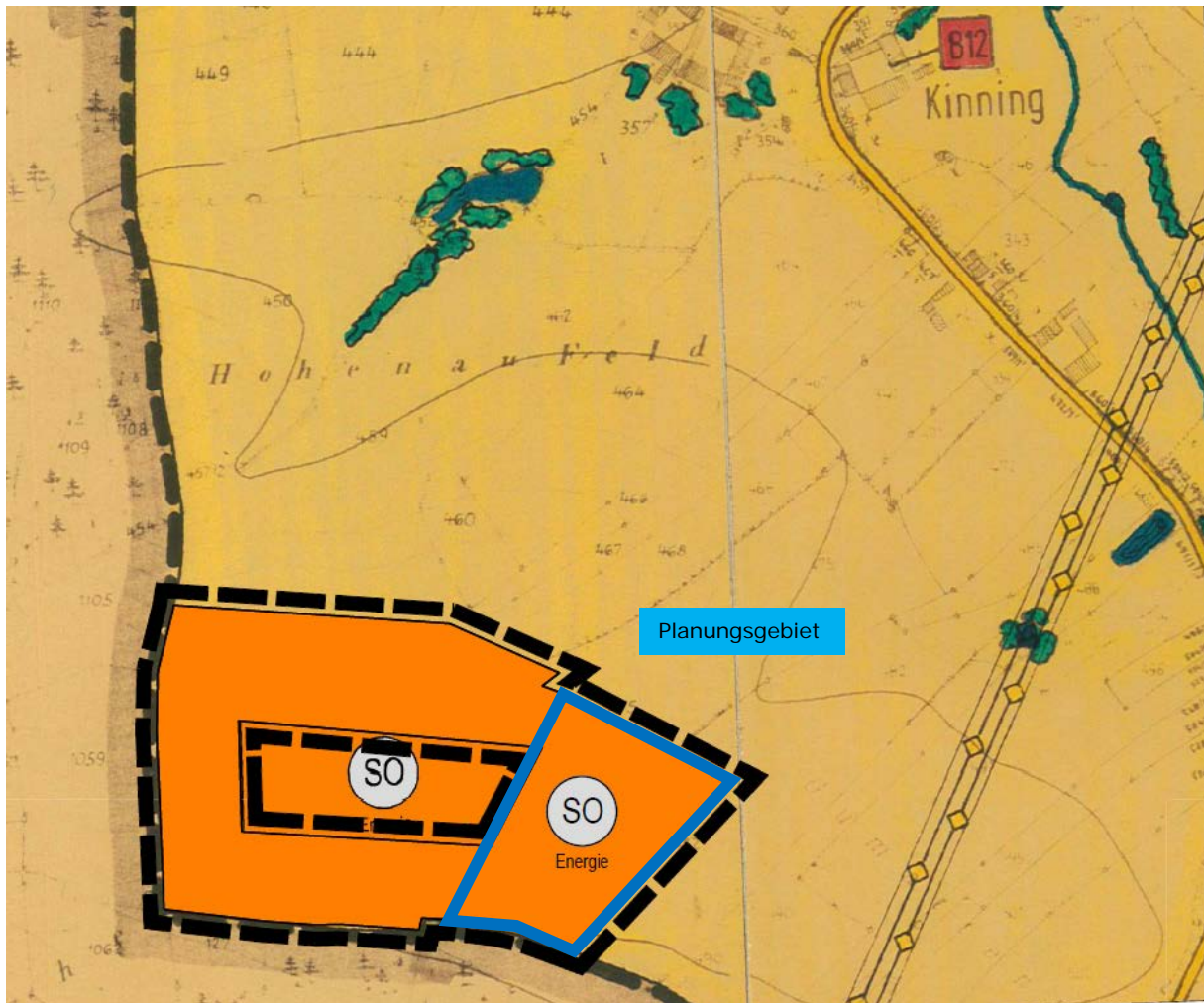


Abb. 8: Ausschnitt aus der 7. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen (Geltungsbereich schwarz); Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau; Parallelverfahren DB FNP zu den Bebauungsplänen "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 327" und "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328", Darstellung unmaßstäblich

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Niederbergkirchen hat am __. __. ____ die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ beschlossen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die Fläche wird im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung auf die Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 7 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niederbergkirchen durchgeführt, in welcher neben der vorliegenden Planungsfläche auch die angrenzende Teilfläche der Flur-Nr. 367 als Sonstiges Sondergebiet Energie dargestellt wird.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Die städtebauliche Zielsetzung entspricht der des EEG 2023, auch wenn sich die Planungsfläche außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse befindet. Der im EEG 2023 definierte Grundsatz des „überragenden öffentlichen Interesses“ kann somit auch hier gelten.

Gemäß EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen *„im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden...“*⁷ (§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, EEG 2023)

⁷ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Niederbergkirchen einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. So soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise südwestlich von Kinning zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

4.2 Geplante baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaik zu schaffen. Er soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Dabei ist voraussichtlich beim Bau der Anlage die Aufstellung von aneinandergereihten Solartischen vorgesehen. Auf diese Solartische werden die Module montiert. Diese Tische werden aufgeständert und im Erdreich verankert. Die Höhe der bestückten Tische darf max. 3,5 m betragen. Die Fläche zwischen und unter den Reihen muss mit autochthonem Saatgut angesät und als extensive Wiese genutzt werden. Die Fläche ist im Osten randlich einzugrünen, um die Einsehbarkeit und eventuelle Reflexionen zu reduzieren. Aus nördlicher Richtung ist die Fläche wegen der vorhandenen Topographie nicht einsehbar und im Süden grenzt Wald an. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, angrenzend zu Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen, ist als randliche Eingrünung ebenfalls eine 2-reihige freiwachsende Gehölzhecke aus Sträuchern aus autochthonem Pflanzmaterial auf 75% der gesamten Länge zu pflanzen, wenn im westlich unmittelbar angrenzenden Bereich der Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen bis 31.12.2026 keine Freiflächen-Photovoltaik errichtet wurde (Wenn-Dann-Festsetzung). Somit wird eine Eingrünung in alle relevanten Richtungen sichergestellt, auch wenn die Freiflächen-Photovoltaik des Nachbargrundstücks nicht umgesetzt werden würde.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- der Naturschutz und der Landschaftspflege
- das Landschaftsbild

Der Bebauungsplan stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung wurde eine Zweckbestimmung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung festgelegt. Diese beinhaltet die Aufstellungsflächen der Modultische (Photovoltaikanlage) und der dazu notwendigen Betriebsgebäude. Die Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, dürfen insgesamt eine maximale überbaute Grundfläche von 200 m² aufweisen.

Die Anzahl dieser Betriebsgebäude ist auf max. 5 Einzelgebäude zu begrenzen. Die Solarmodule (Photovoltaikanlagen) dürfen nur mit einer maximalen Höhe (AH) von 3,50 m ab natürlichem Gelände errichtet werden. Der Abstand der Module zum Boden muss mindestens 0,80 m betragen.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird nicht auf die, in der in § 17 BauNVO als Orientierungswert angegebene Grundflächenzahl festgesetzt. Im Bebauungsplan wird die maximale Fläche festgesetzt, die mit Modultischen überbaut und mit den notwendigen Betriebsgebäuden überstellt werden darf. Diese Fläche beträgt 13.950 m². Damit wird gleichzeitig über das rechtliche Minimum hinaus der bebauungsfreie Flächenanteil sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den privaten Belangen einer wirtschaftlichen Nutzung ausreichend berücksichtigt.

Nach endgültiger Aufgabe der Nutzung als Solarpark wird die gesamte Anlage (Modultische, Zufahrten, Stellplätze, Betriebsgebäude) wieder zurückgebaut. Die freiwerdende Fläche wird ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftlich) wieder zugeführt.

maximale Wandhöhe / Anlagenhöhe:

Mit der Begrenzung der Wandhöhe soll das Maß festgesetzt werden, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlich ist und im Kontext vertretbar ist. Für das Betriebsgebäude wird eine max. Trauf- und Firsthöhe von 3,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt.

Für die Solartische wird eine max. Anlagenhöhe von 3,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt. Der Abstand der Module zum Boden muss mind. 0,80 m betragen.

4.5 Gestalterische Festsetzungen

Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst gering halten. Ziel der Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Geländegestalt ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen. Tiergruppenschädigende Anlagen werden durch ein Verbot von Sockelmauern bei Einfriedungen, eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm zwischen Zaun und Boden und durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule verhindert.

4.6 Blendwirkung / Oberflächentemperatur

Die Oberfläche der Solarmodule zielt aus energetischen Gründen auf eine möglichst geringe Energieabstrahlung hin, das heißt, dass sich sowohl die Lichtabstrahlung als auch die Oberflächentemperatur in möglichst geringem Rahmen bewegen müssen. Da die Modultische in der Regel nach Süden ausgerichtet werden, sind nur in diese Richtung Reflexionen zu erwarten.

Das Planungsgebiet fällt von ca. 466 m ü. NHN im Norden auf ca. 447 m ü. NHN im Süden ab. Das Gelände ist somit überwiegend südorientiert.

Daher sind die Reflexionen vorrangig in den Richtungen Süden, Südosten bzw. Südwesten zu erwarten und insgesamt als gering zu erachten. Durch die geplante 2-reihige Eingrünung entlang der Geltungsbereichsgrenze nach Osten wird hier eine mögliche Blendwirkung minimiert. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, angrenzend zu Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen, ist als randliche Eingrünung ebenfalls eine 2-reihige freiwachsende Gehölzhecke aus Sträuchern aus autochthonem Pflanzmaterial auf 75% der gesamten Länge zu pflanzen, wenn im westlich unmittelbar angrenzenden Bereich der Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen bis 31.12.2026 keine Freiflächen-Photovoltaik errichtet wurde (Wenn-Dann-Festsetzung). Somit wird eine Eingrünung in alle relevanten Richtungen sichergestellt, auch wenn die Freiflächen-Photovoltaik des Nachbargrundstücks nicht umgesetzt werden würde.

Im Süden befindet sich ein Waldstück, das die Photovoltaikanlage zu dem ca. 500 m entfernten Ort Breitenloh und ca. 625 m entfernten Ort Gumattenkirchen abschirmt.

Die nächstgelegene Wohnbebauung in Kinning befindet sich ca. 225 m nordöstlich der Planungsfläche. Durch die Nordlage kann hier eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

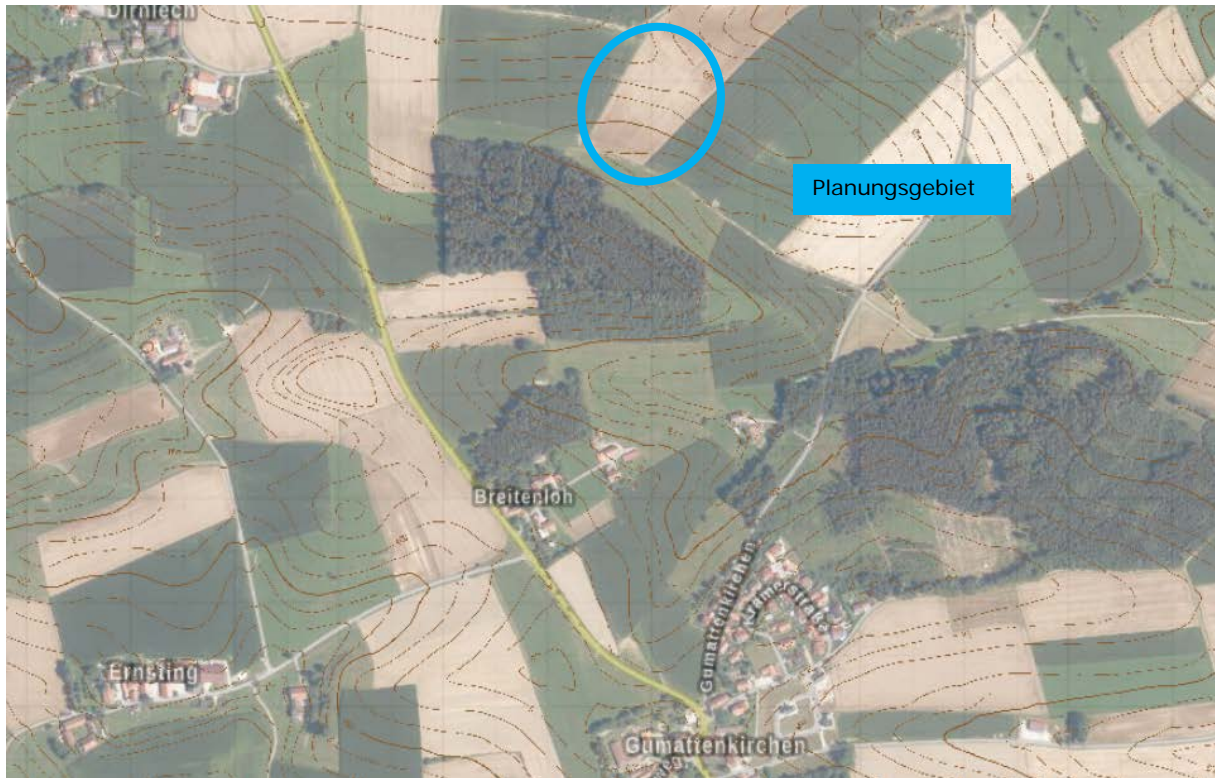


Abb. 9: Luftbild mit Darstellung der Höhenschichtlinien; (BayerAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Die Kreisstraße MÜ 6 Neumarkt St. Veit – Mühldorf sowie die Gemeindeverbindungsstraße Gumattenkirchen - Kinning verlaufen in ausreichendem Abstand in Nord-Süd-Richtung. Durch die jeweilige Straßenführung können Beeinträchtigungen durch eine Blendwirkung als gering eingestuft werden. Auch hier wird zur Minimierung eine ausreichende Eingrünung im Westen vorgesehen.

Nach dem LAI-Papier (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen) brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden. Eine senkrechte Anordnung der Photovoltaikmodule ist nicht vorgesehen.

An den relevanten Bereichen werden randliche Eingrünungen vorgenommen, die eine zusätzliche Abschirmung bewirken.

Somit kann allgemein davon ausgegangen werden, dass es zu keinen bzw. wenn dann zu vernachlässigbaren Blendwirkungen kommen wird.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden Flächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden der Umfang und die Art der Pflanzung detailliert angegeben, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und die Bebauung mit Solarmodulen in die Landschaft einzubinden.

4.8 Sonstige gestalterische Festsetzungen

Aufschüttungen und Abgrabungen

Der bestehende Geländeverlauf ist, außer im Bereich geplanter Zufahrten, zu erhalten.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Außenwände von Gebäuden sind als Holzverschalte oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen.

Aufständerungen von Solarmodulen sind aus Holz oder Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamenten zu erfolgen.

Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen zu befestigen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind unzulässig. Zulässig sind nur anlagenspezifische Informationstafeln mit einer max. Ansichtsfläche von je 1 m² an den Zufahrtstoren und an den Betriebsgebäuden. Beleuchtung, Leuchtreklame und grelle Farben sind unzulässig.

Einfriedung / Zaunsockel

Es ist ein Maschendrahtzaun oder Stabgitterzaun in einer Höhe von max. 2,50 m ab OK natürlichem Gelände zulässig. Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken. Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig. Zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von 15 cm einzuhalten.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Verkehrliche Erschließung

Die Planungsfläche wird über die Wirtschaftswege auf Flur-Nr. 323/1 und alternativ über die Flur-Nr. 330 sowie über die Ackerfläche Flur-Nr. 328 (nördlich angrenzende Teilfläche), Gemarkung Niederbergkirchen, von Kinning aus erschlossen.

Die innere Erschließung ist durch die umlaufende Umfahrt in einer Breite von 4,0 m sichergestellt.

Wirtschaftswege

Die umliegenden Wirtschaftswege bleiben unverändert. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Felder ist daher auch weiterhin uneingeschränkt möglich.

5.2 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.3 Abwasserbeseitigung

5.3.1 Schmutzwasser

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.3.2 Oberflächenwasser

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

5.4 Stromversorgung

Eine Stromversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig. Die Einspeisung in das Stromnetz wurde beantragt.

5.5 Telekommunikation

Eine Telekommunikationsversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.6 Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.7 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen der Bauleitplanung wird die Fläche des Planungsgebietes nun als Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik ausgewiesen.

Von der geplanten Freiflächen-Photovoltaik gehen keine Immissionen aus, noch ist die vorgesehene Nutzung immissionsrechtlich zu schützen.

6.2 Staub / Geruch

Von zusätzlichen Staub- und Geruchbelastungen ist nicht auszugehen.

6.3 Blendwirkung

siehe Ausführungen unter Punkt 4.6.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. In den Jahren von 1901 bis 2012 ist die globale mittlere Oberflächentemperatur um rund 0,8 Grad Celsius angestiegen. Im 20. und bisherigen Verlauf des 21. Jahrhunderts trat auf der Nordhalbkugel die stärkste Erwärmung der letzten 1.300 Jahre auf. Die Niederschläge stiegen im Mittel in Europa um sechs bis acht Prozent an. Während die Niederschläge in überwiegenden Teilen West- und Nordeuropas um 20 bis 40 Prozent zunahmen, wurden die Winter in Südeuropa und Teilen Mitteleuropas trockener.⁸ Risiken durch Extremereignisse wie Starkniederschläge, Hitze- oder Trockenperioden nehmen zu und stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Für die Kommunen essentiell, die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes, der die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen soll, werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden.

⁸ (Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel, 2021)

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	17.146 m ²
davon überbaubare Fläche („Baufenster“)	13.950 m ²

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

9.1.1 Grundlagen

9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG⁹.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen.¹⁰ In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die in § 2 Abs. 7, §§ 6 ff. UVPG und Anlage 1 zum UVPG festgeschriebene allgemeine Vorprüfungspflicht (ab 2 ha) und UVP-Pflicht (ab 10 ha) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Nr. 18.7 Anlage 1 zum UVPG) geht nach § 50 Abs. 1 und 2 UVPG in der im Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren vorgeschriebenen Umweltprüfungsverpflichtung des Baurechts auf und ist deshalb vorliegend nicht weiter zu beachten.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

9.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“¹¹ (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden.

Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Bebauungsplan mit

⁹ (BNatSchG, 2020)

¹⁰ (BNatSchG, 2020)

¹¹ (Leitfaden StMLU, 2003)

integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet. Weitere Bestandteile der Begründung sind der Umweltbericht, der Plan Bestand + Eingriff im Maßstab M 1:1.000, die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Ausgleichsflächenberechnung.

In das Bauleitplanverfahren können bei Bedarf zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) integriert werden.

9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Grenze der Gemeinde Niederbergkirchen, ca. 1,7 km westlich von Niederbergkirchen und ca. 500 m südwestlich des Ortsteils Kinning. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Kinning befindet sich ca. 225 m nordöstlich der Planungsfläche.

Im Umfeld schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Grünland- und Ackerflächen) an. Im Süden grenzt ein Waldstück an.

Die Teilfläche der Flur-Nr. 328 wird als Ackerflächen intensiv genutzt.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Diese Flächen werden im Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 7 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niederbergkirchen durchgeführt, in welcher neben der vorliegenden Planungsfläche auch die angrenzende Teilfläche der Flur-Nr. 367 als Sonstiges Sondergebiet Energie ausgewiesen wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Niederbergkirchen einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise südwestlich von Kinning zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderli-

chen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB	<ul style="list-style-type: none">- Ausweisung eines Sondergebietes in einem benachteiligten Gebiet- Anbindung an Wirtschaftsweg- mit Ablauf der Nutzungsdauer Rückführung in die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung- durch die Nutzungsänderung wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen
2	Retention betreffenden Oberflächenwasserabfluss	Wasserhaus-haltsrecht	Für die Fläche ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
3	Luft-reinhaltung	Immissions-schutzrecht	Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissions-schutzrecht	Vom Sondergebiet ausgehend ist kein Lärm zu erwarten.
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umwelt-gerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht bekannt. Aus dem Betrieb der Anlagen resultieren keine Abfälle und wenn doch, dann in sehr geringem Umfang.

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
6	Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaus-haltsrecht	Für die Flächen ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
7	Erhalt schützenswerter Vegetationsbestände	Amtliche Biotopkartierung	Es sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und amtliche kartierten Biotope vorhanden.
8	Schutz des Landschaftsbilds	Flächen-nutzungsplan	Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten von Norden und Süden her gar nicht einsehbar, und von Osten her kaum einsehbar. Durch randliche Gehölzpflanzungen erfolgt eine Eingrünung entlang der West- und der Ostgrenze. Für die Flächen ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild, der durch Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden kann.

9.1.3.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich die Gemeinde Niederbergkirchen in der Region 18 – Südostoberbayern. Niederbergkirchen ist als allgemeiner ländlicher Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion) dargestellt.¹²

Der Regionalplan der Region 18 sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

- nachhaltige Einwicklung der Wirtschaftskraft der Region Südostoberbayern
- Sicherung der flächendeckenden Energieversorgung der Region
- verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Niederbergkirchen. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

¹² (Regionalplan 18 - Südostoberbayern, 2020)

9.1.3.2 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der typische Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald in Erscheinung.¹³

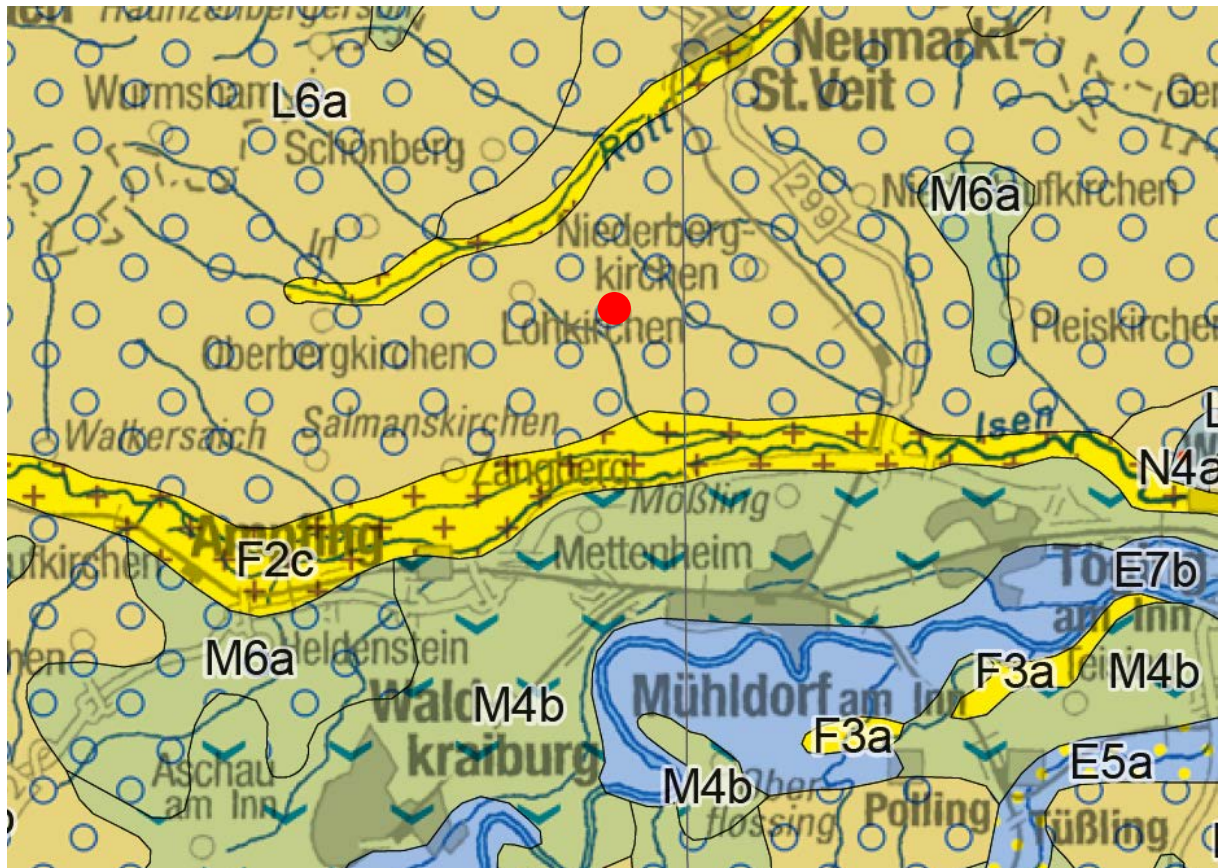


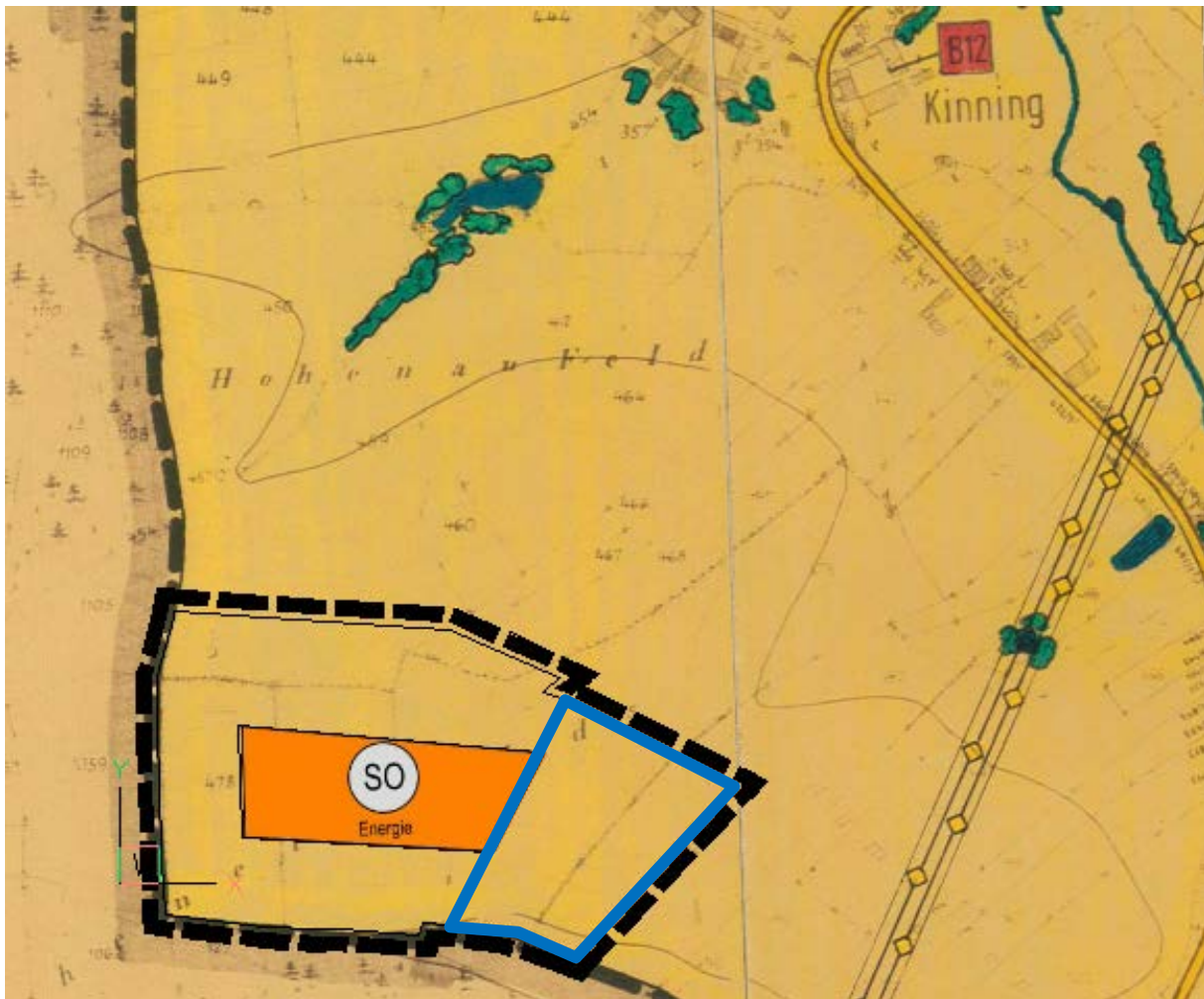
Abb. 10: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich

¹³ (pnV Bayern, 2017)

9.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar.

Bereits durch das Deckblatt Nr. 6 Teil 2 zum Flächennutzungsplan wurde eine Fläche auf der Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen als Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergienutzung rechtswirksam dargestellt. Die Planungsfläche grenzt an diese Sondergebietsfläche an.



*Abb. 11: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen
Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz,
Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau,
Darstellung unmaßstäblich*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ wird parallel die Änderung durch Deckblatt Nr. 7 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niederbergkirchen durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergie dargestellt werden. Zusätzlich umfasst der Geltungsbereich dieser Deckblattänderung auch ein Grundstück westlich der Planungsfläche auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 367.

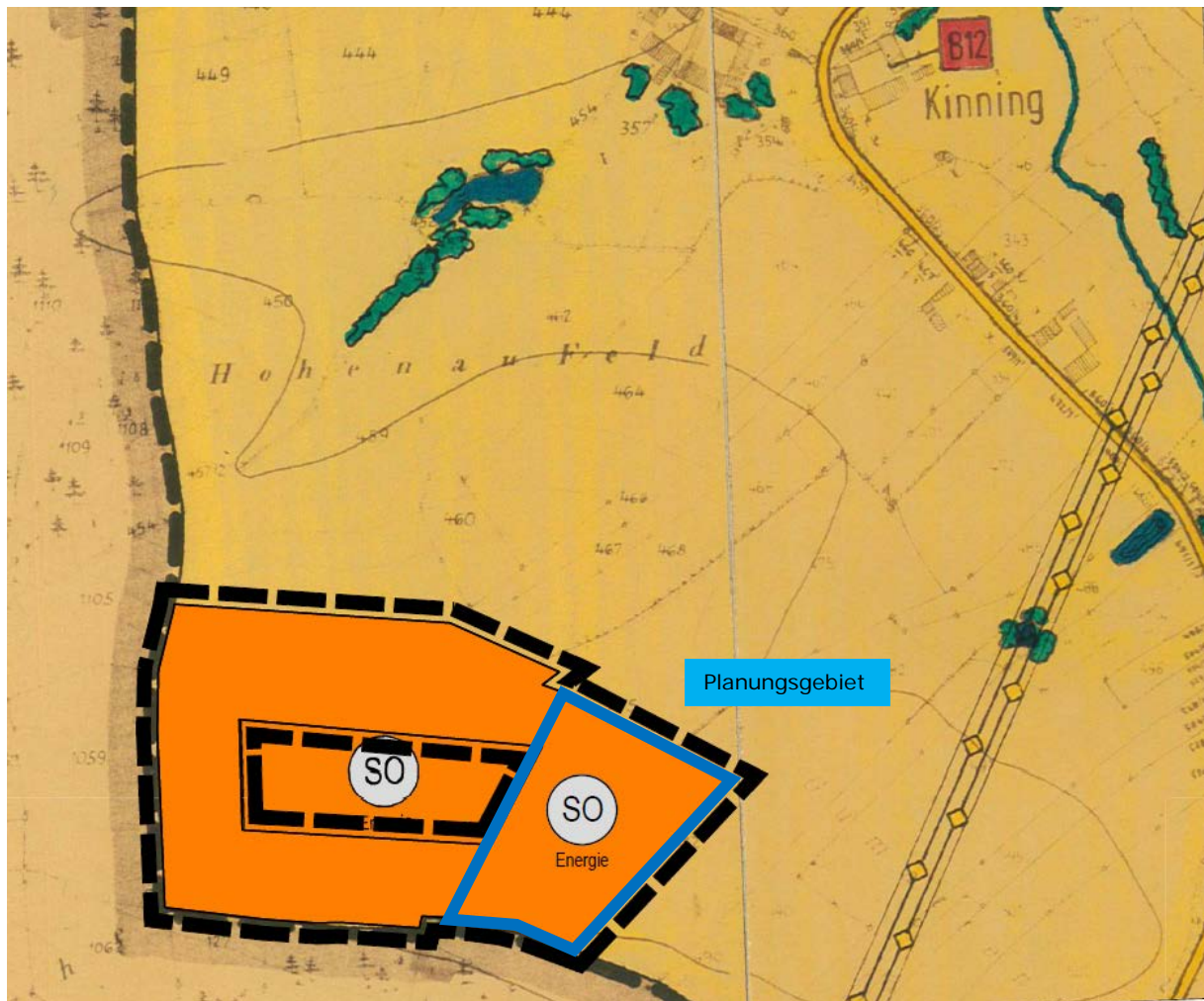


Abb. 12: Ausschnitt aus der 7. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen (Geltungsbereich schwarz); Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau; Parallelverfahren DB FNP zu den Bebauungsplänen "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 327" und "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328", Darstellung unmaßstäblich

9.1.3.4 Schutzgebiete

9.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet).¹⁴

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, ist nicht von einer Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, zugehen.

9.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet befindet sich weder in einem Naturpark, einem Nationalpark, einem Landschaftsschutzgebiet noch einem Naturschutzgebiet.¹⁵

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des Planungsgebiets. Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Beeinflussung des Grundwassers.

Eine Beeinflussung von Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden.

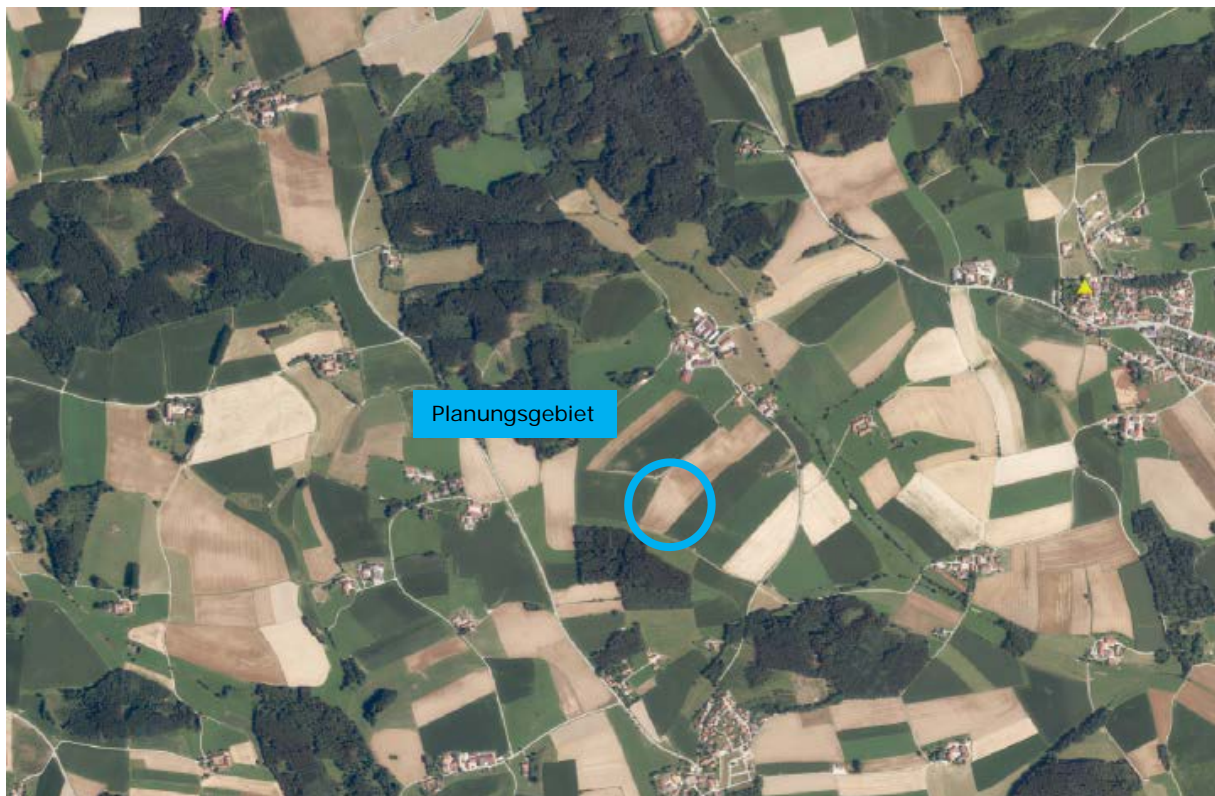


Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2023), Darstellung unmaßstäblich

¹⁴ (FINWeb, 2023)

¹⁵ (FINWeb, 2023)

9.1.3.4.3 Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet sowie in direkt angrenzender Umgebung befinden sich keine amtlich kartierten Biotope oder Öko- bzw. Ausgleichsflächen.¹⁶

Die umliegenden Biotope werden von der Planung nicht berührt, und somit ist von keinen Auswirkungen auf diese auszugehen.

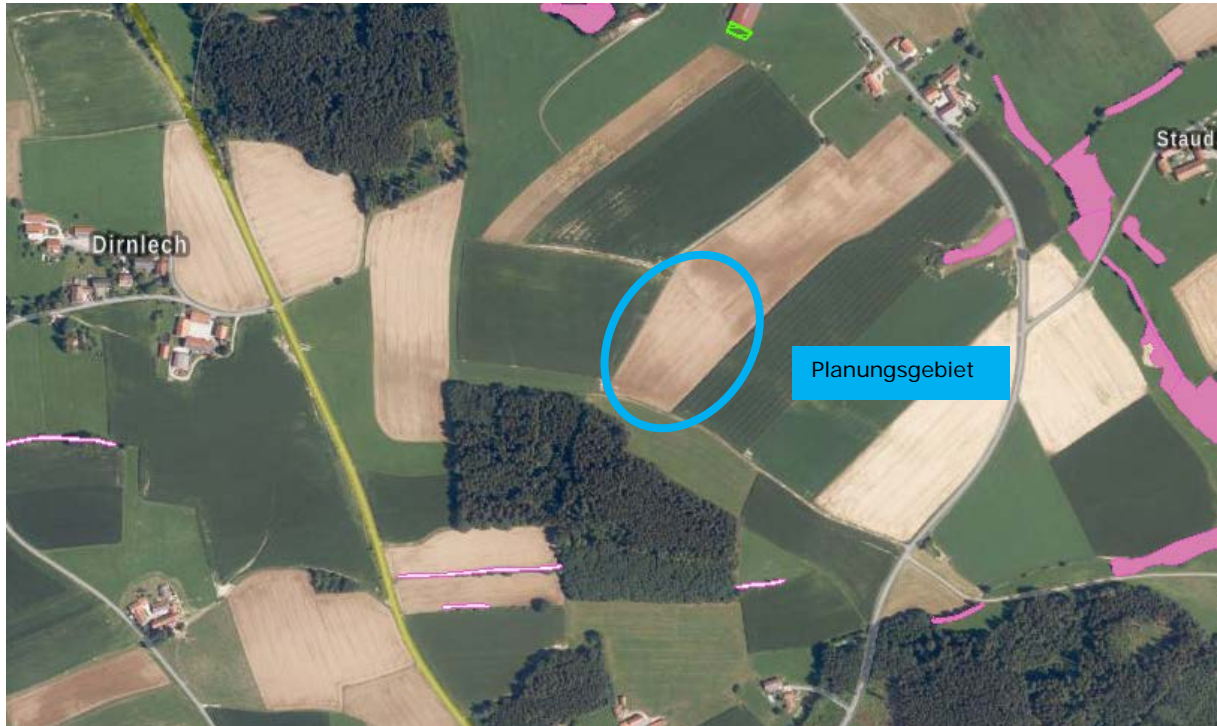


Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Rot gestreift: amtlich kartierte Biotope
Grün gestreift: Ökoflächenkataster – Ausgleichsfläche

¹⁶ (BayernAtlas, 2023)

9.1.3.4.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁷:

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,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna, sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden.

Ergänzend zu den im § 30 BNatSchG genannten Biotopen sind noch folgende gesetzlich geschützten Biotope in Verbindung mit BayNatSchG gem. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG zu betrachten¹⁸:

1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
2. Moorwälder,
3. wärmeliebende Säume,
4. Magerrasen, Felsheiden,
5. alpine Hochstaudenfluren,
6. extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und
7. arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen vorhanden, die als Biotop im Sinne des Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹⁷ (BNatSchG, 2020)

¹⁸ (BayNatSchG, 2020)

9.1.3.5 Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen

An Hand der Karte des UmweltAtlas Bayern¹⁹ ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und das festgesetzte Überschwemmungsgebiet im Gemeindegebiet von Niederbergkirchen erkennbar. Aus der Karte ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.

Ergänzend dazu ist auf mögliche **Starkniederschlagsereignisse** hinzuweisen. Starkniederschläge können flächendeckend überall auftreten. Voraussichtlich werden solche Niederschläge aufgrund der Klimaänderung an Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen.

Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosionserscheinungen auftreten. Dabei ist auch das von außen dem Planungsgebiet zufließende Wasser zu beachten.

Je nach Größe und Lage der neuen Baukörper bzw. Baumaßnahmen kann der Abfluss des flächenhaft abfließenden Oberflächenwassers und Schlamms gegebenenfalls so verändert werden, dass dies zu nachteiligen Auswirkungen auf Ober- bzw. Unterlieger führt. Auf § 37 WHG wird daher verwiesen.

Die Hochwasserschutzfibel des Bundesbauministeriums ist zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

¹⁹ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2023)

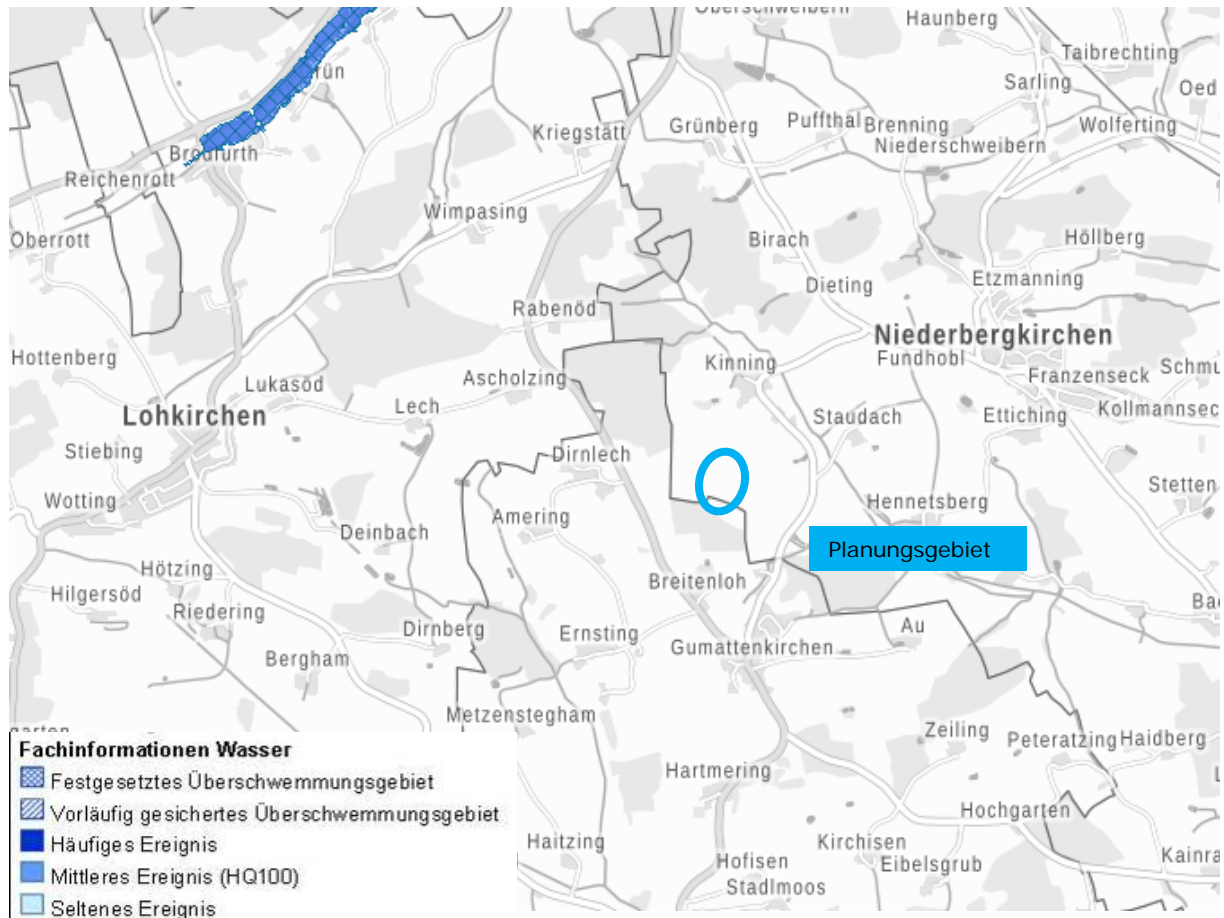


Abb. 15: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich

9.1.3.6 Wassersensibler Bereich

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.

An Hand der Karte des BayernAtlas²⁰ ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches erkennbar. Daraus ist ersichtlich, dass das Planungsgebiet einen wassersensiblen Bereich tangiert.

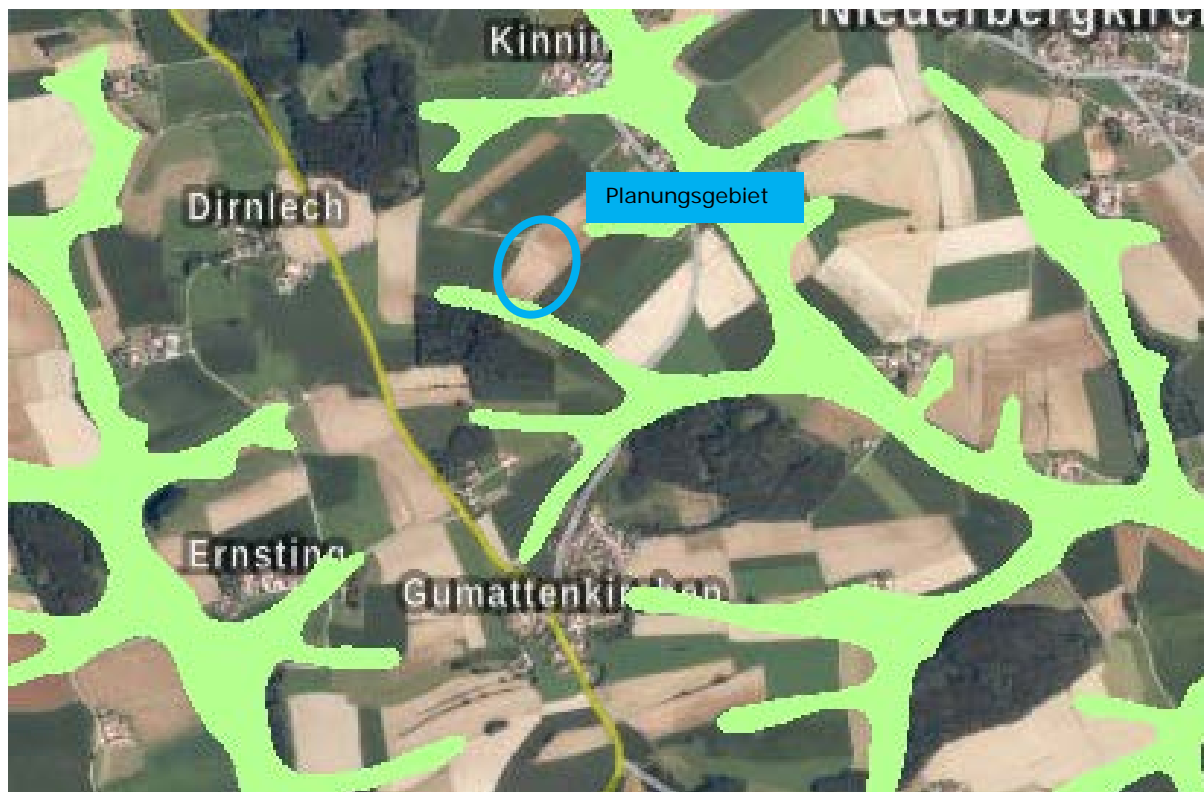


Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

Die o.a. Empfehlungen zu den Starkniederschlagsereignissen sind daher zu beachten.

²⁰ (BayernAtlas, 2023)

9.1.3.7 Wasserschutz und Quellenschutz

Die Trinkwasserschutzgebiete „Lohkirchen“ und „Mühdorf a. Inn“ liegen jeweils in ca. 2,5 km Entfernung.²¹ Wasserschutzgebiete sind somit durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

9.1.3.8 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen gem. BayernAtlas²² keine Denkmäler vor. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Ca. 670 m östlich der Planungsfläche befindet sich eine denkmalgeschützte Hofkapelle (eines landwirtschaftlichen Anwesens) (D-1-83-130-24: „*Hofkapelle, kleiner neugotischer Satteldachbau mit eingezogenem Chor und Dachreiter, bez. 1904; mit Ausstattung.*“).

Für Baudenkmäler gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 bis 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG).²³

Die denkmalgeschützte Hofkapelle liegt am Ortsteil Staudach. Zwischen der Kapelle und der geplanten Bebauung mit der Freiflächenphotovoltaik befindet sich der Gehringer Bach mit uferbegleitendem Baumbestand. Diese ist von der Planungsfläche nicht sichtbar. Durch diese räumliche Trennung und die dazwischenliegenden Gehölze wird die Kapelle nicht beeinträchtigt. Diese befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereich, so dass keine baubedingten oder anderweitigen Beeinflussungen stattfinden. Die Erheblichkeit des Vorhabens auf das Baudenkmal wird als sehr gering eingeschätzt.

Bezogen auf die Einzelbaudenkmäler ist somit keine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung mit den getroffenen Festsetzungen zu erwarten.

²¹ (BayernAtlas, 2023)

²² (BayernAtlas, 2023)

²³ (DSchG, 2019)



Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal
Pink: Baudenkmal

9.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist im Bestand keine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten gegeben. Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Im Umfeld der Planungsfläche sind der Unteren Naturschutzbehörde u.a. mehrere Brutpaare der besonders geschützten Vogelart Feldlerche (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) bekannt.

Zur Sicherstellung und um zu prüfen, ob durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, insbesondere auch durch entstehende Störeffekte, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (i.S. § 44 Abs. 1 BNatSchG) streng bzw. besonders geschützter Vogelarten (Gebiete der offenen und halboffenen Kulturlandschaft) verloren gehen würden, wird in Absprache mit dem Landratsamt Altötting eine spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung für Wiesenbrüter durchgeführt. Die Begehungen erfolgen im Frühjahr 2023. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens beigelegt. Ggf. daraus resultierende artenschutzrechtliche Maßnahmen werden dann in die Planung eingearbeitet.

Bei dem geplanten Vorhaben kann vorerst 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 Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Es wird vorerst davon ausgegangen, dass die Zulässigkeit des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben ist.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 17.146 m². Ein potentieller Eingriff erfolgt auf der Gesamtfläche von 17.146 m². Diese Fläche entspricht dem für den Solarpark zur Verfügung stehenden Bereich inklusive der Flächen mit Pflanzbindung, der Zufahrten und die Umfahrungen.

Für diese Flächen wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Dieser Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

9.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben. Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Acker- bzw. Grünlandfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Im Umfeld der Planungsfläche sind der Unteren Naturschutzbehörde u.a. mehrere Brutpaare der besonders geschützten Vogelart Feldlerche (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) bekannt.

Zur Sicherstellung und um zu prüfen, ob durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, insbesondere auch durch entstehende Störeffekte, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (i.S. § 44 Abs. 1 BNatSchG) streng bzw. besonders geschützter Vogelarten (Gebiete der offenen und halboffenen Kulturlandschaft) verloren gehen würden, wird in Absprache mit dem Landratsamt Altötting eine spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung für Wiesenbrüter durchgeführt. Die Begehungen erfolgen im Frühjahr 2023. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens beigelegt. Ggf. daraus resultierende artenschutzrechtliche Maßnahmen werden dann in die Planung eingearbeitet.

Bei dem geplanten Vorhaben kann vorerst 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 Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Es wird vorerst davon ausgegangen, dass die Zulässigkeit des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben ist.

Ackerfläche Größe ca. 17.146 m²



Abb. 18: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **intensiv genutzte Ackerfläche** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.

Aus dem UmweltAtlas - Boden Bayern (M 1 : 200.000) geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlehm vorkommt.²⁴

Es sind keine altlastverdächtigen Flächen bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Ein Bodengutachten wird als nicht erforderlich erachtet, da durch die geplante Maßnahme durch die sehr geringe Versiegelung und die oberflächennahen Punktfundamente nur sehr gering in das Schutzgut Boden eingegriffen wird.

Des Weiteren werden keine Bodenmodellierungen vorgenommen.

²⁴ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2023)

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Es tangiert jedoch einen wassersensiblen Bereich. Es ist jedoch mit einem hohen, intakten Grundwasserflurabstand zu rechnen. Durch die Art der Nutzung sind zudem keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage einer extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten von Norden und Süden her gar nicht einsehbar, und von Osten her kaum einsehbar.

Aus nördlicher Richtung ist die Fläche im Bestand wegen der Topographie nicht einsehbar, im Süden wird sie von dem angrenzenden Wald abgeschirmt.

Auch wenn die Planungsfläche in Richtung Süden ca. 19 m abfällt, handelt es sich nicht um eine exponierte Hanglage, da die Planungsfläche im Bestand gut abgeschirmt ist.

Im Bestand der Eingriffsfläche, somit der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche, handelt es sich gemäß Leitfaden um eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft.

Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a das Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

9.2.1.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsfläche ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Daher weist sie nur geringe Erholungsfunktion aus.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand geht von der Planungsfläche lediglich die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.2.1.7 Schutzgut Fläche

Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

9.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.2.1.9 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.2.1.11 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

9.2.1.12 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Niederbergkirchen befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch § 37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

9.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Den entsprechenden Fachgesetzen wird entsprochen.

9.2.1.14 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für die Gemeinde Niederbergkirchen liegt kein Luftreinhalteplan vor. Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

9.2.1.15 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
intensiv genutzte Ackerfläche	Ackerfläche → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumt, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturlandschaft und das Landschaftsbild

9.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche genutzt werden.

Die geringen Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

9.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen, da hier ein Eingriff erfolgt.

9.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten bleiben.

Im Umfeld der Planungsfläche sind der Unteren Naturschutzbehörde u. a. mehrere Brutpaare der besonders geschützten Vogelart Feldlerche (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) bekannt.

Zur Sicherstellung und um zu prüfen, ob durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, insbesondere auch durch entstehende Störeffekte, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (i.S. § 44 Abs. 1 BNatSchG) streng bzw. besonders geschützter Vogelarten (Gebiete der offenen und halboffenen Kulturlandschaft) verloren gehen würden, wird in Absprache mit dem Landratsamt Altötting eine spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung für Wiesenbrüter durchgeführt. Die Begehungen erfolgen im Frühjahr 2023. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens beigelegt. Ggf. daraus resultierende artenschutzrechtliche Maßnahmen werden dann in die Planung eingearbeitet.

Baubedingt werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nur sehr geringfügig verändert. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils nicht dauerhaft verändert. Es wird der Großteil der Flächen nicht versiegelt. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen sowie den Eingrünungsmaßnahmen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen aufheben. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter, zwischen und an den Randbereichen der Modultische mit autochthonem Saatgut. Die Extensivierung und Pflegemaßnahmen (z.B. Mahd und keine Düngung der Flächen) tragen vielmehr zur Aufwertung der vorhandenen Flächen bei. Großflächige Eingrünungsmaßnahmen mit Gehölzen tragen auch zu einer Diversifizierung der eher ausgeräumten Landschaft (Schaffung von faunistischen Habitaten) bei.

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben. Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Acker- bzw. Grünlandfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe (Punktfundamente, notwendige Betriebsflächen und Einzäunung) in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.2 Schutzgut Boden

Nur bei den notwendigen Betriebsflächen ist eine Versiegelung vorgesehen. Der überwiegende Teil der Fläche unterhalb der Modulreihen bleibt offen und wird nicht befestigt. Baubedingt werden somit nur ganz geringfügig Flächen verändert, da für die Anlagen eine Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische Einzelfundamente vorgesehen ist. Die vorhandene Geländegestalt wird nicht verändert. Damit wird die Bodenstruktur auf der Sondergebietsfläche nicht verändert.

Vermeidungsmaßnahmen können die geringfügigen Auswirkungen weiter vermindern. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter und zwischen den Modultischen mit autochthonem Saatgut.

Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.3 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich kann, trotz Tangierung eines wassersensiblen Bereiches, von einem relativ hohen Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

Durch die Art der Nutzung sind keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage einer extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert. Der Einsatz von Herbiziden,

Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig.

9.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt. Durch die Versiegelung wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

9.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Planungsfläche fällt ca. 19 m nach Süden ab. Von Norden her ist die Fläche wegen der bestehenden topographischen Verhältnisse nicht einsehbar und im Süden wird sie von einem Waldstück abgeschirmt. Die Fläche ist lediglich von der westlich gelegenen Kreisstraße MÜ 6 aus der Ferne einsehbar.

Daher ist die Fernwirkung als gering einzuschätzen.

Daher stellt das geplante Sondergebiet nur einen geringen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Durch die technische Anlage ergibt sich jedoch eine visuelle Veränderung der Landschaft. Inwieweit diese Veränderung des Landschaftsbildes als Beeinträchtigung empfunden wird, hängt von der subjektiven Wahrnehmung des Betrachters ab. Allgemein kann jedoch festgestellt werden, dass in visueller Hinsicht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des gewohnten Landschaftsbildes besteht.

Im Süden befindet sich ein Waldstück, das die Photovoltaikanlage zu dem ca. 500 m entfernten Ort Breitenloh und ca. 625 m entfernten Ort Gumattenkirchen abschirmt. Von der westlich gelegenen Kreisstraße MÜ 6 ist die Planungsfläche mäßig einsehbar. Von Norden her wird die Anlage vom Ortsteil Kinning so gut wie nicht sichtbar sein, da die Planungsfläche nach Süden abfällt. Durch die Lage der Ortschaft im Norden und der voraussichtlich nach Süden ausgerichteten Modultische sind nur die Rückseiten der Modultische mit den Untergestellen sichtbar. Die Moduloberfläche mit ihrer meist blauen Farbgestaltung tritt dadurch nicht in Erscheinung. Die Anlage wirkt durch die Verschattung der in nördlicher Richtung aufsteigenden Modultische insgesamt dunkel, Blendungen durch die Reflexion der Sonnenstrahlen treten in nördliche Richtung nicht auf. Die geplante 2-reihige Randeingrünung mit Sträuchern entlang der Ostgrenze reduziert die Einsehbarkeit.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, angrenzend zu Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen, ist als randliche Eingrünung ebenfalls eine 2-reihige freiwachsende Gehölzhecke aus Sträuchern aus autochthonem Pflanzmaterial auf

75% der gesamten Länge zu pflanzen, wenn im westlich unmittelbar angrenzenden Bereich der Flur-Nr. 367 Gemarkung Niederbergkirchen bis 31.12.2026 keine Freiflächen-Photovoltaik errichtet wurde (Wenn-Dann-Festsetzung). Somit wird eine Eingrünung in alle relevanten Richtungen sichergestellt, auch wenn die Freiflächen-Photovoltaik des Nachbargrundstücks nicht umgesetzt werden würde.

Durch die Entfernung, die geplanten Eingrünungen innerhalb des Geltungsbereiches im Westen und Osten und durch die Abschirmung durch ein Waldstück im Süden ist die Freiflächenphotovoltaikanlage kaum einsehbar. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden durch eine 2-reihige Gehölzpflanzung minimiert.

Insgesamt ist die Sichtbarkeit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage von den Ortschaften und den umgebenden Straßen aus in der Fernwirkung beschränkt. Grund dafür ist die Südhanglage, die hügelige Landschaft und das Waldstück im Süden, das den Blick auf die Anlage durch Gehölze verstellt. Lediglich in der Mittel- und Nahwirkung, von der Ortschaft Kinning und der Kreisstraße MÜ 6 aus ist die Anlage einsehbar. In diese Richtungen sind die Modulreihen jedoch voraussichtlich nur seitlich sichtbar, so dass die Anlagenteile dunkel erscheinen werden.

Die Planungsflächen werden entlang der einsehbaren Grenzen eingegrünt. Somit kann die Photovoltaikanlage zwar nicht abgeschirmt, der Eingriff in das Landschaftsbild jedoch stark minimiert, und die Außenwirkung der Anlage gemildert werden. Zusätzlich wird als Minimierung eine nächtliche Beleuchtung untersagt.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass diese Freiflächen-Photovoltaikanlage nur einen geringen zusätzlichen Störfaktor bezogen auf das Landschaftsbild darstellt.

9.3.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsflächen ist derzeit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Auch durch die Sondergebietsnutzung weist sie nur geringe Erholungsfunktion aus. An diesen Gegebenheiten ändert sich nichts.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur sehr kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen. Es werden lediglich die Bauteile für die Solarmodule mit den Ständern, die Zäune und das Betriebsgebäude transportiert. Es werden keine größeren lärm-, staub- und transportintensiven Bodenarbeiten ausgeführt. Somit ist von keiner nennenswerten Lärmbeeinträchtigung durch vermehrten Transportverkehr auszugehen. Die baubedingten Auswirkungen sind somit als sehr gering einzustufen.

Betriebsbedingt wird das Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage nicht zunehmen. Ein Personaleinsatz ist im Regelbetrieb aufgrund der geplanten Fernüberwachung nicht erforderlich. Anfahrten werden

deshalb nur bei Wartungs- und Reparaturarbeiten anfallen, was im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Anlieger zu vernachlässigen ist.

Strahlung

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte werden dabei in jedem Falle deutlich unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom; das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Die Leitungen werden dicht nebeneinander verlegt bzw. miteinander verdrillt, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das magnetische Feld auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen konzentriert.

An den Wechselrichtern und den Leitungen von den Wechselrichtern zur Übergabestation treten elektrische Wechselfelder auf. Die Wechselrichter sind üblicherweise in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung aufweisen und die erzeugten Wechselfelder sind vergleichsweise gering, so dass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich ist. Der Abstand vom Wechselrichter zum nächstgelegenen Wohngebäude beträgt mindestens 50 m.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie die Kabel zu Großgeräten (wie Waschmaschine oder Elektroherd). Die erzeugten elektrischen und magnetischen Felder nehmen mit zunehmendem Abstand von der Quelle rasch ab. Die maximal zu erwartenden Feldstärken in den Trafostationen, die in die Fertigbetongebäude mit den Wechselrichtern integriert sind, nehmen ebenfalls mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Nachdem in einem Abstand von ca. 10 m zu den Anlageteilen von keiner nennenswerten Strahlung mehr auszugehen ist, kann eine Beeinträchtigung der weiter entfernt liegenden Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

Blendwirkung

Siehe dazu auch die Ausführungen unter Punkt 4.6.

An den relevanten Bereichen im Westen und Osten werden 6,0 m breite randliche Eingrünungen mit Gehölzhecken vorgenommen, die eine zusätzliche Abschirmung bewirken.

Somit kann allgemein davon ausgegangen werden, dass es zu keinen bzw. nur sehr geringen Blendwirkungen kommt.

9.3.7 Schutzgut Fläche

Ein sparsamer Umgang mit Flächen ergibt aus der Ausweisung eines Sondergebietes in einem benachteiligten Gebiet und die Anbindung an bestehende Gemeindeverbindungsstraßen. Zudem wird die Anlage nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

9.3.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.4 Eingriffsberechnung

Als Eingriffsfläche wird der gesamte Geltungsbereich für die Belegung mit Solarmodulen, einschließlich der Umfahrung und Eingrünung definiert.

Eingriff:	17.146 m²
Festgesetzte GRZ im SO:	<i>nicht festgesetzt</i>

Nach der Einordnung der Schutzgüter handelt es sich hier um eine Fläche mit geringer Eingriffserheblichkeit.

In einem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 kann bei entsprechenden eingriffsmindernden Maßnahmen der Kompensationsfaktor bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf 0,1 verringert werden.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328"

Nachdem es sich hier um eine Fläche mit geringer Eingriffserheblichkeit handelt und folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung getroffen wurden

- Festsetzung von autochthonem Saat- und Pflanzgut für das Saatgut,
- Zaun ohne Sockel mit Bodenfreiheit von 15 cm
- Eingrünungsmaßnahmen im Osten, ggf. auch im Westen (Wenn-Dann-Festsetzung) als Ergänzung zu den umliegenden bestehenden Gehölzen

ist der Ansatz des Kompensationsfaktors mit 0,1 für die Ackerflächen gerechtfertigt.





Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen

	Kompensationsfaktor aller Schutzgüter	Flächengröße	Kompensationsbedarf
Ackerfläche	0,1	17.146 m ²	1.715 m ²
Ausgleichsflächenbedarf:			1.715 m²

Nach der Tabelle ist somit für den Ausgleich des Eingriffes mit einer Größe von ca. 17.146 m² in den Naturhaushalt eine Fläche von ca. 1.715 m² erforderlich.



Legende:

-  Geltungsbereichsgrenze
-  Eingriff Acker
Eingriffsfläche: 17.146 m²
Kategorie I, Typ B; Faktor 0,1
erforderl. Ausgleichsfläche: 1.715 m²
-  Flurgrenze
- 328 Flurnummer
-  Eingriffsfläche
gesamt ca. 17.146 m²
**Gesamtbedarf an
Kompensationsfläche für
Bebauungsplan
gesamt ca. 1.715 m²**

**Plan:
Bestand + Eingriff
M 1 : 1.000**

**Bebauungsplan mit
integrierter
Grünordnung
"Freiflächen-
Photovoltaikanlage in
Kinning, Fl.-Nr. 328"**

Gemeinde Niederbergkirchen
Landkreis Mühldorf am Inn
Regierungsbezirk Oberbayern

9.5 Ausgleichsbedarf

Laut der Bilanzierung sind zum Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt rund 1.715 m² zu erbringen.

Um eine optimale Ausnutzung des Baugebiets zu erreichen, können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes keine internen Ausgleichsflächen festgesetzt werden.

9.6 Nachweis der Ausgleichsflächen

Die Lage und Größe der Ausgleichsflächen und die durchzuführenden Maßnahmen sind für Ausgleichsflächen im Privatbesitz durch Grundbucheintragung zu sichern.

Die Ausgleichsfläche wird extern im Laufe des Verfahrens lagegenau festgesetzt und die entsprechenden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung definiert.

9.7 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> Verlust an nicht hochwertigen Vegetationsbeständen, Aufwertung in extensives Grünland.	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen	<u>Pflanzen</u> Pflanzgebote, autochthones Pflanzgut	<u>Pflanzen</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> -----	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope im Bestand vorhanden sind
	<u>Tiere/Artenschutz</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland.	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Beeinträchtigung zu erwarten	<u>Tiere/Artenschutz</u> Pflanzgebote, Verbot einer nächtlichen Beleuchtung, Aufwertung in extensives Grünland; auf die noch ausstehenden Ergebnisse der spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung für Wiesenbrüter wird hingewiesen, daraus ggf. resultierende Maßnahmen werden im Laufe des Verfahrens berücksichtigt.	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	<u>Biologische Vielfalt</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland	<u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen	<u>Biologische Vielfalt</u> Pflanzgebote, Verbot einer nächtlichen Beleuchtung, Aufwertung in extensives Grünland	<u>Biologische Vielfalt</u> -----
Boden	nur geringfügige Gelände- veränderungen (Punktfundamente, kleinflächige Versiegelung im Bereich der Betriebsgebäude), keine Flächenmodellierung, Aufwertung von Acker in extensives Grünland	keine Auswirkungen	- flächenhafte Pflanzgebote - Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung, weiterhin Eintrag von Pflanzenbehandlungsmitteln in den Boden
Wasser	Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und leichte Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Aufwertung von Acker in extensives Grünland	keine Auswirkungen	- flächenhafte Pflanzgebote - Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen da weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin Ackernutzung.
Klima/ Luft	keine Auswirkungen	keine Auswirkungen	flächenhafte Pflanzgebote	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Land-schaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	visuelle Veränderung der Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - flächenhafte Pflanzgebote bzw. Eingrünungsmaßnahmen - Festsetzung von maximal zulässigen Wand- bzw. Anlagenhöhen - Festsetzungen bzgl. nicht zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen - Verbot einer nächtlichen Beleuchtung 	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoff-immissionen</u> - baubedingter Lärm- und Staubentwicklung - geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr <u>Erholung</u> - kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Lärm- und Schadstoff-immissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - keine <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Lärm- und Schadstoff-immissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - flächenhafte Pflanzgebote <u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Festsetzung erforderlich	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen durch die weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin bestehende Ackernutzung

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Fläche	- äußerst sparsame Erschließung - nach Beendigung der Nutzung wieder Rückführung in landwirtschaftliche Nutzung		sparsamer Umgang mit Grund und Boden	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler werden von der Planung nicht betroffen. Vorhandene Stromleitungen werden nicht beeinflusst, ggf. Verlegung neuer Leitungen erforderlich.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Abfälle fallen nicht an. Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich. Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen. Auf Grund der festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinder- ten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Schwere Unfälle und Katastrophen	Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Wechselwirkungen	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

9.8 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zwischen Zaun und Boden
- Ansaat einer extensiven Wiese mit einer autochthonen Saatgutmischung
- Pflanzung von Sträuchern im Osten und ggf. im Westen (mehrrеihige Heckenpflanzungen aus autochthonem Pflanzmaterial)
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische
- Versickerung des anfallende Oberflächenwasser in den offenen Böden und Zuführung in den Untergrund
- Verringerung der Oberflächenwasserabflussrate durch Pflanzungen von Sträuchern
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- keine Befestigung der geplanten Umfahrt
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Boden** durchgeführt:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- keine großen Erdbewegungen während des Einbaus
- Extensivierung der bisher intensiv genutzten Ackerflächen (keine Zufuhr von Dünger- und Pflanzenschutzmittel)

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- extensive Wiesenfläche unter und zwischen den Modulen bzw. auf der Fläche zur Umfahrung der Anlagen für die solare Nutzung
- Pflanzung von Sträuchern im Osten und ggf. im Westen (mehrrеihige Heckenpflanzungen aus autochthonem Pflanzmaterial)
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

- textliche grünordnerische Festsetzungen im Bereich der Eingrünung

9.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Die durch die Ausweisung des Sondergebiets angestrebte Gewinnung erneuerbarer Energien wird auf den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den überwiegenden Bereichen ein extensives Grünland entstehen. Die offenen Bereiche sind mit autochthonem Saatgut anzusäen und als extensive Grünfläche zu nutzen. Für die Ansaat der Fläche ist eine Mischung aus regionalem Wildgräser- und Wildstauden-Saatgut aus der Herkunftsregion 16 zu verwenden.

Die Bereiche zwischen den Modulen sind im streifenweisen Wechsel 1-mal bzw. 2-mal im Jahr zu mähen (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm). Dies bedeutet einen Wechsel der Pflegemaßnahmen im Bereich der Modulreihen im 3-Jahres-Rhythmus. Das Mähgut ist zu entfernen.

Mahd-Streifen:

- Jahr 1: 1-malige Mahd der 1. Hälfte der Fahrbereiche,
- Jahr 2: 2-malige Mahd der 2. Hälfte der Fahrbereiche.

Generell gilt:

- Mahd frühestens ab 1. Juli.
- Entfernung des Mähgutes, Mulchen ist unzulässig.
- Einsatz eines Schlegelmähers nicht erlaubt.
- keine Düngung, keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.
- ca. 6-8 Wochen nach Ansaat / bei Bedarf: Schröpfschnitt zur Eliminierung evtl. vorhandener Beikräuter (Schnitt vor Samenreife).

Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. Die Beweidung ist auf 1,2 Großvieheinheiten (GV) pro Hektar und Jahr begrenzt. Bei einer Beweidung ist z.B. der zuständige Berater für Schafhaltung einzuschalten und eine Mahd alle paar Jahre zur Pflege erforderlich.

Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern. Kappschnitte sind dabei untersagt. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten.

Bei der randlichen Eingrünung ist folgendes zu überwachen:

- Gehölzpflanzungen: Hier ist in ca. 10 Jahren zu überprüfen, ob die festgesetzten Gehölzpflanzungen in der vorgeschriebenen Dichte die Bebauung in dem Teilbereich in die umgebende freie Landschaft einbinden.
- Kontrolle der Pflanzungen auf privatem Grund.

9.10 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.²⁵

²⁵ (BauGB, 2023)

Wie bereits mehrfach im Text erwähnt, möchte die Gemeinde Niederbergkirchen dem Ziel der Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu erhöhen, nachkommen.

Die Grenzabstände der Bepflanzung zu den angrenzenden Grundstücken von 4,0 m bei Einzelbäumen und Heistern und von 2,0 m von Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von 2,0 m werden eingehalten, so dass die Bearbeitung der angrenzenden Felder nicht eingeschränkt wird.

Die Anlage wird nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit erachtet die Gemeinde Niederbergkirchen den zeitlich beschränkten Verlust an Ackerflächen als verträglich.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, sowie eventuelle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug u.ä.), sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.

Die regelmäßige Pflege der Planungsfläche hat so zu erfolgen, dass das Auskommen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.

9.11 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung und Aufteilung des Solarparks innerhalb des Geltungsbereiches sind kaum gegeben. Auf Grund der gewünschten Gesamtleistung, die auf der Fläche erbracht werden soll und der sparsamen Erschließung ist die vorgesehene Aufteilung die einzige sinnvolle Möglichkeit.

Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

9.12 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als gering eingestuft.

Für die Eingriffsbeurteilung wurde als Grundlage der Bayerische Leitfaden verwendet. In einem weiterführenden Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 wurde festgelegt, dass unter Einhaltung bestimmter Vorgaben ein Eingriffsfaktor von 0,1 angesetzt werden kann.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch, Lärm, Boden und Wasser konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden. Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

9.13 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Grenze der Gemeinde Niederbergkirchen, ca. 1,7 km westlich von Niederbergkirchen und ca. 500 m südwestlich des Ortsteils Kinning. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Kinning befindet sich ca. 225 m nordöstlich der Planungsfläche.

Im Umfeld schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Grünland- und Ackerflächen) an. Im Süden grenzt ein Waldstück an.

Die Teilfläche der Flur-Nr. 328 wird als Ackerflächen intensiv genutzt.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Diese Flächen werden im Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328“ wird die Änderung durch Deckblatt Nr. 7 des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Niederbergkirchen durchgeführt, in welcher neben der vorliegenden Planungsfläche auch die angrenzende Teilfläche der Flur-Nr. 367 als Sonstiges Sondergebiet Energie ausgewiesen wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Niederbergkirchen einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise südwestlich von Kinning zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328"

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

Altötting, den 20.03.2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Petra Kellhuber', written over a horizontal dotted line.

Petra Kellhuber
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

- BauGB, B. (2023). Baugesetzbuch BauGB.
- BayernAtlas, B. S. (2023). *BayernAtlas*. Von www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
- BayNatSchG. (2020). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG).
- BNatSchG. (2020). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- DSchG. (2019). Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz).
- EEG (Eneuerbare Energien Gesetz). (2023). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Eneuerbare Energien Gesetz - EEG).
- EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung. (2023). Von https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/?lang=de&topic=energie_gesamt&bgLayer=atkis abgerufen
- FINWeb*. (2023). Von *FIN-Web* - FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2020). Landesentwicklungsprogramm Bayern.
- Leitfaden StMLU, B. S. (Januar 2003). Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. München, Bayern.
- pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).
- Regionalplan 18 - Südostoberbayern. (05 2020). Regionalplan 18 - Südostoberbayern (Fortschreibung).
- UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat. (2023). *UmweltAtlas Bayern*. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen
- Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel. (2021). <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel>.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	5
Abb. 2: Ackerfläche Flur-Nr. 328 - Ansicht von Westen; Foto Jocham + Kellhuber (Januar 2023)	7
Abb. 3: Ackerflächen Flur-Nr. 367 und 328 - Ansicht von der MÜ6 aus von Westen; Foto Jocham + Kellhuber (Januar 2023)	7
Abb. 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich	9
Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan 18 – Region Südostoberbayern, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich	10
Abb. 6: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich	11
Abb. 7: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz,	13
Abb. 8: Ausschnitt aus der 7. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen (Geltungsbereich schwarz); Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau; Parallelverfahren DB FNP zu den Bebauungsplänen "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 327" und "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328", Darstellung unmaßstäblich	14
Abb. 9: Luftbild mit Darstellung der Höhengichtlinien; (BayernAtlas 2023),	19
Abb. 10: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich	28
Abb. 11: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen Umgriff der aktuellen Änderung des FNP in schwarz,	29
Abb. 12: Ausschnitt aus der 7. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederbergkirchen (Geltungsbereich schwarz); Geltungsbereich des Bebauungsplans in blau; Parallelverfahren DB FNP zu den Bebauungsplänen "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 327" und "Freiflächen-Photovoltaikanlage in Kinning, Fl.-Nr. 328", Darstellung unmaßstäblich	30
Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2023), Darstellung unmaßstäblich	31
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	32
Abb. 15: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2023), Darstellung unmaßstäblich	35
Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	36
Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	38
Abb. 18: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	41