

Markt Gangkofen

**Flächennutzungsplan, 57. Änderung
und
Bebauungsplan mit Grünordnung**

**„Sondergebiet Solarpark
Langenkatzbach“**

Begründung

Planungsträger

Markt Gangkofen
Marktplatz 21/23
84140 Gangkofen

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand

17.01.2023

Inhalt

1	Planungsanlass	3
2	Planungsziele	3
3	Rahmenbedingungen und Vorgaben	3
3.1	Lage im Raum	3
3.2	Naturräumliche Situation.....	3
3.3	Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation	4
3.4	Planungsrechtliche Vorgaben	5
3.5	Schutzgebiete und geschützte Objekte	6
3.6	Weitere Vorgaben.....	7
4	Begründung einzelner Festsetzungen	7
5	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung.....	11
6	Auswirkungen der Planung.....	12
7	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	12
8	Weitere Erläuterungen.....	13
9	Flächenbilanz	15

Umweltbericht

1 Planungsanlass

Nördlich, westlich und südlich des Weilers Langenkatzbach sollen auf Basis eines Bebauungsplans drei Sondergebiete Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Die drei Teilgebiete mit Flächengrößen von 6,2, 16,4 und 4,2 ha sollen aufgrund ihres räumlichen Zusammenhangs in einem gemeinsamen Bebauungsplan gesetzt werden.

2 Planungsziele

Die Gemeinde verfolgt mit dem Bebauungsplan folgende Entwicklungsziele:

- Stärkung der **dezentralen, regenerativen Energiegewinnung** im Gemeindegebiet und Beitrag zur nationalen Klimastrategie und Energieversorgungssicherheit
- **Verminderung von Bodenerosion** durch Umwandlung von Ackerflächen auf Hanglagen in Dauergrünland
- Bestmögliche **Einbindung in die Landschaft** durch Nutzung vorhandener, abschirmender Waldbestände und geeigneter topographischer Bedingungen sowie zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen
- Verbesserung der **landschaftlichen** Biodiversität durch Vermeidungs- und Eingrünungsmaßnahmen

3 Rahmenbedingungen und Vorgaben

3.1 Lage im Raum

Der Markt Gangkofen liegt im westlichen Teil des Landkreises Rottal-Inn. Nach dem Regionalplan der Region 13 ist der Markt Gangkofen als Kleinzentrum eingestuft.

Der Geltungsbereich 1 liegt nordwestlich von Langenkatzbach und westlich der derzeit nicht betriebenen Bahnstrecke Marklkofen – Neumarkt-Sankt-Veit. Er umfasst das ganze Flurstück Nr. 3382, Gemarkung Hölzbrunn. Das Gebiet ist über einen öffentlichen Flurweg von Langenkatzbach erschlossen.

Der Geltungsbereich 2 liegt westlich von Langenkatzbach und der Bahnlinie. Er umfasst das ganze Flurstück Nr. 3416, Gemarkung Hölzbrunn. Das Gebiet ist über öffentliche Flurwege auf der Süd-, West- und Nordseite erschlossen.

Der Geltungsbereich 3 liegt zwischen Langenkatzbach und Bergmann. Er umfasst Teilflächen der Flurstücke 3222, 3223, 3224, 3249/2, 3249/5 und 3571/3, alle Gemarkung Hölzbrunn. Das Gebiet ist über einen öffentlichen Flurwege auf Südseite erschlossen.

3.2 Naturräumliche Situation

Naturraum

060 Isar-Inn-Hügelland

Geländegestalt

Geltungsbereich (GB) 1: schwach- bis mässig geneigte (max. 7%) Teilflächen mit S-/SW- und NO-Exposition;

GB 2: leicht Kuppenlage im N; übergehend in schwach- bis mässig geneigte Hänge (max. 6%) Teilflächen mit S-/SW- und NO-Exposition

Geologischer Untergrund	GB 3: mäßig bis stark geneigte (max. 13%), nach NW exponierte Hanglage
	GB1: überwiegend Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert; Nordteil Kies, Quarz-dominiert, sandig; Mittelteil lehmig, sandige Talfüllung
	GB2: überwiegend Quarz-dominiert, sandig; SW-Teil Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert; kleinflächig im SO: Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlehm
Böden	GB3: oberer Hangbereich Ton, karbonatfrei bis -arm, kompaktiert; mittlerer Hangbereich Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert; unterer Hangbereich Kies, Quarz-dominiert, mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; Bachtälchen mit lehmig, sandiger Talfüllung
	GB1: Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), Gleye in Talsenke
	GB2: Überwiegend Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton; SW-Rand Braunerde
Wasser	GB3: Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff; Gleye im Bachtal
	GB1 und 2: keine Oberflächengewässer innerhalb und im näheren Umfeld des Geltungsbereichs;
	GB3: Langenkatzbacher Graben am Westrand des Geltungsbereichs, nährstoff- und sedimentreich, gestreckter Lauf, bachbegleitende Gehölze und nitrophile Hochstaudenfluren; Löschteich am SW-Rand

3.3 Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation

Aktuelle Struktur und Nutzung im Geltungsbereich

geplante Sondergebiete	alle GBe: Landwirtschaft (durchwegs Ackerflächen; nur W-Rand GB2 Intensivgrünland und W-Rand GB3 Graben mit begleitendem Intensivgrünland, Pufferstreifen)
------------------------	--

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs GB1

Norden	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Osten	Flurweg, Bahndamm
Süden	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Westen	Landwirtschaft (Acker)

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs GB2

Norden	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Osten	Landwirtschaft (Acker)

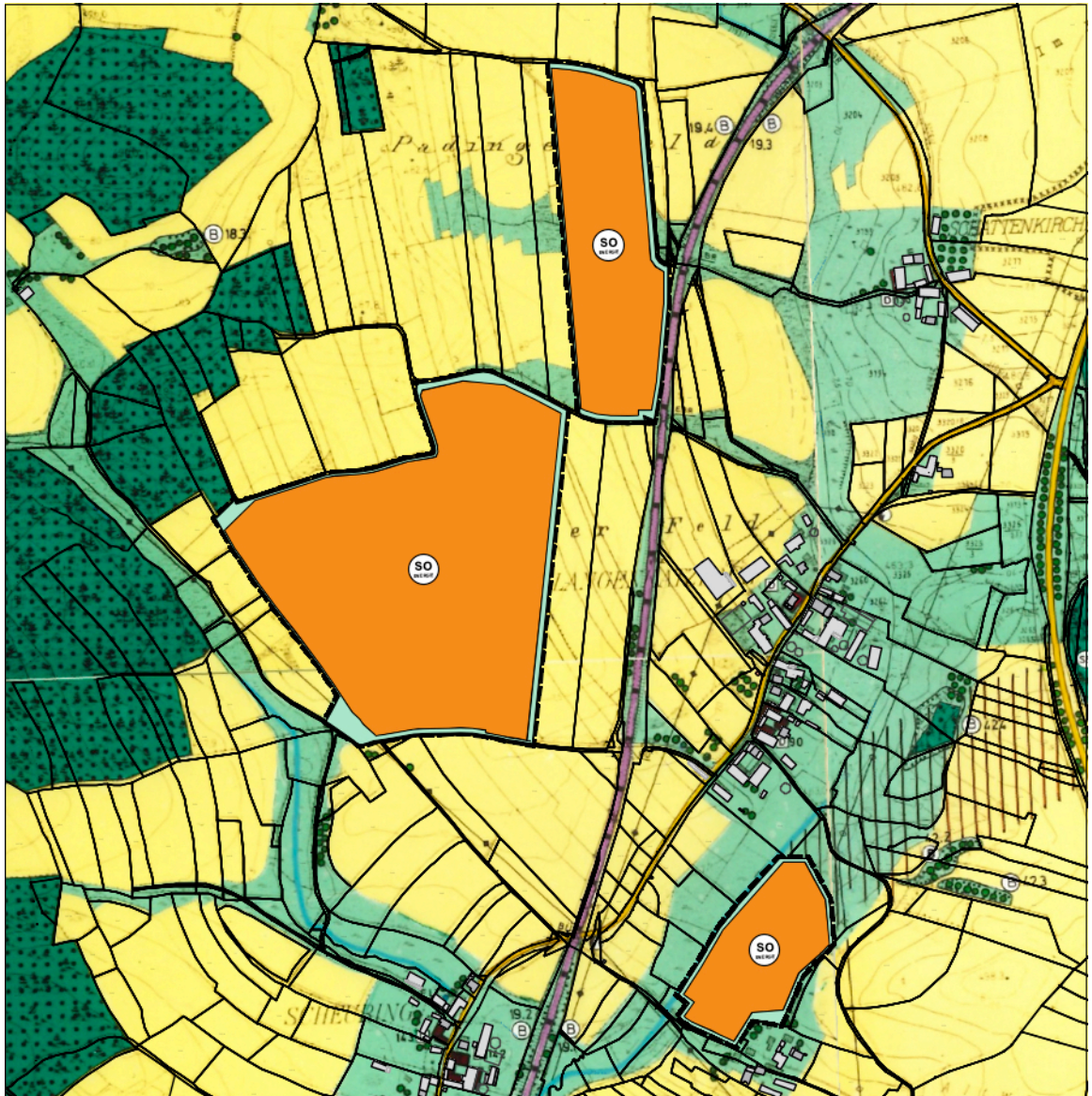
Süden	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Westen	Landwirtschaft (Acker)

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs (PV-Anlage) GB3

Nordosten	Flurweg, Landwirtschaft (Acker)
Südosten	Feldgehölz, Brache
Süden	Feldgehölz, Flurweg, Intensivgrünland
Nordwesten	Graben, Landwirtschaft (Grünland-Pufferstreifen)

3.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm Bayern	Ziel 6.2.1: verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien Grundsatz 6.2.3: Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten Grundsatz 5.4.1: Keine Inanspruchnahme hochwertiger Böden für andere Nutzungen Lage in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf
Regionalplan (Region Landshut, 13)	alle GBe: Nahbereich des Klein zentrums Gangkofen; Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen GB2: westlich benachbarte Waldbestände landschaftliches Vorbehaltsgebiet (Nr. 22)
aktueller Flächennutzungsplan	Der Flächennutzungsplan, der die Gesamtfläche aller Geltungsbereiche als Flächen für die Landwirtschaft (z.T. mit besonderen Aufgaben zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen; v.a. erosionsgefährdete Lagen) darstellt, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert (57. Änderung). Die 57. Änderung definiert für den Vorhabenbereich die Nutzungen „Sondergebiet Erneuerbare Energien“.
sonstige Vorgaben	PV-Förderkulisse EEG § 37 alle GBe: Benachteiligtes Gebiet i.S. des EEG GB1: Lage längs von Schienenwegen



Flächennutzungsplan, 57. Änderung, M 1 : 10.000

3.5 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Schutzgebiete i.S. des
BNatSchG/BayNatSchG

im Geltungsbereich nicht vorhanden

wasserwirtschaftliche
Schutzgebiete

im Geltungsbereich und weiten Umfeld nicht vorhanden

Boden-/Baudenkmäler

im Geltungsbereich und näheren Umfeld nicht nachgewiesen

andere Schutzgebiete

im Geltungsbereich nicht vorhanden

3.6 Weitere Vorgaben

Biotopkartierung	keine kartierten Biotope im Geltungsbereich; Biotop-Nr. 7541-0019-004 nordöstlich von GB1 (Extensivwiese, Altgrasfluren und Hecken östlich Scheuering auf Bahndamm); Biotop-Nr. 7541-0042-002 nordöstlich von GB3 (Feldgehölz, Hecken und Rankenvegetation östlich und südöstlich Langenkatzbach)
Landschafts- entwicklungskonzept	Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Oberflächengewässern; Biotopverbundachse mit besonderer Bedeutung (Bahndamm); Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe sowie für den Schutz von Oberflächengewässern
Arten- und Biotopschutzprogramm	keine spezifischen Aussagen
Informationen LfU Hochwasserrisiken	Geländemulden in GB1 und 2 sowie Aue des Langenkatzbacher Grabens als wassersensible Bereiche dargestellt

4 Begründung einzelner Festsetzungen

zu T1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Es ist ein übergeordnetes Ziel der **Raumordnung**, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (vgl. LEP 6.2.1 Z), um den Anteil der erneuerbaren Energien am bayerischen Stromverbrauch zu erhöhen. Diesem übergeordneten Ziel dient das geplante Vorhaben.

Nach dem Grundsatz 6.2.3 des **Landesentwicklungsprogrammes** sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen allerdings möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Bei den gewählten Standorten handelt es sich nicht um eine vorbelastete Flächen im landesplanerischen Sinne, weshalb die Planung in Konflikt mit dem genannten Grundsatz steht. Die Geltungsbereiche liegen jedoch in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet i.S. des EEG, so dass dem Grundsatz 5.4.1 des LEP Rechnung getragen wird, nach welchem insbesondere hochwertige Böden nicht für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden sollen.

Auf rund 16 % der Fläche von Geltungsbereich 2 werden für die Planung **Ackerstandorte mit überdurchschnittlicher Bonität** (AZ 59) beansprucht. Die Marktgemeinde gewichtet jedoch gem. Art.1 § 2 des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ für diesen Geltungsbereich den Belang der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien („überragendes öffentliches Interesse“) höher als den Belang landwirtschaftlicher Erzeugung. Bei dieser Gewichtung wird v.a. berücksichtigt, dass die Flächen zwar für einen längeren Zeitraum der ackerbaulichen Nutzung entzogen werden, diese jedoch als Nachfolgenutzung möglich bleibt (textliche Festsetzungen T5). Die PV-Anlage ist während des Betriebs weiterhin extensiv als Grünland nutzbar. Entscheidend ist zudem, dass die festgesetzte Dauergrünlandnutzung innerhalb der PV-Anlagen maßgeblich zum Erosionsschutz (erosive Hanglagen!) und zur Bodenregeneration beiträgt und somit das Ziel der nachhaltigen Sicherung des Schutzguts Boden und dessen Ertragskraft langfristig sogar besser sichert, als die aktuelle Ackernutzung.

Die **Abgrenzungen der PV-Anlagen** (innerhalb lagemäßig festgesetzter Zaunanlagen) berücksichtigen wesentliche landwirtschaftliche und infrastrukturelle Rahmenbedingungen:

Geltungsbereich 1:

- Die Zaunanlage rückt von der Grenze von Fl.Nr. 3391/2 (Flurweg) um 7 m (incl. 5 m ungezäunter Vorpflanzung als Eingrünung) ab.

Geltungsbereich 2:

- Der Abstand zwischen den Grenzen der Fl.Nr. 3419 (Flurweg NW) und Zaunanlage wird auf der gesamten Länge mit 3 m festgesetzt.
- Der Abstand zwischen der Grenze der Fl.Nr. 3419 (Flurweg S) und Zaunanlage wird auf der gesamten Länge mit 3 m festgesetzt.
- Im Einmündungsbereich zu Fl.Nr. 3400 rückt der Zaun um 7,30 bis 9,40 von den Flurstücksgrenzen ab, um die Schleppkurven großer landwirtschaftlicher Nutzfahrzeuge und Holztransporter zu berücksichtigen.
- Der Abstand zwischen Grenze Fl.Nr. 3400 (Flurweg) und Zaunanlage wird mit 7 m (davon 5m nicht gezäunte Grünfläche) festgesetzt.
- Am nördlichsten Punkt der Grenze von Fl.Nr. 3400 wird der Zaun mit einem Abstand von 15 m festgesetzt. Abzüglich der vorgelagerten (nicht eingezäunten) Eingrünung verbleiben 10 m, um Ausweichmanöver zu ermöglichen.
- Die nordöstlichen Ecke der Anlage wird bis zu einer Tiefe von 10 m von Eingrünung freigehalten, um eine Nutzung als Vorbeet zu ermöglichen.
- An der nordwestlichen Ecke wird ein 20 m breiter Sicherheitsabstand zum benachbarten Waldrand eingehalten, um Risiken durch Windwurf zu vermeiden.
- Die Zäunung an der südwestlichen Ecke beginnt außerhalb der Schutzzone einer bestehenden 20-kV-Leitung.

Geltungsbereich 2:

- Die Zäunung berücksichtigt die vorhandenen Leitungstrassen (Erdgas, private Wasserleitung).

Alle Sondergebiete sind zur **Nutzung erneuerbarer Energien** nach dem EEG 2021 vorgesehen. Die geplanten Elemente für die PV-Anlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Die Breite der PV-Tische beträgt ca. 7 m. Die Abstände zwischen den Tischreihen sind in Abhängigkeit von der jeweiligen Neigung des Geländes zwischen ca. 3 und 7 m breit. Die Höhe der PV-Tische wird entsprechend üblichen technischen Ausführungen und in Anpassung an die Geländesituation (Anlagen auf nordexponiertem Hang benötigen eine höhere Aufständigung) auf maximal 3,50 m begrenzt.

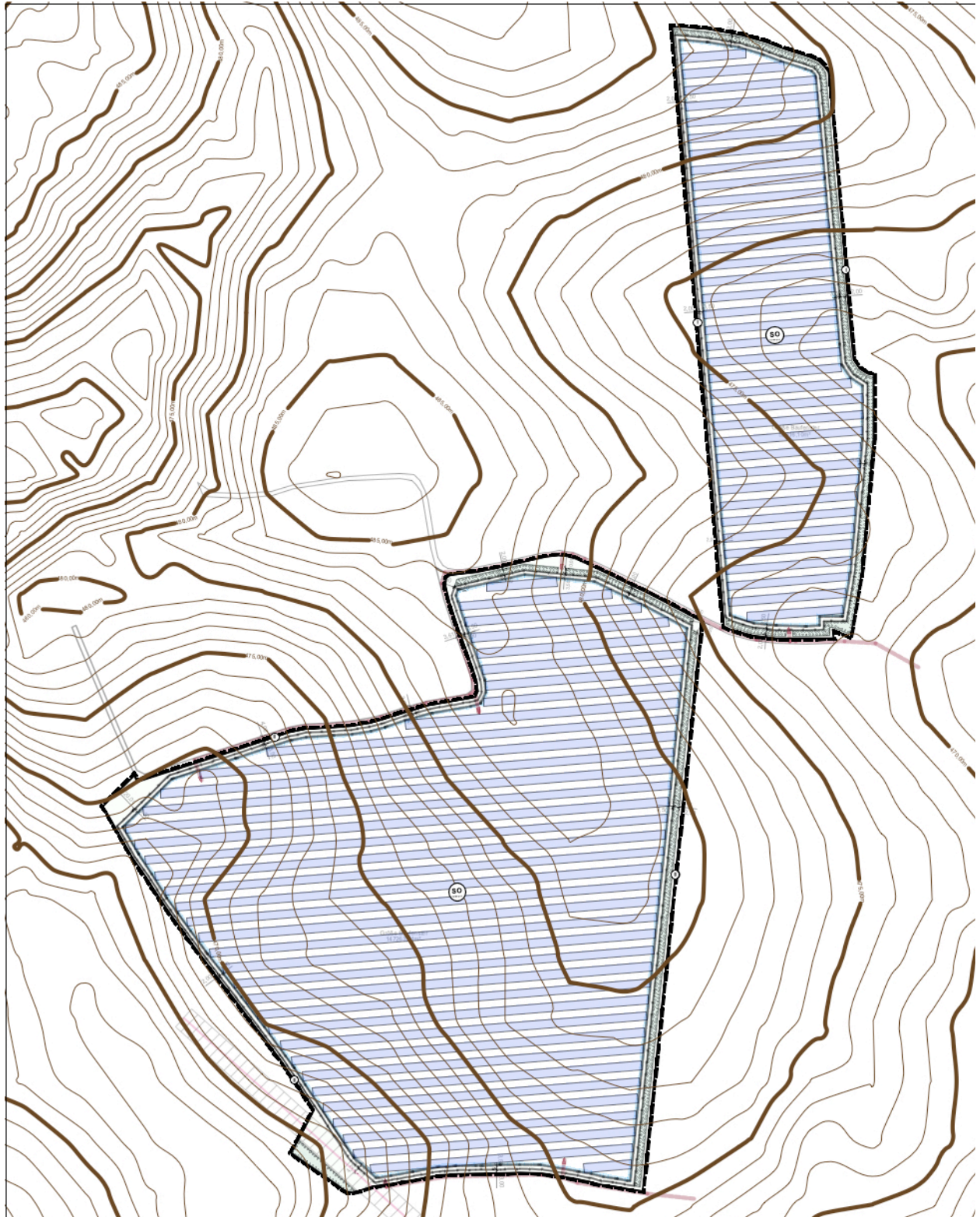
Um Beeinträchtigung benachbarter Wohnnutzungen durch **lärmemittierende Nebenanlagen** auszuschließen, wird festgesetzt, dass Nebennutzungen mit möglichen Schallemissionen (Trafo, Wechselrichter, Speicher) nur mit einem Mindestabstand von 100 m zu bestehenden Wohngebäuden zulässig. Diese Festsetzung ist nur relevant für Geltungsbereich 3.

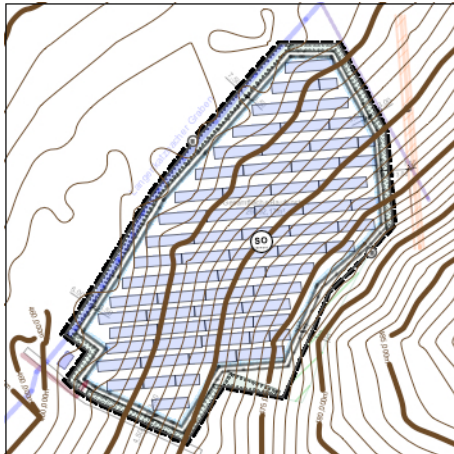
Um die Umsetzung eines angemessenen **Brandschutzkonzepts** zu ermöglichen, werden Anlagen zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung (Löschwasserteich, Löschwasserbrunnen oder unterirdische Löschwasserbehälter) zugelassen.

Die **Festsetzung einer GRZ** von 0,5 für die Modultische (Horizontalprojektion) ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung und gleichzeitig eine ausreichende Belichtung für die Wiesenvegetation. Die Nebenanlagen werden auf eine maximale GR von 200 m² für GB1, 650 m² für GB2 und 150 m² für GB3 festgesetzt. Diese Grundfläche ist angemessen für den jeweils von der Anlagengröße abhängigen Bedarf für Trafogebäude und Batteriespeicher.

Im Hinblick auf einen besseren Ausgleich von Schwankungen in der Stromversorgung sollen Anlagen zur Stromspeicherung zu gelassen werden.

Die Festsetzung zur **Zaunhöhe** entspricht den haftungs- und versicherungsrechtlich gebotenen Maßgaben. Ergänzend festgesetzt sind Maßnahmen zur Gewährleistung der biologischen Durchgängigkeit für Kleintiere entsprechend den Kriterien des einschlägigen Rundschreibens des BayStWBV (Stand 10.12.2021).



Voraussichtliche Flächenbelegung mit PV-Modulen GB 1 und 2 M 1 : 5.000*Voraussichtliche Flächenbelegung mit PV-Modulen GB 3 M 1 : 5.000*

zu T2 Wasserwirtschaft

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland werden die Abflussraten für Oberflächenwasser im Verhältnis zum Status quo erheblich reduziert. Mit der Festsetzung T2.2 wird der Eintrag wassergefährdender Reinigungsstoffe vermieden.

zu T3 Blendschutz

Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen in der näheren Umgebung durch Blendwirkungen sind für die Geltungsbereiche 1 und 2 aufgrund der Lage und großen Entfernung von Wohnnutzungen (über 300 m) sowie abschirmender topographischer und Vegetationselemente (Bahndamm, Gehölzbestand) weitgehend auszuschließen. Auch bei Geltungsbereich 3 ist eine Beeinträchtigung der nächstgelegenen Wohnnutzungen durch Blendwirkungen trotz eines geringen Abstandes (min. 47 m) aufgrund der abgewandten Lage (Langenkatzbach Haus-Nr. 11) und bestehender, dichter Eingrünungen (Scheuering Haus-Nr. 9) voraussichtlich nicht zu erwarten. Die textlichen Festsetzungen formulieren dennoch vorsichtshalber für den Bedarfsfall ergänzende Maßnahmen.

zu T4 Grünordnung

- T4.2 Mit den Festsetzungen zu Herstellung und Entwicklungspflege artenreicher Extensivwiesen bedingen im Verhältnis zum Status quo (Ackernutzung) eine erhebliche Aufwertung der Struktur und Artendiversität. Gleichzeitig definieren sie gemeinsam mit anderen Festsetzungen einen Standard entsprechend den einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021), womit erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden können.
- T4.3 Die Festsetzung gemischter (Baum-)Hecken dient der landschaftlichen Einbindung an einsehbaren Rändern der geplanten Anlagen und trägt zur Strukturbereicherung der Landschaft bei. Folgende Anlagenränder werden durchgängig mit einer zweireihigen Heckenpflanzung eingegrünt:
- Geltungsbereich 1: Nord, Ost- und Südseite
 - Geltungsbereich 2: Nordostseite, Ostseite, Südwestseite
 - Geltungsbereich 3: Südseite, Nordostseite

Die Anlagenzäunung ist durchgängig hinter der Bepflanzung festgesetzt, um eine volle Wirksamkeit der Pflanzungen für Naturschutz und Landschaftsbild zu erzielen.

- T4.4 Ebenso stellt die festgesetzte Erhaltung eines bestehenden bachbegleitenden Gehölzsaums sowie eines kleinen Feldgehölzes in Geltungsbereich 3 einen wichtigen Beitrag zur landschaftlichen Einbindung und zur Sicherung naturnaher Lebensräume dar.

zu T5 Rückbauverpflichtung und nachfolgende Flächennutzung

Die Festsetzungen zur Rückbauverpflichtung entsprechen den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben (§ 35 Abs. 5 BauGB).

5 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Nach § 1a BauGB und § 15 BNatSchG ist für Eingriffe in den Naturhaushalt grundsätzlich der Nachweis geeigneter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

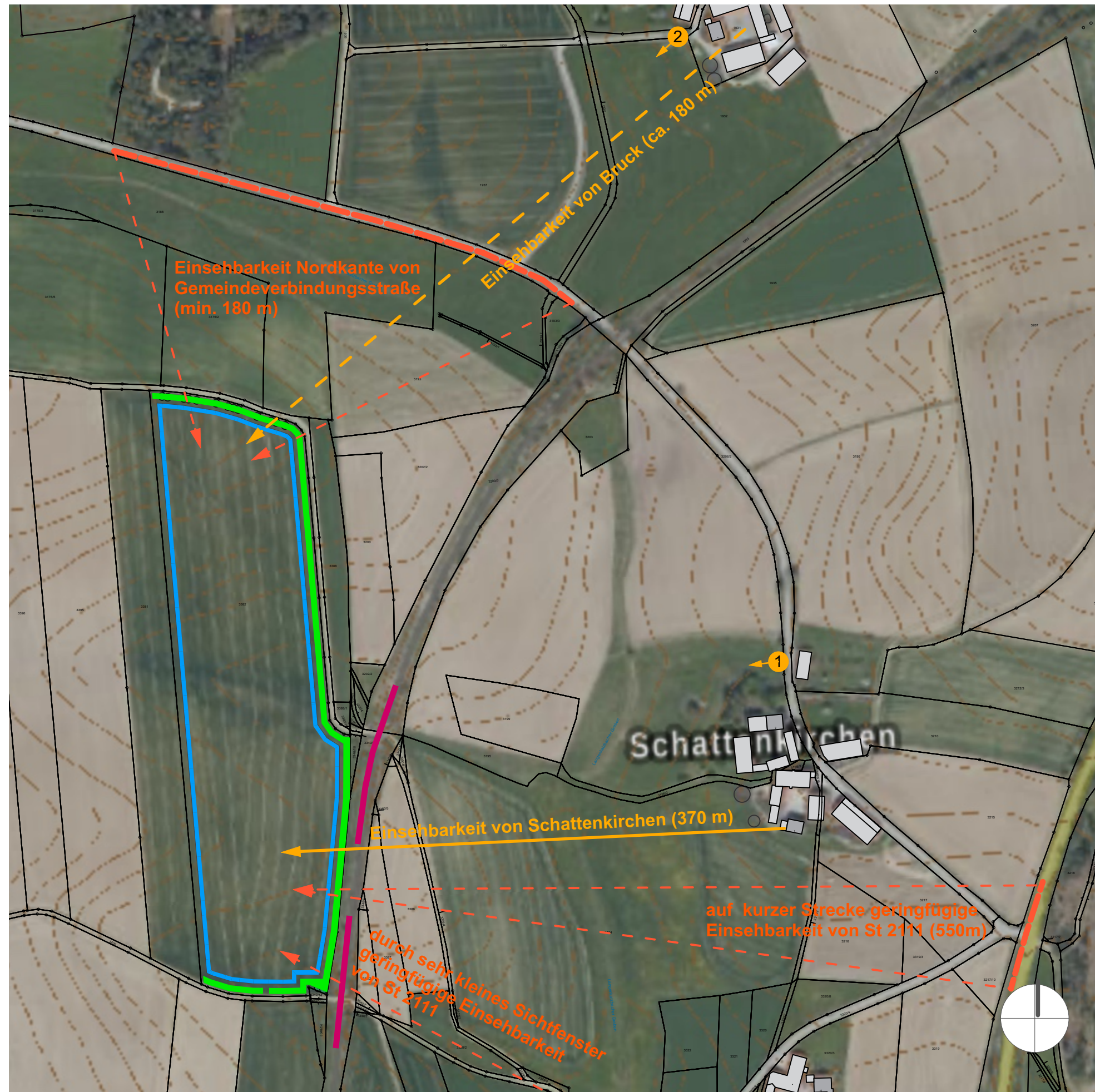
Bei Berücksichtigung eines hohen Standards bei der Ausführung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen können jedoch gemäß einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021), erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden werden können.

Die dort formulierten Maßgaben sind erfüllt bzw. wurden vollständig durch entsprechende Festsetzungen umgesetzt:

- Ausgangszustand: intensiv genutzter Acker (BNT A11) oder (sehr kleinflächig) intensiv genutztes Grünland (BNT G11)
- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder /auch
- kein Mulchen

Somit entsteht kein weiterer Ausgleichsbedarf.

Die separat zu bewertenden Eingriffe in das *Landschaftsbild* werden durch die Ausnutzung der abschirmenden Wirkung vorhandener Gehölzbestände und topographischer Blickbarrieren sowie ergänzende Eingrünungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen (s. Pläne „Landschaftsbildanalyse GB1, 2 und 3“).



Bebauungsplan "SO Solarpark Langenkatzbach"

Landschaftsbildanalyse Geltungsbereich 1

-  Baufenster PV-Anlage
-  abschirmende Wald- und Gehölzbestände
-  abschirmende topographische Elemente
-  festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
-  Sichtbezüge Wohnen
-  Sichtbezüge Straßen / Wege



Ansicht von Schattenkirchen

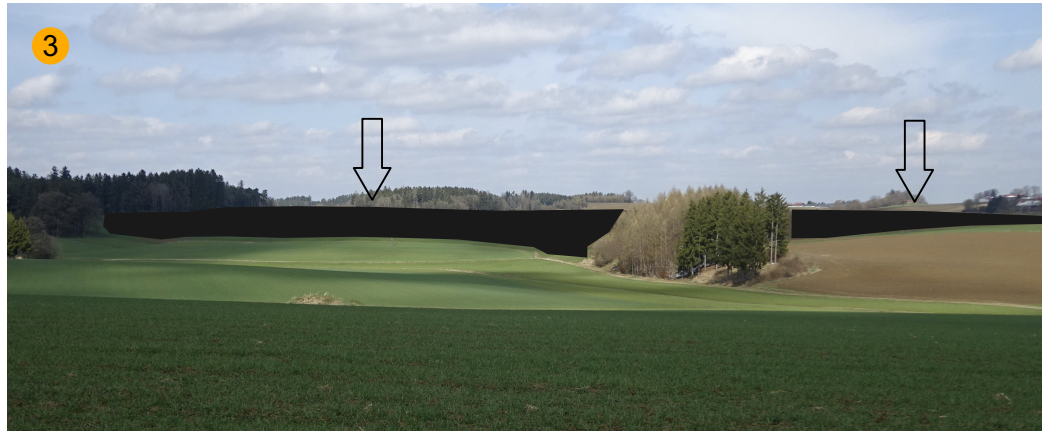


Ansicht von Bruck

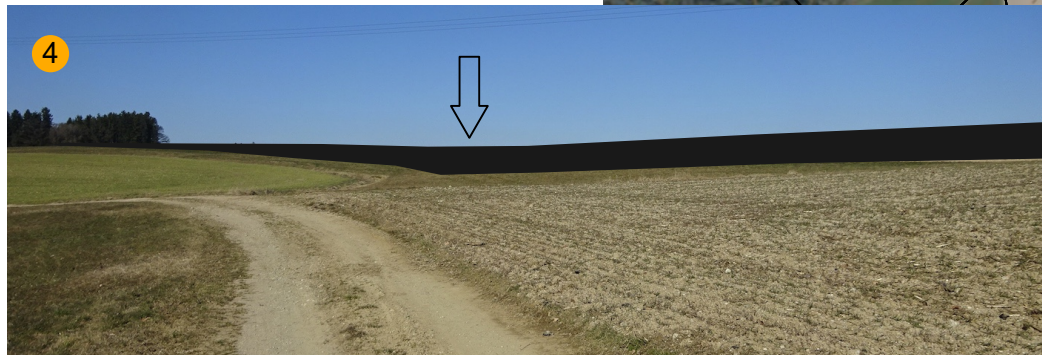
Stand: 17.01.2023, Maßstab 1 : 3.500

planwerkstatt karlstetter
Ringstraße 7, 84163 Marklkofen
tel 08732-2763, fax -939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de





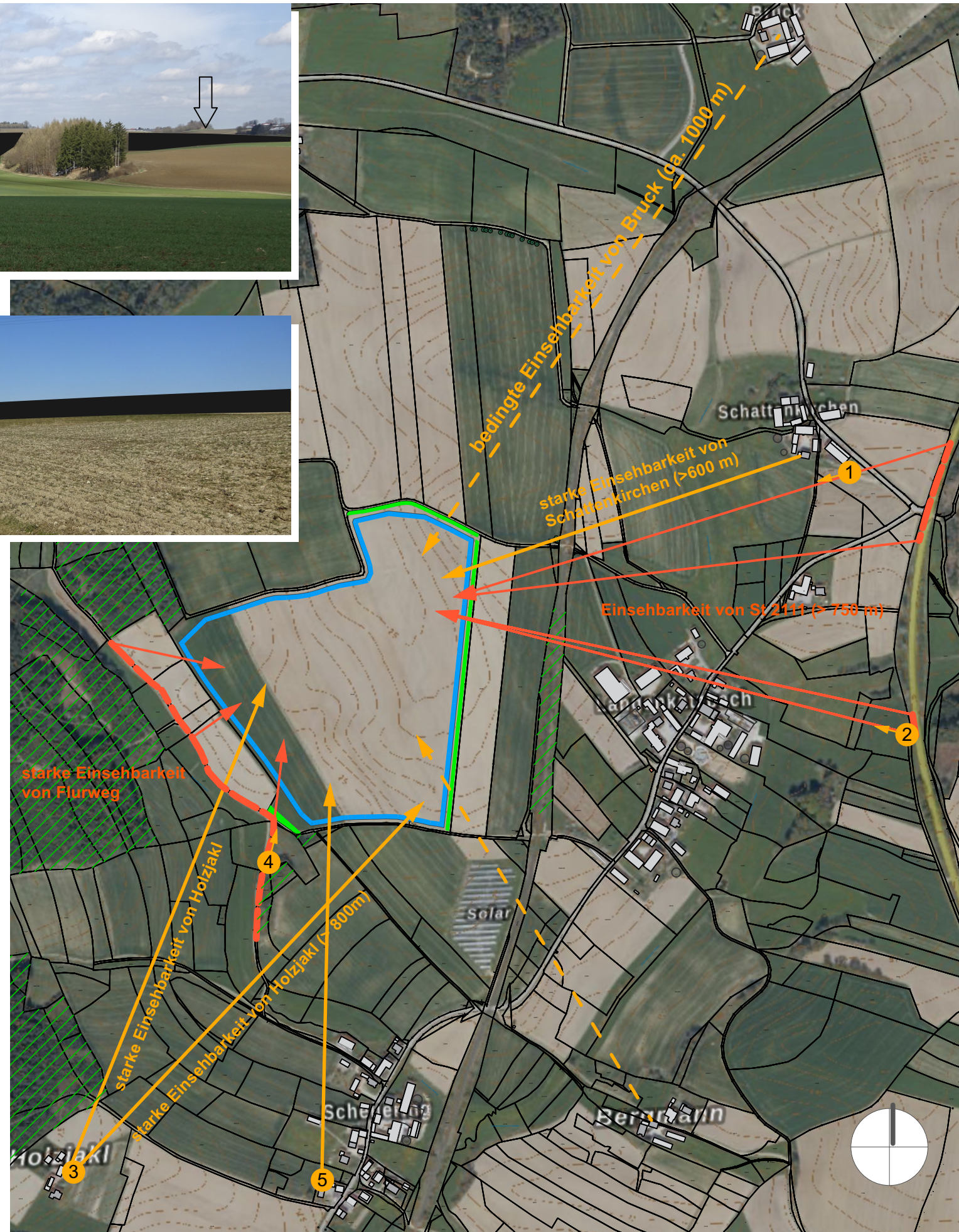
Ansicht von Holzjaki



Ansicht von Flurweg nach Buchberg



Ansicht von Scheuering 6



Bebauungsplan "SO Solarpark Langenkatzbach"

Landschaftsbildanalyse Geltungsbereich 2

-  Baufenster PV-Anlage
-  abschirmende Wald- und Gehölzbestände
-  abschirmende topographische Elemente
-  festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
-  Sichtbezüge Wohnen
-  Sichtbezüge Straßen / Wege



Ansicht von Schattenkirchen



Ansicht von St 2111

Stand: 17.01.2023, Maßstab 1 : 7.500

planwerkstatt karlstetter
Ringstraße 7, 84163 Marklkofen
tel 08732-2763, fax -939508
Karlstetter-Marklkofen@ t-online.de



Bebauungsplan
"SO Solarpark Langenkatzbach"

Landschaftsbildanalyse
Geltungsbereich 3



3
Ansicht von Langenkatzbach
(hinter bachbegleitender Gehölzkulisse)



4
Ansicht von Gemeindeverbindungsstraße
(hinter bachbegleitender Gehölzkulisse)



- Baufenster PV-Anlage
- abschirmende Wald- und Gehölzbestände
- abschirmende topographische Elemente
- festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
- Sichtbezüge Wohnen
- Sichtbezüge Straßen / Wege



1
Ansicht oberhalb Langenkatzbach 10



2
Ansicht von Holzjaki

Stand: 17.01.2023, Maßstab 1 : 7.500

planwerkstatt karlstetter
Ringstraße 7, 84163 Marklkofen
tel 08732-2763, fax -939508
Karlstetter-Marklkofen@ t-online.de



6 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen auf landwirtschaftliche Nutzung

Nach Umsetzung der Planung ist weiterhin eine extensive Grünlandnutzung möglich. Nach Aufgabe der PV-Nutzung und festgesetztem Rückbau ist die Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung ohne Einschränkungen möglich.

Umweltrelevante Auswirkungen

siehe Ausführungen im Umweltbericht als Teil der Begründung

7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Das Vorkommen eines Großteils artenschutzrechtlich relevanter Arten kann aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo ausgeschlossen werden. Die Kulissenwirkung der angrenzenden bzw. benachbarten Gehölzbestände im Geltungsbereich 1 ist jedoch nicht ausreichend (Abstände zur Anlage größer 100 m), um das Vorkommen von Bodenbrütern (v.a. Kiebitz und Feldlerche) mit Sicherheit von vorne herein ausschließen zu können. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, erfolgte daher eine Brutvogelkartierung in drei Durchgängen am 14.05., 26.05. und 06.06.2022 durch fachkundliches Personal. Wenngleich die erste Erhebung relativ spät vorgenommen wurde, werden die Ergebnisse aufgrund der vorgefundenen Bewirtschaftungsverhältnisse als ausreichend belastbar bewertet.

In Geltungsbereich 3 (Fl.Nr. 3249/2) konnten innerhalb der 3 Begehungen keine prüfungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen werden. Aufgrund der Kulissenwirkung des angrenzenden Waldbestandes sowie der gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen kann das Vorkommen von Wiesenbrütern belastbar ausgeschlossen werden. Bemerkenswert ist aber durchaus die Avifauna, die entlang des Gehölzsaumes am Langenkatzbacher Graben, der durch Festsetzungen gesichert wird, festgestellt werden konnte. Hier wurden innerhalb der Begehungen u. a. auch Feldschwirl, Sumpfrohrsänger und Gartenrotschwanz registriert.

Im Geltungsbereich 2 (Fl.Nr. 3416; aktuelle Nutzung Mais) wurden bei der ersten Begehung am 14.05.22 drei adulte Kiebitze festgestellt. Es konnte aber keinerlei Brutverhalten o. ä. beobachtet werden. Breits wenige Minuten nach der Sichtung flogen die Vögel in Richtung Nordosten davon. Es kann festgestellt werden, dass die Vögel nicht aufgrund einer möglichen Störung durch Personen oder andere Tiere das Flurstück verließen. Bei der 2. Begehung am 26.05.22 konnten zwei überfliegende Kiebitze gesichtet werden, die allerdings etwas nördlich des Gebiets in nordwestliche Richtung flogen. Die Ackerfläche kann durchaus in ihrem jetzigen Bewirtschaftungszustand als mögliches Brutgebiet für den Kiebitz in Frage kommen. Eine Brut im Jahr 2022 dürfte allerdings ausgeschlossen werden können. Wie es um die Brutsituation des Kiebitzes im deutlich erweiterten Umfeld (Radius 5 km) dieser Fläche steht, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden (z. B. sind keine Hinweise bei ornitho.de vorhanden).

Bei allen drei Begehungen konnte im nördlichen Teil des Geltungsbereichs 2 jedes Mal eine singende **Feldlerche** festgestellt werden. Gleiches gilt für den sich nördlich anschließenden, schmaleren Geltungsbereich 1 (Fl.Nr. 3382). Es ist somit auf beiden Vorhabensflächen mit je einem Brutvorkommen der Feldlerche zu rechnen. Im näheren Umfeld der beiden Flurstücke wurden keine weiteren, möglichen Brutvorkommen der Feldlerche ausfindig gemacht.

Bei der letzten Begehung am 06.06.2022 wurde am westlichen Rand des Flurstückes 3416 im Randbereich des Grünlandstreifens eine rufende Wachtel festgestellt. Da der Vogel sich im

Böschungsbereich aufhielt wird angenommen, dass das vorgesehene Bauvorhaben hier keinen negativen Einfluss auf das weitere Bestehen dieser Art hat.

Durch die Flächeninanspruchnahme werden die Reviere der Feldlerche möglicherweise überplant. Als charakteristische Art des Offenlandes reagiert die Feldlerche zudem empfindlich gegenüber Kulissen und meidet diese in einem Abstand von etwa 100 m.

Als Kompensation ist die Anlage von Lerchenfenstern auf Ackerflächen im näheren Umgriff (bevorzugt auf der südwestlich angrenzenden Fläche) vorgesehen, die zum Zeitpunkt des Anlagenbaus realisiert und wirksam sein müssen (CEF-Maßnahme). Die Durchführung geeigneter Maßnahmen soll im städtebaulichen Vertrag abgesichert werden. Konkrete Verortung, Quantifizierung und Qualifizierung der Maßnahmen sind frühzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

8 Weitere Erläuterungen

8.1 Verkehr

Die Verkehrserschließung über die St2111, die daran angebundenen Gemeindeverbindungsstraßen und Flurwege ist funktionsfähig.

8.2 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

8.3 Oberflächenwasser

In den Geltungsbereichen 1 und 2 befinden sich keine Fließgewässer.

Am Westrand von GB 3 verläuft der Langenkatzbacher Graben. Die Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung werden bei Umsetzung der Planung erheblich verringert. Im Bereich der geplanten Anlage incl. Zäunung wurde in der Vergangenheit kein Hochwasserereignis festgestellt.

8.4 Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz ist nicht erforderlich.

8.5 Altlasten

Dem Markt Gangkofen sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Altlasten bekannt.

8.6 Denkmalschutz

Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor.

8.6 Abfallentsorgung

Abfall fällt nicht an.

8.7 Energienetz

Die Anbindung an das elektrische Leitungsnetz soll über eine neue Erdleitung zu einem neuen Umspannwerk am Ortsrand von Marklkofen erfolgen, an das auch weitere Freiflächen-PV-Anlagen des Betreibers angeschlossen werden sollen. Für diese Anlagen soll in parallel laufenden und nachgeschalteten Bebauungsplanverfahren Baurecht geschaffen werden. Vor Satzung des Bebauungsplans „SO Solarpark

Langenkatzbach“ muss die Satzung des Bebauungsplans zum Umspannwerk in der Gemeinde Marklkofen erfolgen.

Die Abgabe von erneuerbarer Energie ist im EEG 2021 geregelt.

8.8 Leitungstrassen

Geltungsbereich 3 wird von einer Erdgasleitung durchquert. Die festgesetzten Baufenster sparen diese Leitung einschließlich einer beiderseits 3m breiten Schutzzone aus. Weitere Trassen für Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der Geltungsbereiche sind nicht bekannt.

8.9 Feuerwehrzufahrt und Löschwasserversorgung

Die Feuerwehrzufahrt erfolgt gemäß hinweislichen Darstellungen für alle Geltungsbereiche jeweils über Flurwege nördlich und südlich der Anlagen.

Nordöstlich und südwestlich der geplanten Anlage im GB 3 befinden sich zwei Löschweiher.

9 Flächenbilanz

Geltungsbereich 1

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	56.293	qm
davon Baufenster	52.216	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	4.077	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	2.037	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	3.655	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	61.985	qm

Geltungsbereich 2

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	153.076	qm
davon Baufenster	147.264	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	5.812	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	6.776	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	3.846	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	163.698	qm

Geltungsbereich 3

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	28.538	qm
davon Baufenster	26.092	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	2.446	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	964	qm
Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	1.838	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	1.589	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	32.929	qm