

Markt Gangkofen

**Flächennutzungsplan, 66. Änderung
und
Bebauungsplan mit Grünordnung**

**„Sondergebiet Solarpark
Obertrennbach“**

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

17.09.2024

Inhalt

1	Planungsanlass.....	3
2	Planungsziele.....	3
3	Rahmenbedingungen und Vorgaben.....	3
3.1	Lage im Raum	3
3.2	Naturräumliche Situation.....	4
3.3	Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation	5
3.4	Planungsrechtliche Vorgaben	7
3.5	Schutzgebiete und geschützte Objekte	8
3.6	Weitere Vorgaben.....	9
4	Begründung einzelner Festsetzungen	10
5	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung	12
6	Auswirkungen der Planung	16
7	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	16
8	Weitere Erläuterungen	18
9	Flächenbilanz.....	20

Umweltbericht

1 Planungsanlass

Nördlich und südwestlich von Obertrennbach sollen auf Basis eines Bebauungsplans Sondergebiete Erneuerbare Energien für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden. Die drei Teilgebiete mit Flächengrößen von 4,17 ha, 3,07 und 2,74 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 Wald- und Gehölzbestände, Angliederung an eine vorhandene Solaranlage sowie zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen
- Verbesserung der **landschaftlichen** Biodiversität durch Eingrünungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen

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 nördlich von Obertrennbach, grenzt im Norden an einen vorhandenen Waldbestand und im Osten an eine mittlerweile stillgelegte Bahnanlage mit Gehölzbestand an. Er umfasst eine Teilfläche von Flurstück Nr. 107, Gemarkung Obertrennbach. Das Gebiet ist über öffentliche Gemeindeverbindungs- und Ortsstraßen, die an die St2111 anbinden, erschlossen.

Der Geltungsbereich 2 liegt westlich von Obertrennbach. Er umfasst eine Teilfläche von Flurstück Nr. 55, Gemarkung Obertrennbach.

Der Geltungsbereich 3 liegt südwestlich von Obertrennbach und schließt sich im Süden an den Geltungsbereich 1 an. Er umfasst eine Teilfläche von Flurstück Nr. 51, Gemarkung Obertrennbach.

Die Geltungsbereiche 2 und 3 sind über öffentliche Flurwege, Gemeindeverbindungs- und Ortsstraßen, die an die St2111 anbinden, erschlossen.

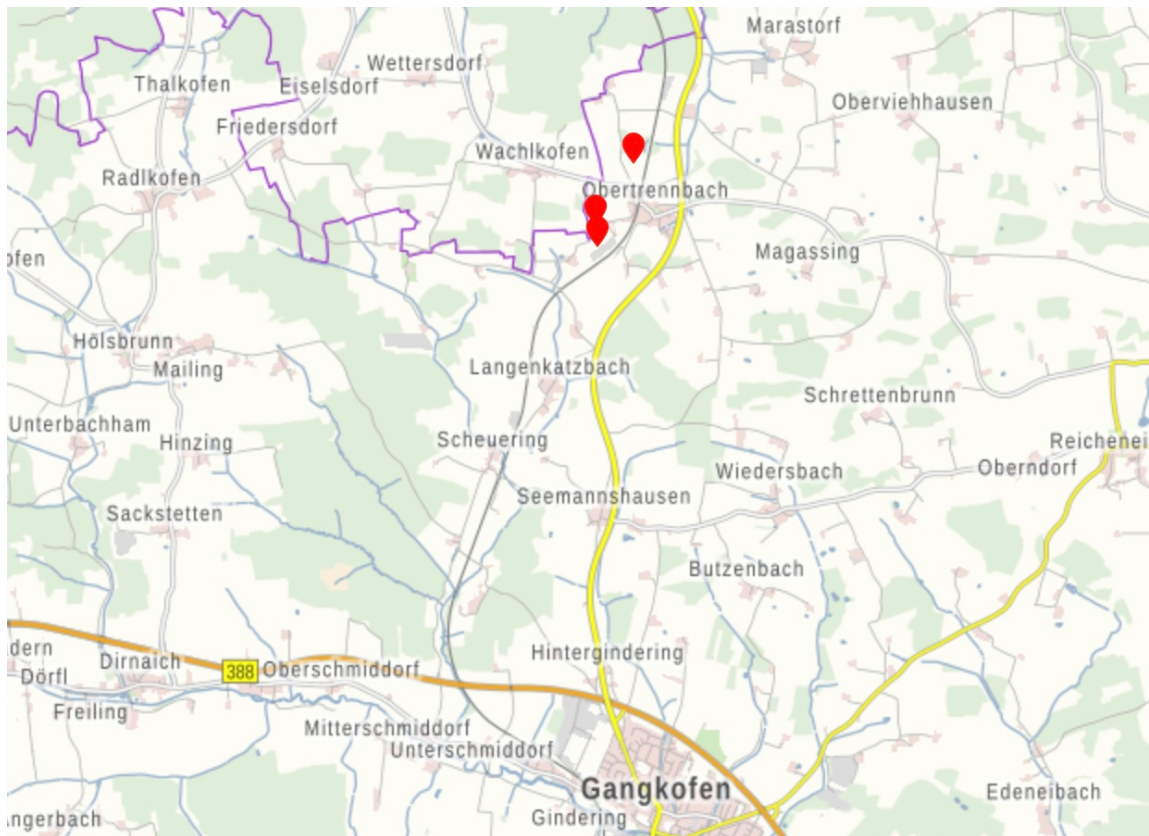


Abb. 1 Lageplan; Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

3.2 Naturräumliche Situation

Naturraum	060 Isar-Inn-Hügelland
Geländegestalt	Geltungsbereich (GB) 1: überwiegend mäßig bis stark geneigte (max. 11%), nach N ausgerichtete Hanglage, Südteil auslaufende Kuppe und nach SO abfallendes Gelände GB 2: mäßig bis stark nach NO (max. 15%) und S (max. 8%) ausgerichtete Hanglage GB 3: nach SW leicht abfallende Geländemulde
Geologischer Untergrund	GB 1: Ton, Schluff, seltener Mergel bzw. Kies/Sand der Oberen Süßwassermolasse; Nordrand lehmig-sandige Talfüllungen GB 2: Ton, Schluff, seltener Mergel der Oberen Süßwassermolasse GB 3: überwiegend Ton, Schluff, seltener Mergel der Oberen Süßwassermolasse; südwestlicher Teilbereich mit lehmig-sandige Talfüllungen bzw. Kies/Sand
Böden	GB 1: Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm; Talfüllung a Nordrand: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden; unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Bonität (Nordhälfte AZ 44, Südhälfte AZ 50 (51)) GB 2: Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse); unterdurchschnittliche Bonität (AZ 34 – 40, kleinflächig 50) GB 3: Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff; durchschnittliche Bonität (AZ 50)

Wasser

GB 1: naturnahe, aber stark eutrophierte in einen Graben übergehende Abflussmulde am Nordostrand des Geltungsbereichs (Vorfluter Trennbach)

GB 2 und 3: keine Oberflächengewässer innerhalb und im näheren Umfeld der Geltungsbereiche;

Entwässerung über Geländemulden nach NO und SW

3.3 Landschafts- und siedlungsstrukturelle Ausgangssituation

Aktuelle Struktur und Nutzung im Geltungsbereich

geplante Sondergebiete

alle GBe: Landwirtschaft (durchwegs Ackerflächen); nur am Nordostrand von GB 1 kleinflächige Waldnutzung und Feuchtmulde

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs GB 1

Norden

Wald

Osten

Bahntrasse Marklkofen - Neumarkt-St.Veit (außer Betrieb) mit Gehölzbestand

Süden

Landwirtschaft (Acker)

Westen

Gemeindeverbindungsstraße, dahinter Landwirtschaft (Acker)



Abb. 2 Aktuelle Nutzung GB 1, Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs GB 2

Norden/Osten	Landwirtschaft (Acker)
Süden/Südosten	Flurweg, dahinter Landwirtschaft (Acker)
Südwesten	Landwirtschaft (Acker)
Nordwesten	Wald



Abb. 3 Aktuelle Nutzung GB 2; Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Angrenzende Nutzung außerhalb des Geltungsbereichs GB 3

Nordenwesten	Flurweg, dahinter Landwirtschaft (Acker)
Nordosten	Einzelanwesen
Südosten	Freiflächen-PV-Anlage
Südwesten	Landwirtschaft (Acker)



Abb. 4 Aktuelle Nutzung GB 3; Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

3.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Landesentwicklungs-
programm 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 Kleinzentrums Gangkofen;
Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen

aktueller
Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan, der die Gesamtfläche aller
Geltungsbereiche als Flächen für die Landwirtschaft
darstellt, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren
geändert (66. Änderung). Die 66. Änderung definiert für den
Vorhabenbereich die Nutzungen „Sondergebiet Erneuerbare
Energien“.

sonstige Vorgaben

PV-Förderkulisse EEG § 37

alle GBe: *keine* benachteiligten Gebiete i.S. des EEG

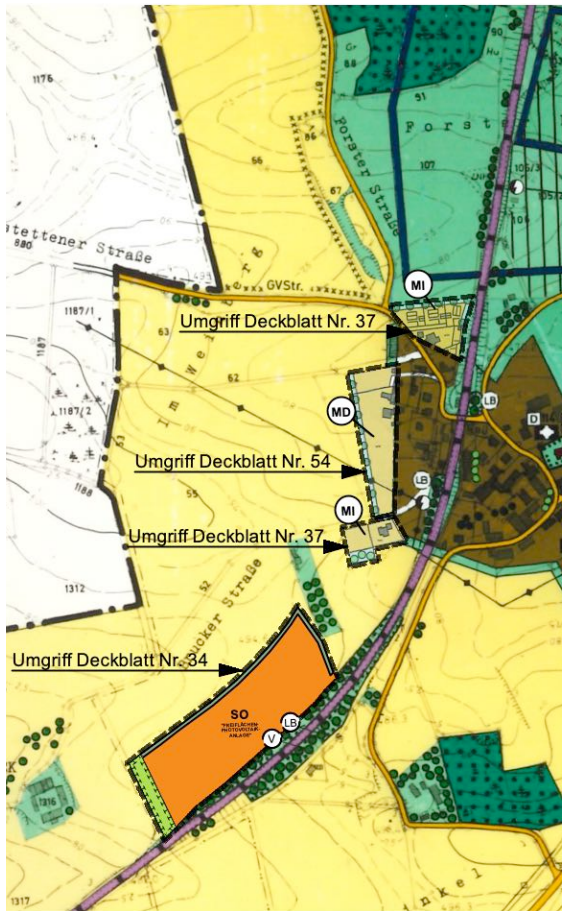


Abb. 5: Auszug rechtskräftiger
Flächennutzungsplan

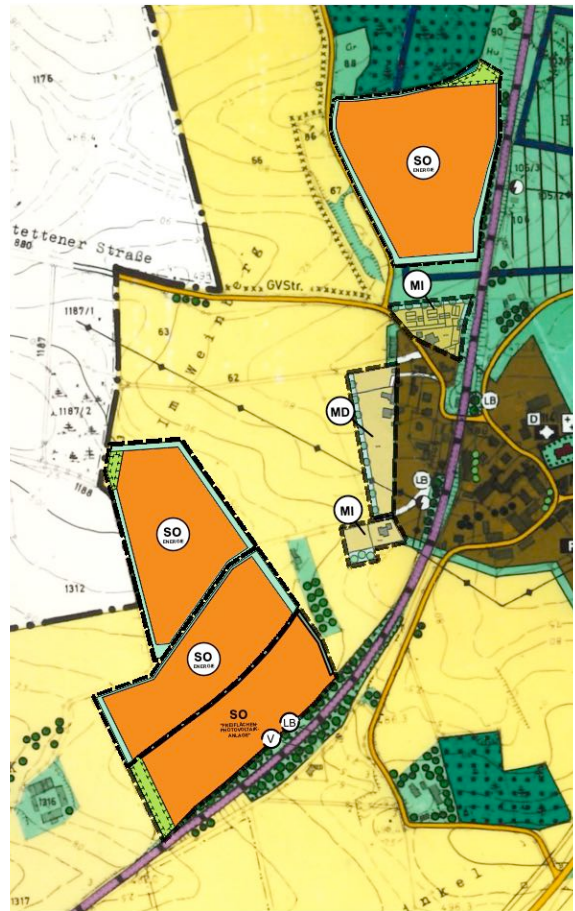


Abb. 6: 66. Änderung, M 1 : 10.000

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

keine Bau- und Bodendenkmäler innerhalb der
Geltungsbereiche oder im näheren Umfeld.

Nächstgelegenes Baudenkmal (ca. 300m nordwestlich von
GB 1):

- D-2-77-121-120, Gde. Gangkofen, Obertrennbach 20: „Kath. Filialkirche St. Vitus, spätgotischer Saalbau, um 1500-1520“

Nächstgelegenes Bodendenkmal (ca. 330m östlich GB 3):

- D-2-7541-0013, Gde. Gangkofen: „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“

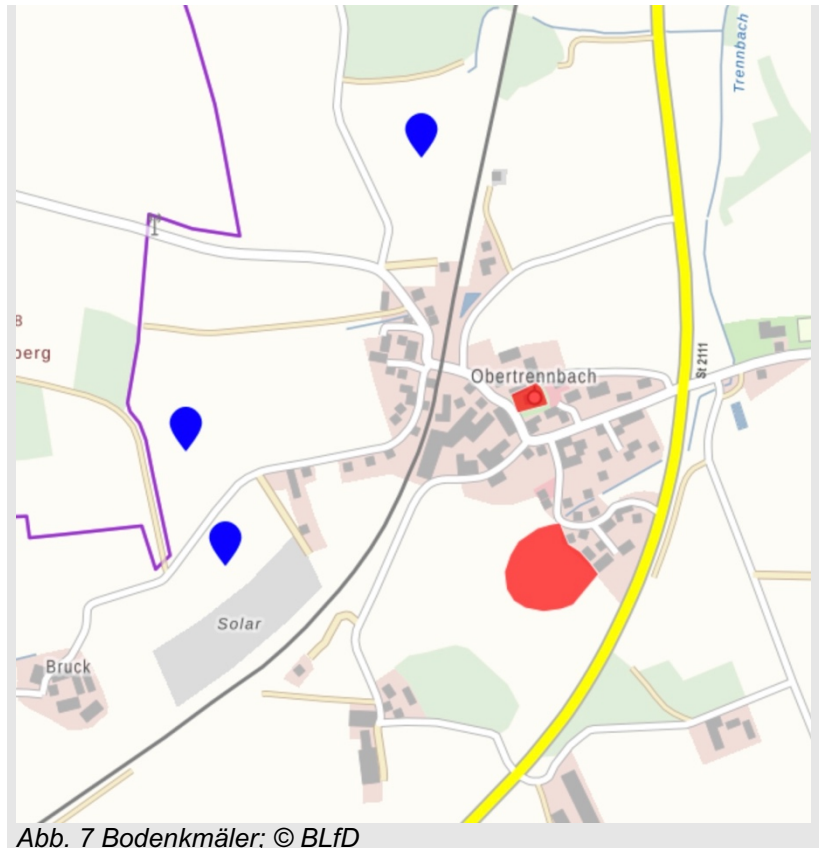


Abb. 7 Bodenkmler; © BLfD

andere Schutzgebiete

in den Geltungsbereichen nicht vorhanden

3.6 Weitere Vorgaben

Biotopkartierung

keine kartierten Biotope im Geltungsbereich sowie näheren Umfeld

Arten- und
Biotopschutzprogramm

ca. 400 m östlich von GB 1: Feuchtgebiet regional bedeutsames Feuchtgebiet (Sumpfwald und Feldgehölz; Zielformulierung für Umfeld: Vorrangiger Erhalt und Optimierung der Artenausstattung in Florenkerngebieten mit Streu-, Moor- und Nasswiesen (vgl. STEIN 2007), insbesondere Aufnahme bzw. Fortsetzung von Pflegemaßnahmen oder extensiver Bewirtschaftung, Schaffung von Pufferzonen, deutliche Reduzierung des Nährstoffeintrages im Einzugsgebiet

Informationen LfU
Hochwasserrisiken

Geländemulde am Nordrand von GB1 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 möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Diesem Grundsatz wird nur in GB 1 durch die Lage an einem bestehenden Bahndamm bedingt Rechnung getragen.

Für die Planung werden Ackerstandorte mit überwiegend unterdurchschnittlicher Bonität (AZ 40 bis 50: durchschnittliche Ackerzahl im Landkreis Rottal Inn 51) beansprucht. Die Marktgemeinde gewichtet vor diesem Hintergrund gem. Art. 1 § 2 des „Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ für die drei Geltungsbereiche 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.

Alle drei Sondergebiete sind zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem EEG 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 8 m (nordseitig) breit. Die Höhe der PV-Tische wird entsprechend üblichen technischen Ausführungen und in Anpassung an die Gelände-situation (Anlagen auf nordexponiertem Hang benötigen eine höhere Aufständigung) auf maximal 3,50 m begrenzt.

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

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

Die Festsetzung zur ausschließlichen Verwendung wirkstabiler Korrosionsschutzlegierungen (z.B. Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen) für Ramm- bzw. Bohrprofile sowie schwermetallfreier Module dient dem vorbeugenden Boden- und Grundwasserschutz (v.a. der Vermeidung von erhöhten Zinkbelastungen). Die ausschließliche Verwendung bifazialer Module zielt neben einer höheren Stromerzeugungseffizienz auf eine bessere Belichtung der unter den Modultischen befindlichen Vegetation und somit einer verbesserten Infiltration und Abflussbremsung ab.

Im Hinblick auf die Vermeidung von Lärmimmissionen für ein benachbartes Wohngebäude (Geltungsbereich 2, Anwesen Obertrennbach 25) wird ein

Mindestabstand von 100 m für Nebennutzungen mit möglichen Lärmimmissionen (Trafo, Wechselrichter, Stromspeicher) festgesetzt.

Die Festsetzung einer GRZ von 0,5 (GB 1) bzw. 0,6 (GB 2 und 3) für die Modultische (Horizontalprojektion) ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Sonneneinstrahlung. Die Nebenanlagen werden auf eine maximale GR von 150 m² für GB 1 bzw. 100 m² für GB 2 und 3 festgesetzt. Diese Grundfläche ist angemessen für den jeweils von der Anlagen-größe abhängigen Bedarf für Trafogebäude und Batteriespeicher.

Die Festsetzung zur Zaunhöhe entspricht den haftungs- und versicherungsrechtlich gebotenen Maßgaben. Erforderliche Abstandsflächen bei einer Zaunhöhe über 2 m werden eingehalten. Ergänzend festgesetzt sind Maßnahmen zur Gewährleistung der biologischen Durchgängigkeit für Kleintiere entsprechend den Kriterien des einschlägigen Rundschreibens des BayStWBV (Stand 10.12.2021).

zu T2 Wasserwirtschaft

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland werden die Abflussraten für Oberflächenwasser im Verhältnis zum Status quo erheblich reduziert. Daher sind keine weiteren Festsetzungen zur Wasserrückhaltung oder Abflussbremsung erforderlich. Die Hinweise enthalten Vorgaben für den Bodenschutz, die insbesondere auf die Vermeidung von Bodenverdichtungen während der Bauphase mit der möglichen Folge von Abflussbeschleunigungen abzielen. Mit der Festsetzung T2.1 wird der Eintrag wasser-gefährdender Reinigungsstoffe vermieden.

zu T3 Blendschutz

Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen in der näheren Umgebung durch Blendwirkungen sind aufgrund großer Abstände, abschirmender Wald- oder Gehölzbestände (GB 1), der topographischen Situation (GB 2 ca. 10 m höher als Randbebauung Obertrennbach) sowie der abgewandten, durch Nebengebäude abgeschirmten Gebäudestellung (Bruck 1) weitgehend auszuschließen. Vorübergehende Blendwirkungen können sich ausschließlich für das Anwesen Obertrennbach 25 ergeben. Hier wirkt die festgesetzte zweireihige Heckenpflanzung am Süd- und Ostrand als Blendschutz.

Die textlichen Festsetzungen formulieren dennoch vorsorglich für den Bedarfsfall ergänzende Maßnahmen.

zu T4 Grünordnung

T4.2 Die Festsetzungen zu Herstellung und Entwicklungspflege artenreicher Extensivwiesen bedingen im Verhältnis zum Status quo (Ackernutzung) eine erhebliche Aufwertung der Struktur und Artendiversität. Gleichzeitig orientieren sie sich an den einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021), um erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts möglichst zu vermeiden. Aufgrund der dichten Aufstellung der PV-Module (GB 2 und 3) sowie teilweise nordexponierte Hangsituationen (GB 1 und 2) ist jedoch die Entwicklung artenreicher Wiesenbestände nur eingeschränkt möglich.

Vollständig vermieden wird ein Eingriff in den (eutrophierten) Feuchtlebensraum am nordöstlichen Rand von GB.

T4.3 Die Festsetzung durchgehend zweireihiger, gemischter Hecken dient der landschaftlichen Einbindung an den einsehbaren Rändern der geplanten Anlagen und trägt zur Strukturbereicherung der Landschaft bei. An stärker einsehbaren Anlagenrändern (Südrand GB 1, Nord-/Nordostrand von GB 2, Südwestrand von

GB 3) werden ergänzend Pflanzungen durch Bäume 1. und zweiter Wuchsordnung festgesetzt. Die Anlagenzäunung ist durchgängig hinter der Bepflanzung festgesetzt, um eine volle Wirksamkeit für Naturschutz und Landschaftsbild zu erzielen.

T4.4 Durch die Festsetzung einer Ausgleichsfläche am Nordrand von GB 1 kann ein kleines, derzeit stark eutrophiertes Feuchtgebiet (artenarme Hochstauden- und Binsenflur, Feuchtgebüsch nördlich angrenzend) durch Vermeidung von Stoffeinträgen aus der angrenzenden Ackerfläche aufgewertet werden. Die Ausgleichsfläche am Nordrand von GB 2 wird gemäß den Festsetzungen für die gesamte Anlage als artenreiche, aber hier voll besonnte Extensivwiese entwickelt.

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 der Nachweis geeigneter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Die nachfolgende Bilanzierung entspricht dem Ermittlungsverfahren gemäß den einschlägigen Hinweisen des BayStWBV (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, 2021).

Eingriffsbilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

Die anderen Schutzgüter werden mit Ausnahme des Landschaftsbildes (Schutzgut Mensch; s. Kap. 5.2) durch diese Bilanzierung mit abgedeckt.

Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- festgestellte Standorteignung; keine Nutzung von Ausschluss- und Restriktionsflächen
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- Fachgerechter Umgang mit Boden

Festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen (ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen)

- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- zwischen den Modulreihen mind. 3m breite Streifen; Entwicklung und Pflege von extensiv genutztem, arten- und blütenreichem Grünland aufgrund Beschattung durch Module (3m-Korridore nur teilweise besonnt), stärkerer Beschattung auf überwiegend nordexponiertem Hang (GB 1) und hoher GRZ (GB 2) nur bedingt möglich; BNT 211 (6 WP) realistisch erreichbar
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

- 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder extensive Beweidung

nicht festsetzbare Vermeidungsmaßnahmen:

- zwischen den Modulreihen mind. 3m breite **besonnte** Streifen
- GRZ < 0,5 (GB 2: 0,6 festgesetzt)

Somit können Eingriffe in den Naturhaushalt erheblich verringert, aber nicht vollständig vermieden werden.

Eingriff

Eingriffsfläche GB1 (gezäunte PV-Anlage), s. Abb. 8		-36.539 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	x 3 WP	
Bewertung Ausgangszustand		-109.779 WP
Eingriffsschwere/Beeinträchtigungsfaktor (=GRZ 0,5)	x 0,5	
= Ausgleichsbedarf ohne Vermeidung		-54.890 WP
Reduzierung gem. erreichbarer Vermeidung: 66,6% (Orientierung an Verhältnis der erreichbaren Aufwertung Zieltyp BNT 211 zur für Eingriffsneutralität geforderten Aufwertung Zieltyp BNT 212: 4 von 6 WP	x 0,33	
Kompensationsbedarf GB1		-18.114 WP
Eingriffsflächen GB2 und 3 (gezäunte PV-Anlage), s. Abb. 9		-51.658 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	x 3 WP	
Bewertung Ausgangszustand		-145.974 WP
Eingriffsschwere/Beeinträchtigungsfaktor (=GRZ 0,60)	x 0,6	
= Ausgleichsbedarf ohne Vermeidung		-92.984 WP
Reduzierung gem. erreichbarer Vermeidung: 66,6% (Orientierung an Verhältnis der erreichbaren Aufwertung Zieltyp BNT 211 zur für Eingriffsneutralität geforderten Aufwertung Zieltyp BNT 212: 4 von 6 WP	x 0,33	
Kompensationsbedarf GB2		-30.685 WP
Kompensationsbedarf gesamt		-48.799 WP

Kompensation

Ausgleichsfläche 1 (GB 1), s. Abb. 8		700 qm
Ausgangszustand: A11 Acker intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg. (ca. 60%) und K123 - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte; stark eutrophiert	7 WP	
Prognosezustand: K133 - Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	11 WP	
Aufwertung (Differenz WP Ausgangs- und Prognosezustand)	x 4 WP	
Kompensation Fläche 1		2.800 WP
Ausgleichsfläche 2 (GB 1), s. Abb. 8		947 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	2 WP	
Prognosezustand: B112 mesophiles Gebüsch; 2 WP	8 WP	

Abschlag für häufigeres Auf-den-Stock-Setzen		
Aufwertung (Differenz WP Ausgangs- und Prognosezustand)	x 6 WP	
Kompensation Fläche 2		5.682 WP
Ausgleichsfläche 3 (GB 2), s. Abb. 8		809 qm
Ausgangszustand: A11 Acker, intensiv bewirtschaftet, ohne Segetalveg.	2 WP	
Prognosezustand: G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8 WP	
Aufwertung (Differenz WP Ausgangs- und Prognosezustand)	x 6 WP	
Kompensation Fläche 3		4.854 WP
Kompensation gesamt		13.336 WP

Bilanz

Summe Kompensationsbedarf	- 48.799 WP
Summe Kompensationsumfang	+ 13.420 WP
Bilanz	- 35.463 WP

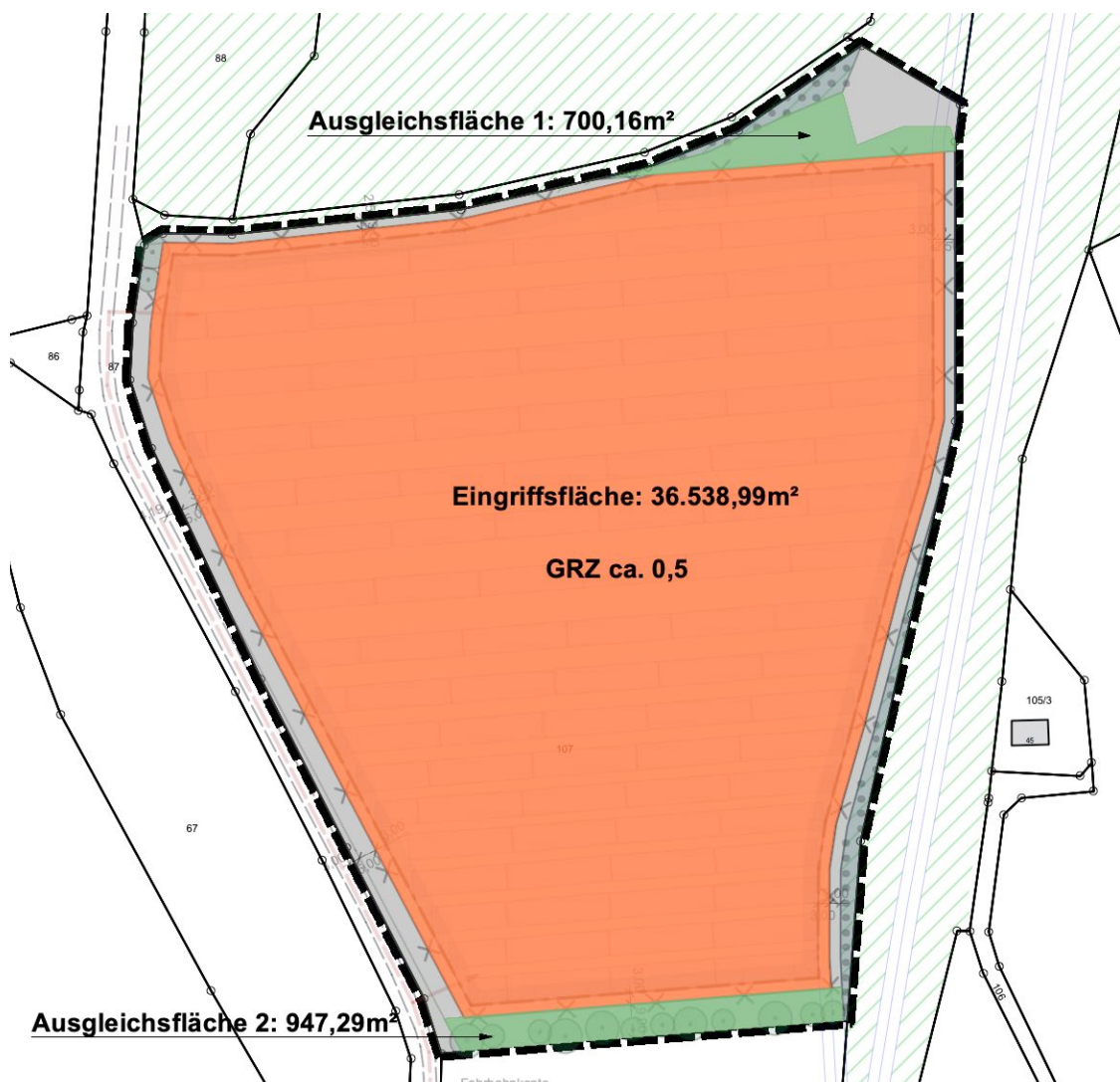


Abb. 8 Eingriffsbilanzierung GB 1, M 1 : 2.000

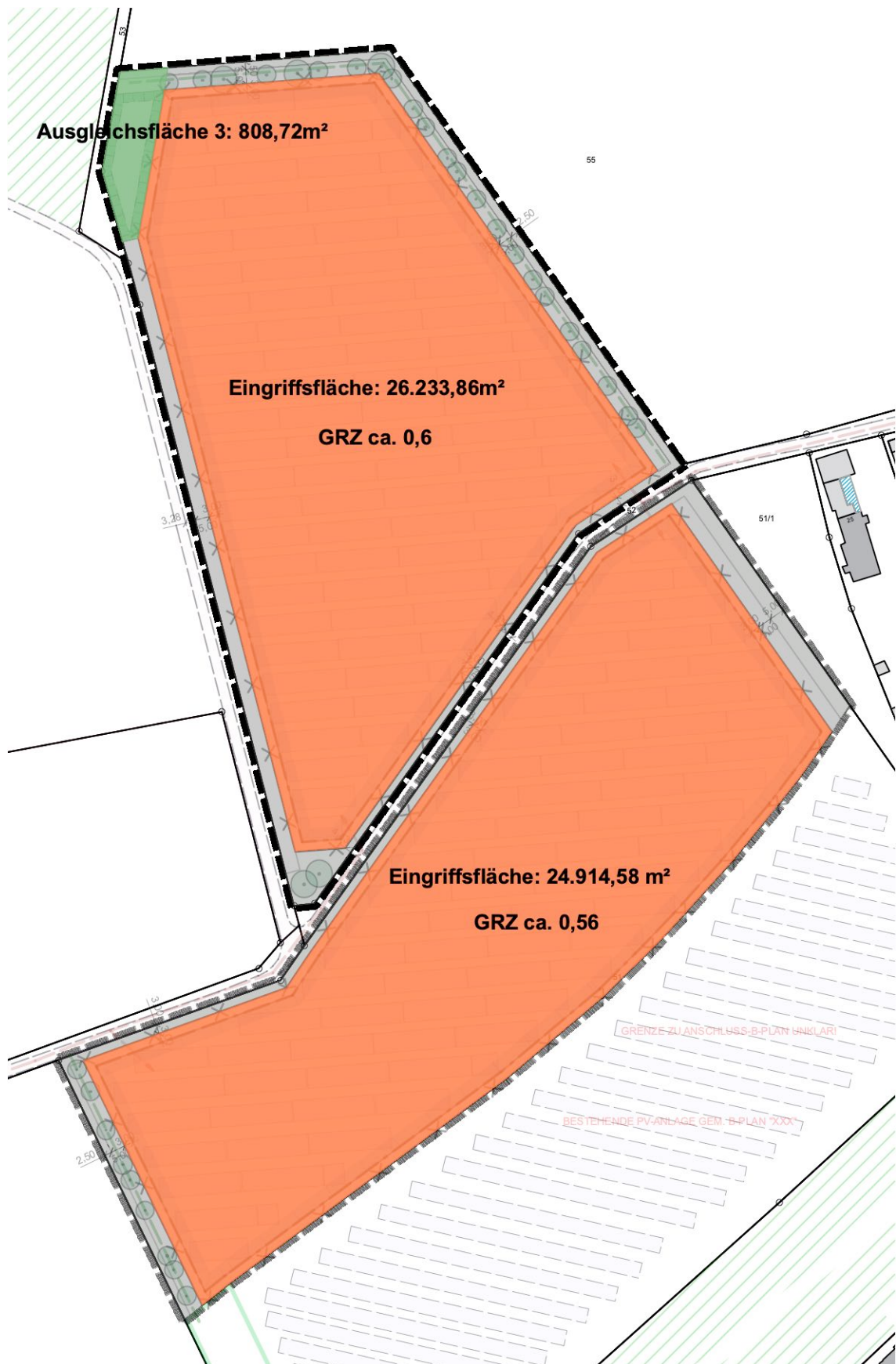
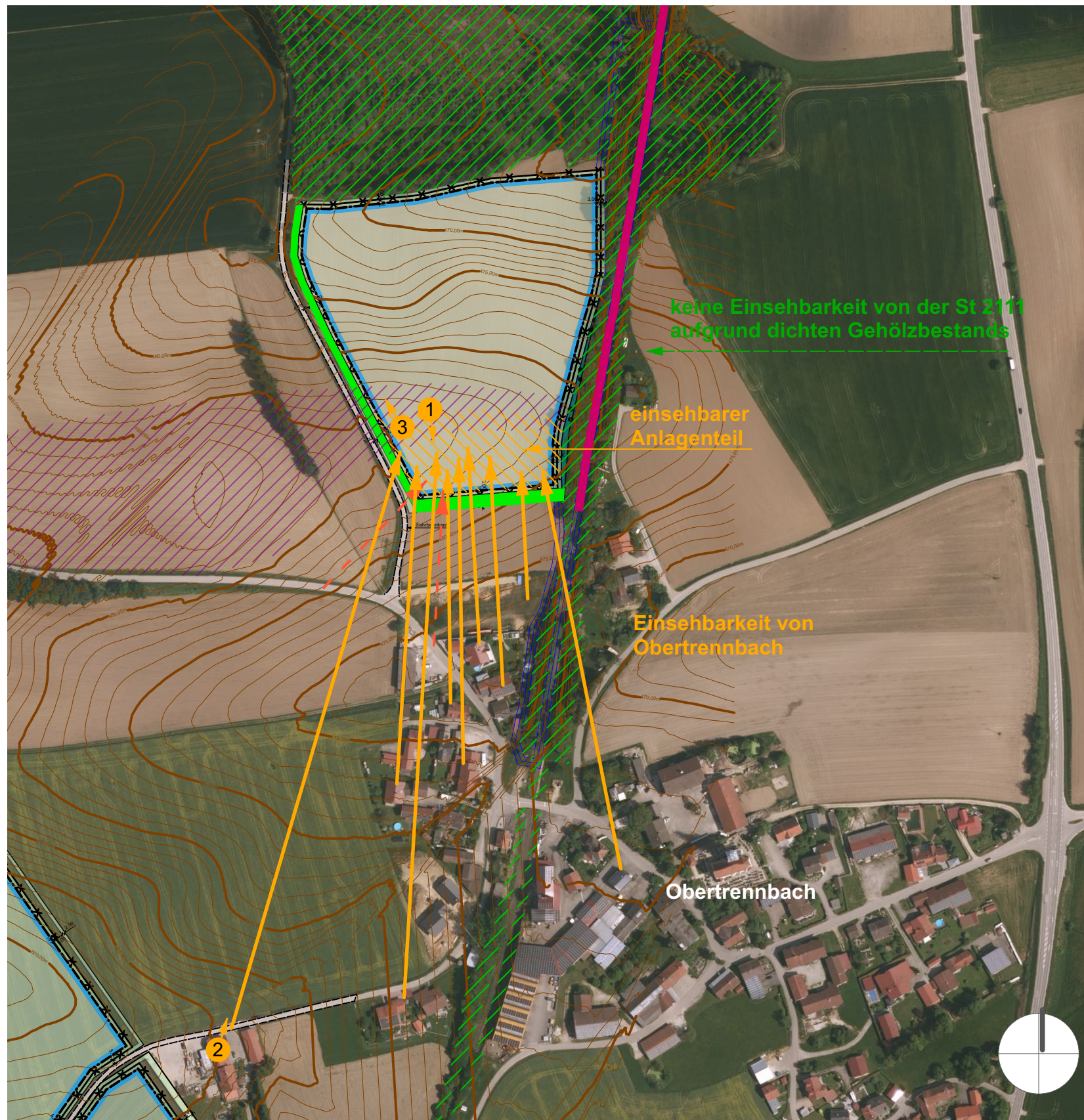


Abb. 9 Eingriffsbilanzierung GB 2 und 3, M 1 : 2.000

Bebauungsplan "SO Solarpark Obertrennbach"

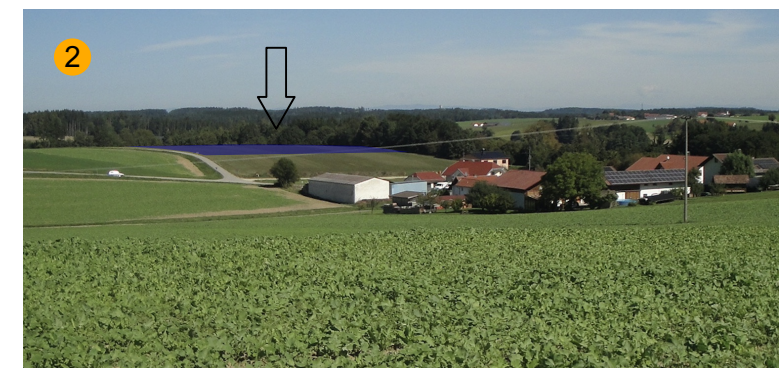
Landschaftsbildanalyse Geltungsbereich 1



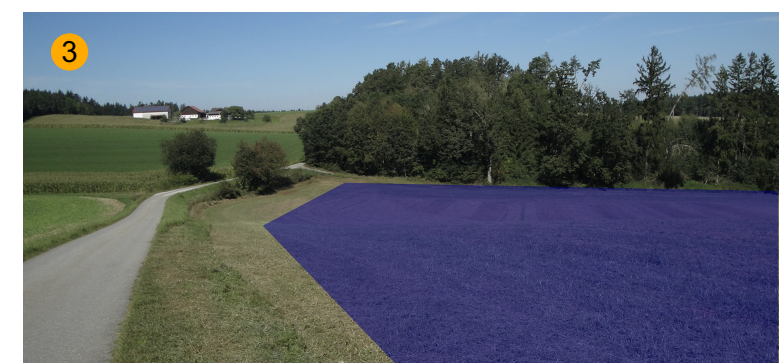
- | | | | |
|---|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
|  | Baufenster PV-Anlage |  | festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen |
|  | abschirmende Wald- und Gehölzbestände |  | Sichtbezüge Wohnen |
|  | abschirmende topographische Elemente |  | Sichtbezüge Straßen /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



Blickbezug von der Anlagen-Südkante auf Obertrennbach



Blick von Obertrennbach 25 auf die Anlage



Blick vom Hochpunkt der Anlage in Richtung Oed (Nebengeb.)

Stand: 17.09.2024, Maßstab 1 : 3.500

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



-  Baufenster PV-Anlage
-  abschirmende Wald- und Gehölzbestände
-  abschirmende topographische Elemente

-  festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen
-  Sichtbezüge Wohnen
-  Sichtbezüge Straßen / Wege

Bebauungsplan

"SO Solarpark Obertrennbach"

Landschaftsbildanalyse Geltungsbereiche 2 und 3



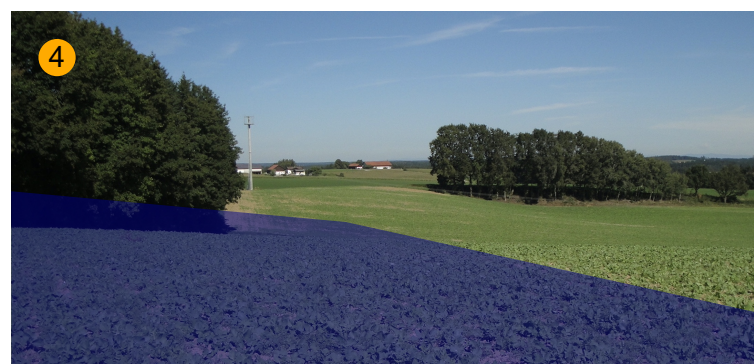
Blick auf nächstgelegenes Anwesen Obertrennbach 25



Blick auf Bruck (nord- und ostseitige Nebengebäude)



Blick von nordöstliche Anlagenkante auf Obertrennbach



Blick nach Norden in Richtung Oed



Stand: 17.09.2024, Maßstab 1 : 3.500

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



Mit den internen Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe nicht vollständig kompensiert werden. Das Defizit von 35.463 WP wird durch Zuordnung überschüssiger Ausgleichspotenziale (36.230 WP) des ebenso in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „SO Solarpark Seemannshausen“ ausgeglichen.

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

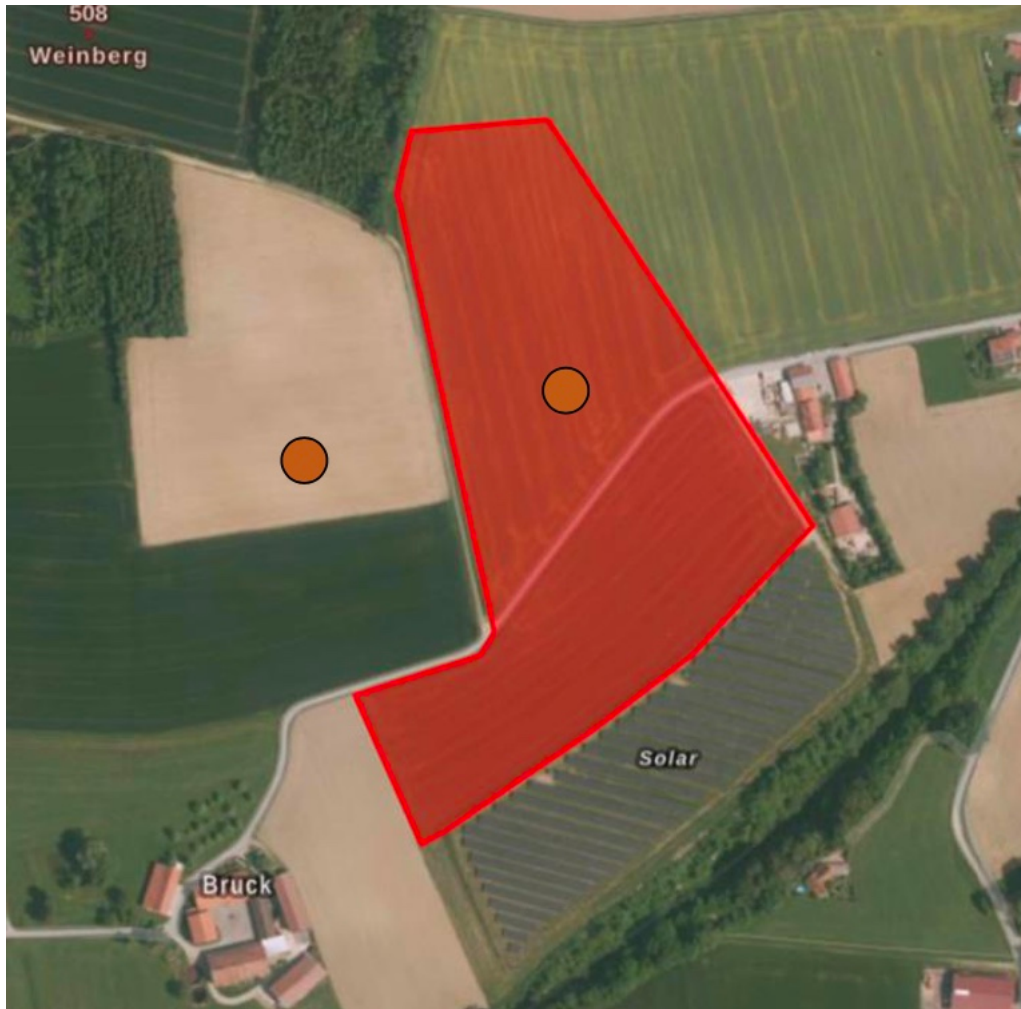
siehe Ausführungen im Umweltbericht als Teil der Begründung

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 angrenzender bzw. benachbarten Gehölzbestände ist jedoch in beiden Geltungsbereichen nicht ausreichend, um das Vorkommen von Bodenbrütern (v.a. Kiebitz und Feldlerche) mit Sicherheit von vorne herein ausschließen zu können. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, wurde daher eine Brutvogelkartierung beauftragt. Die Erfassung durch Dipl.Biol. Dirk Alfermann erfolgte in drei Begehungen (29.03., 13.04. und 12.05.2024), jeweils in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden bei geeigneter Witterung (kein Regen).

Auf der kleineren Projektfläche nördlich des Ortes konnten bei den ersten beiden Begehungen keine Feldlerchen festgestellt werden. Westlich der Fläche wurden auf den dort angrenzenden Ackerflächen hingegen revieranzeigende Männchen beobachtet. Auch bei der dritten Begehung wurden hier singende Männchen festgestellt. Eines davon flog im Verlauf seines Reviergesanges auch über der Projektfläche und landete kurz im dort relativ frisch gemähten Bereich. Ein Brutvorkommen ist hier aber sicher auszuschließen.

In Geltungsbereich 2 wurden bei allen drei Begehungen singende Feldlerchen festgestellt. Aufgrund des Verhaltens der revieranzeigenden Männchen mit immer wieder ähnlichen Aufenthaltsorten auf der Eingriffsfläche ist mit einem Brutvorkommen der Feldlerche auf der Vorhabensfläche zu rechnen. Ein weiteres Brutvorkommen konnte auf einer direkt westlich angrenzenden Ackerbrache ausgemacht werden. Die etwaigen Lagen der angenommenen Revierzentren der Feldlerche sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



Datenquelle Luftbild: Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Die ergänzende Abfrage der Vogelmelde-Plattform ornitho.de (www.ornitho.de) hinsichtlich relevanter Vogelbeobachtungen für einen Zeitraum von 15 Jahren (05.07.2009 bis 05.07.2024) in einem Abfrage-Radius von etwa 1 km um die jeweilige Untersuchungsfläche brachte keine zusätzlichen Vorkommenshinweise.

Durch die Flächeninanspruchnahme wird das Revier der Feldlerche überplant. Als charakteristische Art des Offenlandes reagiert die Feldlerche zudem empfindlich gegenüber Kulissen und meidet diese in einem Abstand von etwa 100 m. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sind daher Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, die vor Wirkung des Eingriffs auf die betroffenen Arten funktionsfähig sein muss (CEF-Maßnahmen). Eine entsprechende Maßnahme ist zusammen mit Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan „SO Solarpark Seemannshausen“ (südlich des Geltungsbereichs 2) vorgesehen. Hier soll entsprechend einschlägigen Vorgaben des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Az. 63b-U8645.4-2018/2-35) eine Blühfläche angelegt und fachgerecht bewirtschaftet werden (s. Plan „Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen“). Diese bietet neben der Kompensation für den Bebauungsplan „SO Solarpark Seemannshausen“ auch den erforderlichen Ausgleich 0,5 ha für den Bebauungsplan „SO Solarpark Obertrennbach“ (0,5 ha).

Funktionszuweisung und Nutzungsbestimmungen sind durch Eintragung im Grundbuch (dingliche Sicherung als beschränkte persönliche Dienstbarkeit und Reallast, jeweils zu Gunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rottal-Inn) rechtlich zu sichern.

Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Die Fläche ist einzumessen und durch Pflöcke dauerhaft abzumarken.



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



 festgelegte Fläche für
Kompensationsmaßnahmen

Die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen ist durch ein begleitendes Monitoring regelmäßig zu überprüfen. Der Abstand des Monitorings soll anfänglich jährlich, nach dem 5. Monitoring alle 5 Jahre durchgeführt werden. Das Ergebnis des Monitorings soll der Unteren Naturschutzbehörde und der Marktgemeinde Gangkofen zur Information und Dokumentation unaufgefordert übermittelt werden. Gegebenenfalls sind entsprechend den einschlägigen Vorgaben des Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Az. 63b- U8645.4-2018/2-35) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Anpassungen bei Lage und Pflege der Ausgleichsfläche vorzunehmen.

8 Weitere Erläuterungen

8.1 Verkehr

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

8.2 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

8.3 Oberflächenwasser

In beiden Geltungsbereichen befinden sich keine Fließgewässer.

8.4 Abwasserbeseitigung

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

8.5 Altlasten

Dem Markt Gangkofen sind innerhalb der Geltungsbereiche keine Altlasten bekannt.

8.6 Denkmalschutz

Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler innerhalb der Geltungsbereiche vor.

8.6 Abfallentsorgung

Abfall fällt nicht an.

8.7 Energienetz

Die Anbindung an das elektrische Leitungsnetz erfolgt über eine neue, derzeit im Bau befindliche unterirdische Hauptleitung zu einem neuen Umspannwerk am Ortsrand von Marklkofen, an das auch weitere, bereits realisierte und geplante Freiflächen-PV-Anlagen des Betreibers angeschlossen werden sollen. Die Zuleitung der Anlagen Obertrennbach zu dieser Hauptleitung gelten als gesichert. Die erforderlichen Leitungsrechte müssen vor Satzungsbeschluss vorliegen.

Die Abgabe von erneuerbarer Energie ist im EEG in der jeweils gültigen Fassung geregelt.

8.8 Leitungstrassen

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 Orts- und Gemeindeverbindungsstraßen und Flurwege.

Die Gemeinde Gangkofen kann für keinen der Geltungsbereiche eine öffentliche Löschwasserversorgung bereitstellen. Daher muss eine ausreichende Versorgung durch den Anlagenbetreiber sichergestellt werden. Ein mit dem Kreisbrandrat abzustimmendes Brandschutzkonzept ist vor Abschluss des Städtebaulichen Vertrags vorzulegen und dort abzusichern.

9 Flächenbilanz

Geltungsbereich 1

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	36.539	qm
davon Baufenster	34.269	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	2.270	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	1.242	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	2.089	qm
Flächen zum Ausgleich von Eingriffen	1.174	qm
Flächen für Wald	613	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	41.657	qm

Geltungsbereich 2

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	26.234	qm
davon Baufenster	24.209	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	2.025	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	1.359	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	2.387	qm
Flächen zum Ausgleich von Eingriffen	685	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	30.665	qm

Geltungsbereich 3

Nettobauland (umzäunter Bereich ohne Strauchpflanzung)	24.915	qm
davon Baufenster	22.708	qm
davon private Grünflächen außerhalb des Baufensters	2.207	qm
Private Grünflächen außerhalb des umzäunten Bereichs	1.595	qm
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	930	qm
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	27.440	qm