



**Markt
Ronsberg**

Bebauungsplan Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels

Stand: 11.04.2023

Bestandteile des Bebauungsplans

- 1. Planzeichnung M 1:1.000 / Festsetzungen durch Planzeichen**
- 2. Textteil mit**
 - I Präambel**
 - II Satzung (Festsetzungen durch Text)**
 - III Begründung**
 - IV Grünordnungsplanung mit Umweltbericht und Eingriffsregelung**
 - V Verfahrensvermerke**

Planverfasser:

Thomas Lauterbach

Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Landschaftsarchitektur
und Stadtplanung

Gerberstraße 1
87733 Markt Rettenbach

fon: 08392 - 92 42 05
fax: 08392 - 92 42 06
Mobil: 0177 - 55 345 17
e-mail: Lauterbach-LA@t-online.de



2. Textteil

I Präambel

Satzungsbeschluss

Der Markt Ronsberg erlässt aufgrund der §§ 2, 8,9, 10 und 13 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. S.2414), zuletzt geändert durch Art. 118 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2020 (GVBl. S.663) sowie des Art.23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch § 2 Nr. 5 des Gesetzes vom 12.05.2015 (GVBl. S.82) den

Bebauungsplan Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels

bestehend aus Planzeichnung (Festsetzung durch Planzeichen), den Festsetzungen durch Text und der Begründung, jeweils in der Fassung vom 11.04.2023 als Satzung.

Der Satzungsbeschluss wurde am gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten (§ 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Hinweise:

Gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ist in der Bekanntmachung darauf hinzuweisen, wo der Bebauungsplan nebst Begründung zu jedermanns Einsicht bereitgehalten wird und wo jedermann dazu Auskunft erlangen kann.

Zudem ist darin auf die Voraussetzungen und Fristen für die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften oder von Mängeln in der Abwägung (§ 214 und § 215 Abs. 1 BauGB) sowie auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 und Abs. 4 BauGB bezüglich des Erlöschens von Entschädigungsansprüchen aus den §§ 39 – 42 BauGB hinzuweisen.

Markt Ronsberg

Ronsberg, den,

1. Bürgermeister Michael Sturm

(Siegel)



II Satzung (Festsetzungen durch Text)

§ 1 Inhalt des Bebauungsplanes

Für das o. g. Gebiet gilt der ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung vom 11.04.2023, die zusammen mit den nachstehenden Vorschriften den Bebauungsplan bildet.

§ 2 Art der baulichen Nutzung

- 2.1 Das Gebiet im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Sondergebiet für Solarenergiegewinnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548), festgesetzt.
- 2.2 Umlaufender Grünstreifen mit einer Breite von 5 m zur Aufnahme der Sichtschutzpflanzung gemäß den Festsetzungen der Grünordnung.
- 2.3 Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sind unzulässig.

§ 3 Maß der baulichen Nutzung

- 3.1 GR K 5.391
Höchstzulässige Kollektoren-Grundfläche gesamt maximal 5.391 m²
- 3.2 Photovoltaik Module mit 10°-40° Neigung nach Süden.
Mindestabstand der Module von OK Gelände ca. 0,60 m.
Maximale Gesamthöhe der Module über OK Gelände ca. 2,50 m.
- 3.3 Der Versiegelung des Bodens ist entgegenzuwirken.
Verkehrsflächen sind als befestigte Vegetationsflächen (Schotterrasen, Rassengittersteine, Betonpflaster mit Rasenfuge) oder Mineralbetondecken auszuführen.

§ 4 Bauweise

- 4.1 Fundamentierung der Photovoltaik-Module mittels Metallschraubfundamenten oder Betonpunktfundamenten.
- 4.2 Die verwendeten Photovoltaik-Module müssen eine reflexionsarme Oberfläche aufweisen.

§ 5 Einfriedung

- 5.1 Einfriedungen dürfen nur innerhalb der Baugrenzen hergestellt werden.
- 5.2 Zulässig sind Metallgitterzäune mit einer Maschenweite von 5 x 20 cm oder Maschendrahtzäune, jeweils mit Übersteigschutz.
- 5.3 Die Zaunhöhe beträgt maximal 2,20 m. Eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm ist durchgängig einzuhalten.



§ 6 Entwässerung

6.1 Niederschlagswasserbeseitigung:

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich des Sondergebietes ist flächig zu versickern. Bei der Versickerung sind die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser TRENGW, das DWA Merkblatt M153 „Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser“ und das DWA Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ zu berücksichtigen. Sofern Einleitungen nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, sind prüffähige Planunterlagen beim Landratsamt mit Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen. Ist die Einleitung gemäß der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung erlaubnisfrei, sind dennoch folgende Daten mitzuteilen:

- Einleitungsstelle mit Flurnummer und Gemarkung
- Art der Versickerung (z.B. Muldenversickerung, Rohr-Rigolen-Versickerung etc.)
- Angabe der an eine Versickerungsanlage angeschlossenen Fläche.

6.2 Oberflächenwasser

Aufgrund der topographischen Lage muss bei Starkregenereignissen mit wild abfließendem Oberflächen- und Schichtwasser gerechnet werden. Die Grundstückseigentümer werden darauf hingewiesen, dass nach den Wassergesetzen der natürliche Ablauf wild abfließenden Oberflächen- u. Schichtwassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden darf (§ 37 Wasserhaushaltsgesetz). Im Hinblick auf mögliche Gefährdung durch oberflächlich eindringendes Niederschlagswasser bestehen besondere Anforderungen an die Statik und Auftriebssicherheit bei der Aufstellung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (z.B. Lagerbehälter für Heizöl) und Bauwerksabdichtungen.

§ 7 Grünordnung

7.1 Vorhandene Bäume und Gehölze im Bebauungsplanumgriff sind zu erhalten.

7.2 Zur Eingrünung und als Sichtschutz sind im Übergang zur offenen Landschaft auf einem 5 m breiten Streifen auf 2/3 der Grundstückslänge 2- 3-reihige Gehölzpflanzungen mit den Arten der Pflanzenliste anzulegen. Die bestehenden, zu erhaltenden Gehölze können dabei angerechnet werden.

7.3 Wässern der Pflanzung bei Trockenheit und ausschneiden des Unkrautes in den ersten 3 Jahren. Wird die Sichtschutzpflanzung höher als 3,5 m können einzelne Gehölze entnommen oder zurückgeschnitten werden.

7.4 Aufkommende Ruderalvegetation zwischen den Gehölzen: Mahd 1x/Jahr; Abfahren des Mähgutes; Mahd nicht vor dem 15.07..

7.5 Flächen zwischen und unter den Photovoltaik-Modulen:

Bewirtschaftung als extensives Wirtschaftsgrünland; 2-3 Schnitte/Jahr; Entfernen des Mähgutes; mineralische Düngung und der Einsatz von Herbiziden ist nicht zugelassen; der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen. Alternativ kann die Fläche mit Schafen beweidet werden.



Pflanzenliste:

Mindestpflanzgröße Bäume:
Heister, 2xv., o.B., H. 200-250 cm
Acer campestre – Feld-Ahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Prunus avium - Vogelkirsche
Pyrus pyaster – Wildbirne
Sorbus aucuparia – Eberesche

Mindestpflanzgröße Sträucher:
Verpfl. Sträucher, H. 100-150 cm
Berberis vulgaris – Gemeine Berberitze
Cornus mas - Kornelkirsche
Cornus sanguinea – Gemeiner Hartriegel
Corylus avellana – Hasel
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare – Liguster
Prunus padus – Traubenkirsche
Prunus spinosa – Schlehe
Salix caprea – Salweide
Salix purpurea – Purpur-Weide
Sambucus nigra – Holunder
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball
Heimische Wildrosen

§ 8 Denkmalschutz

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch Eigentümer und der Besitzer der Grundstücke, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271 – 81570, Fax 08271 – 815750, e-Mail: DST_Thierhaupten@bfd.bayern.de oder die Untere Denkmalschutzbehörde.



III Begründung

1 Planungsrechtliche Voraussetzung

1.1 Beschlussituation

Der Gemeinderat des Marktes Ronsberg hat in der Sitzung vom die Aufstellung des Bebauungsplans „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ westlich der bestehenden Bebauung des Ortsteils Zadels beschlossen.

1.2 Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) des Marktes Ronsberg noch nicht als Sondergebiet für Solarenergiegewinnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), mit Ortsrandeingrünung, dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit geändert.

1.3 Raumordnung und Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß Landesentwicklungsprogramm ist es anzustreben, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (LEP B 6.2.1 (B)). Eine Photovoltaikanlage entspricht daher grundsätzlich den landesplanerischen Zielsetzungen. Das Sondergebiet befindet sich angrenzend an bereits bestehende Siedlungszonen am Ortsrand, es entspricht daher einer geordneten Entwicklung des Siedlungsgefüges nach den Vorgaben des LEP unter Punkt 3.3. Damit entspricht die Planung auch den Vorgaben des Regionalplanes (Regionalplan Allgäu, 2018).

2 Geltungsbereich

2.1 Der räumliche Geltungsbereich des Planungsgebietes umfasst insgesamt ca. 8.820 m².

2.2 Im Umgriff liegen die Flur-Nrn. 1274/2 TF, 1299/3, 1273 TF und 1273/2 der Gemarkung Ronsberg. Die Flurnummern der Grundstücke des Geltungsbereiches können der Planzeichnung entnommen werden. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wurde in der Planzeichnung mit einer roten gestrichelten Linie gekennzeichnet.

2.3 Das Planungsgebiet grenzt im Osten an die bestehende Bebauung des Ortsteils Zadels an.



3 Ziele des Bebauungsplans

Die Fa. Baur möchte auf einem Teilbereich der Flur-Nrn. 1274/2 TF, 1299/3, 1273 TF und 1273/2 der Gemarkung Ronsberg eine Freiflächenphotovoltaikanlage vorwiegend für die Eigenstromversorgung errichten.

Mit seiner Aufstellung und mit seinen Festsetzungen soll der Bebauungsplan die Errichtung einer Energiegewinnungsanlage zur ökologisch sinnvollen und nachhaltigen Stromerzeugung ermöglichen.

Der Bebauungsplan begrenzt die Kollektorengrundfläche der Photovoltaik-Module und legt damit ihre maximal zulässigen Abmessungen mit 5.391 m² fest. Mittels einer Randeingrünung, deren Maßgaben in der Grünordnung festgelegt sind, wird sichergestellt, dass die Sicht auf die Anlage von der Umgebung her abgedeckt wird und das Landschaftsbild damit so geringfügig wie möglich beeinträchtigt wird.

4 Bestandssituation für Natur und Umwelt

4.1 Realnutzung

Der Umgriff wird im Bestand als Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich keine Gehölzflächen auf der Fläche.

4.2 Schutzgebiete

Im Bereich des Bebauungsplanumgriffs oder direkt angrenzend befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.

4.3 Altlasten/Altlastenverdachtsflächen

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nach aktuellem Kenntnisstand gemäß rechtsgültigem Flächennutzungsplan und nach Aussage des Marktes Ronsberg im Planungsgebiet nicht vorhanden.

4.4 Boden- und Untergrundverhältnisse

Da die Flächen nicht bebaut oder versiegelt werden sollen, wurden keine Bodenuntersuchungen durchgeführt.

4.5 Wasser

Im Planungsgebiet liegen keine Überschwemmungsbereiche.
Im Planungsumgriff befinden sich keine Oberflächengewässer.
Grundwasser wurde nicht erkundet.

4.6 Klima und Luft

Bei der geringfügigen Erweiterung der bestehenden Bebauung ist keine merkliche Auswirkung auf Klima und Luft zu erwarten.

4.7 Mensch

Durch die die geplante Eingrünung sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.



- 4.8 Immissionen
Durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine immissionsrechtlichen Probleme zu erwarten.
- 4.9 Landschaftsbild
Durch die geplante Eingrünung sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.
- 4.10 Denkmalschutz
Bau- und Bodendenkmäler sind gemäß dem "Bayernatlas" mit den zur Verfügung gestellten Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege im Planungsgebiet nicht vorhanden.

5 Begründung der Festsetzungen

- 5.1 Die Art der baulichen Nutzung wurde aus dem Ziel der Schaffung einer Freiflächenphotovoltaikanlage entwickelt und dementsprechend als Sondergebiet Solarenergiegewinnung (SO) festgesetzt.
- 5.2 Das Maß der baulichen Nutzung wird über die festgesetzte Grundfläche (GR) definiert. Insgesamt kann innerhalb der Baugrenzen eine maximale Grundfläche von 5.391 m² mit Kollektoren bebaut werden.
- 5.3 Der Versiegelung des Bodens ist entgegenzuwirken. Verkehrsflächen sind als befestigte Vegetationsflächen (Schotterrasen, Rassengittersteine, Betonpflaster mit Rasenfuge) oder Mineralbetondecken auszuführen. Ausdiesem Grund sind für die Photovoltaik-Module auch nur Schraubfundamente oder Punktfundamente zulässig.
- 5.4 Zur Sicherung der elektrischen Anlagen ist eine Einfriedung notwendig. Zulässig sind Metallgitterzäune mit einer Maschenweite von 5 x 20 cm oder Maschendrahtzäune, jeweils mit Übersteigschutz. Die Zaunhöhe beträgt maximal 2,20 m. Eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm ist durchgängig einzuhalten damit Kleintiere ungehindert unter dem Zaun queren können.



6 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 8.820 m²

Sondergebiet (SO)	ca.	5.391 m ²
Grünstreifen	ca.	1.944 m ²
Ausgleichsfläche A01	ca.	<u>1.485 m²</u>
Bruttogesamtfläche	ca.	8.820 m ²

Die Flächen befinden sich in Privatbesitz.

7 Grünordnung

Ziel der Grünordnungsplanung ist es, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst gering zu halten.

Folgende Maßnahmen zur Grünordnungsplanung werden vorgesehen:

Herstellung einer räumlich wirksamen, qualitativ hochwertigen Eingrünung zur freien Landschaft auf privaten Flächen mit Pflanzbindung ausschließlich mit heimischen Gehölzen.

8 Erschließung und Infrastruktur

- 8.1 Das geplante Sondergebiet wird über die bestehenden Zufahrten über das Betriebsgelände der Fa. Baur von Osten erschlossen. Weitere Erschließungsmaßnahmen sind nicht notwendig.
- 8.2 Das auf den Grundstücken anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser wird flächig auf den Grundstücken entsprechend den technischen und rechtlichen Vorgaben versickert.
- 8.3 Die Stromversorgung wird durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Lech-Elektrizitätswerke gesichert.

9 Nachfolgelasten

Durch das Vorhaben entstehen dem Markt Ronsberg keine finanziellen Belastungen.



IV Grünordnungsplanung mit Umweltbericht und Eingriffsregelung

1 Grünordnungsplanung

1.1 Inhalt und Ziele der Grünordnungsplanung

Die Fa. Baur möchte im Markt Ronsberg im Ortsteil Zadels auf einem Teilbereich der Flur-Nrn. 1274/2 TF, 1299/3, 1273 TF und 1273/2 der Gemarkung Ronsberg, eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten.

Der Umgriff wird im Bestand als Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich keine Gehölzflächen auf der Fläche. Die Flächen entsprechen den Vereinbarungen über Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und dem Naturschutzbund (NABU). "Es sollen bevorzugt Flächen mit hoher Vorbelastung und geringer naturschutzfachlicher Bedeutung gewählt werden. Werden Ackerflächen gewählt, so müssen diese zuvor intensiv bewirtschaftet gewesen sein und im Zuge der Anlagenrealisierung in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewidmet werden."

Durch grünordnerische Maßnahmen soll versucht werden die Anlage in den Landschaftsraum einzubinden und insbesondere die negativen Einflüsse auf das Landschaftsbild zu minimieren.

Über die Eingriffsregelung werden naturschutzfachlich höherwertige Flächen ausgewiesen, die den Eingriff, der durch die Veränderung des Landschaftsbildes und durch die räumliche Abtrennung der Fläche entsteht, kompensieren sollen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, den Eingriff umweltverträglich zu gestalten. Die Eingriffsregelung wird in Anlehnung an den Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt aus dem Jahr 2014 bearbeitet.

Ziel der Grünordnungsplanung ist es:

- Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage in das Landschaftsbild einzubinden.
- Durch eine Sichtschutzpflanzung die Photovoltaikanlage zur umgebenden Landschaft und zu den höher gelegenen Moränenhügeln abzuschirmen.
- Durch die Herstellung von extensiven Wiesenstandorten innerhalb des Solarfeldes einen Beitrag zur Entlastung von Natur und Umwelt zu leisten.

1.2 Räumliche Abgrenzung und Planungsinhalte

Der Untersuchungsraum umfasst aufgrund seiner Lage im Landschaftsraum der Hochflächen nicht nur den Bebauungsplanumgriff, sondern auch die angrenzenden, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und die im näheren Umfeld liegenden Moränenhänge.

Im Planumgriff liegen die Flur-Nrn. 1274/2 TF, 1299/3, 1273 TF und 1273/2 der Gemarkung Ronsberg. Das Planungsgebiet grenzt im Osten an die vorhandene Bebauung. Im Westen des Umgriffs liegen Waldflächen.

Innerhalb des Umgriffs mit 8.820 m² sollen auf einer eingezäunten Fläche auf 5.391 m² Photovoltaik-Module errichtet werden.



1.3 Planerische und rechtliche Vorgaben
 Siehe Punkt 1 der Begründung zum Bebauungsplan

1.4 Schutzgebiete
 Siehe Punkt 4.2 der Begründung zum Bebauungsplan

2 Umweltbericht mit Eingriffsregelung

Der Bebauungsplan umfasst mit seinem Geltungsbereich den Bereich der Solaranlage, die Randeingrünung und die im Gebiet geplante Ausgleichsfläche.

2.1 Scoping und Methodik

Im Scoping Verfahren werden die zu untersuchenden Schutzgüter, die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt. Bei der Bestandserhebung wird auf die geologische Karte, die topographische Karte, den Flächennutzungsplan und Erhebungen vor Ort zurückgegriffen.

Tab. 1: Darstellung der untersuchten Schutzgüter und der verwendeten Unterlagen

Schutzgut	Inhalte	Quelle
Klima und Lufthygiene	Frischluftezufuhr Kaltluftentstehungsgebiete	Ableitung aus der topographischen Karte und aus dem Landschaftsplan
Boden	Versiegelung, Geologischer Bodenaufbau	Geologische Karten
Grundwasser Oberflächenwasser	Oberflächenwasser, Versiegelungsgrad	Landschaftsplan
Arten und Lebensräume – Flora und Fauna	Lebensraumtypen, Artenvielfalt bei Flora und Fauna	Erhebung vor Ort
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild Fernwirkung	Landschaftsbildauswertung anhand von Fotos
Mensch - Erholung - Gesundheit	Erholungsgebiet Gesundheit	Erhebungen vor Ort
Kultur- und Sachgüter	Keine	keine
Schutzgebiete	Biotope	FIN-Web



2.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Landschaftsbild

Bestand:

Der Umgriff wird im Bestand als Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich keine Gehölzflächen auf der Fläche.

Bewertung:

Innerhalb des direkten Planungsgebietes fehlen naturschutzfachlich wertvolle Strukturen. Der Bereich ist nutzungsbedingt weitgehend ausgeräumt. Weiter nördlich und westlich des Baufeldes befinden sich Biotope, die aber nicht direkt an die Flurnummern des Planungsumgriffs angrenzen.

Prognose:

Die geplante Photovoltaikanlage verändert das Landschaftsbild erheblich, da die Modulreihen landschaftsfremde Elemente sind. Die gleichmäßige Reihung der Photovoltaikmodule unterbricht das landschaftstypische Nutzungsgefüge und wird vom Betrachter als Störung des Landschaftsbildes wahrgenommen.

Zwar wird aus der Fußgängerperspektive die Solaranlage durch die Randeingrünung weitgehend verdeckt, jedoch wird die Anlage mit den reflektierenden Solartischen von den Hangstandorten aus größerer Entfernung teilweise sichtbar sein.

Die Randeingrünung besteht aus heimischen Sträuchern und Heistern und soll eine mittlere Höhe von 3-5 m erreichen. Wenn einzelne Gehölze die Höhe überschreiten können diese arttypisch zurückgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden. Der Rückschnitt darf nicht kastenförmig erfolgen. Der Eingriff in das Landschaftsbild stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar und ist ausgleichspflichtig.

2.2.2 Mensch

Bestand und Bewertung:

Der Bereich der Bebauung hat für die Naherholung geringe Bedeutung.

Prognose:

Die Solaranlage kann ein Ziel für Spaziergänger und Wanderer darstellen, wenn Informationen über die Technik und den Wirkungsgrad der Anlage auf einer Informationstafel dargeboten werden.

Da Photovoltaik eine umweltschonende Energiegewinnung darstellt, kommt dem Menschen die verringerte Schadstoffmenge zugute, die zum Beispiel, bei der Nutzung herkömmlicher, fossiler Energiearten entsteht. Außerdem sichert die Solartechnik die Energieversorgung bei einer Erschöpfung der fossilen Brennstoffvorkommen und stellt eine langfristig in die Zukunft gerichtete Energietechnik dar.

In Bezug auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden sind bislang keine negativen Auswirkungen bekannt.



2.2.3 Klima und Lufthygiene

Bestand:

Charakteristisch für das feucht-gemäßigte Klima im Allgäu sind Niederschläge über 1000 mm im Jahresmittel und zahlreiche Föhntage bei wolkenarmem Himmel. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8°C, die vorherrschenden Winde kommen aus Westen und Süd-Westen. Die klimatischen Bedingungen im Planungsumgriff ordnen sich den großräumigen Klimaverhältnissen in der Region unter.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Verhältnisse sind geprägt durch die Höhenlage.

Prognose:

Die Solartische in reiner Südausrichtung bilden kein Hindernis für die Luftdurchströmung der Fläche und es wird mit großer Wahrscheinlichkeit zu keinen Kaltluftstaus kommen, da die Hauptwinde von Westen kommen. Der Regen kann durch die hohe Aufständigung der Paneele auch die Flächen unter den Solartischen erreichen. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass die Regenmenge direkt unter der Projektionsfläche der Tische geringer ausfällt. Der seitliche Strahlungseinfall beim Licht ist ausreichend, dass sich die Flächen unter den Paneelen begrünen. Schattige Trockenflächen, wie sie bei niedrig gelagerten Solarelementen vorkommen, sind bei der geplanten Konstruktionsweise nicht zu befürchten. Im unmittelbaren Umfeld der Anlage kann es zur Ausbildung von sogenannten ‚Wärmeinseln‘ durch die Abstrahlung der Photovoltaikmodule kommen. Großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch diese mikroklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten.

2.2.4 Geologie und Boden

Bestand:

Die Planungsflächen für die Photovoltaikanlage werden im Bestand als Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung:

Die Böden können weitgehend als unempfindlich eingestuft werden. Eine Extensivierung der Nutzung kann langfristig die Bodenqualitäten sichern.

Prognose:

Während der Baumaßnahme erfolgen geringfügige Eingriffe in den oberen und mittleren Bodenschichten durch die Fundamente und die Kabelgräben. Dieser Eingriff kann vernachlässigt werden. Die Projektionsfläche unter den Solartischen erhält durch die Höhe der Aufständigung ausreichend Wasser und Licht, um die organische Bodenqualität zu erhalten. Bedingt durch die Nutzungsextensivierung und die Umwandlung von Kiesflächen in extensives Wirtschaftsgrünland wird auch die Regenerations- und Pufferfähigkeit der Böden erhöht. Durch den Bau der Leitungsgräben für die Erdkabel erfolgen baubedingte Eingriffe, die nach Abschluss der Bauarbeiten und der Wiederverfüllung mit anstehendem Material nur von temporärer Bedeutung sind.

2.2.5 Wasser: Oberflächen- und Grundwasser

Bestand und Bewertung:

Im direkten Planungsumgriff sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Prognose:

Die Umwandlung der intensiv genutzten Grünlandflächen in extensives Wirtschaftsgrünland wird längerfristig zu einer Qualitätsverbesserung des Grundwassers führen. Die lokal



ungleichmäßige Verteilung der Niederschläge im Bereich der Solartische wirkt sich nicht auf die Qualität der Grundwasserneubildung aus.

2.2.6 Arten und Lebensräume

Bestand und Bewertung:

Die Planungsflächen für die Photovoltaikanlage werden im Bestand als Intensivgrünland mit einer geringen Artenvielfalt landwirtschaftlich genutzt.

Prognose:

Die Umwandlung der intensiv genutzten Grünlandflächen in extensives Wirtschaftsgrünland wird längerfristig zu einer Qualitätsverbesserung des Artenbestandes führen.

2.2.7 Wechselwirkungen

Konfliktschwerpunkte ergeben sich durch die Veränderung des Landschaftsbildes. Die Veränderung des Landschaftsbildes ist ausgleichspflichtig.

Gewohnte Wanderbeziehungen von Vögeln, Insekten, Reptilien und Kleinsäugetern können trotz Umzäunung beibehalten werden.

Die Bodenversiegelung stellt in diesem speziellen Fall keinen erheblichen Eingriff dar. Im Bebauungsplan festgeschriebene Maßnahmen und die aufgeführten Minimierungsmaßnahmen sollen dazu beitragen, den Eingriff weitgehend umweltverträglich zu gestalten.

2.2.8 Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes

Bei Nichtdurchführung des Projektes würde das Landschaftsbild unverändert erhalten bleiben. Das Projekt einer Photovoltaik-Freianlage auf intensiv genutzten Grünlandflächen stellt unter dem Gesichtspunkt der Flächenextensivierung und der umweltfreundlichen Energiegewinnung eine Maßnahme mit einer positiven ökologischen Gesamtbilanz dar und sollte weiter verfolgt werden.

2.3 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben, für die Minimierungsmaßnahmen getroffen werden können. Im Einzelnen sind innerhalb der Bauungs- bzw. Grünordnungsplanung folgende Maßnahmen vorgesehen:

2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

- Extensivierung der Nutzungsintensität auf einem Großteil der Fläche des Bebauungsplanes (Intensivgrünland in extensives Grünland).
- Pflanzung einer Randeingrünung als Sichtschutz.
- Extensiver Staudensaum mit Ruderalflora.
- Verwendung standortgerechter, heimischer und autochtoner Gehölze.
- Anlage von extensivem Wirtschaftsgrünland im Bereich des Modulfeldes. Die Flächen dürfen weder gedüngt werden noch mit Spritzmitteln behandelt werden. Das Mähgut ist abzufahren und einer geordneten Entsorgung zuzuführen.



- Zäunung der Solaranlage mit 15 cm Bodenfreiheit, um Wanderbewegungen kleinerer Tierarten zu ermöglichen.
- Maschengröße des Zaunes mindestens 5 x 20 cm

2.3.2 Schutzgut Wasser

- Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser der Solartische auf den Grundstücken über den belebten Oberboden.
- Kein Einsatz von mineralischem und organischem Dünger oder Herbiziden.
- Kein Einsatz von chemischen Putzmitteln zur Reinigung der Solartische, deren Rückstände in das Grundwasser gelangen könnten.

2.3.3 Schutzgut Boden

- Extensivierung der Nutzungsintensität.
- Keine Versiegelung des Bodens außer bei den Fundamenten.
- Keine Austrocknung und permanente Verschattung der Flächen unter den Solartischen durch 60 cm hohe Aufständigung der Kollektormodule.
- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des anstehenden Bodens bei den Kabelgräben.

2.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

- Sichtschutz durch Randeingrünung mit einer Eingrünung und einzelnen Bäumen im Norden der Photovoltaikanlage.
- Rückschnitt von Gehölzen innerhalb der Sichtschutzpflanzung nur nach arttypischem Habitus, kein kastenförmiger Rückschnitt in der freien Landschaft.

2.3.6 Schutzgut Mensch

- Gestaltung einer Informationstafel mit Daten und Erklärungen zur Energiegewinnung zur Information von Spaziergängern und interessierten Bürgern.

2.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Eingriffsregelung wird in Anlehnung an den Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt aus dem Jahr 2014 bearbeitet.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die Fläche für die Kollektormodule innerhalb der Baugrenze mit 5.391 m² herangezogen. Da es sich bei der durch Nutzung geprägten Fläche im Anschluss an die bestehende Bebauung um keine sensible Landschaft handelt liegt der Ausgangswert bei 0,2.



2.4.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

	Eingriffsfläche m²	Kompensations- faktor	Ausgleichs- fläche m²
Eingriffsfläche	5.391,00	0,2	1.078,20
Ausgleichsflächenbedarf gesamt			1.078,20

2.4.2 Ausgleichsflächen

Auf der Ausgleichsfläche A01 müssen zum Ausgleich der Eingriffe in der Vegetationsperiode nach der Fertigstellung der Dacheindeckung auf einer Fläche von 1.078,20 m² Extensivierungen durchgeführt werden.

Maßnahme :

Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212)

Ziel der Maßnahme ist eine Umwandlung der Ausgleichsfläche mit einer Größe von 1.078,20 m² von intensivem Grünland in ein mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212) entsprechend dem Biotoptyp GU651L (Lebensraumtyp LR6510 – Magere Flachland-Mähweiden). Im Gegensatz zur gemähten intensiven Grünlandfläche ist dieser Lebensraumtyp blüten- und kräuterreich und nicht gedüngt.

Zum Biotoptyp GU651L gehören die arten- und blütenreichen Mähweiden des Arrhenatherion-Verbandes mittlerer bis nährstoffreicherer Standorte. Die Magerkeitszeiger bzw. Zeigerarten für feuchte, magere oder trockene Bestände (s. §30-Schlüssel Tafeln 31 und 34 BNatSchG) fehlen weitestgehend oder sind nur mit einer geringen Gesamtdeckung (Deckung < 3a) vorhanden. Innerhalb eines repräsentativen, ca. 3 m breiten Streifens der Wiese müssen mindestens 11 krautige Wiesen-Arten aus der Tafel 36 (Krautartenliste) des §30-Schlüssels vorkommen. Arten, die auf Randeffekte oder Störstellen zurückzuführen sind, werden nicht berücksichtigt.

Maßnahmen:

1. In den ersten 2 Bewirtschaftungsjahren ist eine intensive Schnittnutzung ohne Düngung zulässig, um eine Initialaushagerung der Fläche zu erreichen.
2. Anschließend sind die Flächen mit zeitlichem Abstand zweimal zu fräsen, um den Unkrautdruck auf der Ansaatfläche zu reduzieren. Nur eine ausreichende Bodenlockerung sorgt dafür, dass eine Etablierung der Kräuter möglich ist. Auf den lockeren Boden erfolgt die Ansaat. Nach Möglichkeit sollte zur Ansaat Mähgut von lokalen artenreichen Flächen verwendet werden. Entweder über den Landschaftspflegeverband oder über einen lokalen Landwirt. Entsprechende Flächen sind vorab von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) als geeignet zu bestätigen. Die Flächen werden zum Abschluss angewalzt.
3. In der Folgezeit ist die Fläche mind. zweimal pro Jahr zu mähen, die Mahd darf nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser vor dem 15. Juni stattfinden (in Absprache mit UNB). Ein alleiniges Mulchen der Fläche ohne Mähgutabfuhr ist nicht ausreichend.
4. Es darf keinerlei Einsatz von mineralischem Dünger, Gülle und Pflanzenschutzmittel erfolgen.
5. Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen. Als geordnete Kreisläufe sind die Verfütterung, die Einstreu, die energetische Verwertung, die Kompostierung mit anschließendem Aufbringen auf Äckern zu sehen.



6. Um das Artenspektrum aufrecht zu erhalten muss die Bewirtschaftung so erfolgen, dass vor allem die Kräuter zum Absamen kommen. Dies ist in der Regel nur mit einer Heuwerbung zu erreichen.

Zeitpunkt der Umsetzung:

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in der Vegetationsperiode nach Errichtung und Inbetriebnahme der Solaranlage.

2.4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Mit den dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff in Landschaft und Naturhaushalt ausgeglichen werden. Durch die Aufwertung und die Herausnahme von Flächen aus der Nutzung wird ein ausgeglichenes Verhältnis von Eingriff und Ausgleich erreicht.

2.4 Minimierungsmaßnahmen

Als Minimierungsmaßnahmen sind zur Eingrünung und als Sichtschutz im Übergang zur offenen Landschaft auf einem 5 m breiten Streifen auf 2/3 der Grundstückslänge 2- 3-reihige Gehölzpflanzungen mit den Arten der nachfolgenden Pflanzenliste mit autochthonem (standortheimischem) Pflanzgut mit Herkunftsnachweis anzulegen. Die bestehenden, zu erhaltenden Gehölze können dabei angerechnet werden.

Der Pflanzabstand beträgt 1,25 x 1,50 m.

- Vorhandene Bäume und Gehölze im Bebauungsplanumgriff sind zu erhalten.
- Wässern der Pflanzung bei Trockenheit und ausschneiden des Unkrautes in den ersten 3 Jahren. Wird die Sichtschutzpflanzung höher als 3,5 m können einzelne Gehölze entnommen oder zurückgeschnitten werden.
- Aufkommende Ruderalvegetation zwischen den Gehölzen: Mahd 1x/Jahr; Abfahren des Mähgutes; Mahd nicht vor dem 15.07..
- Flächen zwischen und unter den Photovoltaik-Modulen:
Bewirtschaftung als extensives Wirtschaftsgrünland; 2-3 Schnitte/Jahr; Entfernen des Mähgutes; mineralische Düngung und der Einsatz von Herbiziden ist nicht zugelassen; der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen. Alternativ kann die Fläche mit Schafen beweidet werden.

Pflanzenliste Gehölzpflanzungen:

Mindestpflanzgröße Bäume:

Heister, 2xv., o.B., H. 200-250 cm

Acer campestre – Feld-Ahorn

Carpinus betulus - Hainbuche

Malus sylvestris - Wildapfel

Prunus avium - Vogelkirsche

Pyrus pyaster – Wildbirne

Sorbus aucuparia – Eberesche

Mindestpflanzgröße Sträucher:

Verpfl. Sträucher, H. 100-150 cm

Berberis vulgaris – Gemeine Berberitze

Cornus mas - Kornelkirsche

Cornus sanguinea – Gemeiner Hartriegel

Corylus avellana – Hasel



Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare – Liguster
Prunus padus – Traubenkrische
Prunus spinosa – Schlehe
Salix caprea – Salweide
Salix purpurea – Purpur-Weide
Sambucus nigra – Holunder
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball
Heimische Wildrosen

3 Monitoring

Im Monitoringverfahren überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für das Monitoring der Festsetzungen durch den Grünordnungsplan, bzw. Umweltbericht sollen folgende Schwerpunkte 4 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes überprüft werden:

- Entwickelt sich die Randeingrünung zufriedenstellend und bietet sie ausreichend Sichtschutz?
- Sind alle Arten und Pflanzen angewachsen, oder muss die Pflanzung unter Umständen ergänzt werden?
- Wird die Wiesenfläche nach den angegebenen Schnittzeitpunkten gemäht und das Mähgut ordnungsgemäß entsorgt?
- Entwickeln sich die extensiven Wiesenflächen oder muss unter Umständen eine Ergänzungssaat mit Heudrusch aus den umgebenden Gebieten ausgebracht werden?
- Entwickeln sich die Ausgleichsflächen entsprechend den Entwicklungszielen?



4 Zusammenfassung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Projektauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima	gering	gering	gering
Boden	mäßig	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	positiv
Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume - Fauna und Flora	mäßig	gering	gering
Mensch: Erholung Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mäßig	hoch	mäßig

Positive Auswirkungen:	Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation
Keine Auswirkungen:	ohne vorhersehbare Auswirkungen
Geringe Auswirkungen:	ohne erhebliche Auswirkungen
Mäßige Auswirkungen:	mittelschwere Auswirkungen
Hohe Auswirkungen:	dauerhafte und erhebliche Auswirkungen



Ronsberg, den,

1. Bürgermeister Michael Sturm

(Siegel)

Planverfasser:

Gefertigt im Auftrag des Marktes Ronsberg.

Markt Rettenbach, den 11.04.2023,

Thomas Lauterbach
Landschaftsarchitekt
und Stadtplaner

Thomas Lauterbach

Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Landschaftsarchitektur
und Stadtplanung

Gerberstraße 1
87733 Markt Rettenbach

fon: 08392 - 92 42 05
fax: 08392 - 92 42 06
Mobil: 0177 - 55 345 17
e-mail: Lauterbach-LA@t-online.de



V **Verfahrensvermerke**

1. Der Gemeinderat des Marktes Ronsberg hat in der Sitzung vom die Aufstellung des Bebauungsplans „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs 1 BauGB wurde in der Zeit vom bis durchgeführt. Hierauf wurde für die Öffentlichkeit durch ortsübliche Bekanntmachung am hingewiesen.
Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden im Schreiben vom um Stellungnahme bis gebeten.
3. Der Entwurf des Bebauungsplans „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ in der Fassung vom wurde am gebilligt.
4. Die Öffentlichkeitsbeteiligung der Bürger zum Bebauungsplanentwurf in der Fassung vom wurde in der Zeit vom bis durchgeführt (§ 3 Abs. 2 BauGB). Hierauf wurde für die Öffentlichkeit durch ortsübliche Bekanntmachung am hingewiesen.
Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabebereich durch die Planung berührt werden kann, wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf des Bebauungsplans „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ in der Fassung vom mit Schreiben vom bis einschließlich Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.
5. Der Gemeinderat des Marktes Ronsberg hat in der Sitzung vom den Bebauungsplan „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ in der Fassung vom, gemäß §10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Ronsberg, den,

1. Bürgermeister Michael Sturm

(Siegel)



1. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplans „Sonderfläche für erneuerbare Energien Zadels“ wurde am gemäß § Abs. 3 Satz 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten (§10 Abs 3 Satz 4 BauGB).
2. Der Bebauungsplan wird seit diesem Zeitpunkt während der allgemeinen Dienststunden im Rathaus des Marktes Ronsberg zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

Ronsberg, den,

1. Bürgermeister Michael Sturm

(Siegel)

Planverfasser:

Gefertigt im Auftrag des Marktes Ronsberg.

Markt Rettenbach, den 11.04.2023,

Thomas Lauterbach
Landschaftsarchitekt
und Stadtplaner

Thomas Lauterbach

Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Landschaftsarchitektur
und Stadtplanung

Gerberstraße 1
87733 Markt Rettenbach

fon: 08392 - 92 42 05
fax: 08392 - 92 42 06
Mobil: 0177 - 55 345 17
e-mail: Lauterbach-LA@t-online.de