

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
ZUM BEBAUUNGSPLAN SONDERGEBIET
`SOLARPARK RINDERFELD`**

Gemarkung Rinderfeld
Stadt Niederstetten
Main-Tauber-Kreis

Stand: 21. Juni 2023

Inhalt

1	Planungsanlass und Ziele der Planung	3
2	Plangebiet	4
2.1	Lage, Größe und räumliche Abgrenzung	4
3	Übergeordnete Planungen	5
3.1	Regionalplan	5
3.2	Flächennutzungsplan	6
4	Landwirtschaftliche Belange	6
5	Städtebaulicher Entwurf	7
6	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
6.1	Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung	7
6.2	Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung	7
6.3	Grünflächen und Pflanzgebote	8
6.4	Externe Ausgleichsflächen	8
6.5	Rückbauverpflichtung	9
7	Immissionsschutz	9
8	Erschließung	9
9	Örtliche Bauvorschriften	9
10	Einleitung	10
10.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	10
10.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	10
11	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
11.1	Bestandsaufnahme mit Bewertung und Prognose	14
11.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	22
11.3	Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen	25
11.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung	25
11.5	Planungsalternativen und Begründung der getroffenen Wahl	26
12	Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung	27
13	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	27
13.1	Inhalte des Monitorings	27
13.2	Monitoring – Zeitplan	27
14	Zusammenfassung	28
15	Abwägung	28
16	Quellenangaben	29

BEGRÜNDUNG

1 Planungsanlass und Ziele der Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet `Solarpark Rinderfeld` mit den zugehörigen Örtlichen Bauvorschriften sowie der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Niederstetten ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der Gemarkung Rinderfeld. Der Bebauungsplan schafft die notwendige Rechtsgrundlage für die Bebauung. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Deutschland hat das Pariser Klimaschutzabkommen unterzeichnet und sich damit verbindlich dazu verpflichtet, das 2-Grad-Ziel zu erreichen. Dies erfordert einen weitgehenden Umstieg auf Erneuerbare Energien und bei Betrachtung des heutigen EE-Anteils von unter 40 % einen erheblichen Ausbau Erneuerbarer Stromerzeugung. Neben Dachanlagen sind dazu Freiflächenanlagen unentbehrlich. Nach dem EEG beschränkt sich die Vergütung von Strom aus Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Anlagen, die sich auf vorbelasteten Flächen (Konversionsflächen) befinden, sowie längs von Autobahnen oder Schienenwegen vor. Mit der Freiflächenöffnungsverordnung sind im Land Baden-Württemberg auch PV-Freiflächenanlagen auf Acker- und Grünland in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten möglich. Laut des Webportals Energieatlas BW mit Stand vom 22.07.2022 in Verbindung mit der Richtlinie 86/465/EWG vom 14. Juli 1986 liegt die Gemarkung Rinderfeld vollständig im benachteiligten Gebiet nach Definition EEG.

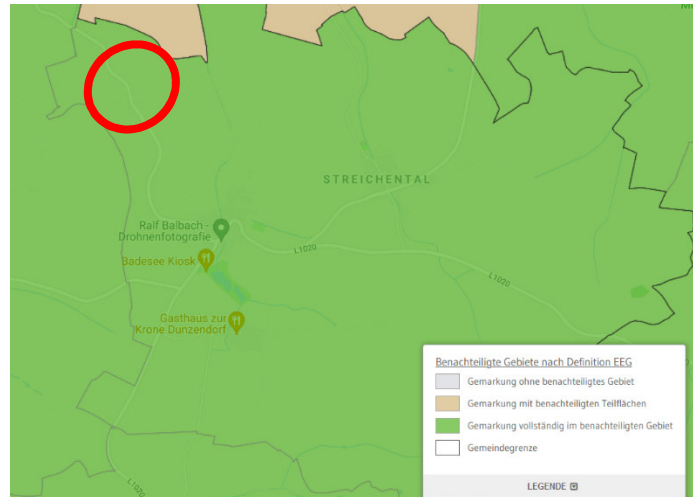


Abbildung 1: Benachteiligte Gebiete, Quelle: Energieatlas BW

Das EEG 2021 setzt als Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern. Das Vorhaben trägt dazu bei, die durch Bundes- und Landesregierung vorgegebenen Ziele einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zu erreichen. Bereits 2040 – und damit fünf Jahre früher als der Bund und zehn Jahre früher als die EU – soll das Land klimaneutral sein. Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 fallen.

Nach § 1a Abs. 5 BauGB und durch das Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg ist der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg sieht u. a. Vorgaben für die Reduzierung von Treibhausgasen vor. Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet die Ausweisung eines Solarparks. Damit wird das Ziel der Steigerung der Erneuerbaren Energien als Erfordernis des Klimaschutzes direkt berücksichtigt. Das Vorhaben an sich ist als eine Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels zu bewerten. Die Vorgaben und Ziele zum Klimaschutz sind berücksichtigt.

Das baden-württembergische Klimaschutzgesetz weist in §7 der öffentlichen Hand eine Vorbildrolle zu. Kommunen müssen im Rahmen ihrer Kompetenz die Erreichung der Klimaschutzziele aktiv unterstützen. Dazu zählt u.a. die Ausweisung geeigneter Flächen für erneuerbare Energien. Zur Verwirklichung dieses öffentlichen Belangs soll deshalb eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet ermöglicht werden.

2 Plangebiet

2.1 Lage, Größe und räumliche Abgrenzung

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Ortsteils Rinderfeld und umfasst einen Teilbereich des Flurstücks 270 mit einer Größe von 3 ha. Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Entlang der östlichen Gebietsgrenze verläuft die Kreisstraße K 2861 von Rinderfeld nach Laudenbach. Nach Nordwesten und Südosten grenzen direkt landwirtschaftliche Ackerflächen, nach Südwesten Wald und nach Nordwesten landwirtschaftliche Flächen an.



Abbildung 2: Luftbild Plangebiet, Quelle: LUBW

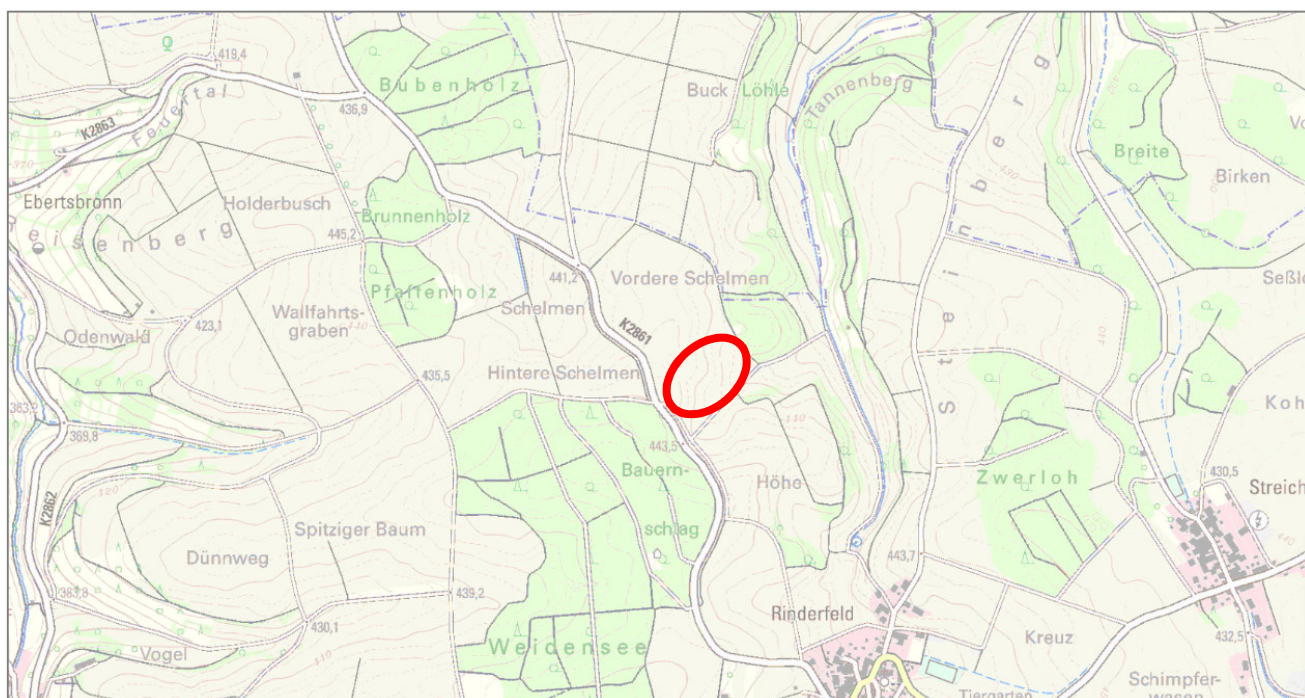


Abbildung 3: Topographische Karte mit Plangebiet, Quelle: LUBW

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplan

Das Plangebiet liegt laut Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Darin sollen der Erhaltung des räumlichen Zusammenhanges und der Eignung landwirtschaftlich genutzter Bodenflächen bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Raumbedeutsame Nutzungen sollen - wenn möglich - auf Standorte mit geringerer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion gelenkt werden. Falls dies nicht möglich ist, soll die Flächeninanspruchnahme möglichst minimiert und funktionsschonend gestaltet werden. Infolge der Planumsetzung wird eine etwa 3 ha große Fläche vorübergehend aus der landwirtschaftlichen Produktion genommen. Allerdings kann nach Aufgabe der Nutzung als Solaranlage die Fläche rückstandslos in eine landwirtschaftliche Fläche zurückgebaut werden. Hierdurch gehen die Flächen nicht dauerhaft für die Landwirtschaft verloren.

Durch die Extensivierung der Fläche unter den Modulen erfährt die Fläche eine Regeneration, die bei einer Rückführung zu Ertragssteigerungen führen kann.

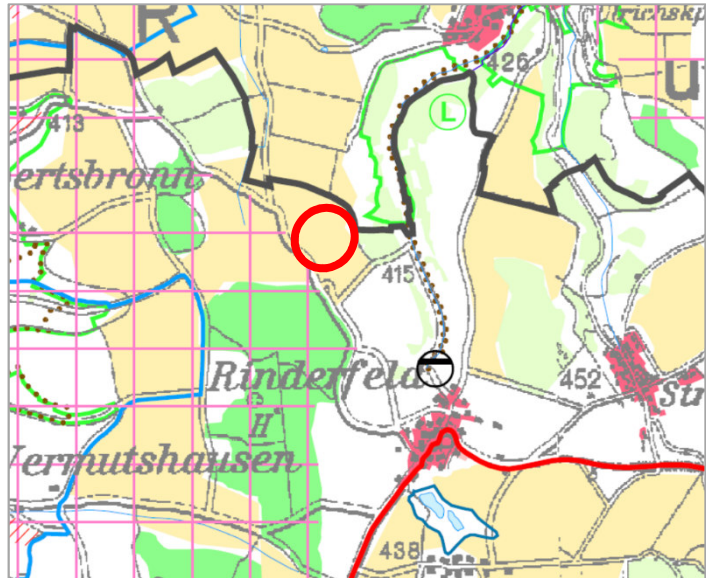


Abbildung 4: Auszug Raumnutzungskarte, Quelle: Regionalplan Heilbronn-Franken

3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Niederstetten ist das Plangebiet als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit nicht aus dem Flächennutzungsplan. Dieser muss gemäß § 8, Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert werden.

Im Zuge der 8. Änderung des Flächennutzungsplans wird die landwirtschaftliche Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung 'Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie' umgewidmet.

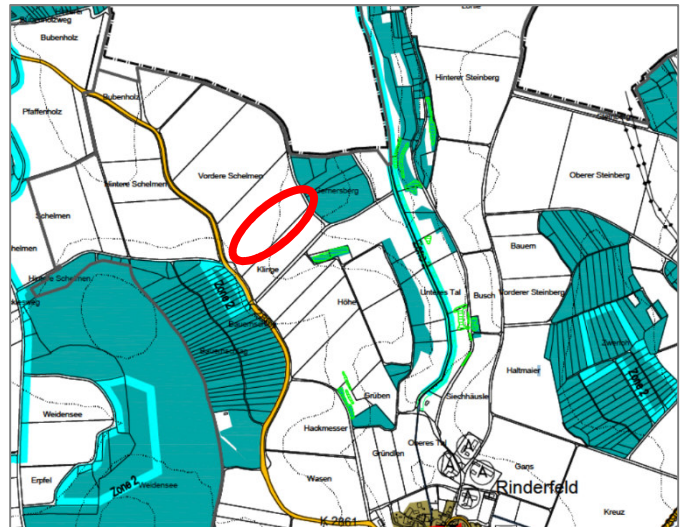


Abbildung 5: Auszug FNP Stadt Niederstetten, Quelle: Klärle GmbH

4 Landwirtschaftliche Belange

Das Plangebiet besteht aus einer ackerbaulich genutzten Fläche, die laut Wirtschaftsfunktionskarte als Vorrangflur I eingestuft ist. Es handelt sich dabei um einen für die Landwirtschaft sehr gut geeigneten Standort, der gute Böden beinhaltet und günstige agrarstrukturelle Voraussetzungen für eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft aufweist. Diese Flächen sollten der landwirtschaftlichen Produktion erhalten bleiben, da sie eine hohe Bedeutung für eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft aufweisen. Die Stadt Niederstetten hat in ihrem Kriterienkatalog für die Umsetzung von PV-Freiflächenanlagen geregelt, dass innerhalb von Flächen der Vorrangflur I (Wirtschaftsfunktionskarte) die Größe geplanter Solarparks auf 3 ha begrenzt wird. Die Größenbeschränkung verhindert die großflächige Herausnahme guter landwirtschaftlicher Flächen aus der Nahrungsmittelproduktion. Da sich die Fläche im Familienbesitz des bewirtschaftenden Landwirts befindet und mit dem Vorhaben ein weiteres Standbein aufgebaut werden soll, hat der Stadtrat Niederstetten dem Vorhaben ausnahmsweise zugestimmt.

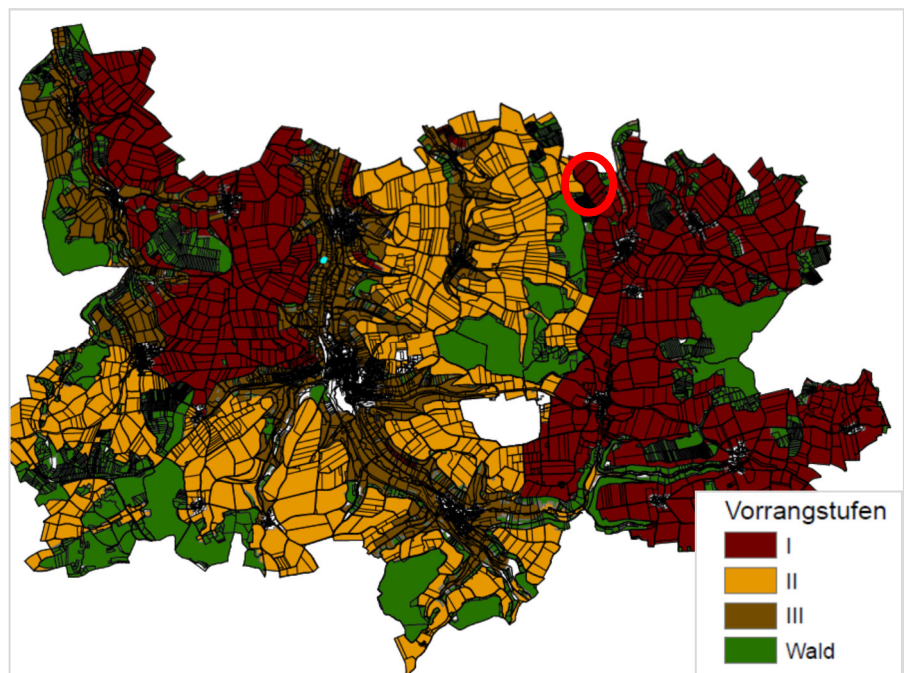


Abbildung 6: Vorrangfluren Wirtschaftsfunktionskarte Stadt Niederstetten

5 Städtebaulicher Entwurf

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modulhöhen als auch Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände sowie die überbaubaren Grundstücksflächen.

Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Dem Interessenkonflikt zwischen der Ausweisung eines Sondergebietes für die Nutzung Erneuerbarer Energie und dem Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen abgeholfen werden:

- Anlage des gesamten Plangebietes als Extensivgrünland (extensive Pflege und Düngeverzicht), auch unter den Modulen.
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude / Stationen
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Betonfundamenten für die Solar-Modultische, diese sind im 'Ramm- oder Schraubverfahren' zu verankern.

Das Plangebiet wird über die angrenzenden Wirtschaftswege erschlossen.

Der Grundgedanke besteht in einer möglichst 'schlanken' Bebauungsplanung, um eine flexible und bedarfsorientierte Grundstücksnutzung zu gewährleisten. Um die größtmögliche Flexibilität zu erreichen, wurde ein großzügiges Baufenster festgelegt.

6 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung

Im gesamten Planbereich wird ein sonstiges Sondergebiet zur Erzeugung elektrischer Energie nach §11 BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind freistehende Solarmodule ohne Betonfundamente sowie notwendige Wechselrichter, Transformatoren, Speicher, Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstige bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Sondergebiets dienen. Außerdem sind zugelassen Kabel, Leitungen, Überwachungssysteme sowie Brandschutzeinrichtungen. Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig. Diese sollen unbefestigt und wasserdurchlässig ausgestaltet werden.

6.2 Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung tragen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Solarparks nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Die tatsächliche Versiegelung durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen sowie Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich unter 1% der Geltungsbereichsfläche.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solarmodule von 3,0 m und die maximale Gebäudehöhe der Betriebsanlagen von 3,0 m bezogen auf das natürliche Gelände, soll die Höhenentwicklung der Solar-Module und Gebäude begrenzen.

Die baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der Baugrenze sind ausnahmsweise zugelassen: Einfriedung, Kameramasten und Einrichtungen zum Brandschutz (z.B. Löschwassereinrichtungen), Stellplätze, Stellflächen, Wege, Leitungen und Kabel.

6.3 Grünflächen und Pflanzgebote

Das Pflanzgebot erstreckt sich über das gesamte Plangebiet. Das Plangebiet ist, auch unter den Modulen, als extensiv genutztes Grünland anzulegen und zu pflegen.

Zur Abgrenzung der Anlage von der Kreisstraße wird eine Obstbaumwiese angelegt. Am östlichen Rand ist ebenfalls eine Obstbaumwiese vorgesehen.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind innerhalb eines Jahres nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen und fortzuführen. Jegliche Düngung und der Einsatz von Bioziden oder Rodentiziden sind unzulässig.

Es wird angestrebt, den naturschutzfachlich notwendigen Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans umzusetzen.

6.4 Externe Ausgleichsflächen

Durch die Überplanung der Ackerfläche gehen Quartiere von Bodenbrütern verloren, dieser Lebensraumverlust ist durch die Anlage von 2 mehrjährigen Blühflächen im Umfang von mindestens 2.000m² auszugleichen. Als externe Ausgleichsflächen werden das Flurstück 270 und das Flurstück 368 der Gemarkung Rinderfeld, wo die Blühflächen angelegt und extensiv gepflegt werden, zugeordnet.



Abbildung 7: Anlage mehrjähriger Blühflächen (orange) auf den Flst.270 und 368, Kartengrundlage LUBW (2022)

6.4.1 Blühfläche auf dem Flurstück 270

- Einsaat einer mehrjährigen, 4m breiten Blühfläche entlang der nordwestlichen Flurstücksgrenze mit angepasster Wildkräutermischungen (z. B. Saatmischung „Blühende Landschaft“; Rieger Hoffmann)
- Verzicht von Dünger, Pflanzenschutzmitteln
- Bewirtschaftungsruhe vom 01.04.- 01.09., auch kein Befahren während dieser Zeit

6.4.2 Blühfläche auf dem Flurstück 368

- Einsaat einer mehrjährigen, 4m breiten Blühfläche entlang der nördlichen Flurstücksgrenze mit angepasster Wildkräutermischungen (z. B. Saatmischung „Blühende Landschaft“; Rieger Hoffmann)
- Verzicht von Dünger, Pflanzenschutzmitteln
- Bewirtschaftungsruhe vom 01.04.- 01.09., auch kein Befahren während dieser Zeit

6.5 Rückbauverpflichtung

Der Betreiber verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage und Wiederherstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche.

7 Immissionsschutz

Das geplante Sondergebiet `Solarpark Rinderfeld` wird nach §11BauNVO festgesetzt. Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen. Diese dürfen nicht zu Gefährdungen für Luftfahrer führen, weswegen blendarme Module zu verwenden sind.

8 Erschließung

Die Erschließung des Solarparks ist über das bestehende Straßen- und Wegenetz möglich. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Innerhalb des Bauvorhabens wird es keine weiteren öffentlichen Erschließungsanlagen geben. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage um kein verkehrintensives Vorhaben handelt.

Ein Anschluss an die Wasserversorgung ist nicht notwendig. Da keine dauerhaften Arbeitsplätze vor Ort vorgesehen sind, ist ein Anschluss an einen Schmutzwasserkanal nicht notwendig. Anfallendes Oberflächenwasser wird örtlich versickert. Die Ableitung des Stroms erfolgt unterirdisch, ohne Errichtung neuer Freileitungen.

9 Örtliche Bauvorschriften

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Umzäunung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Regel erforderlich. Deshalb werden Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,50 m zugelassen, um unter anderem einen ausreichenden Schutz gegen Diebstahl zu gewährleisten. Damit die PV-Anlage keine Barrierewirkung für Kleintiere entfaltet und eine Durchlässigkeit dieser gesichert ist, sind Einfriedungen sockellos mit durchschnittlich 0,15 m Bodenfrieheit auszugestalten.

Umweltbericht

10 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden müssen.

Gemäß Art. 4 SUP-RL (Europäische Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Die Umweltprüfung sowie der Umweltbericht sollen jeweils den aktuellen Planungsstand, Inhalt und Detaillierungsgrad berücksichtigen, ermitteln und bewerten.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

Entsprechend Art. 3(2) SUP-RL ist für alle Pläne der Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung eine Umweltprüfung notwendig. Für den Bebauungsplan Sondergebiet `Solarpark Rinderfeld` ist ein Umweltbericht in geeignetem Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

10.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan umfasst ein 3 ha großes Plangebiet nordwestlich von Niederstetten-Rinderfeld. Auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Das Vorhaben entspricht den im Rahmen für Klima- und Energiepolitik bis 2030 des Europäischen Rats verankerten Zielen, wonach die Nutzung der Erneuerbaren Energien auf 27% des gesamten Endenergieverbrauchs gesteigert werden soll. Durch das Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg ist der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Das `Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg` sieht u. a. Vorgaben für die Reduzierung von Treibhausgasen vor. Durch den vorliegenden Bebauungsplan mit dem Ziel der Ausweisung eines Solarparks, wird das Ziel der Steigerung der Erneuerbaren Energien als Erfordernis des Klimaschutzes direkt berücksichtigt. Das Vorhaben an sich ist als eine Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels zu bewerten. Die Vorgaben und Ziele zum Klimaschutz sind berücksichtigt.

10.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

10.2.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Nach §1 BauGB ist es Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des BauGB vorzubereiten und zu leiten.

„Bauleitpläne sollen auf eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher und umweltschützender Belange auch in Verantwortung gegenüber zukünftiger Generationen abzielen. Des Weiteren soll eine sozialgerechte Bodenordnung gewährleistet sein. Sie sollen einen Beitrag dazu leisten, die Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild sollen baukulturell erhalten und entwickelt werden.“

- Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage wird ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll nach den Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz in §1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

- Die Anlage des Solarparks leistet durch die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien einen direkten Beitrag zum Klimaschutz.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

„Insbesondere soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; so soll die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen verringert werden, indem die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.“

- Die Flächeninanspruchnahme, d. h. die Dauer der photovoltaischen Nutzung, innerhalb des Geltungsbereichs ist befristet. Nach Auslaufen der Erzeugung erneuerbarer Energien besteht die Verpflichtung zum vollständigen Rückbau der Anlage. Damit können die Flächen wieder ihrer ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.
- Die Bodenversiegelung ist bei einer Freiflächen-PV-Anlage sehr gering. Insofern sind diese Belange berücksichtigt.

10.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege laut § 1, Abs. 1 BNatSchG sind es, Natur und Landschaft auf Grund ihres Eigenwertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert sind.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere *„4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...)“* (§ 1 Abs. 3 BNatSchG)

- Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage leistet einen Beitrag zum Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung mittels erneuerbarer Energien.

„(...) unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.“ (§ 1 Abs. 5 BNatSchG)

- Die Extensivierung im Plangebiet erfüllt diese Ziele.

„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie (...) Grünzüge, (...) Gehölzstrukturen, (...), sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.“ (§ 1 Abs. 6 BNatSchG)

- Im Zuge der Planumsetzung werden landwirtschaftliche Flächen vorübergehend einer neuen Nutzung zugeführt. Grünstrukturen werden nicht in Anspruch genommen. Der Eingriff wird durch grünordnerische Maßnahmen entsprechend kompensiert.

10.2.3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Laut § 1 des BBodSchG sind Ziel und Zweck des BBodSchG nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

- Die Planung ist bestrebt nachteilige Bodeneinwirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- Durch die Planung kann mittels Umwandlung intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche in extensives Grünland, Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Bodenruhe zum Humusaufbau, etc. ein positiver Beitrag zum Bodenschutz geleistet werden.

10.2.4 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Der Landesentwicklungsplan 2002 des Landes Baden-Württemberg enthält folgende das Vorhaben betreffende Zielsetzungen:

4.2 Energieversorgung

4.2.2 (Z) *„Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.“*

- Die Umsetzung des Solarparks verfolgt diese Ziele.

4.2.5 (G) *Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.*

- Die Errichtung des Solarparks entspricht diesem Grundsatz.

5.3 Landwirtschaft, Forstwirtschaft

5.3.2 Z *„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlagen geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.“*

- Die überplanten Flächen werden der Landwirtschaft für eine gewisse Nutzungsdauer entzogen. Anschließend können die Flächen ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zugeführt werden. Während der Nutzungsdauer erfährt der Boden eine Bodenruhe und kann sich regenerieren.

5.1.1 (Z) *„Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.“*

- Die Extensivierung auf der Fläche mit der Neupflanzung von Obstbäumen erfüllen den Zweck des Schutzes der ökologischen Ressourcen.

10.2.5 Regionalplan Heilbronn-Franken

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sowie der Teilfortschreibung Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind folgende Ziele des Umweltschutzes festgehalten.

1.2.4 Grundsätze zur Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen

G (1) *„Der Naturhaushalt und sein Leistungsvermögen müssen Maßstab sein für die unterschiedlichen räumlichen Nutzungen mit ihren Belastungen, für die Beanspruchung von Naturgütern und für die Sicherung natürlicher Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt.“*

G (2) *„Standortgebundene natürliche Lebensgrundlagen sind nachhaltig zu schützen und zu sichern. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren und die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Ein vernetztes Freiraumsystem muss entsprechend seines natürlichen Potenzials für Naturschutz und Landschaftspflege, für die Land- und Forstwirtschaft, für die Erholung und die Wasserwirtschaft langfristig erhalten bleiben. Hierzu gehören auch die im Freiraum enthaltenen Bodendenkmale und die für die Realisierung des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 erforderlichen Flächen. Siedlungs-, Infrastruktur- und Freiraumentwicklung sollen im Sinne einer nachhaltigen Sicherung des räumlichen Zusammenhanges frühzeitig auf die Zielsetzungen des regionalen Freiraumverbundes und die Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete abgestimmt werden.“*

- Zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Naturgüter wurden im Rahmen der vorliegenden Planung verschiedene Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.
- Flächen des Schutzgebietssystems NATURA 2000 sind nicht betroffen.

G (3) *„Bei Flächenansprüchen ist eine sparsame Flächeninanspruchnahme anzustreben und sind die Auswirkungen zu minimieren und gegebenenfalls auszugleichen.“*

- Die Flächeninanspruchnahme wird minimiert. Nach der photovoltaischen Nutzung wird die Fläche ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt.

3.2.3.2 Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft

Z (3) In den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft sollen der Erhaltung des räumlichen Zusammenhanges und der Eignung landwirtschaftlich genutzter Bodenflächen bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

- In Standorten der Vorrangflur I soll der Landwirtschaft ein Vorrang vor anderen Nutzungen zugewilligt werden. Der Kriterienkatalog der Stadt Niederstetten sieht in diesen Gebieten eine maximale Flächeninanspruchnahme von 3 ha vor. Im Zuge der aktuellen Entwicklungen im Energiesektor ist der Ausbau der erneuerbaren Energien unerlässlich. Die Flächeninanspruchnahme soll minimiert werden, was der Solarpark auch erfüllt. Eine Rückumwandlung in landwirtschaftliche Nutzfläche nach Auslaufen der Nutzung ist verpflichtend festgesetzt.

4.2.1 Grundsätze zum Einsatz von Energie

G (1) Energieerzeugung und -verbrauch in der Region Heilbronn-Franken sind an den längerfristigen Zielsetzungen der Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit auszurichten.

G (2) Der Einsatz von Energie in der Stromerzeugung, bei der Wärmeerzeugung von Privathaushalten und Industrie sowie im Verkehr ist am Ziel einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes durch fossile Energieträger zu orientieren.

N (3) Die Energieversorgung ist so ausbauen, dass ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen.

N (4) Eine umweltverträgliche Energiegewinnung mit schonender Nutzung der natürlichen Ressourcen und geringer Umweltbelastung sowie eine preisgünstige Versorgung der Bevölkerung mit geringer Umweltbelastung beim Energieverbrauch sind sicherzustellen.

N (5) Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen vielfältigen Energieträgermix mit sparsamem Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie einem Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken.

- Die Planung entspricht dem Ziel, regenerative Energien auszubauen und damit die natürlichen Ressourcen zu schonen und die Umweltbelastung gering zu halten.

4.2.2 Strom- und Wärmeversorgung

4.2.2.1 Allgemeine Anforderungen

N (3) Für die Stromerzeugung sind verstärkt regenerative Energien (Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Biogas, Holz, Erdwärme) zu nutzen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien ist unter Einbeziehung von Lastmanagementmodellen zu fördern.

- Der Bebauungsplan verfolgt mit der Einrichtung eines Solarparks die regionalen Grundsätze zur Energieerzeugung und zum Einsatz von Energie sowie zur Strom- und Wärmeversorgung.

In Bezug auf die räumliche Steuerung regenerativer Energien ist folgender Plansatz festgehalten:

4.2.3 Räumliche Steuerung regenerativer Energien außerhalb von Siedlungsflächen

4.2.3.1 Grundsätze der räumlichen Steuerung

G (1) „Soweit bei der Nutzung regenerativer Energien wesentliche Beeinträchtigungen vor allem der Naturfaktoren, der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und des Landschaftsbildes aufgrund einer Häufung von regionalbedeutsamen Anlagen oder aufgrund einer teilräumlichen Nutzungsintensivierung außerhalb von Siedlungsflächen zu erwarten sind, ist unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Förderung des Einsatzes regenerativer Energien die Erarbeitung regionaler Konzepte zur räumlichen Steuerung vor dem Hintergrund der optimierten Einbindung in die regionalen energiewirtschaftlichen Strukturen zu prüfen.“

- Wesentliche Beeinträchtigungen werden durch die Anlage nicht entstehen.

11 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.1 Bestandsaufnahme mit Bewertung und Prognose

11.1.1 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das Plangebiet liegt nordwestlich von Rinderfeld im Gewann 'Klinge'. Die Fläche wird ackerbaulich genutzt. Nach Norden und Süden grenzen weitere Ackerflächen, nach Westen ein geschotterter Feldweg und daran Wald sowie Streuobst an. Im Osten verläuft die Kreisstraße K 2861 von Rinderfeld nach Laudenbach sowie ein asphaltierter Feldweg, der von der Kreisstraße abgeht.

Beim Schutzgut 'Landschaftsbild' werden die Hauptkriterien 'Vielfalt', 'Natürlichkeit' und 'Eigenart' aufgrund der intensiven Nutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche als gering eingeordnet. Hinsichtlich der Vielfalt sind nur wenige Strukturen und Nutzungen sowie eine geringe Artenvielfalt vorhanden. Hinsichtlich der Eigenart sind wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und -prägendem Charakter vorhanden. Insgesamt weist das Plangebiet eine geringe Naturnähe auf.



Abbildung 8: Plangebiet mit Mais, Foto: Klärle GmbH, 20.07.2022



Abbildung 9: Plangebiet entlang der Kreisstraße mit Blick auf den Windpark Heide, Foto: Klärle GmbH, 20.07.2022

Baubedingte Auswirkungen

Die Baustelleneinrichtungen haben zeitlich befristete Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage geht eine technische Überprägung der Flächen einher. Die Anlage selbst wird aus der Entfernung als schwarzes bzw. blaues Feld wahrgenommen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Begrenzung der Modul- und Gebäudehöhe
- Abschirmung zur Kreisstraße durch Pflanzung von Obstbäumen
- Rückbau der Anlage nach Aufgabe der Nutzung und Rückführung in ursprüngliche Flächennutzung

Bewertung

Das Plangebiet erfährt eine technische Überprägung. Der Eingriff in das Schutzgut wird durch die Festsetzungen zur Modul- und Gebäudehöhe sowie die Pflanzung der Obstbäume minimiert. Die optischen Störungen durch die geplante Photovoltaikanlagen übersteigen nicht das übliche Maß.

11.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung

Für Details wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Stand vom 22.02.2023 verwiesen.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete. Südlich liegt das kartierte Biotop 'Feldhecke w Rinderfeld' sowie Streuobstbestände. Östlich befinden sich naturschutzfachlich hochwertigere Flächen – nordöstlich liegt das Landschaftsschutzgebiet 'Weikersheim'. Entlang des Rindbaches verläuft das FFH-Gebiet 'Taubergrund bei Creglingen'. Hier schließen weitere Biotope in Form von Gehölzen, FFH-Mähwiesen (gelb) sowie ein als Waldbiotop kartiertes Feldgehölz.



Abbildung 8: Schutzgebiete, Quelle: LUBW

Im Biotopverbund sowie im Generalwildwegeplan spielt das Plangebiet keine besondere Rolle, allerdings wird die Kulisse Feldvögel tangiert.

Der Eingriffsbereich bietet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Strukturarmut nur boden- oder bodennahbrütenden Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Wiesenschafstelze oder Rebhuhn einen Lebensraum. Im Rahmen der Begehungen konnte die Feldlerche mit zwei Revieren festgestellt werden. Im Umfeld wurden weitere Feldlerchenreviere festgestellt.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen treten kurzzeitige Wirkfaktoren und Wirkprozesse, wie die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baumaschinen und die Lagerung von Baumaterialien auf. Während der Baumaßnahmen kommt es zu Störungen durch Baulärm und Erschütterungen sowie die Anwesenheit von Menschen.

Mit Verlusten bzw. Fragmentierungen von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Als Folge der Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben. Die vorhandenen Feldlerchenhabitate werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Der Verlust des Lebensraums ist auf in der Umgebung befindlichen Flächen auszugleichen.

Das Plangebiet erfährt durch das Aufstellen von Photovoltaikmodulen eine Umnutzung von einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche zu extensivem Dauergrünland, das langfristig ohne Einsatz von synthetischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln, sowie Gülle in einem naturnahen Zustand verbleibt.

Das Auslaufen der Bodenbearbeitung ermöglicht langfristigen Humusaufbau mit erheblicher CO₂-Bindung. Bereits in kurzer Zeit kann sich ein reiches Bodenleben einstellen und die Biodiversität an Kleintieren (u.a. Schmetterlinge und Vögel) sowie selteneren Pflanzen deutlich zunehmen.

Durch die Inanspruchnahme der Ackerflächen gehen Brut- und Nahrungshabitate verloren. Die Eingriffsfläche kann, auch durch die randliche Einsaat und Bepflanzung, eine Aufwertung im Hinblick auf Brutstätten und Nahrungsgebiet bei blütenbesuchenden Insekten sowie samen- und insektenfressenden Tierarten erfahren.

Das Aufstellen von Photovoltaikmodulen auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei, noch treten Habitatfragmentierungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

Zur Minimierung der Eingriffe auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Umsetzung der in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beschriebenen CEF Maßnahme 'Feldlerche' durch Anlage von Blüh- oder Brachestreifen im räumlichen Kontext

- Schutz angrenzender Biotopstrukturen durch Begrenzung des Baufeldes: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen außerhalb des Plangebiets.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Ende August – Ende Februar). Soll von diesen Bauzeiten abgewichen werden, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten.
- Extensive Grünlandnutzung zwischen den Modulreihen
- Pflanzung von Obstbäumen im Plangebiet
- Verbot von Düngung und Einsatz von Bioziden auf dem Dauergrünland
- Umzäunung mit Bodenfreiheit von 15 cm
- Verzicht auf Beleuchtung

Bewertung

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie kann unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, die Ausnahme bilden Bodenbrüter, für die Lebensraum verloren geht, was durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung des Baubeginns werden die baubedingten Wirkfaktoren und -prozesse als unerheblich eingestuft. Das Aufstellen von Photovoltaikmodulen auf der Eingriffsfläche trägt weder zur Isolation von Artpopulationen bei, noch treten Habitatfragmentierungen auf. Die anlagenbedingten Wirkprozesse werden aufgrund der Umsetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als unerheblich eingestuft. Aufgrund der bisherigen Nutzung und Lage des Plangebietes ist nicht von betriebsbedingten Wirkprozessen auszugehen.

11.1.3 Schutzgut Fläche

Beschreibung

Der Bebauungsplan überplant 3 ha landwirtschaftliche Fläche und ermöglicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Produktion von Strom aus regenerativen Energien.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Anlagenteilen darf ausschließlich im Plangebiet erfolgen, damit keine weiteren Flächen beeinträchtigt werden.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der vorliegenden Planung werden der Landwirtschaft für eine festgelegte Nutzungsdauer Flächen entzogen. In dieser Zeit kann sich durch die Bodenruhe und die extensive Grünlandnutzung unter der Anlage der Boden regenerieren und steht später für die landwirtschaftliche Nutzung wieder zur Verfügung.

Mit der Planung geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher. Trotzdem bringt die Planung eine, wenn auch zeitlich begrenzte und leicht umkehrbare, technische Überprägung mit sich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Lagerung von Baumaterial und Anlagenteilen ausschließlich im Baufeld
- Rückbau der Anlage nach Beendigung der PV-Nutzung

Bewertung

Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche stellt einen Eingriff in das Schutzgut dar. Jedoch ist die Versiegelung sehr gering und die Rückumwandlung in landwirtschaftliche Flächen nach Auslaufen der Nutzung möglich, weswegen der Eingriff als gering zu bewerten ist.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Minimierung der Versiegelung
- Verlegung von Baggermatratzen während der Bauphase oder Befahrung mit kettenbetriebenen Fahrzeugen
- Auflockerung verdichteter Bodenbereiche
- Extensive Grünlandnutzung in den Modulzwischenreihen
- Pflanzung von Obstbäumen
- Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pestiziden

Bewertung

Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden ein Standort für Kulturpflanzen entzogen. In dieser Zeit kann sich durch die Bodenruhe, die extensive Grünlandnutzung und den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel der Boden regenerieren und steht später für die landwirtschaftliche Nutzung wieder zur Verfügung. Auch geht damit ein verbesserter Erosionsschutz einher. Die Nutzungsänderung zieht für das Schutzgut Boden insgesamt betrachtet eher positive Aspekte mit sich.

Die anderen Bodenfunktionen erfahren nur geringe Eingriffe. Die Auswirkungen werden daher als unerheblich eingestuft. Das Schutzgut Boden wird insgesamt durch die Planung in geringem Maße beeinträchtigt.

11.1.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen- und Grundwasser getrennt zu bewerten. Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Rindbach als Gewässer II. Ordnung verläuft ca. 320 m östlich des Plangebiets.

Das Plangebiet liegt vollständig im festgesetzten Wasserschutzgebiet 'WSG Hohenloher Wasserversorgungsgruppe u. Stadt Creglingen' und hier in der Zone III und IIIA. Quellschutzgebiete sind im Plangebiet und der Umgebung nicht verzeichnet.

Die natürlichen Wasserhaushaltsfunktionen wie Grundwasserneubildung, Wasserspeicherkapazität und Filterfunktion für Regenwasser werden auf den Ackerflächen uneingeschränkt erfüllt. Bei dem hier genutzten Grundwasserleiter handelt es sich um einen Kluft- / Karstgrundwasserleiter. Bei der Abwesenheit von Deckschichten kann infiltrierendes Wasser in kurzer Zeit die ungesättigte Zone zum Grundwasser passieren.

In Abhängigkeit von der Klüftung und der Verkarstung des Gesteins können hohe Grundwasserfließgeschwindigkeiten im Grundwasserleiter auftreten. Dieser Umstand ist vor allem während der Baumaßnahmen zu beachten.

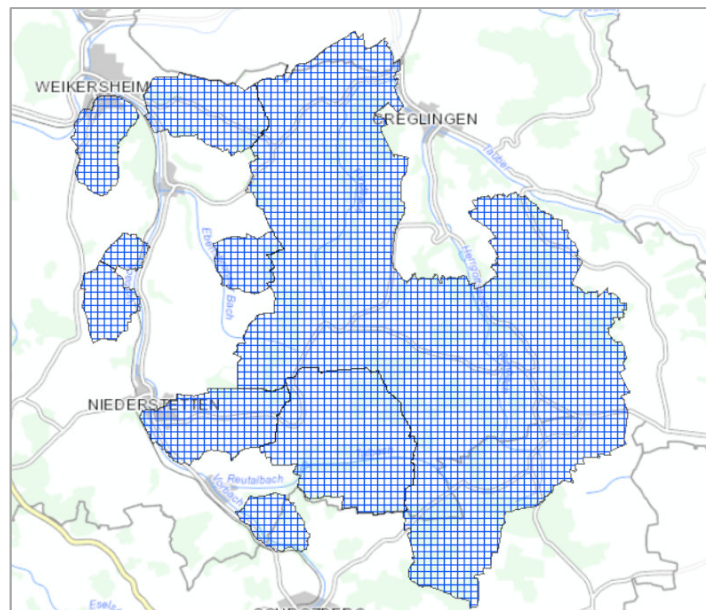


Abbildung 10: Festgesetzte Wasserschutzgebiete, Quelle: LUBW

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten bei ordnungsgemäßer Handhabung und Einhaltung der Schutzvorschriften voraussichtlich nicht ein.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Plangebiet ist die Versiegelung sehr gering. Eintreffendes Wasser versickert nahezu ungehindert. Unter den Modulen und auf den Um-/ und Durchfahrten bildet sich relativ schnell eine Krautschicht aus einheimischen Gräsern und Kräutern heraus, die ebenfalls eine ungehinderte Versickerung gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser wird dem Boden- und Wasserhaushalt vollständig zugeführt und somit der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Die Nutzungsänderung in extensives Grünland mit Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel führt zu weniger Stoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Einhaltung der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis vom 13.02.1995 mit ihren Schutzbestimmungen
- Minimierung der Versiegelung
- Extensive Grünlandnutzung in den Modulzwischenreihen
- Pflanzung von Obstbäumen
- Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pestiziden

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bei Einhaltung der Vorschriften und Festsetzungen bau-, anlage- und betriebsbedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

11.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung

Die Ackerflächen weisen eine klimaökologische Bedeutung auf, da sie als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren. Das Plangebiet besitzt jedoch keine wesentliche Bedeutung für das lokale Klima und spielt auch keine Rolle als Frischluftlieferant. Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind Staub- und Verkehrsemissionen vorhanden. Dem Planungsgebiet wird hinsichtlich dem Schutzgut 'Klima/Luft' eine geringe Bedeutung beigemessen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zeitweise zu Emissionen in Form von Staub und Schadstoffen durch Baustellenverkehr und -maschinen kommen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Veränderung von Flächennutzungen, wie z.B. die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden, kann sich sowohl auf das Kleinklima der zu untersuchenden Fläche als auch auf angrenzende Flächen auswirken. Die Aufständerung der Solarmodule kann eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas bewirken, da sich insbesondere der Luftraum über den Modulen deutlich aufheizt. Der tatsächliche Versiegelungsgrad bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist jedoch gering, sodass die Auswirkungen auf die Kaltluftproduktion unerheblich sind. Infolge der Nutzungsänderung zu einer extensiven Grünfläche sowie der Pflanzung von Bäumen sind hingegen positive Auswirkungen zu erwarten. Die landwirtschaftlichen Emissionen gehen während des Nutzungszeitraums zurück.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Minimierung der Versiegelung
- Extensive Grünlandnutzung in den Modulzwischenreihen
- Pflanzung von Obstbäumen
- Höhenfestsetzung der Module und der Gebäude

Bewertung

Anlage- und betriebsbedingt können durch die Festsetzung der maximalen Höhenentwicklung im Plangebiet sowie die grünordnerischen Festsetzungen negative Auswirkungen in Bezug auf das Kleinklima ausgeschlossen werden. Vielmehr ist der positive Beitrag des geplanten Solarparks mit der daraus resultierenden CO₂-Einsparung gegenüber konventioneller Stromerzeugung hervorzuheben. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind somit gering.

11.1.7 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Aufgrund der intensiven Ackernutzung im und um das Plangebiet besitzt die Fläche keine besondere Eignung für die Naherholung. Rund um das Plangebiet sind keine Rad- oder Wanderwege bekannt.

Rinderfeld befindet sich ca. 1 km südöstlich. Die weiteren Ortschaften in der Umgebung sind weiter entfernt.

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase kommt es bei der Anlieferung und Installation der Anlagenteile zeitweise zu Emissionen in Form von Lärm, Staub und Abgasen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Fläche erfährt eine technische Überprägung, die die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigt. Die Bedeutung der Erholungsfunktion des Plangebiets und der direkten Umgebung ist jedoch gering.

Durch den geplanten Betrieb entstehen weder Lärm, noch Luftschadstoffe, Gerüche, Abfall oder Abwässer. Das geplante Sondergebiet wird nach §11BauNVO festgesetzt. Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen.

Um Blendwirkungen zu vermeiden, ist in den örtlichen Bauvorschriften geregelt, dass die Module mit tiefstrukturiertem Frontglas auszuführen sind, wodurch Blendwirkungen für Luftfahrer und Verkehrsteilnehmer der Kreisstraße ausgeschlossen werden können.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

- Wahl des Standorts: keine Funktion für die Naherholung, ausreichende Entfernung zu den nächsten Ortslagen
- Abschirmung der Anlage zur Kreisstraße durch Pflanzung einer Obstbaumreihe
- Ausführung der Module mit tiefstrukturiertem Frontglas zur Vermeidung von Blendwirkungen

Bewertung

Für den Menschen resultieren aus der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen.

11.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näherem Umfeld sind keine Denkmäler bekannt. Es bestehen auch keine Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden.

Baubedingte Auswirkungen

Es sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die maximal zulässige Modul- und Gebäudehöhe sind Sichtbeziehungen zu Kulturdenkmälern vernachlässigbar. Es sind keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

- Festsetzung der Modul- und Gebäudehöhe

Bewertung

Das Schutzgut 'Kultur- und Sachgüter' ist durch die geplante PV-Freiflächenanlage nicht betroffen.

11.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> ■ Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und baulichen Anlagen ■ Grünordnerische Festsetzungen bewirken eine Abgrenzung zur umgebenden Landschaft 	gering
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Nutzungsänderung und Versiegelung ■ Schaffung neuer Lebensräume durch Anlage von Grünstrukturen und Extensivierung der Fläche 	gering
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlust der landwirtschaftlichen Nutzfläche ■ Versiegelung und Verdichtung durch PV-Module und weitere Anlagen 	gering
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen auf versiegelten Flächen ■ Grünordnerische Maßnahmen fördern natürliche Bodenfunktionen 	gering
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verminderung des Eintrags von Schadstoffen durch Extensivierung der Flächennutzung ■ Geringfügiger Eintrag von Schadstoffen durch Bau und Betrieb ■ Grünstrukturen sichern natürliche Wasserhaushaltsfunktionen und Rückhaltevermögen ■ Einhaltung der Rechtsvorschrift zum Wasserschutzgebiet 	gering
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geringfügige Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Baumaßnahmen ■ Grünstrukturen wirken ausgleichend 	gering
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zeitlich befristete Zunahme des Verkehrs durch Anlieferung und damit der Lärm- und Abgasemissionen ■ Einschränkung der Erholungseignung durch technische Überprägung der Fläche ■ Blendung 	gering
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht betroffen 	keine

Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter stehen in einem engen Wirkungsgefüge zueinander. Insbesondere die Schutzgüter 'Fläche', 'Boden' und 'Wasser' erfahren direkte Wechselwirkungen. So wirkt die Versiegelung von Boden direkt auf die Wasserretention. Da die Versiegelung jedoch gering ist, erfahren die Schutzgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Nutzungsänderung der Fläche in extensives Grünland führt zu positiven Effekten hinsichtlich des Wasserrückhalts als auch des Erosionsschutzes. Ebenso wirkt sie sich aufgrund der Strukturanreicherung positiv auf das Schutzgut 'Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt' aus.

11.1.10 Umweltrisiken

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter sowie Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.

11.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bestandsaufnahme des Umweltberichtes zur Bewertung der Umwelt sowie die Ermittlung der Prognose der Umweltauswirkungen beruhen auf einer rechnerischen Bilanzierung von einerseits bestehenden Landschaftsbereichen und andererseits geplanten Flächennutzungen. Eine Gegenüberstellung beider Bilanzen ('Bestand' und 'Prognose') ergibt eine Gesamtbilanz, aus der abgelesen werden kann, ob und in welchem Umfang Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden Biotoppunkte ermittelt. Die Umrechnung der Werteinheiten in Ökopunkte für das Schutzgut 'Boden' erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (LUBW 2010). Die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ behandelt. Bei der Berechnung der Prognose wurden entsprechend der Zentralvorschrift §2(4) Satz 1 des BauGB für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zugrunde gelegt.

Schutzgut Landschaftsbild

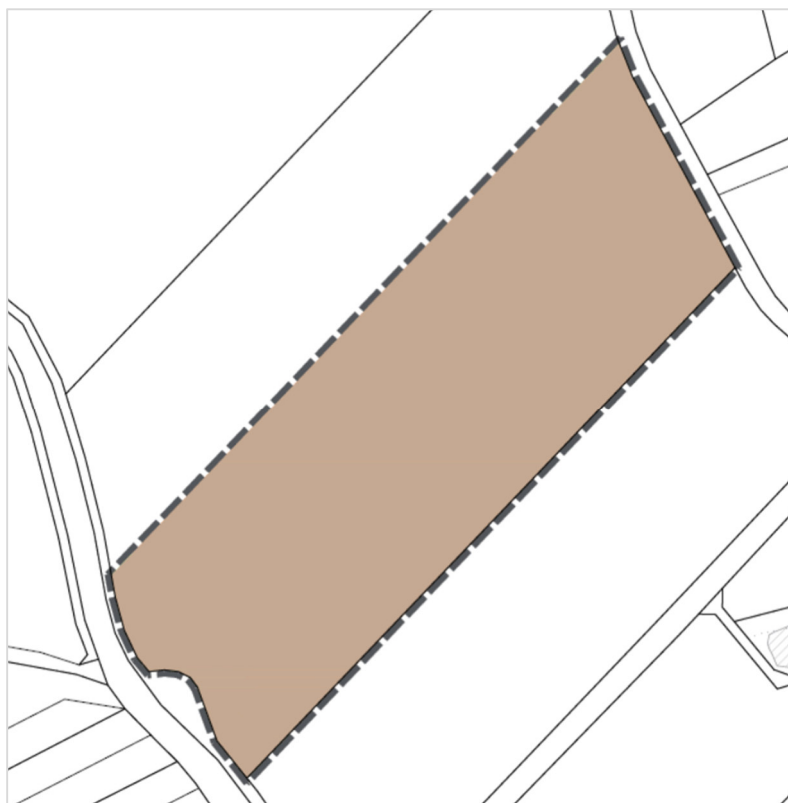
Beim Schutzgut 'Landschaftsbild' werden die Hauptkriterien 'Vielfalt', 'Natürlichkeit' und 'Eigenart' aufgrund der intensiven Nutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche als gering eingeordnet. Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage geht eine technische Überprägung der Fläche einher, was allerdings durch die Pflanzung von Obstbäumen und einer Blühfläche gemildert wird.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die rechnerische Bilanzierung basiert auf der Ökokonto-Verordnung von 2010 (LUBW 2010). Für die Bestandsbewertung wurde das Feinmodul verwendet, für die Bewertung des Zielwerts kam das Planungsmodul zum Einsatz.

Vor dem Eingriff

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Die Fläche weist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Eignung für heimische Tierarten auf, allerdings stellt die Fläche Lebensraum für Bodenbrüter zur Verfügung.



Biotopbestandsaufnahme vorher

Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Ackerfläche (37.10)	4	30.000	120.000
Summe:		30.000	120.00

Nach dem Eingriff

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird zu einer extensiv bewirtschafteten Wiesenfläche umgewandelt, auf der Solarmodule großflächig errichtet werden. Unter den Modultischen wird weniger Licht und Niederschlag auf den Boden treffen. In den Randbereichen zur Kreisstraße und dem Wald im Nordosten werden Obstbäume gepflanzt.



Biotopbestandsaufnahme nachher

Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Sondergebiet Modulfläche	1	14.285	14.285
Sondergebiet Reihen zwischen den Modultischen (unversiegelt) – extensives Grünland / Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)	15	9.523	142.845
Pflanzgebot 1 - Anpflanzung einer Streuobstwiese (45.40b)	17	6.192	105.264
		30.000	262.394

Für Biotopwerte der 'Biotopbestandsaufnahme nachher' wurden die Werte des Planungsmoduls der Öko-kontoverordnung herangezogen. Durch die Ausgangslage mit einem intensiv genutzten Acker, der in der bisherigen Nutzung gedüngt wurde, sind die Rahmenbedingungen zur Entwicklung extensiver Biotoptypen zunächst eher ungünstig. Die Extensivierung der gesamten Fläche ist erst nach der Ausmagerung des Bodens erreicht.

Aus der Biotoptypenbewertung und der Auswertung der Biotopplanung ergibt sich ein Überschuss in der Bilanzwertung von 142.394 Punkten.

Schutzgut Fläche

Mit der Errichtung der Anlage geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher, da in den planungsrechtlichen Festsetzungen geregelt wird, dass die Module nicht mit Stein- oder Betonfundamenten, sondern mittels Stahlständern aufgestellt werden. Hierdurch wird nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt. Es entsteht somit ein minimaler Eingriff, der durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ausgeglichen wird.

Die technische Überprägung ist außerdem zeitlich befristet. Nach Auslaufen der Nutzung kann die Fläche wieder ihre ursprüngliche Funktion erfüllen.

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung im Plangebiet ist gering. Die Flächen, die direkt von Modulen überstellt sind, besitzen für das Teilschutzgut Grundwasser eine etwas geringere Wertigkeit, da hier weniger Niederschlag direkt auf den Boden auftrifft. Die restlichen Flächen tragen weiterhin zur Grundwasserneubildung bei. Die Nutzungsänderung in extensives Grünland mit Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel bewirken eine Aufwertung für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet besitzt zwar eine gewisse Bedeutung für das Schutzgut, da die Ackerflächen als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren. Jedoch haben die Flächen keine siedlungsrelevante Bedeutung und besitzen daher nur eine geringe Wertigkeit.

Die Errichtung der PV- Anlage bewirkt im Bereich der Modulreihen und der Betriebsgebäude eine geringe Verschlechterung des Kleinklimas, was aber durch die Funktionssteigerung der dauerhaften Grünflächen mindestens ausgeglichen wird, deshalb wird insgesamt eher eine Aufwertung des Plangebiets in Bezug auf das lokale Klima angenommen.

Schutzgut Mensch

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist kein Eingriff in das Schutzgut Mensch feststellbar.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird durch die Planung nicht tangiert.

Mit Hilfe der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter verhindert werden. Ein weiterer Ausgleich ist nicht zu erbringen.

11.2.1 Kompensationsbilanz des Bebauungsplans

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bewirkt das Vorhaben eine ökologische Steigerung um 142.394 Ökopunkte.

11.3 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Das Ziel der naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen ist es, die Anlage in das Landschaftsbild einzubinden sowie neue Lebensraumstrukturen zu schaffen.

Der Ausgleich des Eingriffes kann grundsätzlich auf drei verschiedene Arten erfolgen:

- a) Ausgleich auf den Baugrundstücken
- b) Ausgleich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (i.d.R. am Planrand)
- c) Ausgleich außerhalb des Bebauungsplanes

Der Ausgleich kann nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich getrennt vom Eingriff realisiert werden.

Durch die Festsetzung von Grünflächen und Pflanzgeboten kann der Ausgleich für den Bebauungsplan `Solarpark Rinderfeld` im Geltungsbereich umgesetzt werden, vielmehr resultiert sogar eine deutliche ökologische Aufwertung des Gebiets. Durch die Inanspruchnahme der Ackerflächen geht potentieller Lebensraum für Bodenbrüter verloren. Um den potenziellen Lebensraumverlust auszugleichen, ist die Umsetzung planexterner Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

11.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurde in den vorherigen Kapiteln ausführlich erläutert. Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und keine technische Überprägung erfahren. Die Klimaschutzziele müssten an anderer Stelle verfolgt werden.

11.5 Planungsalternativen und Begründung der getroffenen Wahl

Das Plangebiet fällt, wie große Bereiche des Niederstetterer Gemeindegebiets, unter die Kategorie "Benachteiligte Agrarzone" und entspricht somit den Anforderungen der Freiflächenöffnungsverordnung für eine EEG- Förderung. Die Agrarflächen der Gemarkung sind in der Flurbilanz zu großen Teilen als Vorrangflur II (mittlere Böden) eingestuft, in der sich auch das vorliegende Plangebiet befindet. In diesen Standorten soll der Landwirtschaft ein relativer Vorrang vor anderen Nutzungen zugebilligt werden. Fremdnutzungen sollten vermieden werden, weswegen eine Prüfung von Alternativstandorten innerhalb der Gemarkung erforderlich ist.

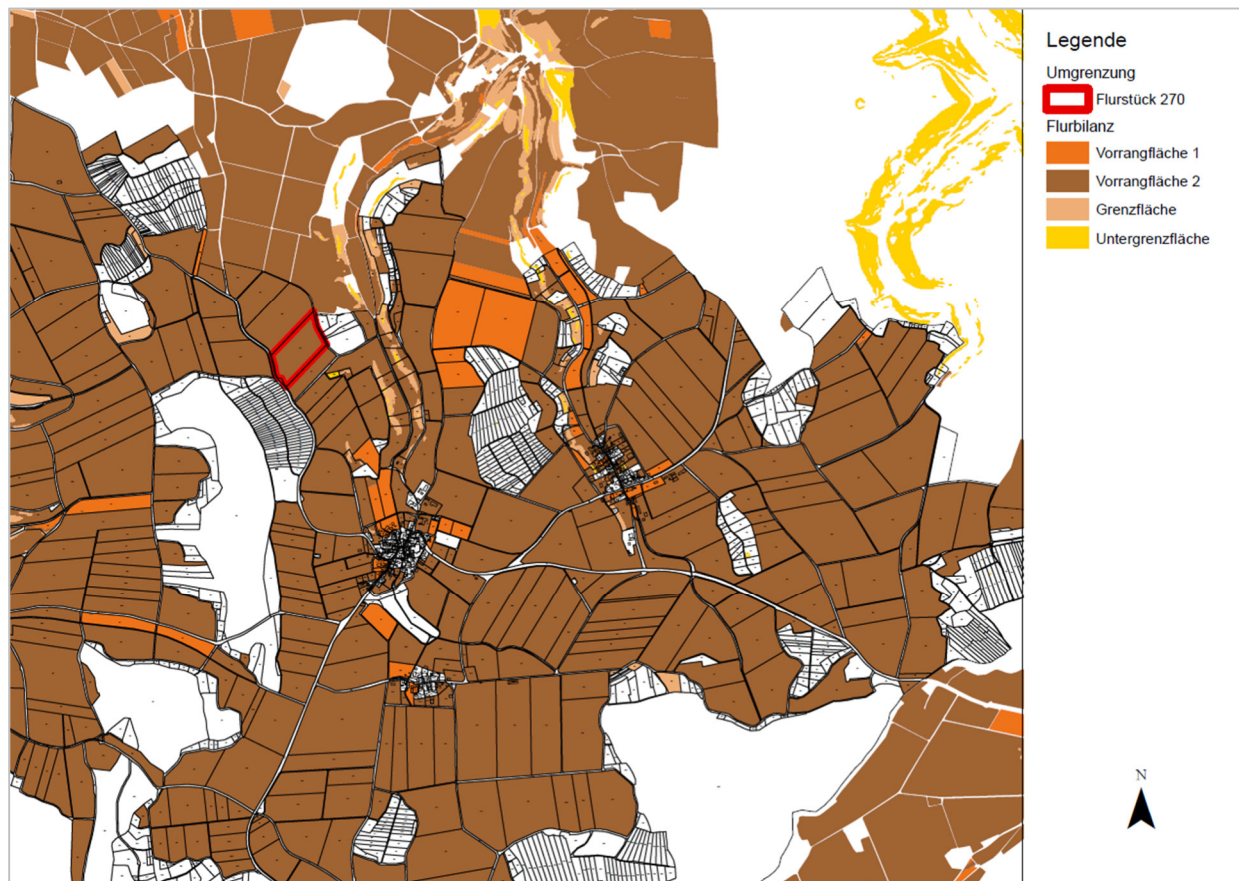


Abbildung 13: Flächenbilanzkarte Stadt Niederstetten

Grundsätzlich auszuschließende Standorte der Vorrangflur I befinden sich weitgehend nordwestlich von Rinderfeld. Aus landwirtschaftlicher Sicht sollten für Freiflächenfotovoltaikanlagen Grenzflur oder Untergrenzfluren herangezogen werden, allerdings existieren in diesen Kategorien nur schmale Bereiche am Rindsbach, die nicht die erforderliche Größe aufweisen und zudem durch naturschutzfachliche Restriktionen belegt sind, weswegen sie als mögliche alternative PV-Standorte ausscheiden.

Der Solarpark soll als zusätzliches Standbein und damit verbunden als Existenzsicherung für den ortsansässigen Landwirt dienen, daher werden Flächen in seinem Besitz präferiert. Außerdem weist die Fläche eine gute solare Einstrahlung auf und tangiert keine naturschutzfachlichen Schutzgebiete. So sind derzeit keine alternativen Standorte erkennbar, an denen die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geringere Umweltauswirkungen hervorrufen würde.

12 Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung

Die für den vorliegenden Umweltbericht verwendeten Daten, Planungsgrundlagen und Gutachten finden sich im Anhang und wurden an den entsprechenden Stellen im Bericht gekennzeichnet. Eigene Recherchen und Ortsbegehungen an 6 Außenterminen ergänzen diese. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

13 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen nachhaltig zu erfassen. Für die Bebauungsplanung im Bereich des Plangebietes 'Solarpark Rinderfeld' sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

13.1 Inhalte des Monitorings

Nachzuweisen ist:

- ob die angewandte Prüfmethode, die auf der Basis der Biotopbewertung als Indikator für alle Schutzgebiete eingesetzt wurde, für das Plangebiet die richtige Bewertung lieferte.
- ob die Wertfaktoren der Biotopbewertung auch langfristig vertretbar sind.
- ob die Versiegelung des gesamten Plangebietes entsprechend der Prognosen eingehalten wurde.
- ob es weitere Umweltbelastungen gab, die von der Natur der Sache nicht sicher vorhergesagt werden können.

13.2 Monitoring – Zeitplan

Wie das Monitoring funktioniert, also wann und in welcher Weise die Gemeinde ihre Prognose der Umweltauswirkungen überwacht, bestimmt der folgende Zeitplan. Dazu wird im vorliegenden Umweltbericht eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne auf die Umwelt aufgenommen:

Termin	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Baumaßnahme	Wurden die CEF-Maßnahmen angelegt?
1 Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen	Wurden die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Bebauungsplanung vollständig umgesetzt? Wurden die Ansaaten entsprechend der Festsetzungen durchgeführt? Wurden alle Anpflanzungen mit den aufgeführten einheimischen Gehölzen umgesetzt?
Dauer der Betriebszeit	Werden die Pflanzgebotsflächen und Ausgleichsmaßnahmen fachgerecht gepflegt?

- Neubewertung der Umweltbelange nach Einstellung der neuen Erkenntnisse
- Evtl. Bestimmung neuer Ausgleichsflächen
- Vorlage im Gemeinderat und dem Landratsamt

14 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan `Solarpark Rinderfeld` werden intensiv ackerbaulich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Das Ziel ist die Erzeugung von Strom mittels erneuerbarer Energien.

Als voraussichtliche Umweltauswirkungen ist hauptsächlich der Eingriff in die Schutzgüter `Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt`, `Fläche` und `Boden` von Bedeutung. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert. Sie umfassen u.a.

- Änderung des gesamten Plangebietes zu einer extensiven Grünfläche
- Pflanzung einer Obstbaumreihe als Abschirmung zur Kreisstraße
- Baufeld- und Bauzeitbeschränkung
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude / Stationen und Module
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Betonfundamenten für die Solar-Modultische, diese sind im `Ramm- oder Schraubverfahren` zu verankern
- Bodenfreiheit der Einfriedung zur Durchlässigkeit des Plangebietes für Kleintiere

Der Eingriff wird durch die planinternen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Zur Erreichung des öffentlichen Belanges ist der Eingriff derzeit an keinem anderen Ort und in keinem geringeren Umfang durchführbar.

15 Abwägung

Bei der Abwägung der öffentlichen Belange `Entwicklung, Förderung und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klimawandels und Klimaschutzes` gegenüber dem unvermeidlichen Eingriff in Natur und Landschaft stuft die Stadt Niederstetten, entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, die erstgenannten, öffentlichen Belange gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft als höherrangig ein.

Stadt Niederstetten, den

Bürgermeisterin Heike Naber

16 Quellenangaben

Für die im vorliegenden Umweltbericht getroffenen Aussagen, Bewertungen und Beschreibungen wurden folgende Quellen herangezogen:

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

BBodSchG: Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (A) – Bewertungsmodell

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), vom 19. Dezember 2010

LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung, 2012

LUBW (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund-Arbeitshilfe, Juli 2014, Karlsruhe

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2013): Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2010): Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren 'Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit' (Heft 23, Stand: 2010)

Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2006): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, Heilbronn.

Stadt Niederstetten: Flächennutzungsplan

SUP-RL (2001): Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, Stuttgart.

Internetquellen

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2022): Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Kartendienst

Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) Schwäbisch Gmünd (2022): Flurbilanz

LUBW (2022): Daten- und Kartendienst der LUBW