

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN `SOLARPARK KLEINHANSENHÖHE`

**Stadt Buchen
Neckar-Odenwald-Kreis**

Stand: 07. Oktober 2024

Inhalt

BEGRÜNDUNG	3
1 Planungsanlass und Ziele der Planung	3
2 Plangebiet	4
2.1 Lage, Größe und räumliche Abgrenzung	4
2.2 Städtebaulicher Entwurf	4
3 Übergeordnete Planungen	5
3.1 Regionalplan	5
3.2 Flächennutzungsplan	6
4 Planungsrechtliche Festsetzungen	6
4.1 Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung	6
4.2 Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung	6
4.3 Grünflächen und Pflanzgebote	7
5 Örtliche Bauvorschriften	7
6 Erschließung	7
7 UMWELTBERICHT	11
7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	11
7.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	11
7.3 Bestandsaufnahme mit Bewertung und Prognose	14
7.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	20
7.5 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen	23
7.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen	23
7.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung	24
7.8 Planungsalternativen und Begründung der getroffenen Wahl	24
8 Angabe zur Durchführung der Umweltprüfung	25
9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	25
9.1 Inhalte des Monitorings	25
9.2 Monitoring – Zeitplan	25
10 Zusammenfassung	26
QUELLENVERZEICHNIS	27

BEGRÜNDUNG

1 Planungsanlass und Ziele der Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes 'Solarpark Kleinhansenhöhe' sowie die Aufstellung der örtlichen Bauvorschriften ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Ackerflächen nördlich des Buchener Ortsteils Rinschheim. Der Bebauungsplan schafft die notwendige Rechtsgrundlage für die Bebauung.

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 etwa 40% einen erheblichen Ausbau der erneuerbaren 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 oder auf Flächen, die als Acker- oder Grünland genutzt werden und in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegen. Die Gemarkung Rinschheim der Stadt Buchen ist vollständig als benachteiligtes Gebiet nach Definition EEG eingestuft.

Das EEG 2023 ist die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten. Mit einem konsequenten und deutlich schnelleren Ausbau soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch steigen. Das EEG 2023 wird erstmals konsequent auf das Erreichen des 1,5-Grad-Zieles nach dem Pariser Klimaschutzabkommen ausgerichtet.

Nach §2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Dies ist entscheidend, um das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich zu erhöhen.

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 Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

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 somit berücksichtigt.

2 Plangebiet

2.1 Lage, Größe und räumliche Abgrenzung

Das Plangebiet liegt nördlich von Rinschheim und umfasst intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen auf der Kleinhansenhöhe im Umfang von 20ha. Im Süden und Osten grenzen die Flächen direkt an Landesstraßen an, zudem verläuft im Süden eine 380- KV- Leitung durch das Plangebiet.

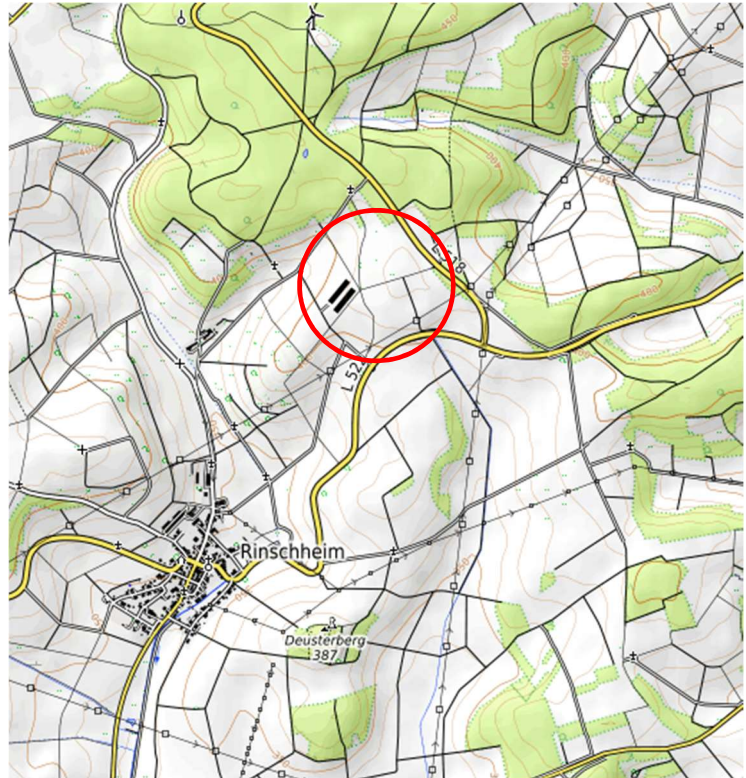


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Opentopmap 2023)

2.2 Städtebaulicher Entwurf

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modulstichhöhen als auch Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände am Baukörper sowie die überbaubaren Grundstücksflächen. Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen, sowie den erforderlichen weiteren Anlagen (Wechselrichter, Verkabelung, etc.) bestehen. Ein Zaun wird den jeweiligen Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zu Sonne angeordnet und aufgeständert. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Photovoltaikanlage kann nach dem Ende der Nutzungsdauer rückstandslos entfernt werden.

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

- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Anlage des gesamten Plangebietes als extensiv genutztes Grünland, auch unter den Modulen
- Anlage von Hecken entlang der Landesstraßen
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude/ Stationen
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch die mögliche Vermeidung von Betonfundamenten für die Solarmodultische, diese sind im 'Ramm- oder Schraubverfahren' zu verankern.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar des Verbandes Region Rhein-Neckar. Die Gebietskategorie ist dem 'Ländlichen Raum' zugeordnet.

Das Plangebiet befindet sich in einem Regionalen Grünzug und einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Folgende Ziele und Grundsätze gelten laut Regionalplan:

'3.2.4.2 Bei der Standortwahl von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sollen die Auswirkungen auf Bevölkerung, Ökologie und Landschaftsbild berücksichtigt werden. Hinsichtlich der verschiedenen erneuerbaren Energieformen gelten aus regionalplanerischer Sicht folgende Grundsätze:

(...) Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden.'

Diese regionalplanerischen Grundsätze zu den präferierten Standorten von PV- Freiflächenanlagen werden von dem geplanten Vorhaben nicht eingehalten. Vor dem Hintergrund der baden-württembergischen Freiflächenöffnungsverordnung für PV-Anlagen stehen die regionalplanerischen Leitlinien einer Anlagenrealisierung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Ebenso weist der Energieatlas Baden-Württemberg für das Plangebiet eine Eignung auf.

2.1.1 Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung.'

Es ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben die Funktion des Regionalen Grünzugs nicht wesentlich beeinträchtigt wird, da nur ein kleiner Teilbereich des großflächig festgelegten Regionalen Grünzugs in Anspruch genommen wird. Zusätzlich werden die im Regionalen Grünzug zu sichernden Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung weitgehend aufrecht erhalten, da durch die Anlage nur sehr geringe Flächen versiegelt werden, unter den Modulen extensives Grünland entwickelt wird und über eine lockere und großzügige Eingrünung die Flächen in das Landschaftsbild eingebunden werden. Das Vorhaben steht somit dem Ziel, ein großräumiges Freiraumsystem zum Schutz und zur Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturraumes zu schaffen, nicht entgegen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan unterstützen mit einem ausgewogenen, an die Gebietsanforderungen angepassten grünordnerischen Konzept die Leistungsfähigkeit des Naturraumes.

'In den „Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege“ haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienen der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten mit dem Ziel der Sicherung der Biodiversität.'

Die vorliegende geplante Nutzungsänderung von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche zu einem Solarpark erweitert die Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen. Die vorhandenen Landschaftselemente wurden in der Grünplanung berücksichtigt und in die Entwicklung randlicher Pflanzgebotflächen einbezogen, um eine Verbesserung gegenüber der intensiv genutzten Ackerfläche zu bewirken.

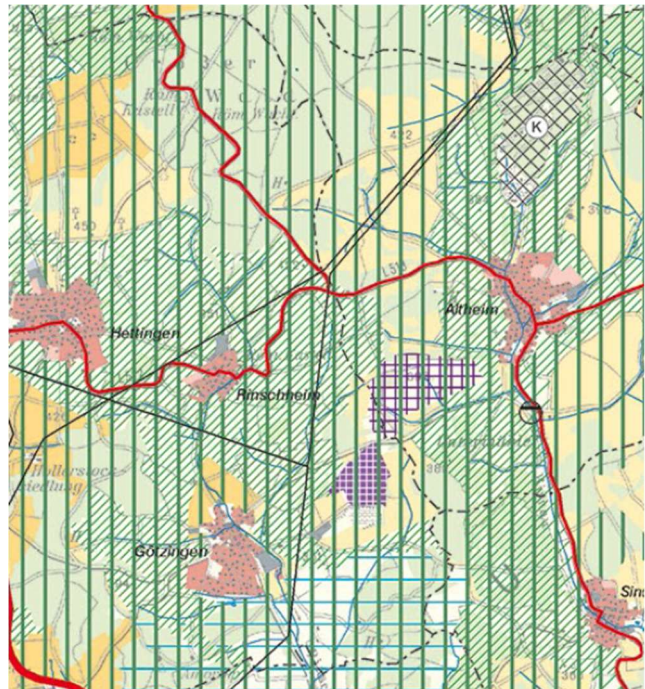


Abbildung 2: Raumnutzungskarte Ost (Verband Region Rhein-Neckar 2014)

Durch die Anlage eines Saumes soll eine Vernetzung der beiden Kernflächen des Biotopverbundes 'Feldhecke auf Steinriegel am Viehtrieb, NNO Rinschheim' und 'Feldhecke auf Steinriegel entlang L 522, NO Rinschheim' erreicht werden. Für Kleintiere wird mit der Festsetzung bezüglich der Einfriedung die Durchlässigkeit des Plangebietes vollständig erhalten.

Laut der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt des Regionalplans liegt das Plangebiet in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung.

Mit Hilfe der grünordnerischen Maßnahmen zur Extensivierung der Fläche und der Einbindung der Anlage in die Landschaft wird eine Beeinträchtigung der regionalplanerischen Belange verhindert.

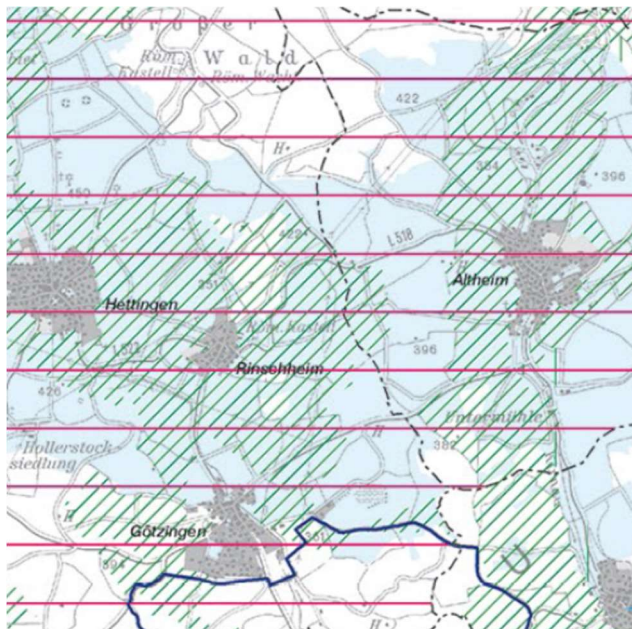


Abbildung 3: Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt - Blatt Ost (Verband Region Rhein-Neckar 2014)

3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Buchen wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Der Bebauungsplan entspricht deshalb nicht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes, dieser muss gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und die bisher als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesene Fläche in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung 'Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie' umgewidmet werden.

4 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1 Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung

Im gesamten Planbereich wird ein sonstiges Sondergebiet zur Erzeugung und Speicherung elektrischer Energie nach §11 BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind freistehende Solarmodule in aufgeständerter Ausführung ohne Stein- oder Betonfundamente. Ebenso zulässig sind die für die Solarmodule notwendigen Wechselrichter, Transformatoren, Speicher, sonstige Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die dem Nutzungszweck des SO-Gebietes dienen (z.B. Leitungen, Einfriedung, Kabel, Wege, Löschwassereinrichtungen, usw.). Des Weiteren sind wasserdurchlässige Wege für Montage- und Wartungsarbeiten zulässig. Ausnahmen sind nicht zulässig. Als Folgenutzung wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans eine "Fläche für die Landwirtschaft" festgesetzt. Dadurch wird gewährleistet, dass die Fläche nicht unwiederbringlich für die Landwirtschaft verloren geht.

4.2 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, durch offene Stahlprofile der Ramppfosten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich bei nur wenigen Prozent der Geltungsbereichsfläche.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solarmodule von 4,0 m über Geländeoberkante und die maximale Gebäude- und Firsthöhe der Betriebsanlagen von ebenfalls 4 m über Geländeoberkante bezogen auf das natürliche Gelände, soll die Höhenentwicklung der Solarmodule und Gebäude begrenzen.

4.3 Grünflächen und Pflanzgebote

Das Plangebiet soll von einer Ackerfläche zu einer Magerwiese entwickelt werden, daher sind spezielle Vorgaben zur Ansaat und zur Pflege festgeschrieben worden. Um für Bodenbrüter auch innerhalb des Solarparks günstige Bedingungen zu schaffen, soll die Fläche erst nach der Brutperiode abschnittsweise gemäht werden. Da aber in den ersten Jahren aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Ackernutzung noch sehr viele Nährstoffe vorhanden sind, kann zur Aushagerung der Fläche nach der Erstbrut der Feldlerche (Mitte/ Ende Mai) ein zusätzlicher Schnitt erfolgen.

Entlang der Landesstraßen soll die Einsehbarkeit der Anlage durch die Anlage von Hecken minimiert werden.

Östlich der Putenställe auf dem Flst.664 befindet sich das Biotop 'Feldhecke auf Steinriegel am Viehtrieb, NNO Rinsheim', das zudem als Kernfläche im Biotopverbund fungiert. Durch die Anlage eines Saums um die Biotopfläche, wird ein Schutz derselben erreicht. Im weiteren Verlauf des Flst. 664 in südlicher Richtung wird ein Saum entwickelt und mit Habitatstrukturen für Reptilien (Stein- und Totholzhaufen) angereichert, dadurch wird eine Vernetzung mit der Kernfläche des Biotopverbunds auf dem Flst.1108 ('Feldhecke auf Steinriegel entlang L 522, NO Rinschheim') angestrebt.

In den Hangbereichen des Flst. 668 befinden sich Wiesenbereiche, die dem FFH Lebensraumtyp „Magere Flachland- Mähwiese“ entsprechen. Innerhalb der pfg6- Fläche sollen weitere Wiesenflächen zu Mageren Flachland- Mähwiesen entwickelt werden. Die Fläche ist 1-2 mal jährlich zu mähen, der erste Schnitt darf frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser stattfinden. Das Mähgut muss anschließend mindestens drei Tage auf der Fläche bleiben.

5 Örtliche Bauvorschriften

Der Solarpark wird vollständig eingezäunt. Einfriedungen sind sockellos bis zu einer Höhe von 2,50 m und einer Bodenfreiheit von 0,2m zulässig, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten. Fundamente für Zaunpfähle sind zulässig.

Sollte die Anlage beweidet werden, so sollte der Zaun wolfsicher ausgestaltet werden. Eine generelle Bodenfreiheit von 20cm wäre hierfür kontraproduktiv, so dass stattdessen in einem Intervall von 4-5m ein Kleinsäugerdurchgang (15x15cm) vorzusehen ist.

6 Erschließung

Der geplante Solarpark ist durch das bestehende Wegenetz und die vorhandenen Wegebeziehungen gut erreichbar. Es müssen keine weiteren Straßen angelegt oder ertüchtigt werden. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt.

Die Ableitung des Stroms erfolgt unterirdisch, ohne Errichtung neuer Freileitungen. Die leitungstechnische Erschließung befindet sich derzeit noch in Planung.

7 Leitungsbestand

110-kV-Leitung der Netze BW

Für die überörtliche Stromversorgung besteht eine Trasse für eine 110-kV-Leitung der Netze BW. Innerhalb des Schutzstreifens ist eine bauliche Nutzung nur bedingt und eine andere Nutzung nur in beschränkter Weise und nur im Einvernehmen mit der Netze BW zulässig.

Jegliche Nutzungsänderung im Schutzstreifen sind abzustimmen, um sicherzustellen, dass die erforderlichen Mindestabstände eingehalten werden.

Jegliche Bauvorhaben und Erschließungsplanungen im Abstand von 30m rechts und links der 110-kV-Leitungachse sind der Netze BW zur Prüfung vorzulegen (gilt auch für die Errichtung von Kaminen, Antennen, Blitzableiter, Reklametafeln, Werbetafeln, Gerüste u.ä.). Die Mindestabstände von 110-kV-Leitungen zu baulichen und sonst. Nutzungen sind unterschiedlich bemessen, Grundlage hierfür ist die DIN EN 50341.

Bäume und Sträucher müssen von den Leiterseilen stets einen Mindestabstand von 5 m haben. Um wiederkehrende Ausästungen oder gar die Beseitigung einzelner Bäume und Sträucher zu vermeiden, bitten wir dies bereits bei der Pflanzenauswahl zu berücksichtigen.

Die max. Endwuchshöhe von Bäumen und Sträuchern darf eine Höhe von 408,2m NHN nicht überschreiten. Bei geplanter Neubepflanzung im Bereich des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung sind keine Bäume zulässig. Baumkronen angrenzender Bäume dürfen nicht in den Schutzstreifen der Freileitung hineinwachsen. Die Endwuchshöhe von Bäumen am äußeren Rand des Schutzstreifes dürfen eine Höhe von 11 m nicht überschreiten, damit diese im Fall eines Umstürzens nicht mit den Leiterseilen kollidieren.

Im gesamten Bereich des Schutzstreifens der 110-kV-Freileitung ist die Ablagerung von Erdaushub, Baumaterial, o.ä. sowie die Veränderung der Bodenprofile mittels Bodenauftrag als auch das Anpflanzen von Bäumen- oder Sträuchern nur in Abstimmung mit der Netze BW zulässig.

Im Bereich der Freileitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Abstand von mindestens 3 m von den Leiterseilen eingehalten wird. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen. Ein Baugeräteinsatz ist frühzeitig mit der Netze BW abzustimmen, der Beginn der Bauarbeiten ist unserem Auftragszentrum-Nord-HS, E-Mail: Auftragszentrum-Nord-HS@netze-bw.de) mindestens drei Wochen vorher mitzuteilen.

Ein Kraneinsatz im oder in der Nähe des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung zur Errichtung von Gebäuden ist nicht bzw. nur eingeschränkt möglich. Das Aufstellen von Baukränen ist deshalb vorher mit der Netze BW abzustimmen.

380-kV-Leitung der TransnetBW

Innerhalb des Schutzstreifens sind folgende Vorgaben zu beachten:

1. **Der Modulbelegungsplan ist mit TransnetBW abzustimmen.**
2. Geländeveränderungen im technischen Schutzstreifen der Leitungsanlage sind nur in Abstimmung mit der TransnetBW GmbH zulässig.
3. Es wird darauf hingewiesen, dass der Einsatz von Baugeräten (z. B. das Aufstellen eines Baukranes) im Bereich der Leitung nur eingeschränkt möglich ist. Eine Freischaltung der Stromkreise ist wegen der hohen Auslastung der Stromnetze grundsätzlich nicht möglich. Im technischen Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Schutzabstand von mindestens 5 m zu den Leiterseilen eingehalten wird (DIN VDE 0105-100 6.4.4.102 und Tabelle 103). Gemäß § 7 der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel GUV-V A 3“ darf dieser Schutzabstand von Personen, Baugeräten (u.a. bei der Planung von Kranstandorten zu beachten) oder anderen Gegenständen nicht erreicht werden. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen.
4. Die Belange des Übertragungsnetzes Strom sind zu berücksichtigen. Insbesondere wird darauf verwiesen, dass im Rahmen der Energiewende Leitungsertüchtigungen und Netzverstärkungen notwendig werden können (siehe Netzentwicklungsplan NEP und Bundesbedarfsplangesetz BBPIG), zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Leitungsanlagen Maststahl- und Fundamentsanierungen vorgenommen

werden **sowie Höchstspannungsfreileitungsanlagen im Havariefall zu jeder Zeit mit Fahrzeugen befahrbar sein müssen.**

5. Die Leitung und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben. Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass eine Zufahrt zu den Maststandorten auch mit Lastkraftwagen möglich ist. Als Bemessungsfahrzeug ist ein 3-achsiges Müllfahrzeug gemäß Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen der FGSV 287 anzusetzen. **Ggf. ist TransnetBW ein Schlüssel zur Zaunanlage zu überlassen.**

6. In einem Radius von 20 m um die Außenkanten der Masten dürfen keine Erdungsanlagen oder Leitungsanlagen ohne gesonderten Schutz gegen Beeinflussung durch die Höchstspannungsfreileitungsanlage angelegt oder installiert werden.

7. Zu den Masten ist ab Außenkante der sichtbaren Mastfundamente ein Schutzabstand von 10 m einzuhalten. In diesem Bereich dürfen ohne separate Abstimmung keine Aushubarbeiten und Aufschüttungen erfolgen.

8. Die PV-Module müssen den Erfordernissen der DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Teil 7 entsprechen.

9. Um elektrische Aufladungen zu vermeiden, ist die Photovoltaikanlage in einen umfassenden Potentialausgleich entsprechend DIN VDE 0100 Teil 410/540 und DIN VDE 0185 (vgl. auch ENV 61024-1) einzubeziehen. Anfallende Kosten für notwendig werdende Schutzmaßnahmen gehen zu Lasten des Grundstückseigentümers bzw. des Bauherrn. Wir gehen davon aus, dass die komplette Trägerkonstruktion einschließlich Rahmen etc. in einen umfassenden Potentialausgleich einbezogen und ausreichend geerdet wird.

10. Bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe zur Leitungsanlage kann es unter Umständen zu unangenehm spürbaren Elektrisierungen durch Funkenentladungen, vor allem beim Berühren von leitfähigen Gegenständen (metallische Bauteile oder Baugerätschaften), kommen. Dies bedeutet für betroffene Personen eine geringfügige Belästigung, eine direkte Gefährdung besteht aber nicht.

Um Sekundärünfälle zu vermeiden, ist im Bereich der Höchstspannungsfreileitung darauf zu achten, dass sämtliche metallische Bauteile wie Geländer, Metallzäune und Fertigungsmittel (Kran, Steiger, LKW o.ä.) ausreichend geerdet sein müssen, um eine elektromagnetische Aufladung zu verhindern.

11. Die Lagerung und Verarbeitung leicht brennbarer Stoffe im Schutzstreifen der Leitungsanlage, auch während der Bauzeit, ist nicht oder nur mit Zustimmung der TransnetBW zulässig.

12. Antennen, Baucontainer, Blitzschutzanlagen, Fahnenmaste, Gerüste, Kamine, Laternenmasten, Werbetafeln u.ä. dürfen im Schutzstreifen nicht bzw. nur in Abstimmung mit der TransnetBW aufgestellt werden. Wir weisen insbesondere darauf hin, dass der Mindestabstand von 5 m von der Oberkante von Beleuchtungsmasten (nicht die Lichtpunkthöhen) zu den Leiterseilen eingehalten werden muss. Dies ist auch bei der Aufstellung von Beleuchtungsmasten und einer späteren Instandhaltung (Austausch des Leuchtkopfes bzw. des Leuchtmittels mit Personen im Hubwagen) zu berücksichtigen.

13. Die im Schutzstreifen geplanten Bäume und Sträucher müssen stets einen Mindestabstand von 5 m zu den Leiterseilen haben. Um wiederkehrende Ausästungen oder gar die Beseitigung einzelner Bäume und Sträucher zu vermeiden, bitten wir dies bereits bei der Pflanzenauswahl zu berücksichtigen.

14. Im Bereich von Höchstspannungsfreileitungen können im Nahbereich Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auftreten. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass u. a. bei elektronischen Geräten Störungen durch die magnetischen 50-Hz-Felder von Höchstspannungsfreileitungen auftreten können. Die TransnetBW haftet nicht für den Ausfall oder die fehlerhafte Funktion von Geräten.

15. Bei widrigen Wetterverhältnissen können an Höchstspannungsfreileitungen TA-Lärm-relevante Geräusche („Koronageräusche“) auftreten, deren wesentliche Ursache elektrische Entladungen an Wassertropfen auf den Leiterseilen sind. Diese Emissionen entstehen bei Regen oder Schneefall und können mit der Intensität des Niederschlags zunehmen.

16. Außerdem kann es im Bereich der Leiterseile bei entsprechender Witterung evtl. zum Eisabwurf kommen. Auch ist nicht auszuschließen, dass es zu Verschmutzung durch Vogelkot unter den Seilen bzw. im Mastbereich kommen kann. Die TransnetBW haftet nicht für daraus folgende Schäden.

17. Von den Betriebsstellen genehmigte Abschaltungen können netz- oder störungsbedingt kurzfristig wieder abgesagt werden. Daraus entstehende Kosten werden nicht von der TransnetBW GmbH übernommen.

18. Der Bauherr bzw. die von ihm beauftragten Baufirmen haften für alle Schäden, die durch die Bautätigkeit an der Höchstspannungsleitung entstehen.

Es ist mit Abschattungen durch die Leitungen und die Maste zu rechnen. Für Mindererträge bei der Menge des erzeugten Stromes, die auf eine Beschattung zurückzuführen wäre, haftet die TransnetBW GmbH nicht.

8 UMWELTBERICHT

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 werden, die dann in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet werden müssen.

Gemäß Art. 4 SUP-RL 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 (Europäische Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) ist für alle Pläne der Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung eine Umweltprüfung notwendig. Für den Bebauungsplan 'Solarpark Kleinhansenhöhe' ist ein Umweltbericht in geeignetem Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

8.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan umfasst Ackerflächen auf der Kleinhansenhöhe nördlich von Rinschheim im Umfang von 20ha. Das Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der rechtlichen Grundlage für die Einrichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. 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. Damit wird das Ziel der Steigerung der Erneuerbaren Energien (in Form von Photovoltaik) 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.

8.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

8.2.1 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. Die städtebauliche Entwicklung soll vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

- Die Nutzung der Flächen für die Produktion umweltfreundlicher Energie stellt eine Maßnahme zum Klimaschutz durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien dar.

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 Planung bewirkt eine Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen mit einem sehr geringen Versiegelungsgrad des Bodens.

Der Klimaschutz soll nach §1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Klimaanpassung dienen, Rechnung getragen werden.

- Die Anlage eines Solarparks ist eine direkte Maßnahme gegen den Klimawandel durch die Nutzung der Erneuerbaren Energien.

8.2.2 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)

'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)

- Grünstrukturen werden nicht in Anspruch genommen, vielmehr sollen neue Grünelemente geschaffen und bestehende ergänzt werden.

8.2.3 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.

8.2.4 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

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

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 Einrichtung 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 Planung beansprucht Flächen, die als Grenzflur eingestuft sind und daher keine besondere Funktion für die Landwirtschaft erfüllen.

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 der Flächen sowie Neupflanzungen von Hecken erfüllen den Zweck des Schutzes der ökologischen Ressourcen.

8.2.5 Regionalplan Rhein- Neckar

Im einheitlichen Regionalplan Rhein- Neckar sind folgende Ziele festgehalten.

3.2.1 Allgemeine Grundsätze

3.2.1.1 In allen Teilen der Metropolregion Rhein-Neckar sollen die Voraussetzungen für eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Dabei soll die Nutzung regional verfügbarer Energiequellen, insbesondere der erneuerbaren Energien, verstärkt ausgebaut werden. Dagegen soll der Verbrauch konventioneller Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran) verringert werden. Angestrebt werden soll eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien, soweit möglich aus regionalen Quellen.

➤ Die Planung entspricht dem Ziel, regenerative Energien verstärkt auszubauen.

3.2.3 Energieerzeugung

3.2.3.1 Die Energieerzeugung soll zunehmend auf die Nutzung erneuerbarer Energien umgestellt werden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien in der Metropolregion Rhein-Neckar soll alle Formen umfassen: Bioenergie, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie.

3.2.4.2 Bei der Standortwahl von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sollen die Auswirkungen auf Bevölkerung, Ökologie und Landschaftsbild berücksichtigt werden. Hinsichtlich der verschiedenen erneuerbaren Energieformen gelten aus regionalplanerischer Sicht folgende Grundsätze:

- Solaranlagen in Form von Photovoltaikanlagen oder solarthermischen Anlagen sollen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden. Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden.

- Das Vorhaben beansprucht ertragsschwache landwirtschaftliche Böden und ist kaum einsehbar, so dass keine gravierenden Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu erwarten sind.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.3 Bestandsaufnahme mit Bewertung und Prognose

8.3.1 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Die Errichtung der Photovoltaikanlage soll auf ackerbaulich genutzten Flächen nördlich von Rinschheim erfolgen. Der Großteil der Flächen ist nicht einsehbar, lediglich der südwestliche Bereich der geplanten Anlage ist aus Rinschheim einsehbar.

Baubedingte Auswirkungen

Die Baustelleneinrichtungen haben zeitlich befristete Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage werden landwirtschaftliche Flächen im Umfeld von drei größeren Putenmastställen umgewidmet, Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind vor allem von den Landesstraßen aus erkennbar.

Bewertung

Wichtige Sichtbeziehungen werden nicht unterbrochen. Insgesamt liegt aufgrund der Vorbelastung ein geringer Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild vor, was durch zahlreiche Pflanzgebote noch abgemildert wird.

8.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung

Für Details wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Stand vom 07.10.2024 verwiesen.

Die Heckenstrukturen östlich der Putenställe weisen Biotopstatus auf und bieten zusammen mit den randlichen Gehölzstrukturen Lebensraum für zahlreiche geschützte Tierarten. Das Gebiet weist in den Randbereichen nördlich der Putenställe eine mittlere Strukturvielfalt auf und kann auch für Reptilien einen Lebensraum zur Verfügung stellen. In den ausgedehnten Ackerflächen konnten Bodenbrüter nachgewiesen werden.

Auf den Flurstücken 680 und 668 sind Bereiche vorhanden, die den FFH Status „Magere Flachland- Mähwiesen“ erfüllen.

Für die betroffenen Mähwiesenflächen wird parallel zum Bebauungsverfahren ein Antrag auf naturschutzrechtliche Ausnahme gestellt und ein Ausgleichskonzept erarbeitet.



Abbildung 4: Auszug aus dem Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2023)

Bau- und Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Plangebiet wurden in den Hecken und den angrenzenden Wäldern zahlreiche Brutvögel festgestellt, außerdem konnten Zauneidechsen angrenzend an das Plangebiet nachgewiesen werden. Die Ackerflächen beheimateten mehrere Reviere von Feldlerchen. Um die Tötung von Individuen im Zuge der Bauarbeiten ausschließen zu können, wurde eine Bauzeitenbeschränkung festgesetzt. Durch die Überplanung der Ackerflächen gehen Quartiere von Bodenbrütern verloren, dieser Lebensraumverlust soll durch die Anlage von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Auf dem Flurstück 17727 wird eine insgesamt 0,98 ha große Ausgleichsfläche nach folgenden Vorgaben angelegt:

1. Innerhalb der Ausgleichsfläche ist ein 20m breiter Blühstreifen mit Saatgut gesicherter Herkunft (z.B. Blühende Landschaft- Rieger Hoffmann oder Lebensraum 1- Saatenzeller ‚Ursprungsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland mit reduzierter Saatmenge (50-70% der regulären Saatmenge)‘) anzulegen und nach etwa 5 Jahren umzubrechen und neu anzulegen.
2. auf einer Breite von mindestens 15m ist jährlich durch Umbruch von August bis Dezember und anschließender Selbstbegrünung eine einjährige Buntbrache herzustellen.
3. auf der restliche Fläche ist mit gebietsheimischem Saatgut und reduzierter Saatmenge (1-2g/m², z.B. ‚Feldrain und Saum‘ der Firma Saaten- Zeller, Ursprungsgebiet 11, Südwestdeutsches Bergland) eine mehrjährige Brachfläche herzustellen. Alle 2-3 Jahre ist die Fläche umzubrechen und neu anzusäen.

Der Standort der Maßnahmenflächen 1-3 kann untereinander wechseln.

Betroffenheit streng geschützter Tierarten

Unter Beachtung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche und folgender konfliktvermeidenden Maßnahmen

- *Baufeldbeschränkung: Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen im Bereich der Feldhecken und -gehölze.*
- *Bauzeitenbeschränkung: Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Baumaßnahmen im Zeitraum vom 1. August bis 1. März zu beginnen. Ein kontinuierlicher Baubetrieb während der Brutzeit der Feldlerche (März bis August) muss gewährleistet werden, da sonst die Meidewirkung entfallen kann.*
- *Zur Vermeidung einer Fragmentierung von Kleinsäugerhabitaten soll die Umzäunung eine Bodenfreiheit von 20cm aufweisen.*
- *Um die Störung von Säugetieren und Vögeln sowie die Gefährdung von Insekten zu vermeiden, ist auf eine Beleuchtung zu verzichten.*

kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus der Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.“

8.3.3 Schutzgut Fläche

Beschreibung

Der Bebauungsplan überplant Ackerflächen im Umfang von etwa 20ha und ermöglicht die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Produktion von regenerativem Strom. Damit werden Ziele des Klimaschutzes verfolgt.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Anlagenteilen darf nicht in den sensiblen Bereichen im direkten Kontext der Biotopstrukturen erfolgen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Anlage geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher, da in den Planungsrechtlichen Festsetzungen ausdrücklich geregelt wird, dass die Module nicht mit Stein- oder Betonfundamenten,

sondern mittels Stahlständern aufgestellt werden, wodurch nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt wird. Trotzdem gehen zumindest temporär Flächen für die Nahrungsmittelproduktion verloren.

Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als erheblich eingestuft, allerdings kann die Anlage nach der Nutzungsdauer rückstandslos zurückgebaut und die Flächen wieder ackerbaulich genutzt werden.

8.3.4 Schutzgut Boden

Beschreibung

Laut Bodenkarte 1:50.000 (GeolaBK50) des LGRB wird das Plangebiets aus Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein gebildet.

Folgende Bewertungsklassen liegen hier vor:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel (2,0)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel (2,0)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch bis sehr hoch (3,5)
- Gesamtbewertung: 2,5

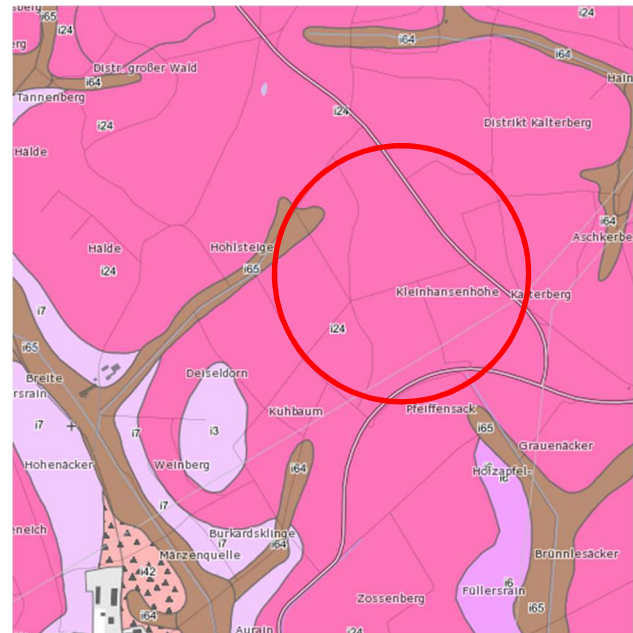


Abbildung 5: Bodenkundliche Einheit (LGRB 2023)

Die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch als Standort für naturnahe Vegetation wird nicht erreicht.

Baubedingte Auswirkungen

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sollten während der Baumaßnahme Baggermatratzen verlegt oder die Fläche mit kettenbetriebenen Fahrzeugen befahren werden.

Die erforderlichen Baustraßen sind nach Abschluss der Baumaßnahme zurückzubauen. Alle verdichteten Bodenbereiche müssen wieder aufgelockert werden.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen werden zu extensiven Wiesenflächen umgewandelt. Der Eintrag von Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabung nicht eintreten, sofern ölgekühlte Trafos verwendet werden sollen, sind diese mit einer ausreichend dimensionierten und beständigen Auffangwanne auszurüsten.

Bewertung

Damit mit dem Schutzgut Boden schonend und sparsam- besonders im Zuge der Bautätigkeiten- umgegangen wird, sollte ein Bodenschutzkonzept (§ 2 Absatz 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBod-SchAG)) erstellt werden.

8.3.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen- und Grundwasser getrennt zu bewerten. Im Plangebiet selbst gibt es keine Oberflächengewässer, nordwestlich der Putenställe verläuft ein periodisch wasserführender Graben, der Deiseldorngraben. In der näheren Umgebung sind keine Wasserschutzgebiete festgesetzt.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten bei ordnungsgemäßer Handhabung nicht ein.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Plangebiet wird die Versiegelung durch die Festsetzung, die Solarmodule mittels Aufständigung im Ramm- oder Schraubverfahren zu erstellen, sehr gering gehalten. Eintreffendes Wasser versickert somit 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. Falls ölgeköhlte Trafos zum Einsatz kommen sollen, sind diese mit einer ausreichend dimensionierten und beständigen Auffangwanne entsprechend den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) auszurüsten, die das Auslaufen wassergefährdender Flüssigkeiten wirksam verhindert.

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, sofern die Trafos mit einer entsprechenden Auffangwanne ausgestattet werden.

8.3.6 Schutzgut Klima/Luft

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 (in Form von Photovoltaik) 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.

Beschreibung

Die Ackerflächen des Plangebiets dienen der Kaltluftproduktion. Die Hanglage begünstigt den Abfluss der Kaltluft, die jedoch nicht siedlungsrelevant wirkt. 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.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zeitweise zu Emissionen von Staub und Verkehrsabgasen kommen, die allerdings aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens der umgebenden Landesstraßen nicht ins Gewicht fallen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Versiegelung der Flächen mit Aufständigung der Solarmodule kann eine sehr geringfügige Veränderung des Kleinklimas bewirken. Der tatsächliche Versiegelungsgrad bei Photovoltaikanlagen ist jedoch gering, sodass die Auswirkungen unerheblich sind. Infolge der Umwandlung in eine extensive Grünfläche sind hingegen positive Auswirkungen zu erwarten.

Bewertung

Anlage- und betriebsbedingt können 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.

8.3.7 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Das geplante Sondergebiet `Solarpark Kleinhansenhöhe` wird nach §11 BauNVO festgesetzt. Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage sind lediglich hinsichtlich von Reflexionen auf die beiden Landesstraßen beachtlich. Ob Blendungen für den Straßenverkehr zu erwarten sind, wurde in einem separaten Gutachten untersucht. Darin wurden Blendwirkungen ausgeschlossen.

Baubedingte Auswirkungen

In der Bauphase kommt es bei der Anlieferung der Anlagenteile zeitweise zu Emissionen in Form von Lärm und Abgasen, die allerdings aufgrund des Verkehrsaufkommens der Landstraßen nicht ins Gewicht fallen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Betriebsphase gehen keine schädlichen Wirkungen vom Plangebiet aus.

Bewertung

Für den Menschen resultieren aus der Planung keine Beeinträchtigungen.

8.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näheren Umfeld sind keine Denkmäler bekannt. Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden bestehen nicht.

Baubedingte Auswirkungen

Es sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bewertung

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

8.3.9 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	Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und baulichen Anlagen	gering
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung und Versiegelung	mittel
Fläche	Versiegelung	mittel
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering
Wasser	- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung - Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb	gering gering
Klima/Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Versiegelung und Errichtung baulicher Anlagen	gering
Mensch	Zeitlich befristete Zunahme des Verkehrs und damit der Lärm- und Abgasemissionen	keine
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	keine
Wechselwirkungen		keine

8.4 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.

Die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden, Wasser und Klima/Luft werden in haWE (Hektar-Werteinheit) bewertet. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden Biotoppunkte ermittelt. Die Schutzgüter Fläche, Mensch und Kultur- und Sachgüter werden verbal-argumentativ behandelt. Bei der Berechnung der Prognose wurden entsprechend der Zentralvorschrift §2(4) Satz 1 für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zugrunde gelegt.

Schutzgut Landschaftsbild

Beim Schutzgut 'Landschaftsbild' werden die Hauptkriterien 'Vielfalt' und 'Eigenart' in Verbindung mit den Nebenkriterien 'Natürlichkeit', 'Geruch' und 'Geräusche' aufgrund der Belastung durch die beiden Landesstraßen und die Putenställe sowie der relativ strukturarmen Ausstattung des Gebiets als gering (Stufe D) nach dem Bewertungsmodell der LfU (2005) eingeordnet.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff – Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

KB (haWE) = 20 ha x (2 – 1) = 20 haWE

Mit der Anlage randlicher Hecken und Blühflächen soll die optische Wahrnehmbarkeit der Anlage reduziert werden, die technische Überprägung der Flächen bewirkt jedoch eine Abstufung um eine Wertstufe.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

Vor dem Eingriff

Beim Großteil der Flächen handelt es sich um Ackerflächen, die von Grünwegen erschlossen werden. Neben drei kleineren Wiesenflächen beinhaltet das Plangebiet auch einen Altgrasstreifen sowie eine kleinere Sukzessionsfläche im Mastbereich der 380- KV- Leitung. Innerhalb des Plangebietssind aber auch Hecken- und Feldgehölzstrukturen vorhanden, die jedoch erhalten bleiben.



Biotopbestandsaufnahme vorher

Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
Ackerfläche 37.10	4	159.590	638.360
Grünland 33.41	13	16.827	218.751
Magerwiese 33.43	21	15.240	320.040
Wiese (Altgras) 33.41	15	1.967	29.505
Feldgehölz 41.10	17	588	9.996
Hecke 41.21	23	2.675	61.525
Sukzessionsfläche 43.10	9	127	1.143
Grünweg 60.25	6	3.688	22.128
Straße 60.20	1	157	157
Summen:		200.861	1.301.605

Nach dem Eingriff

Die komplette Fläche wird sich zu einer relativ mageren Wiesenfläche entwickeln, wodurch vor allem im Bereich der Modulzwischenreihen und der Pflanzgebotsflächen zusätzlicher Lebensraum entsteht.

Biotopbestandsaufnahme nachher

Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Sondergebiet Modulfläche	1	97.392	97.392
Sondergebiet Reihen zwischen den Modultischen (unversiegelt) - Fettwiese 33.41	13	64.928	844.064
Schwarzbrache 35.61	11	1.000	11.000
Blühbrache 35.41	19	8.323	158.137
Saum + Saum mit Biotopbausteinen 35.20	28	3.083	86.324
Erhalt/ Entwicklung artenreiches Grünland 33.43	21	16.892	354.732
Hecke neu 41.21	18	2.473	44.514
Hecke Erhalt 41.21	18	6.613	119.034
Straße 60.20	1	157	157
Summen:		200.861	1.715.354

Aus der Biotoptypenbewertung und der Auswertung der Biotopplanung ergibt sich ein Überschuss in der Bilanzwertung von **413.749** Ökopunkten.

Schutzgut Fläche

Mit der Errichtung der Anlage geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher, da in den Planungsrechtlichen Festsetzungen ausdrücklich geregelt wird, dass die Module nicht mit Stein- oder Betonfundamenten, sondern mittels Stahlständern aufgestellt werden, wodurch nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt wird.

Mit der Errichtung eines Solarparks mit extensivem Grünland werden ökologische Verbesserungen erreicht. Gleichzeitig wird dem Klimaschutz durch die Installation von Erneuerbaren-Energien-Anlagen Rechnung getragen.

Schutzgut Boden

Ein Funktionsverlust durch Versiegelung und Verdichtung ist vor allem im Zuge der Bauarbeiten relevant, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch ein Bodenschutzkonzept auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen erfüllen keine besondere Funktion für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima/Luft

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

Gesamtkompensation

Aus dem Schutzgut Biotope ergibt sich ein Überschuss von 413.749 ÖP.

8.5 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Die Umwandlung und Pflege des Plangebiets als extensives Dauergrünland sowie die Anlage der Hecken und Blühflächen stellt eine ökologische Wertsteigerung der Fläche dar, so dass kein externer Ausgleich erforderlich wird

8.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von negativen Beeinträchtigungen

Dem Interessenkonflikt zwischen der Bereitstellung von Flächen für die Erzeugung von klimafreundlicher Energie und den Eingriffen in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen abgeholfen werden:

Schutzgut Landschaftsbild

Die Höhenfestsetzung wird so gering wie möglich gehalten. Zulässig sind nur Solarmodultische mit einer Höhe von maximal 4 m. Die Gebäude- und Firsthöhe der Betriebsanlagen ist ebenfalls mit bis 4 m über der Geländehöhe festgesetzt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auszug aus der saP:

1. **Baufeldbeschränkung:** Keine Lagerung von Baumaterial und Baufahrzeugen im Bereich der Feldhecken und -gehölze.
2. **Bauzeitenbeschränkung:** Die Baumaßnahmen sind im Zeitraum vom 1. August bis 1. März zu beginnen. Ein kontinuierlicher Baubetrieb während der Brutzeit der Feldlerche (März bis August) muss gewährleistet werden.
3. Zur Vermeidung einer Fragmentierung von Kleinsäugerhabitaten soll die Umzäunung eine Bodenfreiheit von 20cm aufweisen.
4. Um die Störung von Säugetieren und Vögeln sowie die Gefährdung von Insekten zu vermeiden, ist auf eine Beleuchtung zu verzichten.
5. Zur Förderung des Biotopverbundes werden Reptilienhabitate angelegt.

Schutzgut Fläche

Mit der Errichtung der Anlage geht ein relativ geringer Versiegelungsgrad einher, da in den Planungsrechtlichen Festsetzungen ausdrücklich geregelt wird, dass die Module nicht mit Stein- oder Betonfundamenten, sondern mittels Stahlständern aufgestellt werden, wodurch nur ein Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt wird.

Schutzgut Wasser

Um den Versiegelungsgrad gering zu halten, ist unter den Modulen auf die Entwicklung eines extensiven Dauergrünlandes hinzuwirken. Das an den Modulen ablaufende Wasser versickert unmittelbar.

Schutzgut Klima/Luft

Aufgrund der Höhenfestsetzung der Modultische und der Gebäude sind nur geringfügige Veränderungen des Kleinklimas zu erwarten. Der tatsächliche Versiegelungsgrad bei Photovoltaikanlagen ist gering, so dass die Auswirkungen unerheblich sind. Infolge der Umwandlung in eine extensive Grünfläche sind zudem positive Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Mensch

Immissionsauswirkungen durch mögliche Reflexionen werden in einem separaten Gutachten untersucht.

8.7 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 würden die Flächen auf der Kleinhansenhöhe weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Sie würde demnach keine technische Überprägung sowie keine ökologische Verbesserung erfahren. Weiterhin müssten die Klimaschutzziele an anderer Stelle ggfs. auf landschaftsprägenden Flächen verfolgt werden.

8.8 Planungsalternativen und Begründung der getroffenen Wahl

Die Stadt Buchen möchte eine aktive Rolle bei der Steuerung der Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen einnehmen, damit die örtlichen Gegebenheiten ausreichend berücksichtigt werden können. Um eine objektive Beurteilung der verschiedenen Anträge und Anfragen zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zu ermöglichen, wurde ein Kriterienkatalog entwickelt, der folgende Themenbereiche beinhaltet:

- Landschaftsbild/ Sichtbarkeit
- Landwirtschaftliche Qualität der Böden
- Natur- und Artenschutz
- Regionale Wertschöpfung

Anträge zur Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen außerhalb benachteiligter Gebiete oder ohne die Berücksichtigung des Aspekts „Regionale Wertschöpfung“ finden keine Berücksichtigung.

„Interessenten, die auf dem Gemeindegebiet eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten wollen, müssen gegenüber der Gemeinde nachvollziehbar darlegen, dass ihre Projekte den o.g. Kriterien entsprechen und wie sie ihr Projekt im Hinblick auf die in den Kriterien benannten Aspekte ausgestalten werden. Anhand dieser Darstellungen wird der Gemeinderat die geplanten Projekte beurteilen und im Rahmen der gemeindlichen Planungshoheit über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans entscheiden.“

Der geplante Solarpark Kleinhansenhöhe erfüllt die Kriterien der Stadt Buchen, so dass unter Berücksichtigung der grünordnerischen Ausgestaltung des Bebauungsplans nach derzeitigem Kenntnisstand keine alternativen Standorte erkennbar sind, die sich besser für die Umsetzung einer PV-Freiflächenanlage eignen und geringere Auswirkungen auf die Umwelt bewirken würden.

9 Angabe 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 ergänzen diese. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

10 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 Kleinhansenhöhe' sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

10.1 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.

10.2 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 vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt?
Nach vollständiger Umsetzung	■ Wurden alle Anpflanzungen mit dem aufgeführten einheimischen Saatgut umgesetzt?
1 Jahr nach Abschluss der Baumaßnahme	■ Werden die planinternen und externen Ausgleichsmaßnahmen wie gewünscht gepflegt?
2 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen	■ Wird die Anlage mit den verschiedenen Pflanzgebotsflächen entsprechend den Vorgaben gepflegt.
3 und 5 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme	■ Konnte die Populationsdichte der Feldlerche durch die externen Ausgleichsmaßnahmen erhöht werden?

- Neubewertung der Umweltbelange nach Einstellung der neuen Erkenntnisse
- Vorlage im Gemeinderat und dem Landratsamt

11 Zusammenfassung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan 'Solarpark Kleinhansenhöhe' werden landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich von Rinschheim überplant, um einen Solarpark zur Erzeugung umweltfreundlicher Energie zu errichten.

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

- Umwandlung des kompletten Geltungsbereichs in eine extensive Grünfläche
- Pflanzgebote
- Baufeld- und Bauzeitenbeschränkung
- Höhenbeschränkung der Module und Gebäude
- Geringe tatsächliche Versiegelung

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

QUELLENVERZEICHNIS

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)

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) (2023): Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Kartendienst

Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) Schwäbisch Gmünd (2023): Flurbilanz

LUBW (2023): Daten- und Kartendienst der LUBW