Bauleitplanung der Kreis- und Hansestadt Korbach

Begründung mit Umweltbericht zur

46. Änderung des Flächennutzungsplans "Solarpark Rhena", Gemarkung Rhena

- VORENTWURF -

Aufgestellt durch:



Planungsbüro Rupp

Büro für Stadt- und Landschaftsplanung

Schulstraße 43 63654 Büdingen Tel. 06041 3899645 planung@buero-rupp.de

Inhalt

Teil 1: Begründung

1.	Anlass und Ziel der Planung	4
2. 2.1	Lage im Raum	5
2.2	Plangebiet und angrenzende Nutzungen	
3.	Planverfahren	
3.1 3.2	Aufstellungsbeschluss Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB	
3.3	Beteiligung der Behörden nach § 4 BauGB	
4.	Planerische Rahmenbedingungen	
4.1	Raumordnung und Landesplanung	
4.2	Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000	
4.3	Verbindliche Bauleitplanung	
4.4 4.5	LandschaftsplanSchutzgebiete und -objekte	
4.6	Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel	
5.	Flächenbilanz	10
6.	Artenschutz	10
Tei	I 2: Umweltbericht	
1.		
1.1	Umweltprüfung / Umweltbericht	11
	Umweltprüfung / Umweltbericht	
2.	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes	11 12
2.1	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12
2.1 2.2	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes Bundesimmissionsschutzgesetz Bundesnaturschutzgesetz	11 12 12 12
2.1 2.2 2.3	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes Bundesimmissionsschutzgesetz Bundesnaturschutzgesetz Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	11 12 12 12
2.1 2.2 2.3 2.4	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 12 13
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes Bundesimmissionsschutzgesetz Bundesnaturschutzgesetz Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hessisches Wassergesetz (HWG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)	11 12 12 12 12 13 13
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 12 13 13 14
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 12 13 13 14
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 12 13 13 14 15
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 13 13 14 15
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 (Bar 3.	Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11 12 12 12 13 14 14 15 15

4.	Bestar	nd, Prognose und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	. 18
4.1	Vorhal	penbedingte Wirkfaktoren der Planung	. 18
	4.1.1	Baubedingt	
	4.1.2	Anlagebedingt	
	4.1.3	Betriebsbedingt	. 18
4.2	Auswir	kungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter	.18
	4.2.1	Schutzgut Fläche	.18
	4.2.2	Schutzgut Boden	. 19
	4.2.3	Schutzgut Wasser	20
	4.2.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	21
	4.2.5	Schutzgut Klima / Luft	
	4.2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	23
	4.2.7	Schutzgut Mensch / Bevölkerung	24
	4.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
	4.2.9	Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter	25
5.	Verme	idung, Minimierung und Kompensation	25
5.1	Geplar	nte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
5.2		ensationsbedarf / (Teil-)Kompensationsmaßnahmen	
5.3	-	gkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen	
		d Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	
		kungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabe	
		den Folgen des Klimawandels	
		chutz	
ô. Inf∩i		dik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung bzw. Beschaffung von en	27
7.	Allgem	nein verständliche Zusammenfassung	27
8.	Literat	ur- und Quellenverzeichnis	28

TEIL 1

Begründung zur 46. Änderung des Flächennutzungsplans Kreis- und Hansestadt Korbach ""Solarpark Rhena", Gemarkung Rhena

1. Anlass und Ziel der Planung

Auf Bundesebene wird derzeit ein Ausbau der Freiflächenphotovoltaik im Rahmen der Energiewende vorangetrieben, nicht zuletzt auf Grund der momentanen weltpolitischen Ereignisse.

Zentrales Ziel ist die Verdopplung des Stromanteils aus erneuerbaren Energien. Dieser soll bis 2030 auf 80 Prozent steigen.

Pro Jahr soll der Zubau auf ein Niveau von 22 GW klettern, im Jahr 2030 sollen somit in Deutschland insgesamt 215 GW an Solarleistung installiert sein. Der Anteil an Solarenergie am Strommix soll um 20 % steigen. Ziel ist es, ein klimaneutrales Stromsystem bis 2035 zu erreichen.

Zum 29.11.2022 ist das neue Hessische Energiegesetz in Kraft getreten. Mit den Änderungen wurde das Energiegesetz an nachgeschärfte Klimaschutzziele angepasst. Das Erreichen der Klimaneutralität sowie die Deckung des Energieverbrauchs von Strom und Wärme zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen wird nun bis zum Jahr 2045 festgeschrieben.

Vorgesehen ist die Bereitstellung von 1 % der Landesfläche für Freiflächen-PV-Anlagen, für Nordund Osthessen 8.300 ha in Summe oder 415 ha/Jahr bei einer Umsetzungszeit von 20 Jahren.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll eine nachhaltige Entwicklung, die die wirtschaftlichen, umweltspezifischen und vor allem die klimaverändernden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, gewährleistet werden (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

Für den Standort spricht, dass die geplante Anlage von den Stadtteilen Rhena und Lelbach auf Grund der Topografie nicht einsehbar sind.

Um die Eingriffe auf das Landschaftsbild vor Ort so gering wie möglich zu halten, ist eine randliche Eingrünung geplant.

Grundsätzlich steht das Vorhaben den Zielen des Teilregionalplans Energie Nordhessen 2017 nicht entgegen. Als geeignete Standorte für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden hier Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft definiert, deren Ertragsmesszahl kleiner 45 und kleiner des Durchschnitts der Gemarkung ist.

Der Flächennutzungsplan der Kreis- und Hansestadt Korbach stellt die Fläche als "Fläche für die Landwirtschaft" dar

Die Änderung des Flächennutzungsplanes soll im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 "Solarpark Rhena" erfolgen.

Mit der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes "Solarpark Rhena" im Stadtteil Rhena beabsichtigt die Stadt Korbach die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung als "Sonderbauflächen" mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien, hier: Photovoltaik-Freiflächenanlage" darzustellen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Kreis- und Hansestadt Korbach die private Initiative zur Nutzung solarer Strahlungsenergie unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern.

Hierdurch soll ein wesentlicher Beitrag zur Energieversorgung und somit auch zur öffentlichen Sicherheit geleistet werden.

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist folglich die Änderungder Darstellungen von "Fläche für die Landwirtschaft" in eine "Sonderbaufläche - Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien, hier: Photovoltaik-Freiflächenanlage".

2. Lage im Raum

2.1 Räumlicher Änderungsbereich

Der ca. 16,6 ha große Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 2/3 /teilw.), 3, 4, 5 und 11 (teilw.) von Flur 16 der Gemarkung Rhena.

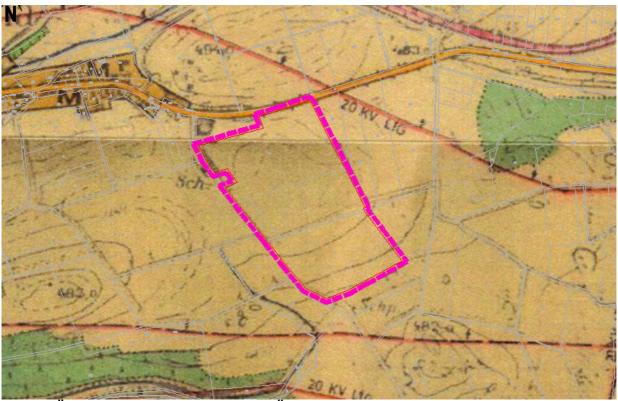


Abb. 1: Änderungsbereich der 46. FNP-Änderung,

Der Änderungsbereich befindet sich östlich des Stadttteils Rhena (Gemarkung Rhena). Begrenzt wird der Änderungsbereich:

- im Norden durch die B 251 und im Nordwesten von einem landwirtschaftlichen Betrieb
- im Westen und Nordosten durch einen ca. 4 m breiten, asphaltierten Wirtschaftsweg und jeweils daran anschließende Ackerflächen
- im Südosten durch einen Biotopkomplex ("Grünland-Gehölz-Komplex westlich Lelbach", nicht als gesetzl. geschütztes Biotop eingestuft)
- im Süden durch Ackerflächen

2.2 Plangebiet und angrenzende Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit 340 Waldecker Tafel im Westhessischen Berg- und Senkenland, Naturraum "Korbacher Ebene" (Naturraum Nummer 340.11).

Der engere Planungsraum mit seiner überwiegend ackerbaulich genutzten Offenlandschaft weist eine Höhenlage von ca. 466 m NHN im Süden bis 478 m NHN zentral und ca. 470 m NHN im Norden auf.



Abb. 2 Änderungsbereich mit Luftbild (ohne Maßstab), ALK und Luftbild DOP20: bezogen über HVBG, OpenData (https://gds.hessen.de/)

Realnutzung

Die Böden werden im Änderungsbereich überwiegend ackerbaulich genutzt (auf ca. 0,9 ha Grünland).

3. Planverfahren

3	.1	Αu	fste	llur	asb	esch	luss

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 06.11.2024 durch die Stadtverordnetenversammlung der Kreis- und Hansestadt Korbach gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst und am ortsüblich bekannt gemacht.
3.2 Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB
§ 3 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich (Vorentwurf), ortsüblich bekannt gemacht am
§ 3 Abs. 2 Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (Bebauungsplanentwurf mit Begründung und den nach Einschätzung der Stadt Korbach wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen und Informationen) erfolgte für die Dauer eines Monats in der Zeit vom bis einschließlich, ortsüblich bekannt gemacht am
3.3 Beteiligung der Behörden nach § 4 BauGB
§ 4 Abs. 1 Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich, Anschreiben vom
§ 4 Abs. 2 Die Stadt Korbach holte die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und der Begründung innerhalb einer Frist von einem Monat ein (Beteiligung in der Zeit vom bis einschließlich, Anschreiben vom).

4. Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009, Teilregionalplan Energie 2017

Im RPN 2009 ist der Änderungsbereich ,Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft', sowie überlagernd als ,Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten' dargestellt.

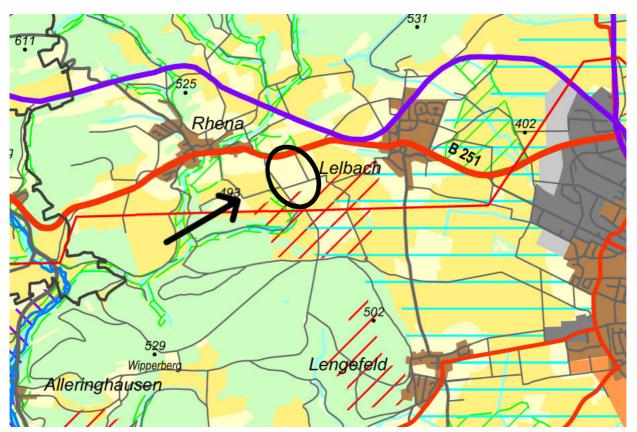


Abb. 3 Auszug RPN 2009, (https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/2022-06/westblatt rp.pdf)

4.2 Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000

Der Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Jahr 2018 durch das Landschaftsprogramm zum Landesentwicklungsplan Hessen abgelöst

Die Inhalte der Karte Zustand und Bewertung für den Planungsraum sind noch aktuell und werden daher aufgeführt.

Karte Zustand und Bewertung: mittlere Strukturvielfalt, mäßig strukturierter, ackerbaulich geprägter Raum

Entwicklungskarte: keine Aussagen

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Der Planungsbereich liegt nicht im Bereich eines gültigen Bebauungsplans.

4.4 Landschaftsplan

Gem. § 9 Abs. 5 BNatSchG sind die Inhalte des Landschaftsplans in Planungen zu berücksichtigen, insbesondere für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.

Der Landschaftsplan (Bioline, November 2000) stellt in der Maßnahmenkarte Acker- und Grünlandflächen für den Geltungsbereich dar. Das geschützte Biotop im Südosten außerhalb des Geltungsbereichs ist als Grünlandbrache mit Gehölzen am West- und Südrand aufgeführt.

4.5 Schutzgebiete und -objekte

Natura 2000

Die Fläche liegt außerhalb von Natura 2000 Gebieten.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)

Geschützte Teile von Natur und Landschaft gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und geschützte Biotope gem. Hessischem Naturschutzgesetz sind im Änderungsbereich oder indirekt außerhalb nicht betroffen.

In die Lindenreihe nördlich außerhalb des Änderungsbereichs randlich der B 251 sowie bestehende Baumhecken im Nordwesten außerhalb des Änderungsbereichs wird nicht eingegriffen. Gleiches gilt für den im Südwesten außerhalb des Änderungsbereichs befindlichen Grünland-Gehölz-Komplex.

Hessisches Wassergesetz (HWG)

Der Änderungsbereich befindet teilweise (im Süden) in der Schutzzone IIIA des ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes "WSG Korbach und Umgebung (WSG-ID 635-102)".

Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Oberflächengewässer bzw. Fließgewässer wasserwirtschaftlicher Bedeutung sind im Änderungsbereich oder angrenzend nicht vorhanden.

Die Fläche liegt dementsprechend außerhalb von Überschwemmungsgebieten HQ100 nach HWG und von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)

Archäologische Fundstellen und Bodendenkmale sind bislang nicht bekannt. Kulturdenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

4.6 Vorbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel

Bislang keine bekannt.

5. Flächenbilanz

Art der Nutzung	Gültiger FNP	Änderung
Fläche für Landwirtschaft	16,6 ha-	
Sonstige Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien, hier: Photovoltaik-Freiflächenan- lage"		16,6 ha

6. Artenschutz

Durch das Büro BANU wurde eine Vor-Einschätzung zum Artenschutz (Cloos, T., BANU, 05.09.2025) erarbeitet. Das endgültige Gutachten wird zum Entwurf vorgelegt. Die Ersteinschätzung lässt für das Plangebiet keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Probleme erwarten. Jedoch ist für die Vogel- und Fledermausfauna mit Ausgleichs-Maßnahmen und für die Reptilienfauna mit Schutzmaßnahmen zu rechnen. Grundsätzlich steht dem Projekt aus Artenschutzsicht jedoch voraussichtlich nichts entgegen.

TEIL 2

Umweltbericht

1. Umweltprüfung / Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Die Umweltprüfung ist unselbstständiger Teil im Aufstellungsverfahren. Ihre Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen.

1.1 Grundlage, Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Mit dem Stichtag 20.07.2004 hat sich die Behandlung der umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung geändert [§§ 1(6)7, 1a, 2(4), 2a, 4c sowie Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch]: Die Umweltprüfung ist obligatorischer Teil des Regelverfahrens für alle Bebauungspläne, sowie für die Änderungen von Bebauungsplänen. Voraussetzung ist, dass die Bebauungspläne bzw. ihre Änderungen nicht im vereinfachten oder beschleunigten Verfahren gemäß § 13 BauGB bzw. § 13a BauGB durchgeführt werden.

Am 29.06.2017 wurde das Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung beschlossen, was wiederum Änderungen des BauGB nach sich zieht. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wurden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 in mehrerlei Hinsicht ergänzt (z.B. Einführung des Schutzgutes Fläche, erweiterte Betrachtung der Wechselwirkungen auch auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG, Auswirkungen bzgl. der Anfälligkeit für schwere Unfälle).

Die Inhalte beziehen sich im Wesentlichen auf den Anforderungskatalog bzgl. der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB einschließlich der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB (siehe Kap. 2.1). Letztgenannte Anlage gibt die Arbeitsschwerpunkte vor.

Zur Beschreibung des Planungsvorhabens (Anlass und Ziel) siehe Kap. 1 der Begründung.

Detailliertere Aussagen zur Planungsabsicht/Planungskonzept sind in der textlichen Begründung einschließlich Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 "Solarpark Rhena", Gemarkung Rhena aufgeführt.

Zu Angaben des Standortes siehe Kap. 2 der Begründung.

Zu Art und Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden siehe Kap. 1 und Kap. 5 der Begründung.

Zu den planerischen Vorgaben siehe Kap. 4 der Begründung.

2. Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind.

Es wird ausgeführt, wie diese Ziele und die betroffenen Umweltbelange im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung Berücksichtigung gefunden haben:

2.1 Bundesimmissionsschutzgesetz

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Berücksichtigung:

Es liegen keine Konflikte vor.

Bzgl. einer möglichen Blendwirkung durch PV-Anlagen auf Verkehrsteilnehmer der Straßenverkehrsflächen wurde ein Blendgutachten beauftragt.

2.2 Bundesnaturschutzgesetz

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

- erfolgt auf Bebauungsplanebene

Artenschutzrechtliche Konflikte:

Durch das Büro BANU wurde ein Gutachten zum Artenschutz erstellt, dessen Ergebnisse in den Umweltbericht und auf Bebauungsplanebene in die Festsetzungen einfließen (aktuell liegt erst eine Voreinschätzung vor, das abschließende Gutachten fließt zum Entwurf ein).

2.3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Nachhaltige Sicherstellung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Für den Bodenschutz von besonderer Bedeutung sind:

Natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion), Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Filter- und Pufferfunktion), Archivfunktion (Archiv für Natur- und Kulturgeschichte), Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz erfolgen auf Bebauungsplanebene

2.4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hessisches Wassergesetz (HWG)

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

§ 78 WHG untersagt in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch (gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes, Häfen und Werften).

• Es sind keine Überschwemmungsgebiete betroffen.

§ 23 HWG – (zu § 38 des Wasserhaushaltsgesetzes)

Gewässerrandstreifen

Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich im Sinne der §§ 30 und 34 des Baugesetzbuches fünf Meter breit.

Die Wasserbehörde kann durch Rechtsverordnung, soweit der Innenbereich betroffen ist, im Einvernehmen mit der Gemeinde die Breite des Gewässerrandstreifens einzelner Gewässer insgesamt oder für bestimmte Abschnitte abweichend von Satz 1 festlegen, soweit dies zur Sicherung des Wasserabflusses oder zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer erforderlich oder ausreichend ist.

Über § 38 Abs. 4 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes hinaus sind im Gewässerrandstreifen verboten:

- der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, ausgenommen Wundverschlussmittel zur Baumpflege und Pflanzenschutzmittel zur Verhütung von Wildschäden, in einem Bereich von vier Metern; § 38 Abs. 2 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes gilt entsprechend,
- das Pflügen in einem Bereich von vier Metern ab dem 1. Januar 2022; § 38 Abs. 2 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes gilt entsprechend,
- die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen und sonstigen Anlagen, soweit sie nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind,
- die Ausweisung von Baugebieten durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch, ausgenommen Bauleitpläne für Häfen und Werften.
- Satz 1 Nr. 3 gilt nicht, soweit das Grundstück im Innenbereich liegt und im Bereich des Gewässerrandstreifens bereits am 5. Juni 2018 rechtmäßig bebaut ist.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Es besteht keine Betroffenheit.

2.5 Bundeswaldgesetz (BWaldG)

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in den Waldbestand sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Es werden keine Waldflächen in Anspruch genommen.

2.6 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)

Vorhabenrelevante Ziele:

Denkmalschutz und Denkmalpflege, Schutz und Erhalt der Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Voraussichtlich keine Betroffenheit durch die Planung, sofern bei Erdarbeiten Bodendenkmäler und Bodenfunde entdeckt werden sind diese unverzüglich der zuständigen Denkmalfachbehörde anzuzeigen.

2.7 Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN 2009)

Ziele und Grundsätze:

Ziel 2

Soweit Anlagen zur Solarenergienutzung auf Boden- und Freiflächenstandorten errichtet werden sollen, sind die Flächen dafür durch eine Bauleitplanung der Gemeinden auszuweisen.

Als Boden- und Freiflächenstandorte ausgeschlossen sind Vorranggebiete für

- Natur und Landschaft
- Forstwirtschaft
- Landwirtschaft
- · Abbau oberflächennaher Lagerstätten.

Als Standorte geeignet sind

- bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen wie
- militärische oder wirtschaftliche Konversionsflächen
- Deponieflächen
- Vorranggebiete f
 ür Industrie und Gewerbe, Bestand, nur wenn
- für die örtliche gewerbliche Entwicklung ausreichend Raum bleibt,
- die gewerbliche Nutzbarkeit der übrigen Gewerbefläche nicht eingeschränkt wird,
- die Flächen für eine gewerbliche Nutzung nicht geeignet sind bzw. deren Erschließung nicht mit vertretbarem Aufwand hergestellt werden kann.

Grundsatz 2

Einer besonderen Einzelfallprüfung bedürfen Boden- und Freiflächenstandorte für Solarenergienutzung in Vorranggebieten

- Regionaler Grünzug
- Industrie und Gewerbe, Planung

- Siedlung, Bestand und Planung
- für Windenergienutzung
- für vorbeugenden Hochwasserschutz

sowie in Vorbehaltsgebieten für

- · oberflächennahe Lagerstätten
- den Grundwasserschutz
- besondere Klimafunktionen
- Natur und Landschaft
- Forstwirtschaft
- Landwirtschaft (siehe hierzu auch Kap. 4.6.1 Grundsatz 1 im RPN 2009).

Boden- und Freiflächenstandorte für Solarenergienutzung in Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft sollen nur dann zugelassen werden können, wenn die Ertragsmesszahl (EMZ) an dem jeweiligen Standort unter dem Schwellenwert 45 und die EMZ des Standortes je Hektar unter dem Durchschnitt der zugehörigen Gemarkung liegt

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Das Vorhaben liegt teilweise innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Oberflächennahe Lagerstätten. Auf Grund der zeitlich befristeten Inanspruchnahme der Fläche einschließlich Rückbauverpflichtung wird die Nutzung dennoch als verträglich eingeschätzt.

2.8 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (Bioline, November 2000) stellt in der Maßnahmenkarte Acker- und Grünlandflächen für den Geltungsbereich dar. Das geschützte Biotop im Südosten außerhalb des Geltungsbereichs ist als Grünlandbrache mit Gehölzen am West- und Südrand aufgeführt.

2.9 Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

- erfolgt auf Bebauungsplanebene

3. Alternativen und Nullvariante

3.1 Alternativen

Unter dem Gesichtspunkt räumlicher Alternativen ist zu sagen, dass die überwiegend geringe Bodenwertigkeit für das Planungsvorhaben günstige Voraussetzungen bieten.

Für den Standort spricht, dass die geplante Anlage von den Stadtteilen Rhena und Lelbach auf Grund der Topografie nicht einsehbar sind.

Um die Eingriffe auf das Landschaftsbild vor Ort so gering wie möglich zu halten, ist eine randliche Eingrünung geplant.

Die Erschließung des Änderungsbereiches ist über bestehende Wirtschaftswege gesichert.

Lt. einer Karte der Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung (HLUG 2013) werden überwiegend Böden mit 'geringen Bodenfunktionen' (Stufe 2) in Anspruch genommen, womit Vorgaben zum Bodenschutz – auch in Zusammenhang mit der ohnehin geringen Versiegelung - berücksichtigt werden.

Die Fläche wird im Regionalplan Nordhessen 2009 und im Teilregionalplan Energie 2017 als "Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft", sowie im Süden auf einer Teilfläche überlagernd als "Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten" dargestellt (siehe Anlage 2). Die Bodenwerte liegen sämtlich unter 45 und im Durchschnitt unter dem Gemarkungsdurchschnitt von 29. Die Planung widerspricht somit nicht den Zielen der Raumordnung.

Als geeignete Standorte für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden hier Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft definiert, deren Ertragsmesszahl kleiner 45 und kleiner des Durchschnitts der Gemarkung ist.

Die projektierte Fläche befindet sich innerhalb der Flächen, die nach den Kriterien des Regierungspräsidiums in Frage kommen und in der Übersicht über die Flächenpotenziale für Freiflächen-Photovoltaik in der Kreis- und Hansestadt Korbach dargestellt werden.

Eine entsprechende konkrete Vorprüfung der Fläche wurde von der Stadt am 08.08.2024 vorgenommen.

Die Kreis- und Hansestadt Korbach hat bezüglich der Ausweisung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen Kriterien für einen naturverträglichen Ausbau aufgestellt und eine Flächenvorprüfung durchgeführt (Stand 06.11.2024, siehe unter https://www.korbach.de/PDF/Kriterien_f%C3%BCr_einen_naturvertr%C3%A4glichen_Ausbau_der_Freifl%C3%A4chen_PV.PDF?ObjSvrID=3889&ObjID=902&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1& ts=1732261149).

Die von der Kreis- und Hansestadt Korbach aufgestellten Kriterien für einen naturverträglichen Ausbau werden auf Bebauungsplanebene beachtet.

Die konkrete Flächensuche des Vorhabenträgers (beschränkt auf die Gemarkung Rhena) beachtete zudem die nachfolgenden Kriterien:

Grundvoraussetzung war die Flächenverfügbarkeit, die wirtschaftliche Eignung (förderfähig nach EEG, Ausrichtung, technische Anschlussmöglichkeit an Infrastruktur).

Aus Gründen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden wurde die folgende Vorrang-abschichtung vorgenommen:

- 1.) Suche nach geeigneten Standorten in Anbindung an Siedlungsstrukturen / größere, bereits versiegelten Flächen im Bereich von Gewerbegebieten oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung. Hier stehen in der Gemarkung Rhena keine entsprechenden Flächen zur Verfügung.
- 3.) Landwirtschaftliche Flächen

Vorrangig landwirtschaftlich nachrangige Flächen, hier Prüfung der Flächen im 'Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft'.

Bevorzugt Ackerflächen, welche bei Inanspruchnahme die Agrarstruktur nicht wesentlich nachteilig beeinträchtigen und deren Ertragsmeßzahl überwiegend unter 45 und im Durchschitt unter dem Gemarkungsdurchschnitt (in Rhena: 29) liegt.

Des weiteren Prüfung auf Flächen, bei welchen eine Doppelnutzung möglich ist (Agri-PV, z.B. in Verbindung mit Hähnchenmast oder Sonderkulturen, auch in Vorranggebieten für die Landwirtschaft).

Für letzteres Kriterium konnten in der Gemarkung Rhena keine Flächen mit entsprechender Bewirtschaftungsnachfrage ermittelt werden.

Als Ergebnis der Flächensuche wurde die hier überplante Fläche herausgestellt und gewählt.

Übersicht Ertragsmeßzahlen:



Abb. 1: Ertragsmeßzahlen (auf Grundlage der ALKIS Daten unter <a href="https://gds.hessen.de/INTER-SHOP/web/WFS/HLBG-Geodaten-Site/de_DE/-/EUR/ViewDownloadcenter-Start?path=Liegenschaftska-taster/Bestandsdatenausgabe%20Grundriss%20(xml)/Landkreis%20Waldeck-Frankenberg und dem Kartenviewer unter https://www.geoportal.hessen.de/map hinterlegt)

3.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung, Nullvariante

Der geplante Änderungsbereich würde voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich überwiegend ackerbaulich genutzt werden.

4. Bestand, Prognose und Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren der Planung

Wirkfaktoren sind Bestandteile der Planung, die geeignet sind, Veränderungen/Wirkungen in Bezug auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen.

Geplant ist die Ausweisung einer Sonderbaufläche - Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien, hier: Photovoltaik-Freiflächenanlage" mit Umzäunung, von Solarmodulen überstellten Flächen und Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafo, Energiespeicher).

4.1.1 Baubedingt

- Temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen mit entsprechenden Störwirkungen,
- Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen,
- Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung

4.1.2 Anlagebedingt

- Dauerhafte Flächenbeanspruchung und teils -versiegelung durch bauliche Anlagen und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- Errichtung von baulichen Anlagen, Stellflächen usw. mit technogener Veränderung des Landschaftsbildes

4.1.3 Betriebsbedingt

- Wartungs-/Reparaturarbeiten
- Blendwirkungen durch die Module

4.2 Auswirkungen auf spezifische naturschutzfachliche Schutzgüter

4.2.1 Schutzgut Fläche

Bestand	Der Änderungsbereich wird landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt.	
Wertigkeit Schutzgut Fläche	Hohe Bedeutung	
Prognose der Auswir- kungen	Es findet ein zusätzlicher Flächenverbrauch von ca. 16,2 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche statt.	
	Die rechtlichen Vorgaben bzgl. des sparsamen Umgangs mit dem Boden und der Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachver- dichtung) sind in dieser Bauleitplanung nicht von erheblicher Bedeu- tung. Auch wenn durch die Überdeckung der Flächen die Standortei- genschaften wie Bodenwasserhaushalt und Kleinklima verändert	

Erheblichkeit	tial usw.) weitgehend erhalten. Die rechtliche Vorgabe, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, wird unter dem Kap. 5.4.1 Vermeidung/Minimierung berücksichtigt. Der Eingriff auf das Schutzgut Fläche wird als mittel gewertet.
	werden, bleibt der Boden mit seinen Funktionen (Produktionspoten-

4.2.2 Schutzgut Boden

Bestand	Überwiegend Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit
	basenarmen Gesteinsanteilen: Braunerden, kleinflächig im Nordos-
	ten: Pseudogley-Parabraunerden.
	Substrat aus 2 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt
	(Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem
	Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm)
	Morphologie: Reliefpositionen im Rheinischen Schiefergebirge Überwiegend geringe Erosionsgefährdung, ganz im Süden hohe bis
	sehr hohe Erosionsgefährdung.
Bodenfunktionen	Bodenfunktionen nach BodenViewer Hessen (siehe Abb. 1):
	Gesamtbewertung: mehrheitlich Stufe 1, sehr gering, ansonsten
	Stufe 2 gering und kleinflächig Stufe 3, mittel
	Ertragspotential: mehrheitlich Stufe 2, gering, ansonsten Stufe 3 mit-
	tel und kleinflächig Stufe 1, sehr gering
	Feldkapazität: überwiegend Stufe 2, gering, ansonsten Stufe 1, sehr
	gering Nitratrückhaltevermögen: mehrheitlich Stufe 1, sehr gering, sonst
	Stufe 2, gering
	State 2, getting
	Abb. 2: Ausschnitt Bodenviewer, Themenkarte Bodenschutz in der
	Bauleitplanung (https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/re-
	sources/apps/bodenviewer/)

Vorbelastungen Einwirkungen auf den Bodenhaushalt	Vorbelastungen entsprechend des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung sind nicht bekannt. Als Einwirkungen auf den Bodenhaushalt sind auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen eine Strukturveränderung durch Bodenbearbeitung und Eintrag von Agrochemikalien zu nennen.
Bodendenkmäler / Ar- chäologische Fundstel- len	Archäologische Bodendenkmale sind bislang nicht bekannt.
Wertigkeit Schutzgut Boden	Hohe Bedeutung
Prognose der Auswir- kungen	Teilweise Überdachung des Bodens durch Solarmodule. Dadurch Veränderung des Bodenwasserhaushaltes unterhalb der Modulflächen, wobei die Kapillarkräfte des Bodens eine ausreichende Wasserversorgung gewährleisten dürften. Eine Versiegelung mit dem Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch zulässige bauliche Anlagen, die für den Betrieb notwendig sind. In Böden mit besonderer Lebensraumfunktion wird nicht eingegriffen. Durch die geplante Grünlandnutzung/-pflege im Anlagenbereich wird die Rückhalte- und Speicherkapazität verbessert. Insgesamt bleibt das charakteristische Bodenprofil weitgehend erhalten. Ein Eingriff in das Relief findet nicht statt.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen wird als gering gewertet. Der Eingriff auf das Relief wird als gering eingestuft.

4.2.3 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete	Der Änderungsbereich befindet sich teilweise (im Süden) in der Schutzzone IIIA des ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes "WSG Korbach und Umgebung (WSG-ID 635-102)". Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.
Bestand und Bewer- tung Grundwasser	Oberflächennahe Grundwasserschichten sind nicht zu erwarten.
Wertigkeit Schutzgut Grundwas- ser	mittlere Bedeutung
Oberflächengewässer	Oberflächengewässer bzw. Fließgewässer wasserwirtschaftlicher Bedeutung sind im Änderungsbereich oder angrenzend nicht vorhanden.
	Die Fläche liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten HQ100 nach HWG und von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Wertigkeit Schutzgut Oberflä- chengewässer	hohe Bedeutung
Prognose der Auswir- kungen	Durch die Neigung der Modulflächen und die Anordnung in Reihen ist weder eine Reduzierung der Wasserrückhaltefähigkeit noch ein Verlust der Grundwasserneubildung gegeben. Durch die kleinflächigen Oberflächenversiegelungen (Voll- und Teilversiegelungen) sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Das Niederschlagswasser kann vor Ort versickern. Durch die geplante Grünlandnutzung/-pflege findet eine Nitratreduktion, eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten, eine Dämpfung der Nährstoffdynamik, eine Erhöhung der Rückhalte- und Speicherkapazität und somit positive Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt statt.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser bzw. auf den Wasserhaushalt wird als gering gewertet.

4.2.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand und Bewer- tung Pflanzen	Der Änderungsbereich wird überwiegend als Acker intensiv genutzt, zu einem kleinen Teil als Grünland. Es besteht eine geringe Artenvielfalt. Die Ersatzgesellschaften der sogenannten Halmfruchtäcker (Segetalflora) sind aufgrund des konventionellen Ackerbaus nicht oder nur fragmentarisch - meist an den Rändern - ausgebildet. Auf den Böden wären bei Halmfruchtanbau die Ackerfrauenmantel-Kamillen-Fluren (Aphanion) und bei Hackfruchtanbau die Erdrauchfluren (Fumario-Euphorbion) verbreitet. In die Lindenreihe nördlich außerhalb des Änderungsbereichs randlich der B 251 sowie bestehende Baumhecken im Nordwesten außerhalb des Änderungsbereichs wird nicht eingegriffen. Gleiches gilt für den im Südwesten außerhalb des Änderungsbereichs befindlichen Grünland-Gehölz-Komplex.
Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)	Im Änderungsbereich wären der Hainsimsen-Buchenwald und der Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald verbreitet.
Naturraum	Das Plangebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit 340 Waldecker Tafel im Westhessischen Berg- und Senkenland, Naturraum "Korbacher Ebene" (Naturraum Nummer 340.11). Der engere Planungsraum mit seiner überwiegend ackerbaulich genutzten Offenlandschaft weist eine Höhenlage von ca. 466 m NHN im Süden bis 478 m NHN zentral und ca. 470 m NHN im Norden auf.
Wertigkeit Schutzgut Pflanzen/Biotope	geringe Bedeutung für den Biotop-/Artenschutz.

Vorbelastungen	Nicht relevant
Schutzgegenstände lt. BNatSchG bzw. HeNatG	Im Änderungsbereich befinden sich keine geschützten Teile von Natur- und Landschaft gem. § 23 – § 32 BNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope gem. HeNatG.
Bestand und Bewer- tung Fauna / Artenschutz / Lebensräume	Durch das Büro BANU wurde eine Vor-Einschätzung zum Artenschutz (Cloos, T., BANU, 05.09.2025) erarbeitet. Das endgültige Gutachten wird zum Entwurf vorgelegt.
Prognose der Auswir- kungen	Vegetation / Biotope Durch das Planungsvorhaben werden vorwiegend ackerbaulich genutzte Flächen (geringer Anteil intensiv genutztes Grünland) überwiegend in durch Mahd oder Beweidung gepflegte Grün(land)flächen umgewandelt. Diese Flächen werden mit Solarmodulen überstellt. Der Bebauungsplan setzt die Verwendung von bifazialen Modulen fest. Diese Module sind erheblich lichtdurchlässiger als konventionelle Module und sorgen für eine diffuse Belichtung des Bodens. Dadurch kann die Verschattung gegenüber klassischen Glas-Folien-Modulen erheblich reduziert und eine Vegetationsdecke unterhalb der Modulreihen gewährleistet werden. Die Umwandlung von Ackerflächen in überwiegend diffus belichtetes Grünland wird unter dem Aspekt Biotope/Lebensräume als geringe Aufwertung eingestuft. In die Lindenreihe nördlich außerhalb des Änderungsbereichs randlich der B 251 sowie bestehende Baumhecken im Nordwesten außerhalb des Änderungsbereichs wird nicht eingegriffen. Gleiches gilt für den im Südwesten außerhalb des Änderungsbereichs befindlichen Grünland-Gehölz-Komplex. Fauna / Artenschutz / Lebensräume Die Ersteinschätzung lässt für das Plangebiet keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Probleme erwarten. Jedoch ist für die Vogel- und Fledermausfauna mit Ausgleichs-Maßnahmen und für die Reptilienfauna mit Schutzmaßnahmen zu rechnen. Grundsätzlich steht dem Projekt aus Artenschutzsicht jedoch voraussichtlich nichts entgegen.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Vegetation/Biotope und die Fauna wird als gewertet.

Die Bewertung der Erheblichkeit erfolgt nach Vorliegen des abschließenden Gutachtens zum Artenschutz.

4.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewer-	Die z.T. mäßig nach Norden und Süden geneigten Flächen sind als
tung	Kaltluftentstehungsgebiet zu werten.

	Der Klimafunktion 'Kaltluftabfluss/ Luftaustausch' der betroffenen Flächen für Siedlungsflächen kommt jedoch eine untergeordnete Bedeutung zu.
Wertigkeit Schutzgut Klima / Luft	Geringe Bedeutung
Prognose der Auswir- kungen	Durch die Modulflächen finden eine Verschattung und damit eine Veränderung der kleinklimatischen und geländeklimatischen Situation statt. Zu nennen sind Aufheizungen der Modulflächen (abhängig entsprechender Hinterlüftungen), Erwärmung des Nahbereiches mit aufsteigender Warmluft und ausgeglichenere Temperaturamplituden unter den Modultischen mit Reduzierung der Kaltluftproduktion. Die punktuelle Oberflächenversiegelung ist von geringer Bedeutung. Die teiloffenen Flächen tragen zur Kaltluftproduktion bei. Die Aspekte Klimaschutz und Klimawandel bzwanpassung sind wesentliche Grundlage und Absicht dieser Bauleitplanung, indem ein zusätzlicher Beitrag zur Energiewende, d.h. eines weiteren Ausbaus regenerativer Energiequellen, geleistet wird. Im gesamten Klimakontext überwiegen die positiven Wirkungen dieses Vorhabens. Die bauliche Entwicklung auf einer landwirtschaftlichen Fläche ist immer mit negativen klimaökologischen Folgen in diesem Bereich verbunden. Die nächtliche Kaltluftproduktion wird hier reduziert. Im konkreten Fall geht zwar eine Kaltluftproduktionsfläche verloren, die technischen Einrichtungen stören den Kaltluftabfluss, aber dies nur im sehr geringen Maße.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Klima/Klimafunktionen wird als gering gewertet.

4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestand und Bewer- tung	Das Landschaftsbild ist durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie dem Grünland-Gehölzkomplex südöstlich des Geltungsbereichs geprägt. Eine Vorbelastung besteht durch die Bundesstraße im Norden, die Anlage zur Schweinehaltung mit Biogasanlage im Südwesten und die Hochspannungsleitung im Süden. Insgesamt weist das Landschafts- bzw. Ortsbild eine mittlere Qualität auf.
	Erholungspotential: Die Umgebung weist eine gewisse Bedeutung für die örtliche Erholungs-/Freiraumnutzung auf, im Westen verläuft in Nord- Südrichtung der Wanderweg X21 und in Richtung Westen der Rad-/Wanderweg R1.

Wertigkeit Orts-/Landschaftsbild	Mittlere Bedeutung.
Prognose der Auswir- kungen	Bauliche Entwicklung innerhalb einer Offenfläche mit überwiegend Ackerbau. Vom Nahbereich betrachtet örtlich Prägung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch zahlreiche bandartige Solarmodule. Zusätzliche Beeinträchtigung durch Zaunanlage und Trafostation. Durch das Planungsvorhaben wird topografie- und landschaftsbedingt nicht in besondere Sichtbeziehungen eingegriffen.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Landschaftsbild wird als mittel und auf die Erholungs-/Freiraumnutzung ebenfalls als mittel gewertet.

4.2.7 Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Bestand und Bewer- tung	Die Fläche weist auf Grund der ackerbaulichen Nutzungsmöglichkeit eine Bedeutung für die Landwirtschaft auf. Beeinträchtigungen benachbarter Wohnnutzungen sind nicht zu erwarten. Zusätzliche Verkehrsbelastungen sind nicht zu erwarten.
Wertigkeit Schutzgut Mensch	Mittel für die Landwirtschaft, mittel in Bezug auf Erholungsnutzung
Prognose der Auswir- kungen	Das Planungsvorhaben führt zu einem Wandel der bisherigen als Acker genutzten Fläche zu einer künftig vorgesehenen Grünlandnutzung bzwpflege. Das Produktionspotential der Böden bleibt erhalten. Blendwirkungen bzgl. des Straßenverkehrs sind auszuschließen. Aussagen zum Aspekt Störfall erfolgen in Kap. 3.4.11.
Erheblichkeit	Der Eingriff auf das Schutzgut Mensch/Bevölkerung (Teilschutzgut Wohnen) wird als mittel , auf die Landwirtschaft als mittel gewertet.

4.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand und Bewer- tung	Es sind keine archäologischen Fundstätten bzw. Bodendenkmale bekannt. Kulturdenkmale und kulturhistorisch bedeutsame Objekte sind nicht vorhanden.
Wertigkeit Kultur- und Sachgü- ter	Keine relevante Bedeutung.

Prognose der Auswir- kungen	Keine Auswirkungen.
Erheblichkeit	nicht relevant

4.2.9 Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter

Bestand und Bewertung Wortigkeit	Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten. Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern Landschaftsbild – Mensch/Erholung, Boden – Wasser und Biotope – Tiere, Pflanzen. Eine besondere Bedeutung wird der Beeinflussung des Schutzgutes Boden zugemessen, da Wechselwirkungen mit fast allen anderen Schutzgütern bestehen.
Wertigkeit Wechselwirkungen	siehe Bedeutung bei den einzelnen Schutzgütern, keine darüber hinaus gehende Bedeutung.
Prognose der Auswir- kungen	Es bestehen keine erheblichen, über die vorgenannten schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen hinausgehenden Umweltwirkungen und damit keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen durch die Wirkungszusammenhänge der einzelnen Schutzgüter. Ergänzend siehe Beschreibung bei den Schutzgütern.
Erheblichkeit	nicht relevant

5. Vermeidung, Minimierung und Kompensation

<u>Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter wie folgt einzustufen sind:</u>

- auf das Schutzgut Fläche als mittel (keine dauerhafte Inanspruchnahme, Rückbauverpflichtung)
- auf den Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen als gering
- auf den lokalen Wasserhaushalt (Grundwasserhaushalt) als gering
- auf Vegetation/Biotope als gering, die Bewertung der Erheblichkeit auf Fauna und Lebensräume erfolgt nach Vorliegen des abschließenden Gutachtens zum Artenschutz.
- auf Klimafunktionen als gering
- auf das örtliche Landschaftsbild als mittel
- auf Erholungs-/Freiraumnutzung als mittel
- auf Mensch / Bevölkerung als mittel
- auf Kultur- und Sachgüter als nicht relevant

Folgende Beeinträchtigungen bzw. auch Aufwertungen sind zu erwarten:

- Teilweise Überdachung des Bodens durch starre aufgeständerte Photovoltaikanlagen.
- Kleinflächiger Verlust von Boden/Bodenfunktionen durch bauliche Anlagen (Betriebsgebäude u.a.),
- Verbesserung des Bodenhaushaltes bzw. der Bodenfunktionen durch künftigen Verzicht auf Düngung auf Ackerflächen
- Ebenso kleinflächig Oberflächenversiegelung mit Reduzierung der Wasserrückhaltung. Verbesserung des Wasserhaushaltes durch künftigen Verzicht auf Düngung
- Insbesondere im Nahbereich Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Einschränkung der Biotop- und Lebensraumfunktion durch Überdachung und Einzäunung.

Zusammenfassende Eingriffsbewertung

Die Bewertung der Erheblichkeit erfolgt nach Vorliegen des abschließenden Gutachtens zum Artenschutz.

5.1 Geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen zum Bodenschutz sowie weitere Maßnahmen bzgl. Anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen

• erfolgen auf Bebauungsplanebene

5.2 Kompensationsbedarf / (Teil-)Kompensationsmaßnahmen

Siehe hierzu den Umweltbericht zum Bebauungsplan.

5.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen

Durch das Planungsvorhaben sind keine Risiken durch Unfälle und Katastrophen zu erwarten.

Eine Gefährdung des Verkehrs durch Blendungen kann ausgeschlossen werden.

5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Neben etwaigen Reparaturen der Photovoltaikanlage in der Betriebsphase sind Abfälle bei einem Rückbau der Anlagen zu erwarten. Zudem kommt es zu baubedingten Abfällen (z.B. Baustoff-, Materialreste). Alle Abfälle werden ordnungsgemäß beseitigt bzw. wiederverwertet.

5.5 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Aspekte Klimaschutz und Klimawandel bzw. -anpassung sind wesentliche Grundlage und Absicht dieser Bauleitplanung, indem ein zusätzlicher Beitrag zur Energiewende, d.h. eines weiteren Ausbaus regenerativer Energiequellen, geleistet wird.

5.6 Artenschutz

Durch das Büro BANU wurde eine Vor-Einschätzung zum Artenschutz (Cloos, T., BANU, 05.09.2025) erarbeitet. Das endgültige Gutachten wird zum Entwurf vorgelegt.

Die Ersteinschätzung lässt für das Plangebiet keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Probleme erwarten. Jedoch ist für die Vogel- und Fledermausfauna mit Ausgleichs-Maßnahmen und für die Reptilienfauna mit Schutzmaßnahmen zu rechnen. Grundsätzlich steht dem Projekt aus Artenschutzsicht jedoch voraussichtlich nichts entgegen.

6. Methodik sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung bzw. Beschaffung von Informationen

Eine erste Kartierung der Realnutzung und Biotop-/Vegetationstypen erfolgte im Rahmen eines Ortstermins am 05.06.2025, ein ergänzender Termin am 08.09.2025.

Artenschutz: Die Erfassung durch das Büro BANU erfolgte an 14 Kartierterminen. 5x für Brutvögel und 8x für Zug- und Rastvögel. 5 Termine für Rastvögel stehen noch aus und werden im Herbst 2025 durchgeführt. Auf Hinweise von Vorkommen von anderen im Artenschutz relevanten Arten wie Fledermäusen, Reptilien und Ameisenbläulingsarten wurde während der Erfassungstermine geachtet und zusätzlich ein gesonderter Termin vor Ort durchgeführt.

Es bestanden keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes "Solarpark Rhena" im Stadtteil Rhena beabsichtigt die Stadt Korbach die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung als "Sonderbauflächen" mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien, hier: Photovoltaik-Freiflächenanlage" darzustellen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Kreis- und Hansestadt Korbach die private Initiative zur Nutzung solarer Strahlungsenergie unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern. Hierdurch soll ein wesentlicher Beitrag zur Energieversorgung und somit auch zur öffentlichen Sicherheit geleistet werden.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll eine nachhaltige Entwicklung, die die wirtschaftlichen, umweltspezifischen und vor allem die klimaverändernden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, gewährleistet werden (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und im Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. Wesentliche Arbeitsschwerpunkte sind:

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nicht-durchführung der Planung
- c) Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Aus-wirkungen
- d) Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Änderungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

<u>Die Wirkungs- und Risikoanalyse zeigt auf, dass die Eingriffswirkungen auf spezifische Schutzgüter wie folgt einzustufen sind:</u>

- auf das Schutzgut Fläche als mittel (keine dauerhafte Inanspruchnahme, Rückbauverpflichtung)
- auf den Boden einschließlich dessen Regelungsfunktionen als gering
- auf den lokalen Wasserhaushalt (Grundwasserhaushalt) als gering
- auf Vegetation/Biotope als gering, die Bewertung der Erheblichkeit auf Fauna und Lebensräume erfolgt nach Vorliegen des abschließenden Gutachtens zum Artenschutz.
- auf Klimafunktionen als gering
- auf das örtliche Landschaftsbild als mittel
- auf Erholungs-/Freiraumnutzung als mittel
- auf Mensch / Bevölkerung als mittel
- auf Kultur- und Sachgüter als nicht relevant

Folgende Beeinträchtigungen bzw. auch Aufwertungen sind zu erwarten:

- Teilweise Überdachung des Bodens durch starre aufgeständerte Photovoltaikanlagen.
- Kleinflächiger Verlust von Boden/Bodenfunktionen durch bauliche Anlagen (Betriebsgebäude u.a.),
- Verbesserung des Bodenhaushaltes bzw. der Bodenfunktionen durch künftigen Verzicht auf Düngung auf Ackerflächen
- Ebenso kleinflächig Oberflächenversiegelung mit Reduzierung der Wasserrückhaltung. Verbesserung des Wasserhaushaltes durch künftigen Verzicht auf Düngung
- Insbesondere im Nahbereich Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Einschränkung der Biotop- und Lebensraumfunktion durch Überdachung und Einzäunung.

Zusammenfassende Eingriffsbewertung

Die Bewertung der Erheblichkeit erfolgt nach Vorliegen des abschließenden Gutachtens zum Artenschutz.

Artenschutz

Durch das Büro BANU wurde eine Vor-Einschätzung zum Artenschutz (Cloos, T., BANU, 05.09.2025) erarbeitet. Das endgültige Gutachten wird zum Entwurf vorgelegt. Die Ersteinschätzung lässt für das Plangebiet keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Probleme erwarten. Jedoch ist für die Vogel- und Fledermausfauna mit Ausgleichs-Maßnahmen und für die Reptilienfauna mit Schutzmaßnahmen zu rechnen. Grundsätzlich steht dem Projekt aus Artenschutzsicht jedoch voraussichtlich nichts entgegen.

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

Cloos, T (BANU, 05.09.2025): Artenschutzrechtliche Vor-Einschätzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 "Solarpark Rhena " in der Gemarkung Rhena Behrschmidt, J., (8.2 Obst & Hamm GmbH, 12.08.2025) Prüfbericht Blendgutachten, Prüfberichtsnummer: 25K7872-PV-BG-Korbach-Rhena-R00-JBS_LBE-2025 Flächennutzungsplan der Stadt Korbach (bekannt gemacht 31.03.1977) Landschaftsplan der Stadt Korbach (Bioline, November 2000)

Internetquellen

https://gruschu.hessen.de/

https://bodenviewer.hessen.de https://geoportal.hessen.de https://natureg.hessen.de/ https://wrrl.hessen.de

http://www.rpkshe.de/lrp2000

https://rp-kassel.hessen.de/sites/rp-kassel.hessen.de/files/2022-06/westblatt_rp.pdf