

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bau eines Solarparks südlich der Römerstraße in Kalkar

Kranenburg, Februar 2024

Auftraggeber: Solarpark Kalkarberg GbR
Uedemerfelderweg 35
47589 Uedem

Bearbeitet
durch: Graevendal GbR
Treppkesweg 2
47559 Kranenburg
Tel. 0 28 26 / 999 79 89
info@graevendal.de
www.graevendal.de

Verfasser: Hans Steinhäuser (Diplom Biogeograph)
Stefan R. Sudmann (Diplom Biologe)
Mattias Groth (M.Sc. Tierökologie)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Gesetzliche Grundlagen	5
3	Wirkfaktoren	6
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	7
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	7
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	7
3.4	Abgrenzung des Untersuchungsraums	8
4	Datenrecherche	8
5	Ergebnisse	9
5.1	Säugetiere	9
5.2	Brutvögel	9
5.3	Rastvögel	10
5.4	Weitere planungsrelevante Arten	10
6	Artenschutzrechtliche Bewertung	11
7	Maßnahmen	11
7.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	11
7.2	CEF-Maßnahmen	11
8	Zusammenfassung und Gesamtfazit	12
9	Literatur	13
10	Anhang	15
10.1	Ergebnis der Messtischblattabfrage	15
10.2	Abfrage Fundortkataster NRW	16
10.3	Abfrage Kiebitz erfassung	16
10.4	Fotodokumentation	17
10.5	Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung des geplanten Solarparks auf einer Ackerfläche südlich der Römerstraße.	5
Abbildung 2:	Übersicht über Plan- und Untersuchungsgebiet (1000m-Puffer).	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die potenziellen Wirkfaktoren des Baus und Betriebs von Solarparks.	7
Tabelle 2: (Quadrant 4203-4; https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42034 (LANUV 2024a)	15

1 Einleitung

In Kalkar soll südlich der Römerstraße auf einer bestehenden Ackerfläche ein Solarpark errichtet werden (siehe Abbildung 1). Um ein mögliches Eintreten eines Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG durch die geplante Bebauung zu prüfen, wurde das Büro Graevendal mit der Erstellung eines Artenschutzbeitrags (ASB) beauftragt.

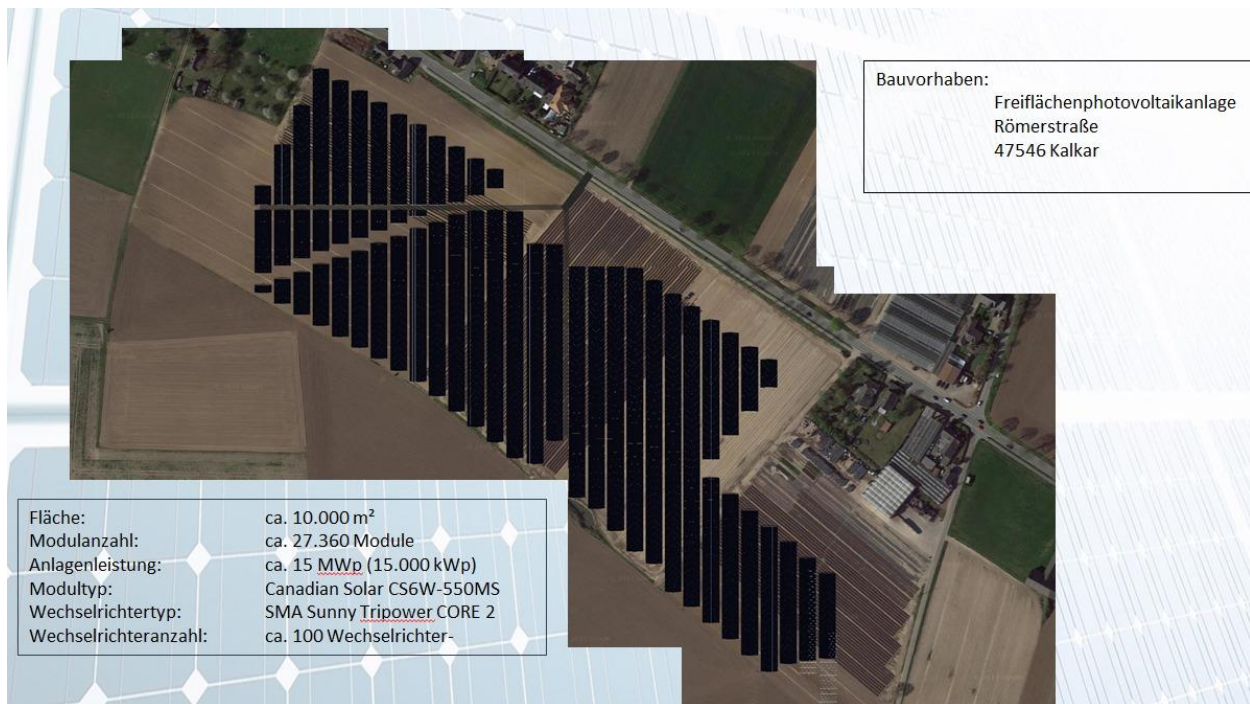


Abbildung 1: Darstellung des geplanten Solarparks auf einer Ackerfläche südlich der Römerstraße.

2 Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen von Planungsverfahren sowie bei der Zulassung von Vorhaben ist, als Folge der Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zusammen mit den §§ 44 Abs. 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG die Durchführung einer ASP notwendig. Geprüft wird dabei die Betroffenheit von europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten. Hierbei ist die Möglichkeit eines Verstoßes gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

„Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das LANUV hat für NRW eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von planungsrelevanten Arten festgelegt, die im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung (ASP Stufe 2) zu bearbeiten sind. Besteht ausnahmsweise die Möglichkeit, dass die artenschutzrechtlichen Verbote auch bei nicht planungsrelevanten Arten ausgelöst werden, ist es nach der VV Artenschutz geboten, auch für diese eine Art-für-Art-Betrachtung durchzuführen (Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) in der Fassung vom 06.06.2016).

Die Durchführung der Artenschutzprüfung richtet sich nach dem Leitfaden „*Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring*“ von MULNV & FÖA (2021). Eine Artenschutzprüfung ist in drei Stufen unterteilt:

Stufe 1 (Vorprüfung):

Es wird in einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, so ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung durchzuführen.

Stufe 2 (vertiefende Art-für-Art-Prüfung):

In dieser Stufe erfolgt eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für alle europäisch geschützten Arten welchen potentiell durch das Vorhaben betroffen sein können. Es werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert.

Stufe 3 (Ausnahmeverfahren):

Sollte auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Eintreten von Verbotstatbeständen vorliegen, so muss geprüft werden, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses; Alternativlosigkeit des Vorhabens, des Standortes und/oder der Art der Umsetzung; Erhaltungszustand der betroffenen Populationen) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

3 Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren des geplanten Solarparks auf planungsrelevante Arten sind in bau-, anlage-, und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden. Baubedingte Wirkfaktoren bezeichnen Einwirkungen auf die Fauna, die direkt auf den Bau des Solarparks zurückzuführen sind. Dazu gehören z. B. Flächenfreiräumung und Baustellenbetrieb. An-

lagebedingte Wirkfaktoren beschreiben die Einwirkungen durch die Existenz des Solarparks, wie z. B. Flächenverlust durch Überbauung. Betriebsbedingte Wirkfaktoren bezeichnen die Faktoren, die durch den Betrieb des Solarparks entstehen. Dazu gehören z. B. Wartungsarbeiten (siehe Tabelle 1). Jedoch können Wirkfaktoren nicht immer einer dieser Gruppen eindeutig zugeordnet werden.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Für die Anlage von Baustelleneinrichtungen und Baustellenzufahrten muss Vegetation gerodet werden. Durch die Rodung kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tiere kommen. Hierunter fallen als Brutplätze für verschiedene Vogelarten dienende Acker- oder Grünlandflächen. Im Zuge von Flächenfreiräumungen kann es somit auch zur Tötung von Tieren kommen, zum Beispiel von Jungvögeln in Nestern (Dietz et al. 2015). Durch Baulärm sowie nächtliche Baustellenbeleuchtung kann es zu einer Störung der Tierwelt kommen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch den Bau des Solarparks kann es zu einem permanenten Flächenverlust von Habitaten kommen. Hierdurch können Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört, sowie essentielle Habitate geschützter Arten beeinträchtigt werden. Zudem kann durch Sonneneinstrahlung eine Blendwirkung auftreten. Die Moduloberfläche kann als vermeintliche Wasserfläche Vögel anlocken.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb des Solarparks kann es zu Störungen wegen Wartungs- oder Reparaturarbeiten kommen.

Tabelle 1: Übersicht über die potenziellen Wirkfaktoren des Baus und Betriebs von Solarparks.

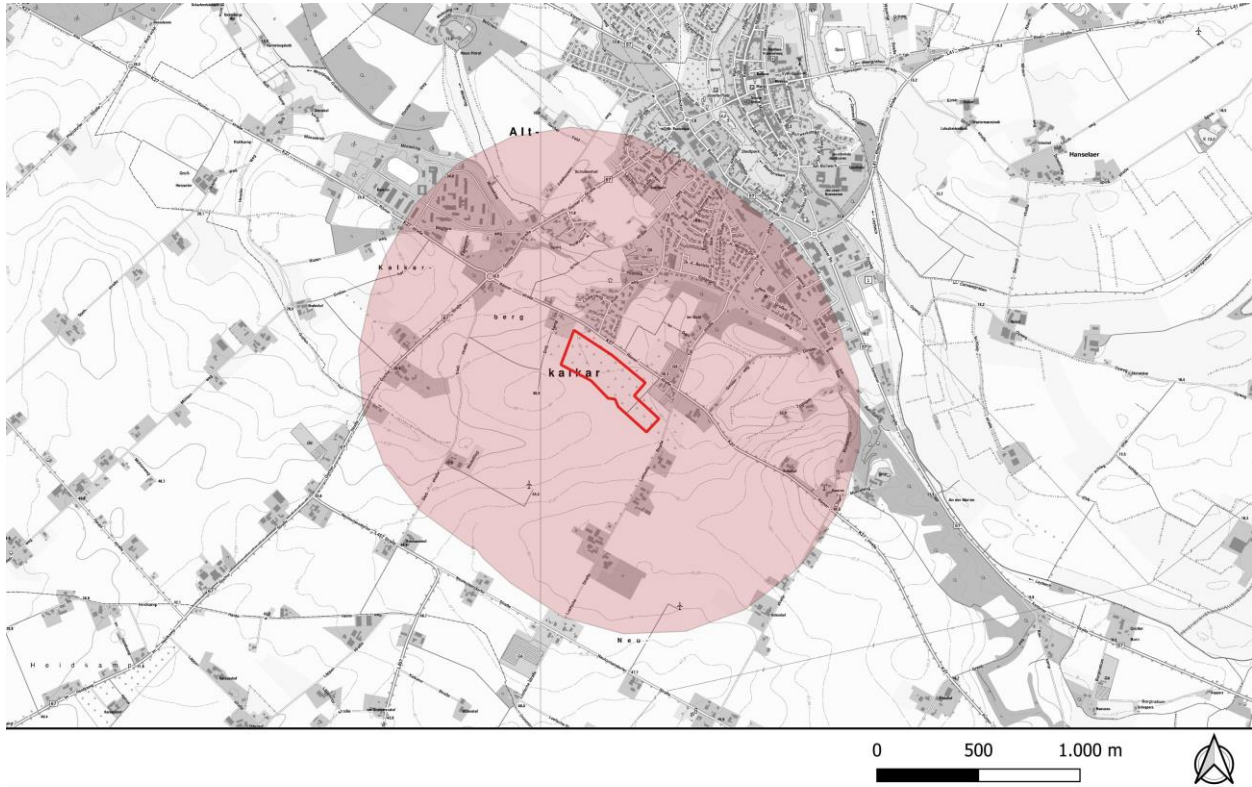
Wirkfaktoren	Potenzielle Auswirkungen
Baubedingt	
Flächenfreiräumung und Bauarbeiten	Tötung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Störung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Beschädigung von besonders geschützten Pflanzenarten, ihren Entwicklungsformen oder Standorten § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG
Licht-/ Lärmemissionen	Störung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Anlagebedingt	
Flächenüberbauung	Störung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3
Blendwirkung	Störung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Anlockwirkung	Tötung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Betriebsbedingt	
Wartungs-, Reparaturarbeiten	Störung von Tieren § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

3.4 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Solarpark soll auf einer Ackerfläche südlich der Römerstraße in Kalkar errichtet werden. Das Plangebiet umfasst eine Größe von etwa 10 ha.

Als Untersuchungsgebiet für die Datenrecherche wurde ein 1.000 m Radius bestimmt, der gemäß den Meide- und Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010) ausreichend ist.

Das UG befindet sich in der atlantischen Biogeographischen Region im Naturraum des Niederrheinischen Tieflands.



DOP: Land NRW (2023)
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI): https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop

Abbildung 2: Übersicht über Plan- und Untersuchungsgebiet (1000m-Puffer).

4 Datenrecherche

In der für den Untersuchungsraum durchgeführten Abfrage des Messtischblattquadranten 4404-4 (LANUV 2024a) wurden die in Tabelle 2 (Anhang 10.1) aufgeführten potenziellen 19 Brutvogel- und 14 Rastvogelarten recherchiert. Das Fehlen von Fledermausarten ist auf Defizite bei der Datenaufbereitung zurückzuführen. Aufgrund eigener Erhebungen kann für den TK-Quadranten mit einem Vorkommen von ca. 10 Arten gerechnet werden. Hinsichtlich der Reptilien und Amphibien kann das Fehlen von planungsrelevanten Arten zutreffend sein.

Eine Abfrage beim Fundortkataster (FOK) NRW erbrachte keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Arten (siehe Anhang 10.2). Das nächstgelegene Steinkauzrevier wurde 1999 etwa 1 km südwestlich des Plangebiets festgestellt.

Herangezogen wurden die Daten der letzten kreisweiten Kiebitzzerfassung im Jahr 2021 (Büdding et al. 2022). Für die Auswertung wurde auf die Originaldaten von Meyer & Sudmann zurückgegriffen (siehe Anhang 10.3). Hier wurden auch Vorkommen anderer Feldvogelarten vermerkt, wobei für das Untersuchungsgebiet keine Vorkommen von Feldlerche und Rebhuhn angegeben sind.

Außerdem wurden Kenntnisse von S.R. Sudmann zu den Brut- und Rastvögeln aus dem Untersuchungsgebiet abgefragt. In diesem Raum rasten keine planungsrelevanten Gänsearten (Beobachtungen aus den letzten 30 Jahren). Außer den Kiebitzbruten sind keine weiteren Feldvogelvorkommen bekannt. Das Auftreten möglicher anderer planungsrelevanter Brutvogelarten in der Umgebung des Plangebiets wird im nächsten Kapitel behandelt.

Die deutschen und wissenschaftlichen Namen sind der deutschen Artenliste von Barthel & Helbig (2005) entnommen, die auch in den Datenbanken des Landes NRW verwendet wird. Angaben zum Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens entstammen der 7. Fassung (Sudmann et al. 2021). Die Angaben zur Gefährdung in Deutschland beziehen sich auf Ryslavy et al. (2020).

5 Ergebnisse

5.1 Säugetiere

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind vom Planvorhaben nicht betroffen, da sich im Plangebiet keine Gebäude und Höhlenbäume befinden. Nahrungsgebiete werden vom Planvorhaben nicht entwertet und auch keine Leitlinien oder Flugstraßen unterbrochen.

Auch eine Betroffenheit von anderen planungsrelevanten Säugetierarten ist nicht gegeben, da ausschließlich Ackerflächen überplant werden. Die einzige an diesen Lebensraum angepasste planungsrelevante Säugetierart ist der Feldhamster, der im Kreis Kleve ausgestorben ist. Eine vertiefende Untersuchung ist für Säugetiere nicht erforderlich.

5.2 Brutvögel

Das Planvorhaben findet auf Ackerflächen statt, die größtenteils für die Anzucht von Topfpflanzen genutzt werden. Deshalb ist der Bereich nahezu frei von Wildkräutern und bietet Vogelarten kaum geeignete Habitatbedingungen. Arten, die in der Umgebung brüten werden vom Planvorhaben nicht beeinträchtigt, da sich hier auch keine geeigneten Nahrungshabitate befinden. So befinden sich auch Steinkauzhabitate in ausreichender Entfernung vom Plangebiet (Reviergröße vgl. Vossmeier et al. 2006, Scherzinger & Mebs 2020) und der Solarpark bietet günstigere Nahrungshabitate als die derzeitigen

Ackerflächen. Die Vögel profitieren jedoch von Bewässerungen, da vor allem in trockenen Phasen hier die einzige Wasserquelle in der Umgebung zu finden ist.

Da eine Untersuchung der Feldvögel aus dem Jahr 2021 vorliegt (Meyer & Sudmann unveröff., siehe Anhang 10.3), die als aktuell eingestuft werden kann, sind keine weiteren Bestandserfassungen erforderlich. 2021 wurden im Plangebiet keine planungsrelevanten Arten angetroffen. Es wurden jedoch drei Kiebitzpaare weiter südlich angetroffen, wo auch die Brutplätze lagen (siehe Anhang 10.3). Kiebitze wurden jedoch später im Jahr am Rande des Plangebiets beobachtet, wo sie feuchte Bodenstellen aufsuchten, die durch Bewässerung entstanden waren. Wenn die Bewässerung nach dem Bau des Solarparks eingestellt wird, so stellt dies eine Beeinträchtigung des Habitats da, da Kiebitze insbesondere während der Jungenaufzucht auf feuchte Bodenstellen angewiesen sind (Sudmann et al. 2014, MULNV & FÖA 2021, Tecker et al. 2024). Insofern wäre hier als Vermeidungsmaßnahme eine Beibehaltung der Bewässerung in trockenen Phasen im Zeitraum April bis Juni erforderlich.

Ansonsten wurden keine Feldvogelarten festgestellt. Feldlerchen sind auch nicht zu erwarten, da sie Meideabstände von 100 m zu Vertikalstrukturen einhalten (MULNV & FÖA 2021). Diese sind in Form der Hofgebäude und der Baumreihe an der Römerstraße vorhanden. Aber auch in größerer Entfernung wurden keine Feldlerchen registriert, so dass das Plangebiet frei ist. Zu Photovoltaikanlagen halten Feldlerchen ansonsten keine großen Abstände ein (eig. Beob.). Rebhühner wurden ebenfalls nicht beobachtet. Dieser Art fehlt jedoch die Deckung in der ganzjährig offenen Landschaft.

Aufgrund der vorliegenden Daten kann eine Beeinträchtigung von Brutvogelarten durch das Planvorhaben weitgehend ausgeschlossen werden. Nur beim Kiebitz kann es durch die Nutzungsänderung zu einer Beeinträchtigung kommen.

5.3 Rastvögel

Für ein Vorkommen von planungsrelevanten Rastvogelarten gibt es hingegen keine Hinweise (Beobachtungen von S.R. Sudmann in den letzten 30 Jahren). Der Bereich gehört nicht zu den traditionellen Überwinterungsgebieten für nordische Gänse und liegt auch nicht in unmittelbarer Nähe von Gewässern. Die Fläche wird hauptsächlich für die Anzucht von Topfpflanzen genutzt, so dass keine Nahrungspflanzen für Gänse zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für andere Rastvogelarten, wie Limikolen, Wasservögel und Greifvögel, die hier und in der Umgebung keine für sie geeigneten Habitatbedingungen vorfinden. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Rastvogelarten kann aufgrund der vorliegenden Daten und Habitatbedingungen ausgeschlossen werden.

5.4 Weitere planungsrelevante Arten

Für ein Vorkommen von Reptilien und Amphibien gibt es keine Hinweise, da die dafür erforderlichen Habitate nicht vorhanden sind (vgl. Hachtel et al. 2011). Es fehlen auch Laichgewässer in der Umgebung des Plangebiets. Auch für nach Anhang IV der FFH-RL

geschützte Wirbellose und Pflanzen gibt es keine geeigneten Habitate. Eine Betroffenheit dieser Artengruppen kann deshalb ausgeschlossen werden, so dass eine vertiefende Untersuchung nicht erforderlich ist.

6 Artenschutzrechtliche Bewertung

Für das vorgesehene Planvorhaben kann eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten nur für den Kiebitz nicht vollständig ausgeschlossen werden. Von dieser Art sind jedoch allenfalls Aufzuchtbereiche für die Küken in trockenen Jahren betroffen, da sie bislang von Pflanzenbewässerungen profitierten. Zum Schutz der Art ist deshalb eine Vermeidungsmaßnahme umzusetzen.

Es gibt derzeit keine Hinweise darauf, dass Brutvögel durch Photovoltaikanlagen gestört werden, z. B. durch Reflektionen (Herden et al. 2009, KNE 2021). Deshalb kann man eine Störung der in der Umgebung brütenden Vogelarten – auch der planungsrelevanten – ausschließen. Zum Schutz von nicht planungsrelevanten Vogelarten und ihrer Brut sind die Bauarbeiten inkl. Baufeldräumung im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

7 Maßnahmen

7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Baufeldfreiräumungen müssen im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden, damit es nicht zu einer Tötung von Eiern und Jungvögeln bei nicht planungsrelevanten Arten kommen kann.

Die Bauarbeiten sind ebenfalls außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um Störungen von Brutvorkommen in der Nähe der Fläche zu vermeiden. Falls Bauarbeiten nicht bis Ende Februar beendet werden können, dann sind bei fortgesetzter ununterbrochener Bauaktivität keine Konflikte zu erwarten, da in diesem Fall eine mögliche Brutansiedlung in der Nähe der Baustelle aufgrund der Störungen unterbunden wird. Baupausen über einen Zeitraum von zwei Tagen hinweg sind jedoch zu vermeiden.

Im südöstlichen Randgebiet des Plangebiets sollte eine Bewässerung für trockene Phasen im Zeitraum April bis Juni angelegt werden, damit hier der Boden nicht vollständig austrocknet.

Durch diese Vermeidungsmaßnahmen können für die Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte (Tötungs- und Störungsverbot) in Verbindung mit der Vorhabenumsetzung ausgeschlossen werden.

7.2 CEF-Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

8 Zusammenfassung und Gesamtfazit

In Kalkar soll südlich der Römerstraße auf einer bestehenden ca. 10 ha großen Ackerfläche ein Solarpark errichtet werden.

Im Zuge des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur Artenschutzprüfung wurden Daten recherchiert, die eigene Bestandserfassungen zu den potentiell betroffenen planungsrelevanten Tierarten überflüssig machen. Unter Einhaltung der 7.1 aufgelisteten Maßnahmen ist ein Verstoß gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 im Hinblick auf das geplante Projekt mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

9 Literatur

- Barthel, P.H. & A.J. Helbig (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2012): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Einbändige Sonderausgabe der 2. Aufl. 2005, Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Büdding, M., M. Kuhnigk, S.R. Sudmann & S. Wallney (2022): Bestandsentwicklung des Kiebitzes im Kreis Kleve. *Natur in NRW* 1/2022: 34-39.
- Dietz, C., D. Nill & A. Kiefer (2016): Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 2. Aufl., Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.
- Flade (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- Grüneberg, C. & S.R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Hachtel, M., M. Schlüpmann, K. Weddeling, B. Thiesmeier, A. Geiger & C. Willigalla (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- Herden, C., B. Gharadjedaghi & J. Rasmus (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen - Endbericht - Stand Januar 2006. BfN – Skript 247.
http://www.gfn-umwelt.de/Endbericht_final_15_01_07.pdf
- KNE [Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende] (2021): Anfrage Nr. 318 zu den Auswirkungen von Solarparks auf bodenbrütenden Offenlandarten. Antwort vom 17. September 2021.
- LANUV (2024a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42034> (abgerufen am 22.01.2024)
- LANUV (2024b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste_de (abgerufen am 22.01.2024)
- Mildenberger, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. II, Papageien – Rabenvögel (*Psittaculidae* - *Corvidae*). Beitr. Avifauna Rheinland Heft 19-21. Düsseldorf.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, C. Neu, N. Schomers, R. Uhl & S.R. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112.

Scherzinger, W. & T. Mebs (2020): Die Eulen Europas, Biologie, Kennzeichen, Bestände. 3. Auflage. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.

Sudmann, S.R., R. Joest, B. Beckers, K. Mantel & J. Weiss (2014): Entwicklung der Kiebitzbestände *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen von 1850 bis 2014. Charadrius 50: 23-31.

Sudmann, S.R., M. Schmitz, C. Grüneberg, P. Herkenrath, M.M. Jöbges, T. Mika, K. Nottmeyer, K. Schidelko, W. Schubert & D. Stiels (2021): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand Dezember 2021. Charadrius 57: 75-130.

Tecker, A., K. Lilje & A. Förster (2024): Der Kiebitz *Vanellus vanellus* im Kreis Warendorf als Beispiel für das Artensterben – Systemische Lösungen müssen her. Charadrius 60: 31-37.

Vossmeier, A., F.-J. Niehues & M. Brühne (2006): Der Steinkauz *Athene noctua* im Kreis Kleve – Ergebnisse einer kreisweiten Bestandserhebung und Erfassung wichtiger Lebensraumelemente sowie GIS-Analyse der Revierausstattung. Charadrius 42: 178-191.

Dieser Bericht wurde vom Büro Graevendal mit der gebotenen Sorgfalt und Gründlichkeit sowie der Anwendung der allgemeinen und wissenschaftlichen Standards gemäß dem aktuellen Kenntnisstand im Rahmen der allgemeinen Auftragsbedingungen für den Kunden und seine Zwecke erstellt.

Das Büro Graevendal übernimmt keine Haftung für die Anwendungen, die über die im Auftrag beschriebene Aufgabenstellung hinausgehen. Das Büro Graevendal übernimmt gegenüber Dritten, die über diesen Bericht oder Teile davon Kenntnis erhalten, keine Haftung. Es können insbesondere von dritten Parteien gegenüber Graevendal keine Verpflichtungen abgeleitet werden.

Kranenburg, den 01.02.2024



Hans Steinhäuser (*Diplom Biogeograph*)

10 Anhang

10.1 Ergebnis der Messtischblattabfrage

Tabelle 2: (Quadrant 4203-4; <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/42034>) (LANUV 2024a)

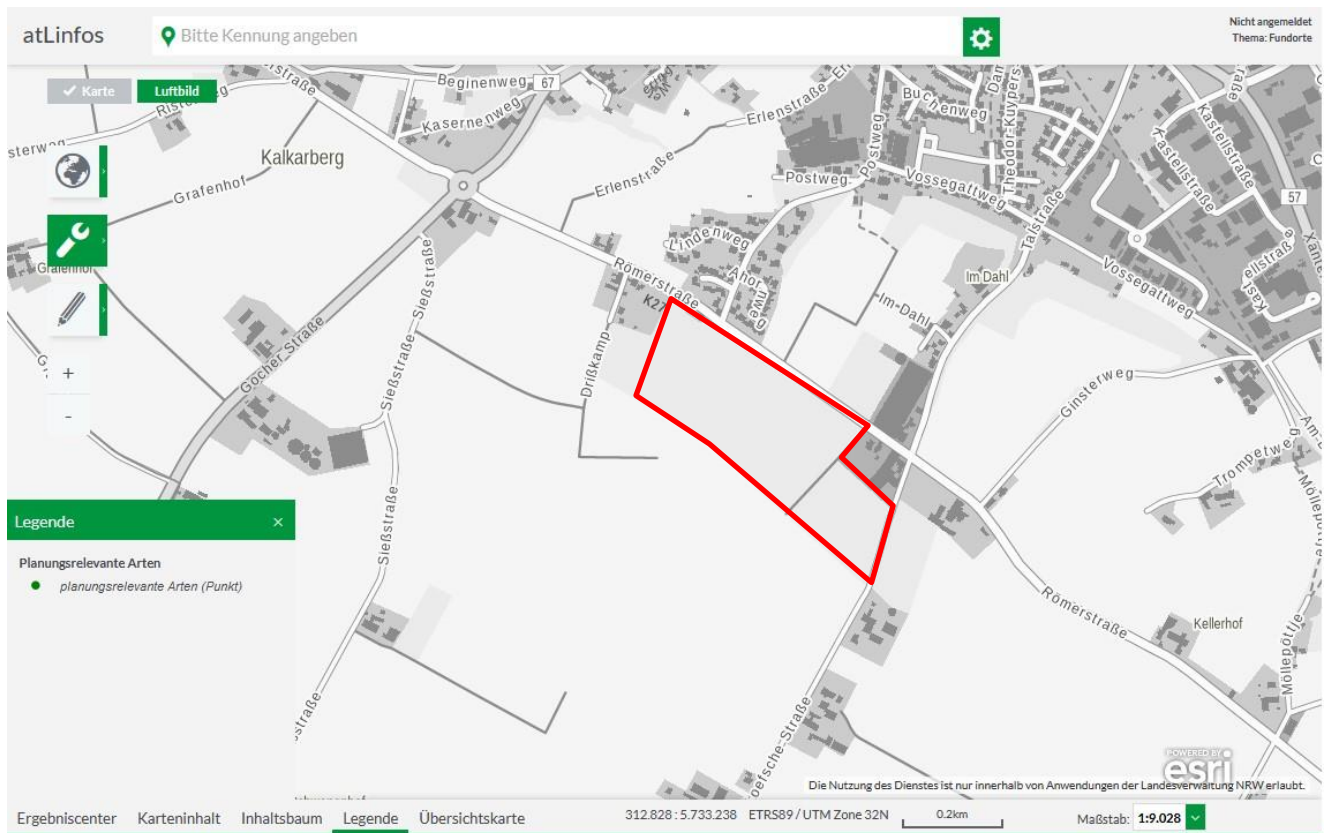
Ehz = Erhaltungszustand in NRW für die Atlantische Region: G = günstig, S = schlecht, U = ungünstig, - = Bestand abnehmend, unb. = kein Ehz angegeben.

Habitatbewertung nach MULNV & FÖA (2021), Dietz et al. (2016), Bauer et al. (2012), Grüneberg & Sudmann et al. (2013), Mildenberger (1984), Hachtel et al. (2011).

Art	Status	Ehz	Habitatbewertung
Vögel			
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvorkommen	U- Vorkommen möglich
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvorkommen	S Vorkommen möglich
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Brutvorkommen	G kein Brutplatz betroffen
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Brutvorkommen	U kein Brutplatz betroffen
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Brutvorkommen	U kein Brutplatz betroffen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Brutvorkommen	S Habitat ungeeignet
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Brutvorkommen	G kein Brutplatz betroffen
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Brutvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Brutvorkommen	U kein Brutplatz betroffen
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Brutvorkommen	U kein Brutplatz betroffen
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Brutvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Brutvorkommen	G kein Brutplatz betroffen
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Brutvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Brutvorkommen	U kein Habitat vorhanden
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Rastvorkommen	G kein Rastvorkommen bekannt
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Rastvorkommen	U kein Rastvorkommen bekannt
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Rastvorkommen	G kein Rastvorkommen bekannt
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	Rastvorkommen	G kein Schlafplatz betroffen
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Rastvorkommen	S kein Habitat vorhanden
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Rastvorkommen	G kein Rastvorkommen bekannt
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Rastvorkommen	G kein Habitat vorhanden

10.2 Abfrage Fundortkataster NRW

@LINFOS; <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>, zuletzt abgerufen am 22.01.2024). Im Plangebiet und in der näheren Umgebung sind keine Vorkommen von planungsrelevanten Arten eingetragen.



10.3 Abfrage Kiebitzerfassung

Ergebnisse der Kiebitzerfassung 2021 (Originaldaten von Meyer & Sudmann und blau umrandetes Plangebiet)



10.4 Fotodokumentation



Blick über den Südost-Bereich des Plangebiets (Blickrichtung Süd) mit den Kulturen der Gartenpflanzen.



Blick über den zentralen Bereich des Plangebiets (Blickrichtung Süd) mit den Kulturen der Gartenpflanzen.



Blick über den Südwest-Bereich des Plangebiets (Blickrichtung Süd) mit den Kulturen der Gartenpflanzen.



Am Rande des Plangebiets liegen Ackerflächen (Blickrichtung Süd).

10.5 Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –
A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben	
Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Errichtung eines Solarparks in Kalkar südlich der Römerstraße	
Plan-/Vorhabenträger (Name): Solarpark Kalkarberg GbR	
In Kalkar soll südlich der Römerstraße auf einer bestehenden Ackerfläche ein Solarpark errichtet werden. Mögliche Wirkfaktoren sind Störwirkungen sowie Verlust von Lebensstätten durch Flächeninanspruchnahme.	
Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)	
Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter den in den „Art-für-Art-Protokollen“ beschriebenen Maßnahmen und Gründe)	
Nur wenn Frage in Stufe I „ja“: Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Stufe III: Ausnahmeverfahren	
Nur wenn Frage in Stufe II „ja“. – entfällt -	