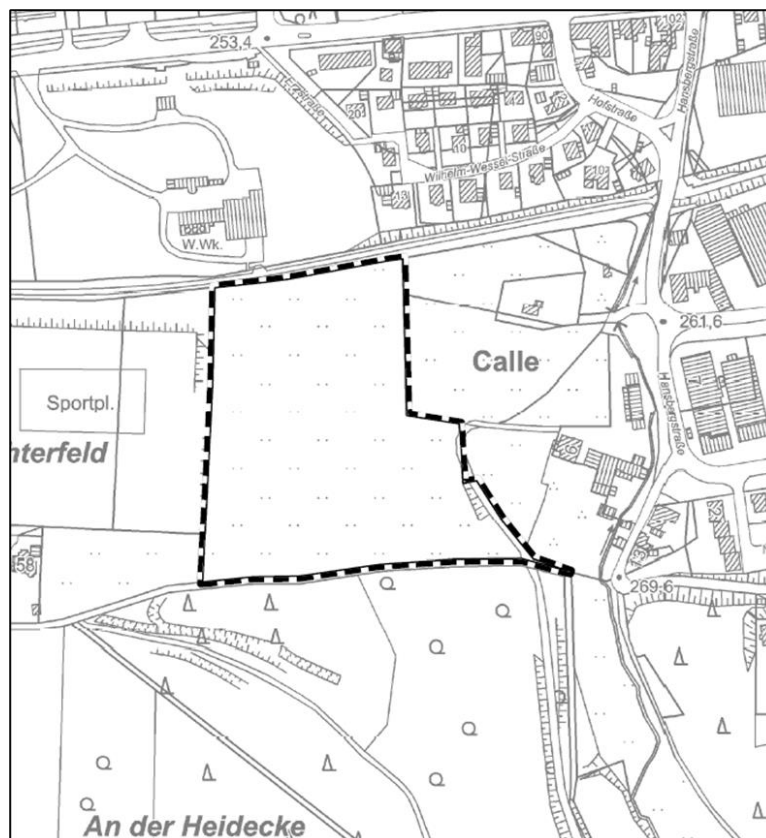


Bebauungsplan Nr. 450

- Photovoltaikfreiflächenanlage südlich des Wasserwerkes Krug von Nidda -

Begründung zum Vorentwurf

Frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 Abs.1 und 4 Abs. 1 BauGB



Dortmund, Juni 2024

Inhalt

1. Anlass und Planungsziel	3
2. Plangebiet	3
2.1 Lage im Stadtgebiet und Abgrenzung des Plangebiets	3
2.2 Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich	4
3. Planungsrechtlicher Rahmen	5
3.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)	5
3.2 Regionalplanung	7
3.3 Flächennutzungsplan	8
3.5 Planungsrecht	10
4. 13. Änderung des Flächennutzungsplanes	10
5. Bebauungsplan Nr. 450	11
5.1 Grundzüge der Planung	11
5.2 Art der baulichen Nutzung	12
5.3 Maß der baulichen Nutzung	12
5.4 Überbaubare Flächen	13
5.5 Grünordnerische Festsetzungen	13
5.6 Flächen für Maßnahmen, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
5.7 Einfriedung	14
6. Umweltbelange	14
6.1 Umweltbericht	14
6.2 Belange des Klimaschutzes	14
6.3 Artenschutz	14
6.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	15
7. Sonstige Belange	16
7.1 Emissionen	16
7.2 Entwässerung	16
7.3 Hochwasserschutz / Starkregenereignis	16
8. Hinweise	16
9. Kosten	17
10. Flächenbilanz	18

1. Anlass und Planungsziel

Gemäß § 1 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz – EEG 2023) ist es Ziel, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung zu erreichen, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung des Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

Dieser Zielsetzung entsprechend, planen die Stadtwerke Iserlohn die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Anlage) auf einer Fläche südlich des Wasserwerkes „Krug von Nidda“. Der von der PV-Anlage erzeugte Strom soll in eine bestehende 10 kV Schaltanlage des Wasserwerkes „Krug von Nidda“ eingespeist werden. Der Strombedarf des Wasserwerkes kann durch die geplante PV-Anlage zu ca. 1/3 durch regenerativ erzeugten Strom gedeckt werden. Die PV-Anlage trägt somit zur Dekarbonisierung der Wasserversorgung Iserlohns bei. Es kommt zu einer CO₂-Einsparung von bis zu 966 t/a.

Die konstant niedrigen Stromgestehungskosten der PV-Anlage tragen zu einer Preisstabilität für das Iserlohner Trinkwasser bei. Die geplante PV-Anlage kann dazu mit einem Batteriespeicher, der außerdem den Eigenverbrauch im Wasserwerk weiter erhöht, und dem vorhandene BHKW zur Absicherung der Wasserversorgung im Falle eines Blackouts genutzt werden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Projektes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ erforderlich.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Iserlohn ist das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln. Dementsprechend ist im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes die Fläche für die Landwirtschaft in eine Sonstige Sonderbaufläche (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ zu ändern. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 450 – Photovoltaikfreiflächenanlage südlich des Wasserwerkes Krug von Nidda –.

Der Rat der Stadt Iserlohn hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 450 „Krug von Nidda“ sowie die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes am 26.09.2023 beschlossen.

2. Plangebiet

2.1 Lage im Stadtgebiet und Abgrenzung des Plangebiets

Das ca. 2,6 ha große Plangebiet liegt im östlichen Randbereich der Stadt Iserlohn, direkt südlich des Wasserwerkes „Krug von Nidda“ (Abb. 1). Zwischen dem Plangebiet im Süden und dem Wasserwerk im Norden verläuft eine ehemalige Bahntrasse, welche heute als Fuß- und Radweg genutzt wird.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 450 „Krug von Nidda“ und der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst in der Gemarkung Iserlohn, Flur 094, das Flurstück 261 (teilweise). Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 450 „Krug von Nidda“ und der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes ist dem nachfolgenden Lageplan zu entnehmen.

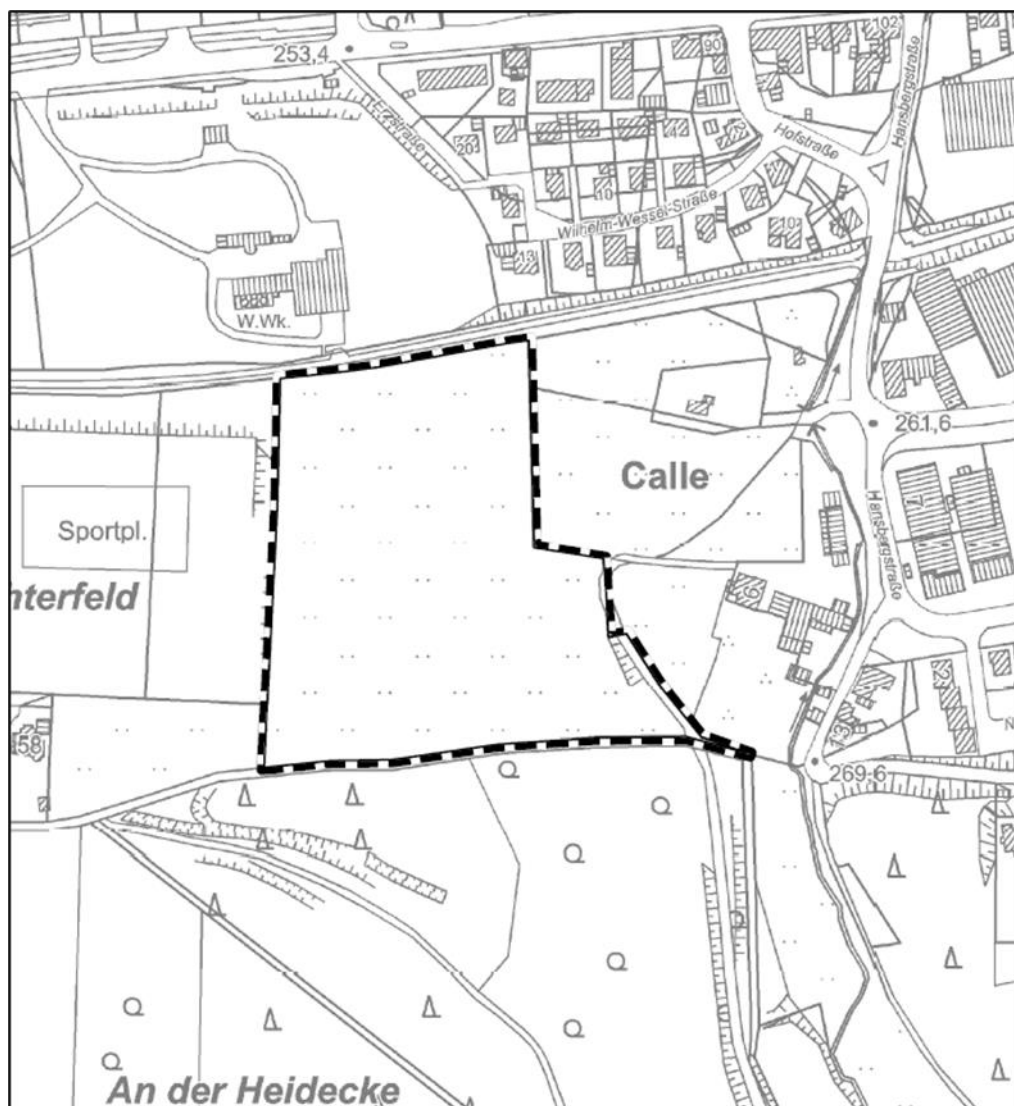


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 450 „Krug von Nidda“ und zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes

2.2 Situation im Plangebiet und Umgebungsbereich

Die Fläche des Plangebietes wird als Grünland genutzt. Im Südosten des Plangebiets befinden sich zwei ältere Apfelbäume. Das gesamte Plangebiet ist eingezäunt.

Das Höhenprofil des Geländes weist eine von Süd nach Nord ausgerichtete Hangsituation auf. Das Gelände fällt von der südlichen Plangebietsgrenze von ca. 275 – 277 m ü. NHN auf ca. 262 m ü. NHN im Norden ab.

Östlich befinden sich zwei solitär gelegene Einzelhäuser auf großen Gartengrundstücken sowie anschließend das Gewerbegebiet Calle. Südlich des Plangebiets schließen ausgeprägte Waldflächen an. Im Westen grenzt eine öffentliche Grünfläche mit einer Sportplatzfläche (Bolzplatz) an das Plangebiet an, sowie weiter westlich das Wohngebiet Kantstraße und ein Kindergarten des Stadtteils Wermingsen.

In den nördlichen und westlichen Randbereichen des Plangebiets befinden sich lockere Baum- und Gehölzstrukturen. Nördlich parallel zum dort verlaufenden Fuß- und Radweg verläuft ein offener Graben, der mit entsprechendem Gefälle östlich in den Caller Bach einmündet.



Abbildung 2: Aktuelles Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets, Stand 20.03.2024, (Quelle: TIM-online)

3. Planungsrechtlicher Rahmen

3.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

Der gegenwärtig geltende LEP NRW (Stand: 2019) formuliert für die Solarenergienutzung das Ziel 10.2-5: Demnach ist die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen, Aufschüttungen oder Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

In der Erläuterung zu diesem Ziel wird u. a. ausgeführt, dass – im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen – Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum (Außenbereich) nicht bauplanungsrechtlich privilegiert sind. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlage, die im Außenbereich als selbständige Anlage errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Plangebiet bestehen, anzupassen ist.

Derzeit läuft ein Änderungsverfahren des LEP NRW zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Das Ziel der Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen ist die schnelle Umsetzung des Wind-an-Land-Gesetzes, welches die Sicherung weiterer Flächen für die

Windenergie in Nordrhein-Westfalen erfordert. Zusätzlich verfolgt die Landesregierung hiermit das Ziel, die Flächenkulisse für Freiflächen-Solarenergie in Nordrhein-Westfalen maßvoll zu erweitern. Abgeschlossen werden soll das Verfahren zur Änderung des Landesentwicklungsplans im Frühjahr 2024. Die Regionalpläne in den sechs Planungsregionen werden weitgehend zeitgleich geändert.

Der Änderungsentwurf formuliert in Ziel 10.2-14 Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum:

„Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.“

Die Begründung zum Änderungsentwurf des LEP Erneuerbare Energien führt dazu aus, dass bei Freiflächen-Solarenergieanlagen kleiner als 2 ha i.d.R. davon ausgegangen werden kann, dass diese Anlagen **nicht raumbedeutsam** sind. Für Freiflächen-Solarenergieanlagen von 2 ha bis weniger als 10 ha ist in der Regel eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich, ob eine Raumbedeutsamkeit vorliegt. Sofern sich aus der Beurteilung der Kriterien

- Lage,
- Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- Vorbelastung / technische Überprägung der Landschaft,
- Vereinbarkeit mit der Standortumgebung oder
- Summeneffekte von angrenzenden und mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen (Zerschneidungseffekt)

keine Raumbedeutsamkeit ergibt, kann davon ausgegangen werden, dass bestimmte Anlagen auch mit einer Größe von deutlich mehr als 2 ha und unterhalb von 10 ha nicht raumbedeutsam sind. Bei Anlagen ab einer Größe von 10 ha und mehr ist von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen, wenn nicht Umstände des Einzelfalls entgegenstehen.

Die geplante PV-Freiflächenanlage „Krug von Nidda“ weist eine Flächengröße von 18.600 m² auf. Entsprechend den vorstehenden Ausführungen zur Regelvermutung, fallen PV-Freiflächenanlagen kleiner als 2 ha nicht unter die Festlegungen des Ziels 10.2-5 LEP NRW und sind somit als **nicht raumbedeutsam** einzuordnen.

Die Begründung der LEP-Änderungen zur Solarenergie nimmt zudem Bezug auf die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), mit der der Ausbaupfad für Solaranlagen erheblich gesteigert wurde auf die Zielmarke von 215 Gigawatt installierter Leistung bis zum Jahr 2030 (deutschlandweit). Gegenüber dem Ausbaustand Ende 2021 mit einer installierten Leistung von rund 59 Gigawatt bedeutet dies einen Netto-Zubau von 155 Gigawatt installierter Leistung in weniger als einem Jahrzehnt, der hälftig, d.h. jeweils etwa im Umfang von 78 Gigawatt auf Dach- und auf Freiflächen erfolgen soll. Nordrhein-Westfalen wird diese Zielsetzung ambitioniert unterstützen, wofür der jährliche Zubau von Photovoltaik-Anlagen erheblich gesteigert werden muss – insbesondere auch im Bereich der Freiflächen-Solaranlagen. Von der in Nordrhein-Westfalen installierten Photovoltaik-Leistung von ca. 6,6 Gigawatt (Stand Ende 2021) entfallen nur rund 5 Prozent, d.h. ca. 340 Megawatt auf Freiflächenanlagen.

Im Bereich der Solarenergie gilt es entsprechend, neben den Maßnahmen zur Ausnutzung der Dachflächen, auch der Technologie der Freiflächen-Solarenergie mehr Flächen als bisher zur Verfügung zu stellen. Dafür schafft die Änderung des Landesentwicklungsplans die notwendigen Voraussetzungen durch die Erweiterung der möglichen Flächenkulisse.

Die Änderung des LEP NRW und die damit einhergehende Erweiterung der Flächenkulisse für Freiflächen-Solarenergieanlagen trägt sowohl den Grundsätzen aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) als auch dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung, indem die Flächenkulisse für Erneuerbare Energien erweitert wird und gleichzeitig schützenswerte Bereiche, wie Waldflächen und Flächen für die Biodiversität, nicht für Freiflächen-Solarenergieanlagen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus muss der Standort für raumbedeutsame Freiflächen-Solaranlagen auch zukünftig mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar sein. Die damit für Freiflächen-Solarenergieanlagen zur Verfügung gestellte Fläche macht es möglich, die Klimaschutzziele Nordrhein-Westfalens zu erreichen.

3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis) stellt den Planbereich als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) dar. Nördlich des Planbereichs verläuft eine Schienenstrecke als „Bedarfsplanmaßnahme ohne räumliche Festlegung“. Zusätzlich sieht der Regionalplan noch die Überlagerungen mit Bereichen für den „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ sowie für den „Grundwasser- und Gewässerschutz“ vor.



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan, (Sep. 2011) mit Kennzeichnung des Planbereiches (schwarzer Kreis), (Quelle: Bezirksregierung Arnsberg)

Die Entwurfsfassung des Regionalplans Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein vom November 2020 stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

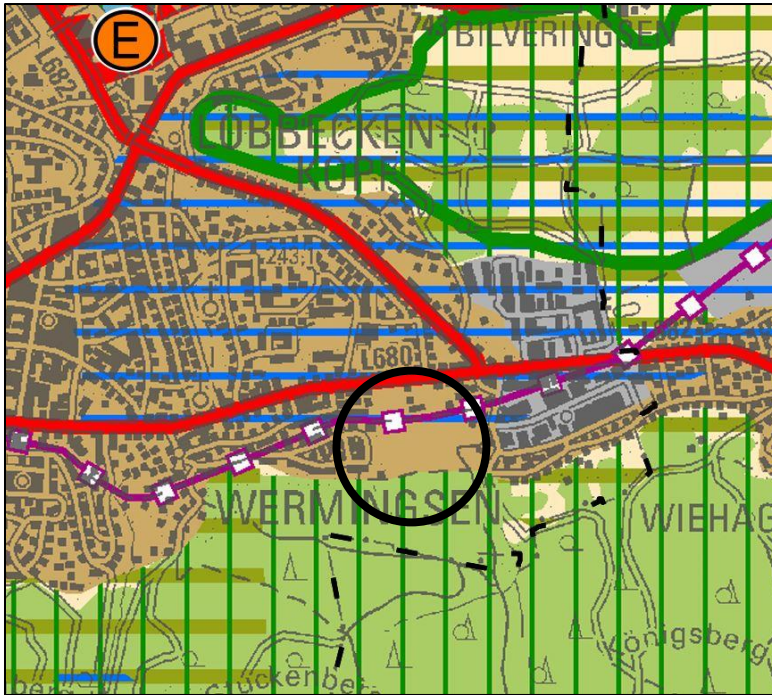


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, (Entwurf, Nov. 2020) mit Kennzeichnung des (Quelle: Bezirksregierung Arnsberg)

Zur Anfrage der Stadt Iserlohn gem. § 34 Abs. 1 LPiG bei der Regionalplanungsbehörde zu den für den Planungsbereich geltenden Zielen der Raumordnung, nimmt die Bezirksregierung Arnsberg mit Schreiben vom 05.04.2024 wie folgt Stellung:

„Es bestehen keine raumordnungsrechtlichen Bedenken, jedoch sollte die Festlegung von ASB als in Aufstellung befindliches Ziel im weiteren Verfahren in die Abwägung eingestellt und somit gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. § 4 Abs. 1 Satz 1 Raumordnungsgesetzes berücksichtigt werden.“

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Festlegung als ASB seitens der Stadt Iserlohn im Aufstellungsverfahren zum Regionalplan eingebracht wurde. Insofern sei in der Abwägung darzulegen, wie die geplante Sondergebietsnutzung für ein PV-Freiflächenanlage mit der geplanten ASB-Nutzung in Einklang stehe.

Mit der ASB-Festlegung wird generell die Möglichkeit der Siedlungsarrondierung in der „Lücke“ zwischen dem Wohngebiet Kantstraße im Westen und dem Gewerbegebiet Calle im Osten eröffnet. Aufgrund der schwierigen Erschließungssituation wird eine gänzliche Inanspruchnahme der ASB-Fläche für wohnbauliche Zwecke und wohnbauliche Folgeeinrichtungen nicht in Frage kommen. Eine Arrondierung des Wohngebiets Kantstraße in östliche Richtung unter Einbeziehung bzw. Aufgabe der im Bebauungsplan Nr. 209 – Wermingsen / Kantstraße – festgesetzten öffentlichen Grünfläche stellt jedoch ein mögliches städtebauliches Entwicklungsziel dar (siehe Abb. 5 und 7). Mit der beabsichtigten Aufstellung einer PV-Freiflächenanlage auf einer Teilfläche des Allgemeinen Siedlungsbereichs wird somit eine der örtlichen Situation angemessene Siedlungsentwicklung im ASB-Bereich weiterhin ermöglicht.

3.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn stellt das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dar. Zudem enthält der Flächennutzungsplan die nachrichtliche Übernahme als Landschaftsschutzgebiet.

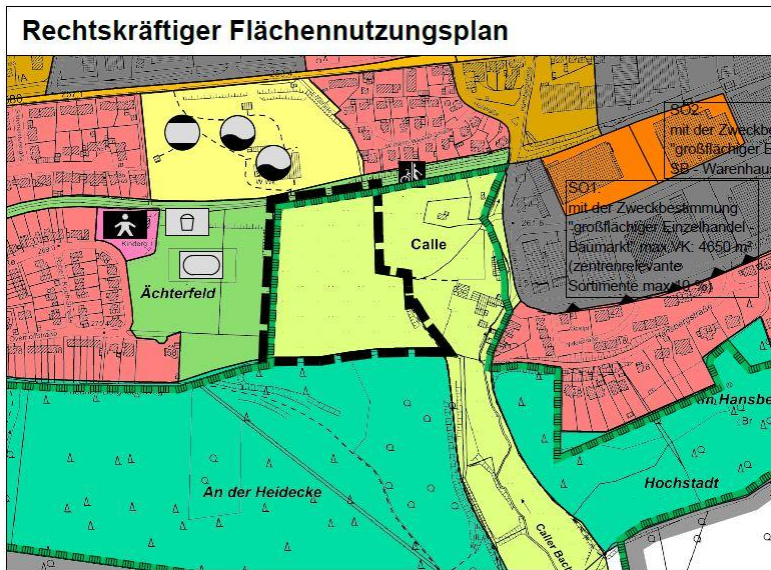


Abbildung 5: Darstellung des Plangebiets im wirksamen Flächennutzungsplan (Geoportal Iserlohn, Stand: 20.03.2024)

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Damit wird die 13. Flächennutzungsplanänderung erforderlich, die im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt wird.

3.4 Landschaftsplan

Der Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr.4 „Iserlohn“. Für den Bereich des Plangebiets ist das Entwicklungsziel Nr. 1.1 "Erhaltung und Optimierung einer im Wesentlichen mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" festgesetzt, welches für naturnahe Lebensräume oder sonstige natürliche Landschaftselemente mit reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaften gilt. Eine Herausnahme des Bereichs aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans bzw. der Schutzgebietsverordnung ist für die Umsetzung der Planung notwendig.

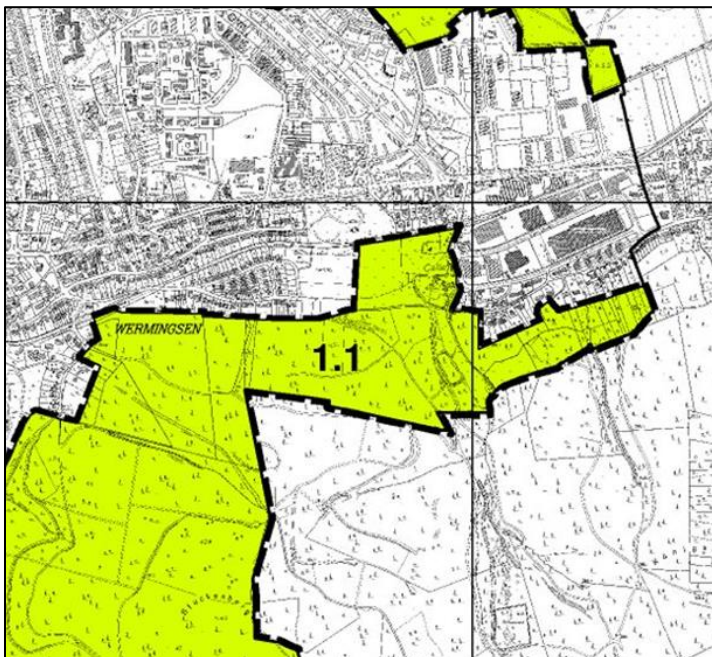


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Nr. 4 "Iserlohn" mit Kennzeichnung des (Quelle: Bezirksregierung Arnsberg)

3.5 Planungsrecht

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Planungsrechtlich ist das Plangebiet derzeit als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Die geplante PV-Anlage stellt kein nach § 35 BauGB zulässiges privilegiertes Vorhaben im Außenbereich dar. Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen grundsätzlich nicht planungsrechtlich privilegiert. Dementsprechend sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Vorhabens durch Aufstellung eines Bebauungsplanes auf der Grundlage der Darstellung im Flächennutzungsplan zu schaffen.

Unmittelbar westlich an das Plangebiet schließt der seit 1995 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 209 – Wermingsen / Kantstraße – an. Dieser setzt eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spiel- und Sportplatz“, eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten / Kinderhaus“ sowie im westlichen Abschnitt des Bebauungsplanes ein Reines Wohngebiet (WR) fest.

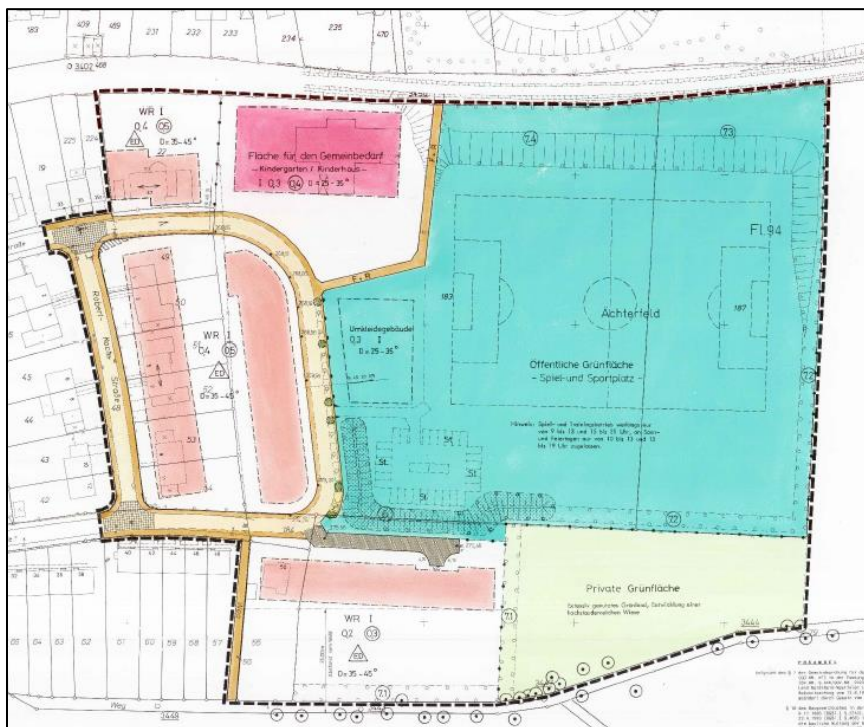


Abbildung 7: Bebauungsplan Nr. 209 – Wermingsen / Kantstraße – im westlichen Anschluss an das Plangebiet Nr. 450 – Krug von Nidda –

4. 13. Änderung des Flächennutzungsplanes

Inhalt der 13. FNP-Änderung - Photovoltaikfreiflächenanlage südlich des Wasserwerkes Krug von Nidda - ist die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ anstelle der Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft.

Die südliche Teilfläche des Änderungsbereichs wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 dargestellt. Diese Fläche dient dem erforderlichen Ausgleich der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

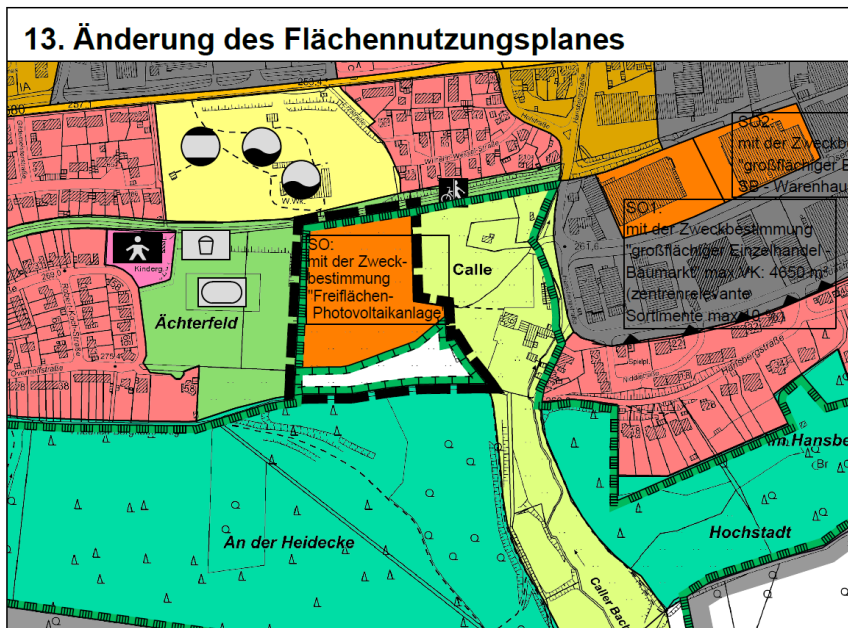


Abbildung 8: 13. Änderung des Flächennutzungsplans mit geplanter Darstellung als Sonderbaufläche

5. Bebauungsplan Nr. 450

5.1 Grundzüge der Planung

Die geplante Anlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z. B. Wechselrichterstationen bestehen. Die Solarmodule werden mittels Konstruktionen und einem fest definierten Winkel zur Sonne aufgeständert und auf sogenannten Modulstischen angeordnet, welche mit einzelnen Pfosten befestigt werden. Die Pfosten werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Hierdurch kann der Versiegelungsgrad innerhalb der für die Einrichtung der Photovoltaik-Anlage vorgesehenen Fläche auf ein Minimum begrenzt werden. Die Module werden in parallel verlaufenden Reihen aufgestellt und mechanisch sowie elektrisch miteinander verbunden. Die Module werden starr aufgeständert und erreichen zusammen mit den Trägergestellen voraussichtlich eine Höhe von maximal drei Metern. Sie sind nach Süden ausgerichtet und sollen mit Ramm- oder Punktfundamenten im Boden befestigt werden.

Zwischen den einzelnen Modulreihen wird ein Abstand von ca. zwei Metern für die Pflege und Unterhaltung der technischen Anlagen freigehalten.

Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, der von Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt und durch Transformatoren auf die Netzspannung hochtransformiert wird. Die Wechselrichter werden entweder direkt an den Trägerkonstruktionen befestigt oder in Wechselrichtercontainern untergebracht. Im nördlichen Randbereich ist eine Transformatorstation geplant. Unterirdisch verlegte Mittelspannungskabel verbinden die Solaranlage mit dem Stromnetz des benachbarten Wasserwerkes.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage soll zum Schutz vor Vandalismus und unbefugtem Betreten mit einem maximal 2,30 m hohen Zaun eingefasst werden. Die Anlagen zur Einfriedung werden für Kleintiere durchlässig ausgeführt.

Die äußere Erschließung der Anlage soll über das Betriebsgelände des unmittelbar nördlich gelegenen Wasserwerkes „Krug von Nidda“ aus erfolgen. Das Betriebsgelände ist an die Westfalenstraße angebunden. Eine alternative Anbindung aus westlicher Richtung über die

Overhoffstraße / Kantstraße oder aus östlicher Richtung über die Hansbergstraße steht nicht zur Verfügung. Mit der vorgesehenen Anbindung über das Betriebsgeländes des Wasserwerkes wird allerdings die Querung des Fuß- und Radwegs auf der ehemaligen Bahntrasse erforderlich. Die Zufahrt wird dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet dagegen nur eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal statt. Somit sind insbesondere in der Bauphase geeignete verkehrssichernde Maßnahmen erforderlich, um Gefährdungen auf dem Fuß- und Radweg auszuschließen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird als Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Art der zulässigen Nutzungen wird dahingehend konkretisiert, dass neben der Errichtung von aufgeständerten Freiflächenphotovoltaik-Modulen die sonstigen für den Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO (untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck des Baugebiets dienen) innerhalb der überbaubaren Flächen des SO-Gebiets zulässig sind. Hierzu zählen z.B. die erforderlichen Container oder Gebäude für Trafo- und Wechselrichter.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO zu bestimmende Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bebauungsplan durch Festsetzung einer Grundflächenzahl und durch Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 BauNVO vorgegeben.

Die für die Ermittlung der Grundflächenzahl maßgeblichen Werte werden im Rahmen der Festsetzung definiert. Da es sich nicht um ein "Baugrundstück" im üblichen Sinne handelt, wird als Ausgangsgröße die Fläche des festgesetzten Sondergebiets (einschließlich der nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB zur Eingrünung bzw. für eine Bepflanzung vorgesehenen Randbereiche) definiert.

Da die einzelnen Photovoltaik-Module auf Pfählen gegründet werden, wird zudem klargestellt, dass bei der Ermittlung der Grundfläche die von den einzelnen Modulen überragten Bereiche maßgeblich sind. Die Bereiche zwischen den Modulreihen, die unbefestigt bleiben und als Grünlandfläche verbleiben bzw. angelegt werden sollen, dienen gleichzeitig als "Wege" um die Module erreichen zu können.

Es wird im Bebauungsplan eine Grundfläche von 0,6 festgesetzt, damit beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil der Photovoltaik-Freiflächenanlage 60% der anrechenbaren Grundstücksfläche.

Die Grundflächenzahl begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u. a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen / Gebäude für technische und sonstige Betriebseinrichtungen.

Aufgrund der Lage des Plangebiets sowie der Einbindung in den Landschaftsraum ist eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen angebracht. Grundsätzlich wird festgesetzt, dass nur eine Höhe von maximal 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig ist. Die geplanten Module werden voraussichtlich dieses Maß unterschreiten.

Die Oberkante von Betriebsgebäuden darf maximal 3,50 m betragen. Gemessen wird hierbei von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

5.4 Überbaubare Flächen

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die im Plan festgesetzten Baugrenzen dürfen mit den Solarmodulen nicht überschritten werden.

Ausgenommen von jeglicher Bebauung sind die für eine Bepflanzung bzw. für die Erhaltung von Grünstrukturen vorgesehenen Randbereiche. Durch die erforderlichen Abstände zu den festgesetzten Bereichen der Randeingrünung (Erhaltung und Weiterentwicklung der Gehölzstreifen im Randbereich) wird letztendlich die Abgrenzung der „überbaubaren Grundstücksfläche“ bestimmt.

5.5 Grünordnerische Festsetzungen

Das Plangebiet wird durch die Realisierung der PV-Freiflächenanlage zum überwiegenden Teil technisch überprägt. Für diese in der Landschaft als fremdes Element wahrgenommene PV-Freiflächenanlage spielt besonders die Einsehbarkeit eine vorrangige Rolle.

Zur Einbindung der PV-Freiflächenanlage in den Landschaftsraum werden die vorhandenen Gehölzstrukturen im Norden entlang des Radweges und im nordwestlichen Randbereich des Grundstücks erhalten und in einen jeweils 5 m breiten Pflanzstreifen eingebunden. Ebenso ist ein 3 m breiter Pflanzstreifen entlang der östlichen Grundstücksgrenze vorgesehen. Entlang der südlichen Grenze der PV-Freiflächenanlage kann auf die Pflanzung eines Gehölzstreifens verzichtet werden, da unmittelbar südlich ausgedehnte Waldflächen anschließen.

In den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und b) BauGB festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist eine Hecke aus standortgerechten, heimischen Strauchgehölzen (dreireihige, versetzt gepflanzte frei wachsende Landschaftshecke) anzulegen.

Unterhalb der Photovoltaikmodule und zwischen den Modulreihen ist eine Grünlandeinsaat mit Regiosaatgut (30 % Kräuter und Leguminosen und 70 % Gräser) vorzusehen und zu erhalten. Die Fläche ist extensiv zu pflegen mit zweimaliger Mahd pro Jahr. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Eine Vegetationshöhe < 0,50 m ist sicherzustellen.

5.6 Flächen für Maßnahmen, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogene Teilfläche südlich der PV-Freiflächenanlage wird ökologisch aufgewertet und dient dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft.

Die Flächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich intensiv als Weidefläche genutzt und sind als Dauergrünland eingetragen. Die intensiv genutzten Weideflächen weisen nur wenig Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf.

Auf der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche für Maßnahmen, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist die Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche vorgesehen. Dieses Entwicklungsziel ist durch geeignete Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen realisierbar (Verzicht auf Düngung u. Pflanzenschutzmittel, 2-schürige Mahd mit dem ersten Termin ab dem 15.06 und der zweiten Mahd ab dem 15.09). Voraussetzung für die Entwicklung von Extensivgrünland bei hohem Nährstoffgehalt im Boden ist eine 5-jährige Aushagerungsphase (Mahdnutzung) ohne zeitliche Bewirtschaftungseinschränkung bei Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel. Zur Erhöhung der Artenvielfalt ist

nach der Aushagerungsphase eine Grünlandeinsaat mit Regiosaatgut (30 % Kräuter und Leguminosen und 70 % Gräser, Ansaatstärke von 2 g/m²) vorzusehen und zu erhalten. Der Altbestand sollte dazu mit bodenschonendem Gerät abgemäht und vertikutiert, gefräst oder gegrubbert werden, um die Vegetationsdecke für die Grünlandeinsaat aufzulockern. Die Fläche ist nach erfolgter Einsaat extensiv zu pflegen mit zweimaliger Mahd pro Jahr. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

5.7 Einfriedung

Die PV-Freiflächenanlage ist durch eine Einzäunung zu sichern, um den Zutritt von Unberechtigten zu verhindern und damit verbundenen Gefährdungen und Schäden vorzubeugen. Dementsprechend erfolgt die Festsetzung, dass eine Einzäunung bis zu einer Höhe von 2,30 m mit einem Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun zulässig ist. Zum Schutz von Kleinlebewesen ist dabei ein Abstand von mindestens 20 cm über der Geländeoberkante einzuhalten, so dass deren Wanderung nicht behindert wird.

Die Einfriedung darf außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden.

6. Umweltbelange

6.1 Umweltbericht

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil (Teil B) der Begründung zum Bebauungsplan.

Bestandteil des Umweltberichts ist auch die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Biotoptypenliste und der Vorgaben des Märkischen Kreises, Untere Naturschutzbehörde zur Berücksichtigung der nachteiligen Auswirkungen einer PV-FFA.

6.2 Belange des Klimaschutzes

Die Photovoltaikanlage im Plangebiet ist eine emissionsfreie nachhaltige Energiegewinnungsform und stellt insoweit einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz dar. Des Weiteren wird der Strombezug aus dem allgemeinen Versorgungsnetz (Strommix) reduziert und somit der Anteil an CO₂-freier Stromproduktion für das Zentrale Wasserwerk der Stadt Iserlohn deutlich erhöht.

6.3 Artenschutz

Aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 BNatSchG) ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP). Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II erstellt, der die Zulässigkeit des Vorhabens unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen bestätigt.

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2023 konnten im Untersuchungsgebiet eine planungsrelevante Brutvogelart (Star) festgestellt werden. Im Wirkraum konnte Brutverdacht für drei Paare der Art Star erfasst werden. Die Brutverdachte befinden sich in den Gehölzreihen südlich des Plangebietes im Wirkraum. Da in den Wirkraum nicht unmittelbar eingegriffen wird und die Gehölze bestehen bleiben, ist eine vorhabenbedingte direkte Zerstörung der Lebensstätten oder Tötung von Individuen nicht zu erwarten. Auch eine Störung an den Fortpflanzungsstätten kann ausgeschlossen werden.

Drei weitere planungsrelevante Vogelarten (Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan) wurden als Nahrungsgäste beobachtet. Ein Brutvorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden. Die Strukturen innerhalb des Plangebietes stellen für keine der Arten ein essentielles Nahrungshabitat dar. Darüber hinaus kann das Plangebiet nach der Errichtung der Photovoltaikanlagen weiterhin von den Arten zur Nahrungssuche genutzt werden.

Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung werden für planungsrelevante und europäische Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Im Plangebiet wurden überwiegend Zwergfledermäuse erfasst, die das Plangebiet sowohl zur Nahrungssuche als auch auf dem Transferflug durchflogen. Daneben wurden Myotis-Rufe, nyctaloide Rufe sowie Rufe von Plectous spec. (Braunes/Graues Langohr) und Breitflügelfledermaus aufgezeichnet.

Im südöstlichen Plangebiet stehen zwei ältere höhlenreiche Apfelbäume, die als Unterschlupf für Fledermäuse dienen können. Hinweise auf Fledermausquartiere konnten hier nicht erbracht werden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich im jahreszeitlichen Verlauf Tagesverstecke einzelner Individuen in den Apfelbäumen befinden. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen müssen daher durch die Berücksichtigung spezieller Zeiträume für Gehölzfällungen vermieden werden.

Anhand der Beobachtungen im Rahmen der Detektorbegehung, des identifizierten Artenspektrums und der erfassten Fledermausaktivität lässt sich für Bereiche innerhalb des Plangebiets keine Funktion als Leitstruktur oder essentielle Nahrungshabitate erkennen.

Durch das Vorhaben werden keine planungsrelevanten Fledermausquartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) zerstört oder gestört und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme keine Individuen getötet.

6.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die vorliegende Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB vorbereitet, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biototypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln.

Als Ausgangslage zur Bilanzierung des geplanten Vorhabens werden die tatsächlich vorhandenen Strukturen angenommen, die bei einer Biototypenkartierung erfasst wurden. Die Flächen des Plangebiets werden als intensive Grünland/Weidefläche genutzt.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl und den grünordnerischen sowie landschaftsökologischen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB, ergibt sich die im Umweltbericht aufgezeigte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Tabelle 2, S. 54).

Die Bestandssituation wird mit einem Wert von 79.161 Biotoppunkten in die Bilanz eingestellt. Demgegenüber steht die Planung mit insgesamt 105.866 Biotoppunkten, so dass sich ein Überschuss von 26.025 Biotoppunkten einstellt. Maßgeblich für die positive Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist die Umwandlung der Gesamtfläche von einer intensiven zu einer extensiven Grünlandnutzung sowohl im Bereich des SO-Gebiets mit der PV-Freiflächenanlage als auch auf der südlich anschließenden Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

7. Sonstige Belange

7.1 Emissionen

Emissionen (Lärm, Staub, Gerüche, Schadstoffe) werden durch den Betrieb der Photovoltaikanlage selbst nicht verursacht. Die mit der Errichtung der Anlage verbundenen Auswirkungen (Baustellenlärm) sind zeitlich begrenzt und führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume.

Lichtreflexionen sind aufgrund der südlichen Ausrichtung und Neigung der PV-Module auf die angrenzenden Wohnbereiche nicht zu erwarten.

7.2 Entwässerung

Gemäß den in § 55 Wasserhaushaltsgesetz WHG verankerten Grundsätzen der Abwasserbeseitigung ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten.

Anfallendes Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangebiet unter den Solarmodulen sowie zwischen den Modulreihen auf den Flächen natürlich versickern. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt soweit dies die geologischen Verhältnisse zulassen. Somit ist auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

7.3 Hochwasserschutz / Starkregenereignis

Mit Blick auf das steigende Hochwasserrisiko sind auch die Regelungen des länderübergreifenden Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Der BRPH verfolgt das Ziel, das Hochwasserrisiko zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen. Vor diesem Hintergrund legt er fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere die Risiken von Hochwassern und die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen zu prüfen sind.

Das Plangebiet und seine direkte Umgebung liegen nicht im Einzugsbereich eines Fluss-Systems. Damit liegen auch keine Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für das Plangebiet vor. Die gem. Ziel I.1.1 BRPH durchzuführende Prüfung des Hochwasserrisikos kommt zu dem Ergebnis, dass ein Hochwasserrisiko nicht gegeben ist.

Die Starkregengefahrenkarte für das Land Nordrhein-Westfalen weist lediglich für den nördlichen Randbereich des Plangebiets parallel zu dem hier etwas höher liegenden Fuß- und Radweg Wasserhöhen bei seltenen als auch extremen Regenereignissen zwischen 0,10 – 0,50 m aus. Die geplante PV-Freiflächenanlage (überbaubare Fläche) liegt außerhalb dieses Bereichs. Gefährdungen der Anlage bei Starkregenereignissen können daher ausgeschlossen werden.

8. Hinweise

Artenschutz:

In den Bebauungsplan werden die nachfolgenden Hinweise aufgenommen:

- die Baufeldräumung und der Baubeginn zum Schutz von planungsrelevanten und europäischen Vogelarten darf nicht während der Hauptbrutzeit vom 15.3. bis 31.7. stattfinden,
- vom 1.3. bis 30.9. dürfen keine Baumfällungen und kein Gehölzschnitt durchgeführt werden (§ 39 BNatSchG),
- zum Schutz der Fledermausfauna haben vorhabenbedingte Gehölzfällungen der Apfelbäume im Plangebiet zwischen dem 01.10. und 30.11. stattzufinden.

Bodenschutz:

Bei Bodenarbeiten sind die entsprechenden DIN-Normen (DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterialien“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“) zu beachten. Bodenverunreinigungen während der Bauphase (z. B. Treib- und Schmierstoffe durch Maschinen und Baufahrzeuge) sind durch eine fachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

Grundwasserschutz:

Zur Reinigung der Module dürfen aufgrund der anschließenden Versickerung keine chemischen Reinigungsmittel, sondern nur reines Wasser verwendet werden.

Versickerung von Niederschlagswasser:

Auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen ist Niederschlagswasser auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (Flächenversickerung) in den Untergrund zu versickern.

Bodeneingriffe und Meldepflicht von Bodenfunden:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

9. Kosten

Der Stadt Iserlohn entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 450 - Photovoltaikfreiflächenanlage südlich des Wasserwerkes Krug von Nidda - keine Kosten. Die Kosten werden durch den Grundstückseigentümer / Antragsteller, die Stadtwerke Iserlohn GmbH, getragen.

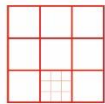
10. Flächenbilanz

Gesamtfläche	26.347 m ²	100 %
davon		davon
SO-Gebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage	18.600 m ²	70,6 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung v. Boden, Natur und Landschaft	7.747 m ²	29,4 %

Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachplanungen

- Büro Stelzig: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen „Das GRÜNE Wasserwerk – Krug von Nidda“ in Iserlohn, Soest/Münster, Februar 2024

Dortmund, 17. Juni 2024



Planquadrat Dortmund GbR
Gutenbergstraße 34, 44139 Dortmund
Tel.: 0231/55 71 14-0
email: info@planquadrat-dortmund.de