

Stadt Kalkar

Bebauungsplan Nr. 102 „Solarpark Kalkarberg“

Vorentwurfsbegründung

Planverfasser:

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



StadtUmBau

22. Februar 2024

Inhaltsverzeichnis:

1	Erforderlichkeit der Planung / Planungsabsichten.....	1
2	Räumlicher Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung.....	3
3	Gegenwärtiger Zustand	4
4	Beschreibung des der Planung zugrundeliegenden Vorhabens.....	5
5	Planungsvorgaben	6
5.1	Landesplanerische Vorgaben	6
5.2	Flächennutzungsplan	8
5.3	Landschaftsplanung/Vorgaben des Naturschutzrechts	8
5.4	Hochwasser / Überschwemmungsgebiete.....	9
5.5	Wasserschutzgebiete.....	10
5.6	Bodenschutz.....	10
6	Ziele der Bauleitplanung.....	10
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	10
7.1	Art der baulichen Nutzung.....	10
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
7.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....	11
7.4	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	11
8	Prüfung der Raumbedeutsamkeit	11
9	Erschließung	14
10	Ver- und Entsorgung.....	14
11	Immissionsschutz	14
12	Belange von Natur und Landschaft.....	14

12.1	Eingriffsregelung.....	14
12.2	Artenschutz.....	15
13	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	16
14	Altlasten.....	16
15	Kampfmittel	16
16	Hochwassergefahr / Starkregen.....	16
17	Flächenbilanz	18
18	Umweltbericht	19

1 Erforderlichkeit der Planung / Planungsabsichten

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und der Endlichkeit fossiler Energieträger wie Öl, Kohle und Gas ist der Ausbau erneuerbarer Energien eines der vordringlichsten Projekte zur langfristigen Sicherstellung der Energieversorgung. Auf internationaler und nationaler Ebene wurden Ziele definiert, um die CO₂-Emissionen signifikant zu reduzieren. Der Bereich der Energieerzeugung besitzt in diesem Zusammenhang ein großes Einsparpotenzial.

In § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) ist geregelt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Dies räumt dem Ausbau der erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität eine vorrangige Bedeutung in der Schutzgüterabwägung ein. Die Treibhausgasneutralität soll in Nordrhein-Westfalen gemäß Klimaschutzgesetz NRW bis 2045 erreicht sein. Um die Klimaziele zu erreichen, ist ein Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien notwendig. Unter den erneuerbaren Energien ist neben der Windenergie die Solarenergie von besonderer Bedeutung. Das EEG enthält unter § 4 einen konkreten Ausbaupfad zur Steigerung der installierten Leistung sowohl der Windenergie als auch der Solarenergie. Demnach soll die Photovoltaik in Deutschland bis ins Jahr 2030 auf 215 Gigawatt (GW) und bis 2040 auf 400 GW ausgebaut werden. Zum Vergleich: Ende 2021 betrug die installierte Leistung ca. 59 GW. Die Notwendigkeit des Ausbaus der Photovoltaik im Bereich von Freiflächenanlagen zeigt sich auch daran, dass deren Anteil in NRW Ende 2021 lediglich 5 % betrug. Das Ziel ist eine etwa hälftige Verteilung der o.g. Ausbauziele auf Dach- und Freiflächenanlagen.¹

Die Stadt Kalkar sieht sich vor dem genannten Hintergrund in der Verantwortung, im Rahmen der Bauleitplanung die Voraussetzungen zur Erzeugung regenerativer Energie zu schaffen. Sie hat deshalb beschlossen, ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung eines Bebauungsplans für einen Bereich südwestlich der Römerstraße in der Gemarkung Altkalkar durchzuführen. Auslöser für die vorgesehene Bauleitplanung ist die Absicht eines privaten Investors, auf dieser Fläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

Beim Plangebiet handelt es sich planungsrechtlich um eine Fläche im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Großflächige, selbstständige Photovoltaikanlagen können jedoch nur dann über den § 35 BauGB genehmigt werden, wenn sie unter die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 oder 9 BauGB fallen. Diese greifen aber im vorliegenden Fall nicht. Denn hierunter fallen gem. Nr. 8 ausschließlich solche Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, die entweder im Bereich von Dach- und Außenwandflächen von Gebäuden oder in einer Entfernung bis 200 m entlang von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen installiert sind. Nr. 9 schließlich regelt sogenannte besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, worunter das Vorhaben ebenfalls nicht fällt.

¹ vgl. Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Auslegung und Umsetzung von Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien (Wind- und Solarenergie) (LEP-Erlass Erneuerbare Energien), Dezember 2022

Da auch eine Genehmigung als sonstiges Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 (2) BauGB ausscheidet, weil regelmäßig öffentliche Belange betroffen sind, die ein Planungserfordernis auslösen, ist zur Erreichung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sowohl der Flächennutzungsplan zu ändern als auch ein Bebauungsplan aufzustellen.

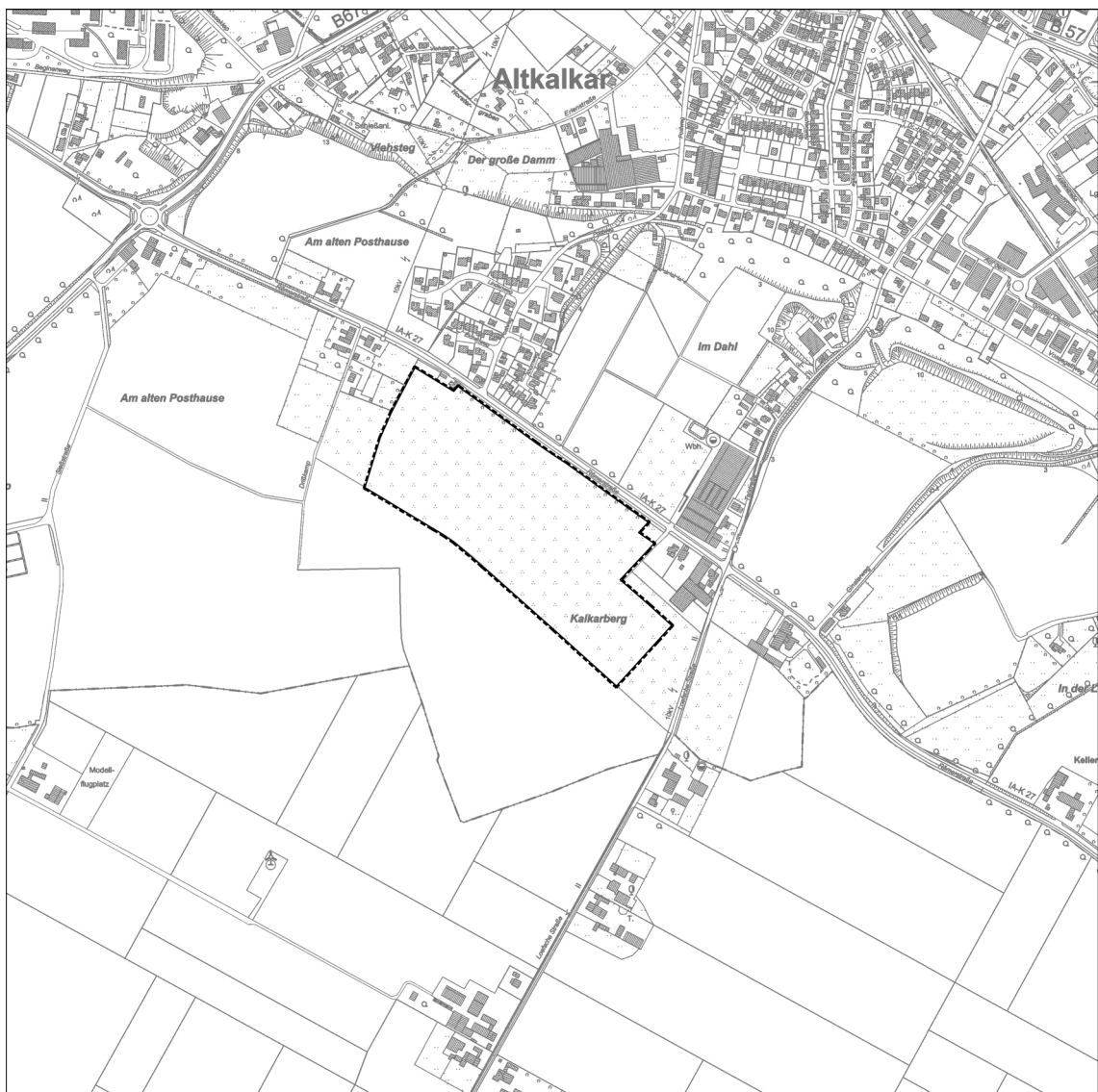
2 Räumlicher Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 102 umfasst die Flurstücke Nr. 1560 (tlw.) und 2082 (tlw.) in der Flur 6 der Gemarkung Altkalkar. Das Plangebiet ist rund 11 ha groß. Das Verfahrensgebiet ist begrenzt:

- im Norden durch die Römerstraße
- im Westen durch die östliche Grenze der Flurstücke Nr. 911, 1474, 1475 und 1584 in der Flur 6 der Gemarkung Altkalkar
- im Süden durch gedachte Linien, die durch Parallelversatz der südlichen Grenzen der Flurstücke 1587 und 2081 konstruiert und miteinander verbunden wurden
- im Osten durch einen Parallelversatz einer im Südosten des Flurstücks 2082 verlaufenden Wegeparzelle

Der Bebauungsplan setzt die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs entsprechend der Planzeichnung eindeutig fest.

Abbildung: Lage des Plangebiets (Grundlage: ABK, ohne Maßstab)



3 Gegenwärtiger Zustand

Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Siedlungsbereichs des Hauptortes Kalkar und dort südwestlich der Römerstraße (K 27).

Die Fläche wird derzeit gärtnerisch genutzt. Westlich und südlich grenzen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die durch Einzelgehöfte und Splittersiedlungen unterbrochen werden. Die Gocher Straße (Bundesstraße 67) verläuft in rund 550 m westlich, die Xantener Straße (Bundesstraße 57) in rund 1,1 km Luftlinie östlich des Plangebiets.

Die Wohnbebauung Altkalkars beginnt nordöstlich direkt jenseits der Römerstraße. Der historische Ortskern Kalkars liegt nördlich in rund 1,4 km Luftlinie Entfernung.

Abbildung: Luftbild (TIM online.nrw, ohne Maßstab)



4 Beschreibung des der Planung zugrundeliegenden Vorhabens

Es ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf ca. 10 ha geplant. Diese soll aus 27.360 Modulen mit einer Anlagenleistung von 15.000 Kilowatt-Peak (kWp) bestehen. Mit den erzeugten 14.500.000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr können rund 4.150 Haushalte versorgt werden. Die CO₂-Einsparung beträgt bei dieser Größenordnung ca. 9.550 Tonnen.

Die Höhe der Anlagen beträgt gemäß aktueller Vorhabenplanung ca. 3,50 m über Geländeoberkante. Diese variiert je nach Ausrichtung. Das gilt auch für die Breite der Modultischreihen.

Abbildung: Schemazeichnung für eine Anlage in Nord-Südausrichtung (Quelle: Waldsichtenergie GbR, Uedem)

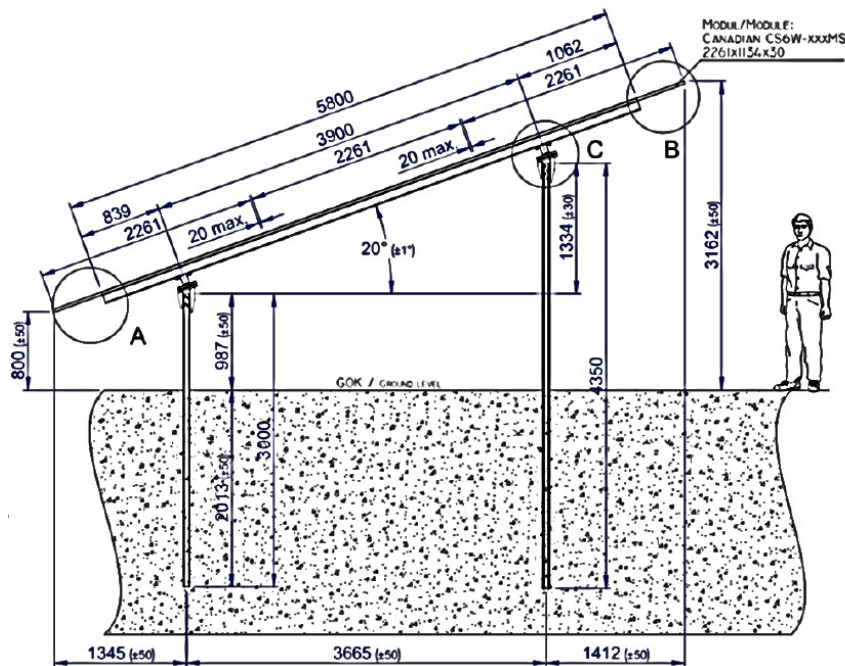
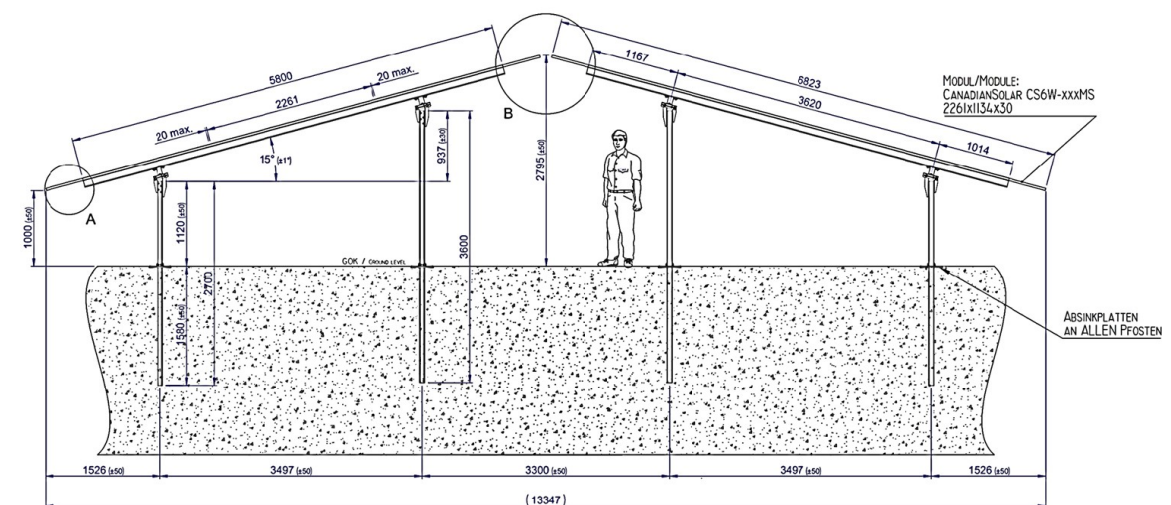


Abbildung: Schemazeichnung für eine Anlage in Ost-Westausrichtung (Quelle: Waldsichtenergie GbR, Uedem)



Durch das Vorhaben wird nur ein sehr geringer Teil des Bodens versiegelt. Die Photovoltaik-Module werden auf Strahlkonstruktionen befestigt, die nur mit einzelnen Pfosten im Boden ver-

ankert sind. Zwischen und unter den Modultischreihen soll sich eine Magerwiese entwickeln. Auch eine Bewirtschaftung als Schafweide ist denkbar.

Abbildung: Beispielbild zur Veranschaulichung des Vorhabens (Quelle: Waldsichtenergie GbR, Uedem)



5 Planungsvorgaben

5.1 Landesplanerische Vorgaben

Die Solarenergienutzung ist im Landesentwicklungsplan (LEP) unter Ziel 10.2-5 geregelt. Der Regionalplan Düsseldorf (RPD) enthält die betreffenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung in Kapitel 5.5.2. Alle die Solarenergie betreffenden Textstellen in den genannten Planwerken beziehen sich ausschließlich auf raumbedeutsame Anlagen. Der Begriff der Raumbedeutsamkeit ist im Raumordnungsgesetz (ROG) unter § 3 definiert. Demnach handelt es sich dabei um solche Planungen und Maßnahmen, „durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird“.

Die Vorgaben des LEP und des RPD zusammenfassend, sind raumbedeutsame Solarenergieanlagen auf gewerblichen, industriellen, bergbaulichen, verkehrlichen und wohnungsbaulichen Brachflächen, auf baulich geprägten militärischen Konversionsflächen, im Bereich von Aufschüttungen oder in Bereichen bis 150 Meter zu Bundesfernstraßen und Schienenwegen zulässig. Zudem müssen sie mit der Schutz- und Nutzfunktion der Regionalplandarstellung vereinbar sein.

Die Raumbedeutsamkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kann laut LEP-Erlass Erneuerbare Energien in der Regel ab einer Größe von 10 ha angenommen werden. Bei Anlagen unter 2 ha kann hingegen in der Regel eine Raumbedeutsamkeit ausgeschlossen werden. Für Anla-

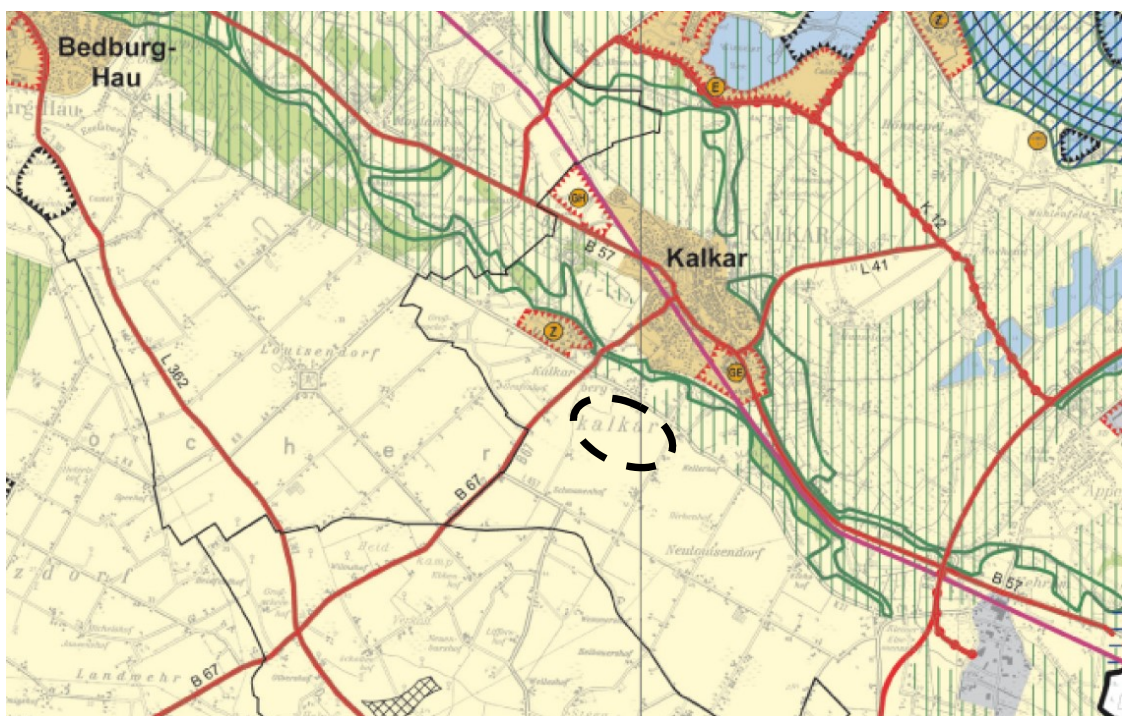
gen in der Größenordnung zwischen 2 und 10 ha soll im Rahmen einer Einzelfallprüfung das Vorliegen einer Raumbedeutsamkeit untersucht werden. Ist keine Raumbedeutsamkeit anzunehmen, kann eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auch außerhalb der oben aufgeführten Flächen errichtet werden, wenn vorher die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Die erforderliche Prüfung des Einzelfalls erfolgt in Kapitel 8 der vorliegenden Begründung.

Im rechtskräftigen Regionalplan Düsseldorf (RPD) des Regierungsbezirks Düsseldorf ist der Geltungsbereich der FNP-Änderung dem Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich zugeordnet. Darüber hinaus gehende Freiraumfunktionen wie etwa Schutz der Natur, Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung oder Grundwasser- und Gewässerschutz liegen nicht vor.

Gemäß Beikarte 4J „Landwirtschaft“ zum RPD ist der Bereich darüber hinaus als agrarstrukturrell bedeutsame Fläche in landwirtschaftlichen Produktionsräumen mit hoher Produktivität ausgewiesen.

Der betreffende Grundsatz der Raumordnung gemäß RPD (Kapitel 4.5.1, G 2) beinhaltet, dass diese Flächen nicht für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden sollen, wenn sie deren agrarwirtschaftliche Bedeutung beeinträchtigen. Im vorliegenden Fall gilt zum einen, dass die betreffende Fläche im Bestand gärtnerisch genutzt wird und somit eine Umnutzung in ein Sondergebiet für Solarenergie keine wesentliche Reduzierung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage bewirkt. Hinzu kommt, dass durch die schonende Bodennutzung und leichte Rückbaubarkeit der Anlagen keine dauerhafte Beeinträchtigung des Bodens erfolgt. Grundsätzlich ist in einem ausgewiesenen Sondergebiet auch eine Agri-PV-Nutzung denkbar, also eine Kombination aus Energieerzeugung aus Solarmodulen und landwirtschaftlicher Nutzung, auch wenn das hier konkret beantragte Vorhaben dies nicht beinhaltet.

Abbildung: Darstellungen des Regionalplans (ohne Maßstab) und Lage des Plangebiets

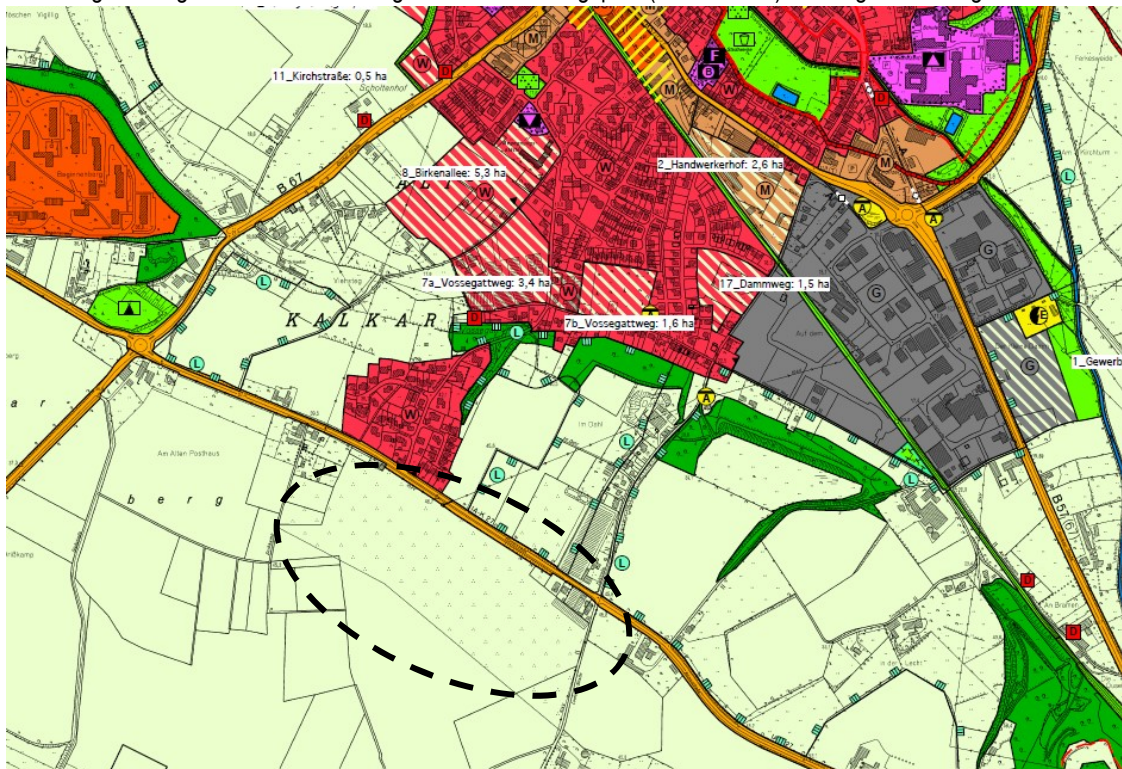


5.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die erforderliche Änderung mit dem Ziel einer Darstellung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarenergie“ erfolgt parallel zum vorliegenden Bebauungsplan.

Entlang der nördlichen, südlichen und westlichen Grenze soll eine 10 m breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden.

Abbildung: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Stadt Kalkar) und Lage des Plangebiets

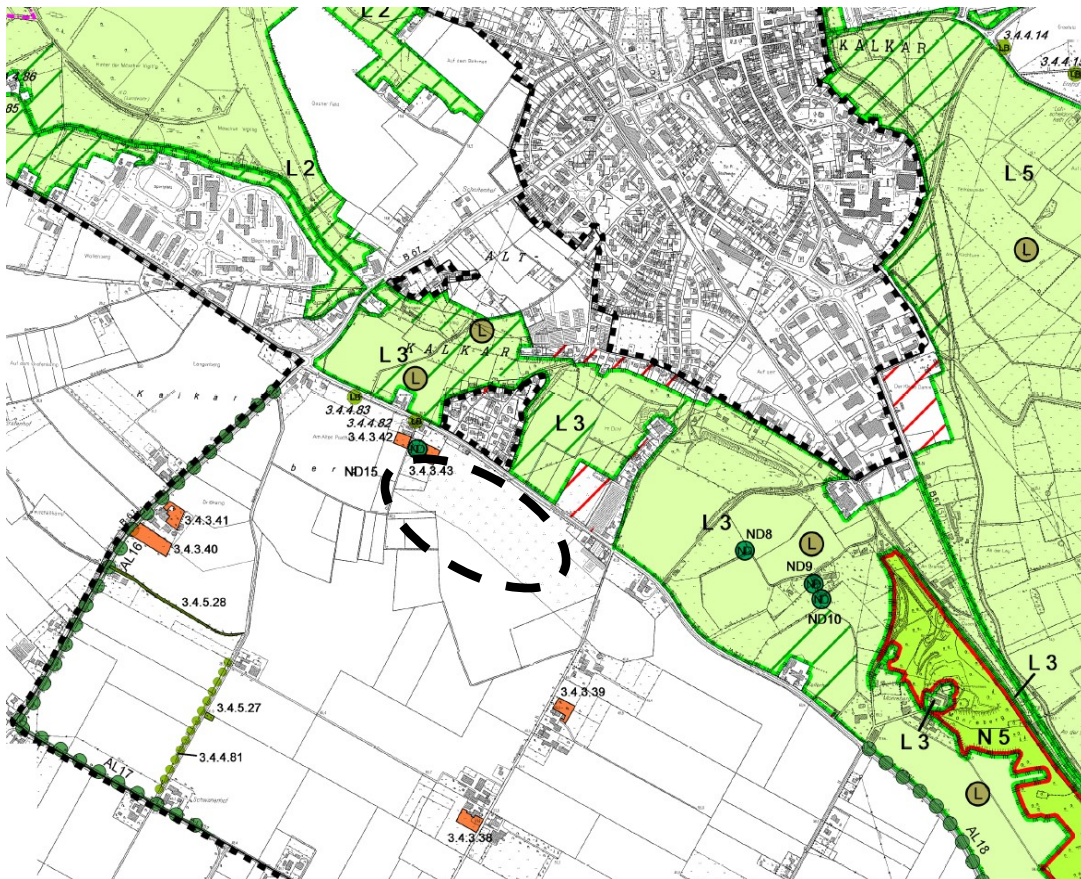


5.3 Landschaftsplanung/Vorgaben des Naturschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 5 des Kreises Kleve. Für die betroffene Fläche gilt das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung“. Sie befindet sich im Entwicklungsraum 2.1 und im Maßnahmenraum M 13 „Kalkarer Berg und Neu – Louisendorf“. Der Landschaftsplan benennt hier das Ziel einer „Anreicherung der intensiv landwirtschaftlich und teilweise gartenbaulich genutzten offenen Agrarlandschaft mit gliedernden und belebenden Elementen. Durch Neuanlagen naturnaher Lebensräume und Ergänzung vorhandener Biotopstrukturen wie hofnahes Grünland, Obstwiesen, Flurgehölze, Hecken, Baumreihen und Bäume, die im Maßnahmenraum nur verstreut, meist an Gehöften und Wohnbereiche gebunden, vorkommen, sollen die Leistungen des Raumes für den Arten- und Biotopschutz verbessert werden. Gleichzeitig soll die Eignung der von zahlreichen Radwanderwegen durchzogenen Landschaft für das Naturerleben und damit für die Erholung erhöht werden.“

Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich. Diese Anpassung obliegt dem Kreistag als Satzungsgeber. Der vorstehend genannte Konflikt wird gemäß LNatSchG NRW über das so genannte „Primat“ der Bauleitplanung gehandhabt, sofern der Träger der Landschaftsplanung der Bauleitplanung nicht widersprochen hat. Dann treten die Darstellungen und Festsetzungen eines Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten der überplanenden Bauleitplanung außer Kraft. Ein eigenständiges Aufhebungsverfahren für den betroffenen Teil des Landschaftsplans ist dann nicht erforderlich.

Abbildung: Auszug aus dem Landschaftsplan, Festsetzungskarte (Quelle: Kreis Kleve, ohne Maßstab), und Lage des Plangebiets



Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder sonstige geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet darüber hinaus nicht. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Pfalzdorfer Höhenrand mit Monreberg“ (LSG-4102-0003) grenzt nordöstlich an die das Plangebiet begrenzende Römerstraße an. Westlich des Plangebiets liegen die beiden im Landschaftsplan dargestellten Streuobstwiesen 3.4.3.42 und 3.4.3.43 sowie das eingetragene Naturdenkmal Nr. 15 (Esskastanie im Drißkamp).

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

5.4 Hochwasser / Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwassergefahrengebieten.

5.5 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter oder geplanter Wasserschutzzonen.

5.6 Bodenschutz

Die Böden des Untersuchungsgebiets sind nicht als schutzwürdige Böden in der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld verzeichnet.

6 Ziele der Bauleitplanung

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Ein wesentliches städtebauliches Ziel, das mit der Bauleitplanung verfolgt wird, ist ein Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiebedarf und damit eine am Nachhaltigkeitsprinzip orientierte Investition.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung ist ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Solarenergie“ festgesetzt. Zulässig sind Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als fest ausgerichtete oder nachgeführte bzw. drehbare Anlagen.

Außerdem sind die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Dabei handelt es sich beispielsweise um Technikgebäude zur Unterbringung des Transformators (Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom) sowie der notwendigen Mess- und Schalteinrichtungen. Gebäude zum dauerhaften Aufenthalt von Personen oder Tieren sind nicht zulässig.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ 0,8) sowie die maximale Oberkante der baulichen Anlagen (4,0 m) bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Sondergebiete vorgesehene Obergrenze für die GRZ von 0,8 wird mit dem festgesetzten Wert eingehalten. Außer dem erforderlichen Technikgebäude werden keine Gebäude errichtet. Die festgesetzte GRZ ist erforderlich, da von den Solarmodulen Teile des Untergrundes überdeckt werden. Die eigentliche Versiegelung wird aufgrund der (Punkt-)Fundamente der Solarenergieanlagen eher gering sein. Zwischen und unter den Solaranlagen wird eine Wiese entstehen.

Anlagenhöhe

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module soll die Höhenentwicklung der Solar-Module begrenzen. Gemäß aktueller Vorhabenplanung soll die Höhe der Anlagen inklusive Untergestell 3,50 m über Gelände betragen. Im Bebauungsplan sind 4 m über Gelände als

Obergrenze festgesetzt, um einen Spielraum bei der konkreten Anlagenauswahl zu gewährleisten und gleichzeitig die landschaftsgerechte Höhenbegrenzung sicherzustellen.

7.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche umfasst die gesamte festgesetzte Sondergebietsfläche, da beabsichtigt ist, das Grundstück (mit Ausnahme der Randeingrünung) vollständig mit den Einzelanlagen zu bestücken.

7.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Entlang der nördlichen, südlichen und westlichen Plangebietsgrenze sind je 10 m breite Pflanzstreifen festgesetzt. Diese dienen der landschaftsgerechten Eingrünung der Anlage mit heimischen Wildgehölzen, der Eingriffskompensation, dem Klimaschutz und dem Sichtschutz.

8 Prüfung der Raumbedeutsamkeit

Die nachfolgende Prüfung der Raumbedeutsamkeit wird nach den im LEP-Erlass Erneuerbare Energien aufgeführten Kriterien durchgeführt. Diese Prüfung des Einzelfalls ist erforderlich, weil die beabsichtigte Fläche des Bebauungsplans Nr. 102 nicht die in Kapitel 5.5.2, Z 1 RPD genannten Voraussetzungen für die Zulassungsfähigkeit raumbedeutsamer Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfüllt. Die Bauleitplanung ist aber möglich, wenn das Vorhaben nicht raumbedeutsam ist.

1. Lage

Das Plangebiet liegt im Flachland und weist kein ausgeprägtes Relief auf, so dass eine Fernwirkung wie bei topografisch bewegtem Gelände nicht zu erwarten ist. Das Ausbleiben einer Fernwirkung kann durch die Festlegung geringer zulässiger Bauhöhen gesteuert werden. Die derzeitige Vorhabenplanung sieht niedrige Bauhöhen von ca. 3,50 m vor. Der Bebauungsplan legt als Maximalhöhe 4 m fest.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

2. Emissionen

Lärm-, Geruch- oder Feinstaubemissionen gehen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb der Bauphase nicht aus. Dies gilt auch für mögliche indirekte Emissionen, etwa was das mit dem Vorhaben in Verbindung stehende Verkehrsaufkommen betrifft, da solche Anlagen betriebsbedingt weder ein Besucheraufkommen noch nennenswerten gewerblichen Verkehr auslösen.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

3. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild kann durch eine Eingrünung der Anlage geschützt werden, da diese die Sichtbarkeit der Module einschränkt und auch mögliche Spiegelungen und Blendwirkungen

verringert oder unterbindet. Die vorliegende Planung beinhaltet sowohl in Richtung Siedlungsbereich als auch zur freien Landschaft jeweils 10 m breite Pflanzstreifen, die einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Landschaftsbildes leisten können. Auch bei der zu errichtenden Zaunanlage ist darauf zu achten, dass sich diese in das Landschaftsbild einfügt und keine zu starke Fremdkörperwirkung entfaltet. Dies kann ggf. auch in Kombination mit der geplanten Randeingrünung gefördert werden. Auch eine mögliche optisch bedrängende Wirkung der Solarmodule auf die bestehenden umliegenden Nutzungen ist unter Einhaltung der beabsichtigten geringen Bauhöhe in Kombination mit der Eingrünung und den bestehenden Abständen nicht zu erwarten.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

4. Vorbelastung/technische Überprägung der Landschaft

Das Plangebiet befindet sich unweit des Kalkarer Siedlungsbereichs (A) und direkt angrenzend an die außerhalb des ASB liegende, aber zusammenhängend bebaute Wohnsiedlung zwischen Ahornweg, Postweg und Lindenweg (B). Nach Westen und Osten ist das Plangebiet ebenfalls von baulichen Nutzungen eingerahmt, konkret von einer Hofanlage im Westen (C) sowie zwei Wohngebäuden und einer Gärtnerei im Osten (D). Ein großer Gewächshauskomplex befindet sich zudem nordöstlich der Römerstraße (E).

Abbildung: Luftbild mit Markierung des Plangebiets sowie baulicher Vorprägung (TIM online.nrw, ohne Maßstab)



Die mit dem Vorhaben zu erwartende zusätzliche technische Überprägung des Landschaftsbildes lässt sich durch die Begrenzung der Bauhöhen und die Randeingrünung begrenzen.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

5. Vereinbarkeit mit der Standortumgebung

Das Plangebiet ist gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen² dem Landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Römische Limesstraße“ (KLB 19.05) zugeordnet. Die Limesstraße ist ein parallel zum Rhein verlaufender Verkehrsweg aus römischer Zeit, der als Nord-Süd verlaufende Fernverkehrsverbindung die beiden Provinzhauptstädte Mogontiacum (Mainz) und Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Köln) miteinander verband und als weitere Fernverbindung nach Norden zu den römischen Städten Neuss, Xanten bzw. Nijmegen und zur Rheinmündung in die Nordsee führte. Entlang der Straße findet sich römische Infrastruktur wie Siedlungen und Straßenstationen. Für diese Kulturlandschaft wurden der Erhalt der archäologischen Struktur und Substanz, die Stärkung der historischen Wahrnehmung sowie die Schonung des archäologischen Erbes im Rahmen der Bauleitplanung und der Rohstoffgewinnung als Ziele bzw. Leitbilder formuliert.

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf³ weist keine regionalplanerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche auf, jedoch liegt die Fläche gemäß Beikarte 2B „Kulturlandschaft – Erhalt“ zum RPD unweit des regionalen Kulturlandschaftsbereichs „Niederheinische Ackerterrasse“ sowie einer prägenden Reliefkante. Eine Vereinbarkeit der beabsichtigten Photovoltaik-Freiflächenanlage mit den kulturlandschaftlichen Belangen kann aus derzeitiger Sicht angenommen werden, denn die Eingriffe in den Boden erfolgen nur punktuell. Möglicherweise vorhandene archäologische Befunde sind dadurch vor Beeinträchtigungen geschützt. Bei einem konkreten Verdacht auf das Vorhandensein archäologisch wertvoller Relikte könnten zudem im weiteren Verlauf des Verfahrens durch eine Sachverhaltsermittlung nähere Erkenntnisse gewonnen und konkrete Vorgaben für nachfolgende Erdarbeiten gemacht werden. Das zweistufige Bauleitplanverfahren beinhaltet hierfür eine ausreichende Beteiligung der zuständigen Fachbehörden. Die Darstellung der nördlichen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gewährleistet zudem die Einhaltung eines Mindestabstands zur Römerstraße.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

6. Summeneffekt von angrenzenden oder mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen

Weitere Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen befinden sich in der näheren Umgebung nicht, so dass ein Summeneffekt ausgeschlossen werden kann.

- Keine Hinweise auf Raumbedeutsamkeit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage voraussichtlich als nicht raumbedeutsam einzustufen ist. Im weiteren Verlauf ist dafür Sorge zu tragen, dass verschiedene Maßnahmen zur Minderung der Raumwirkung Berücksichtigung

² LWL/LVR: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln, 2007

³ LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013

finden. Von besonderer Bedeutung ist die Begrenzung der Bauhöhe auf ein verträgliches Maß sowie die randliche Eingrünung der Fläche.

9 Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über einen Wirtschaftsweg, der an die nördlich verlaufende Römerstraße (K 27) angebunden ist.

10 Ver- und Entsorgung

Konkrete Aussagen zur Netzeinspeisung werden im weiteren Verlauf der Bauleitplanung getroffen. Auf dem Gelände werden die benötigten Wechselrichter, nach derzeitigem Planungsstand rund 100, dezentral unter den Modultischen verbaut. Diese werden über Unterverteilungen an eine Mittelspannungs-Trafostation angebunden, welche wiederum an das 10kV-Netz angeschlossen wird.

Andere Ver- und Entsorgungsanlagen sind nicht erforderlich, da die Errichtung von Gebäuden zum dauerhaften Aufenthalt z.B. von Wartungspersonal nicht geplant ist.

Durch das Vorhaben wird nur ein sehr geringer Teil des Bodens versiegelt. Die Photovoltaik-Module werden auf Strahlkonstruktionen befestigt, die nur mit einzelnen Pfosten im Boden verankert sind. Unter und zwischen den Modultischen bleibt eine Grasnarbe bestehen. Das anfallende Niederschlagswasser soll unter den Modultischen vor Ort versickern. Nähere Angaben hierzu erfolgen im weiteren Verlauf des Verfahrens.

11 Immissionsschutz

Schall- oder Geruchsemissionen gehen vom Betrieb der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht aus. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung wird ein Reflexionsgutachten erstellt, um Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der Römerstraße oder von benachbarten Wohnnutzungen durch die Blendwirkung der Module auszuschließen.

12 Belange von Natur und Landschaft

12.1 Eingriffsregelung

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können.

Innerhalb des Plangebiets ist die Anlage eines Pflanzstreifens zur Ortsrandeingrünung sowie zur Einhaltung des Abstands zur Römerstraße geplant. Die Durchlässigkeit für Kleintiere könnte z.B. durch eine in der Einzäunung berücksichtigte Mindestbodenfreiheit von 15 cm gewährleistet werden. Insgesamt ist mithilfe verschiedener Maßnahmen eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche gegenüber der bisherigen gartenbaulichen Nutzung möglich.

12.2 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren durchgeführt, um die Erfüllung der in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG genannten rechtlichen Vorgaben zu prüfen. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Ein Fachgutachter wurde beauftragt, in einer Vorprüfung⁴ festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich um die durch das Landesamt für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV) vorgenommene naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten, die bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Zur Datenrecherche wurde das relevante Artenspektrum über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem (LANUV) ausgewertet. Der Messtischblattquadrant 4404-4 enthält eine Liste von 19 Brutvogel- und 14 Rastvogelarten. Fledermausarten sind auf dem genannten Messtischblattquadranten nicht gelistet, können aber laut Gutachter aufgrund eigener Beobachtungen in dem Untersuchungsraum nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Amphibien und Reptilien sind in dem Messtischblattquadranten ebenfalls nicht aufgeführt (Graevendal, S. 8).

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung Stufe I ist festzuhalten, dass Säugetiere von der Planung nicht betroffen sind. Für Fledermausarten gibt es im Plangebiet weder Gebäude noch Bäume, die sich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage kämen, noch gehen Nahrungsquartiere oder Flugstraßen verloren. Sonstige Säugetierarten sind ebenfalls nicht betroffen. Das gilt auch für Amphibien und Reptilien (Graevendal, S. 9, 10).

Für Vögel sind in dem Plangebiet laut Gutachter kaum geeignete Habitatbedingungen vorhanden. Durch den Solarpark könnten sich diese sogar verbessern. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass Vögel in trockenen Witterungsphasen von der Bewässerung im Plangebiet profitieren, da sich dort z.T. Pfützen bilden. Das gilt auch für die planungsrelevante Art Kiebitz, von der südlich außerhalb des Plangebiets drei Brutpaare bekannt sind. Innerhalb des Plangebiets sind keine Feldvogelbruten dokumentiert. Auch Rastvögel sind durch die Planung nicht betroffen (Graevendal, S. 9, 10).

Um potenzielle Bruten nicht planungsrelevanter Arten im Plangebiet nicht zu zerstören, sind Baufeldräumungen erst nach Beendigung der Brutzeit durchzuführen. Die Vogelschutzzeit ist gesetzlich festgelegt auf den Zeitraum zwischen dem 01.03. und 30.09. eines jeden Kalenderjahres. Deshalb sind die Baufeldvorbereitungen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

⁴ Graevendal GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bau eines Solarparks südlich der Römerstraße in Kalkar, Kranenburg, Februar 2024

Als weitere Vermeidungsmaßnahme sollte laut Gutachter in Bezug auf den Kiebitz im Südosten der Fläche eine Bewässerungsstelle angelegt werden (Graevendal, S. 11).

Der Gutachter kommt abschließend zu der Einschätzung, dass ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

13 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Belange des Denkmalschutzes sind aus derzeitiger Sicht nicht betroffen. Auch über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nichts bekannt. Eine weitergehende Auseinandersetzung mit denkmalpflegerischen und kulturlandschaftlichen Belangen erfolgt im weiteren Verfahren im Rahmen der Umweltprüfung und unter Beteiligung der zuständigen Denkmal- und Bodendenkmalbehörden.

14 Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind derzeit keine Altlasten bekannt.

15 Kampfmittel

Die Region war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Die Bauherren werden durch Hinweis auf dem Bebauungsplan über diese Umstände sowie über Verhaltensmaßregeln bei Auffinden von Kampfmitteln oder bei der Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen informiert.

16 Hochwassergefahr / Starkregen

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz⁵ enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und –anpassung).

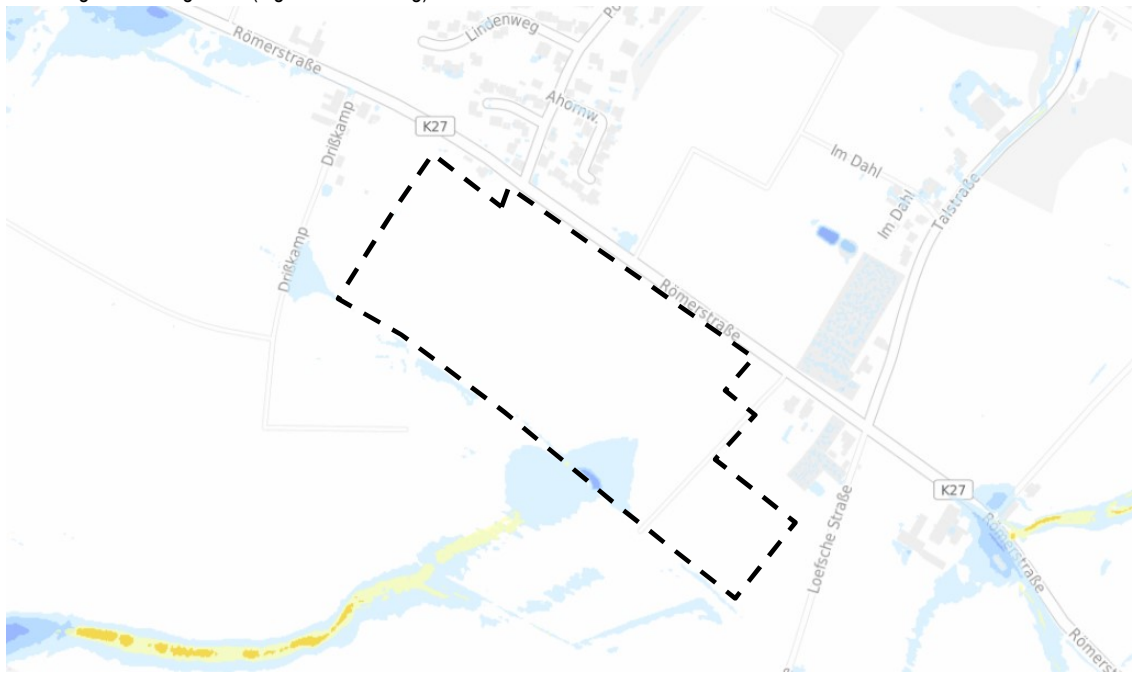
Die Fläche der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplans liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Hochwassergefahrgebieten.

Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren"⁶ veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass in Teilen des Plangebiets bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m anzunehmen ist. Bzgl. der Fließgeschwindigkeiten liegen hingegen keine Angaben vor.

⁵ Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

⁶ <https://geoportal.de/map.html>

Abbildung: Hinweiskarte Starkregengefahren – Wasserhöhen extremes Ereignis (Quelle: geoportal.de, o. Maßstab) und ungefähre Lage des Plangebiets (eigene Darstellung)



Die betroffenen Flächen erstrecken sich auf kleine Randbereiche des Plangebiets im Süden. Abflussbahnen, aus denen sich eine Gefahr für benachbarte Siedlungen oder Einzelwohnutzungen ergeben könnte, sind aus der Karte nicht ablesbar. Maßnahmen bzgl. Rückstau oder verlangsamtem Abfluss sind deshalb voraussichtlich entbehrlich. Die Stadt Kalkar verfügt zudem über eine kommunale Starkregengefahrenkarte⁷, die eine höhere Genauigkeit aufweist.

Abbildung: Hinweiskarte Starkregengefahren – Wasserhöhen extremes Ereignis (Quelle: kommunale Starkregengefahrenkarte, Dr. Pecher AG, o. Maßstab) und ungefähre Lage des Plangebiets (eigene Darstellung)



⁷ Dr. Pecher AG, Erkrath, 02.12.2022

Die Wassertiefen sind hier detaillierter dargestellt und gehen bis auf Werte von 5 bis 10 cm herunter. Der Bereich mit den größten Wassertiefen von 0,1 bis 0,5 m befindet sich analog zur landesweiten Karte im südlichen Plangebiet.

Die zusätzliche Versiegelung durch das der Bauleitplanung zugrundeliegende Vorhaben ist sehr gering, so dass das Risiko des oberflächigen Abflusses als nicht erheblich einzustufen ist. Durch den hohen Anteil an unversiegelten Flächen kann das Risiko gemindert werden, da der Boden hier das Niederschlagswasser versickert und auch grundsätzlich zurückhalten kann. In dem Zusammenhang ist auf das noch zu erarbeitende Bodengutachten zu verweisen, das Aussagen über die Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Bodens enthalten wird.

Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als gering zu bezeichnen, denn das Plangebiet dient nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen, so dass diesbezüglich keine Maßnahmen zu prüfen sind. Die elektrischen Leitungen zwischen den Modulen und die Umspannstation sind gegen die Folgen von Überflutungen zu schützen. Diesbezügliche technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen.

In Zukunft ist aufgrund des fortschreitenden Klimawandels noch mit einer Zunahme und Intensivierung extremer Wetterereignisse zu rechnen. Dies soll auch bei der Siedlungsentwicklung verstärkt Berücksichtigung finden. Aufgrund der Lage des vorliegenden Plangebiets und der darin vorgesehenen Nutzung sind aber keine stark erhöhten Risiken zu befürchten. Das liegt zum einen daran, dass die Zweckbestimmung einzig der Erzeugung solarer Energie dient und zum zweiten aufgrund der Außenbereichsumgebung hier keine verstärkte Siedlungsentwicklung stattfinden wird.

Was schließlich das Ziel II.1.3 des BRPH betrifft, ist aus der vorliegenden Planung keine Minderung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens abzuleiten. Die zukünftige Versiegelung beschränkt sich auf kleinflächige Punktfundamente.

Der Umfang des Eingriffs in die natürlichen Bodenfunktionen ist im Zusammenhang mit dem der Bauleitplanung zugrundeliegenden Vorhabens als geringfügig zu bezeichnen, da lediglich Punktfundamente in den Boden eingebracht werden und die Solarmodule theoretisch auch kurzfristig abgebaut werden können.

17 Flächenbilanz

Sondergebiet „Solarenergie“:	99.534 m ²	90,1 %
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft :	10.968 m ²	9,9 %
<hr/>		
Gesamt:	110.502 m ²	100 %

18 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein integrierter Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht zusammengefasst. Dieser Umweltbericht wird die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit eingegangenen Anregungen berücksichtigen und als Teil der Begründung zur öffentlichen Auslegung vorliegen.

Hinsichtlich der Umweltbelange werden insbesondere die Auswirkungen auf den Menschen, auf Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume, auf Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden insbesondere Aussagen zu einer möglichen Betroffenheit durch eine Blendwirkung der Solarmodule, aber auch zu sonstigen möglichen Immissionen und zur Erholungsfunktion des Gebiets getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden Aussagen zu Biotoptypen, Lebensraumpotenzial für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie zur Erfüllung oder Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Boden werden Aussagen zur Altlastensituation, zu Bodentypen- und -funktionen, Flächeninanspruchnahme, Auswirkungen durch Bodenversiegelung, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Aussagen zu Grundwasser und der Ableitung von Niederschlagswasser getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima werden Aussagen zu Siedlungsflächen, Schadstoffbelastung bzw. Luftqualität, Lokalklima und Auswirkungen durch die Siedlungsentwicklung getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft werden Aussagen zu anthropogener Vorprägung, Erholungseignung und Auswirkungen durch visuelle Veränderungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden Aussagen zu Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Denkmälern und Bodendenkmälern und dem Verhalten bei Funden sowie zu den kulturlandschaftlichen Belangen getroffen.

Erarbeitet:



Februar 2024