

BEGRÜNDUNG

zur 18. Flächennutzungsplanänderung
„PV-Anlage Unterrossenbach“



Gemeinde Kürten – Ortslage Unterrossenbach

Juli 2025

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

IMPRESSUM

Auftraggeber:

VLS Solarkraftwerke GmbH
Christoph Schink
Zülpicher Straße 4
52391 Vettweiß

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
T 02431 973180
E info@vdh.com
W www.vdh.com

i. A. M. Sc. Daniela Eickels


i. A. Dipl.-Ing. Heike Straube, Stadtplanerin AKNW

Projektnummer: 24-057

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Planungsziel und -erfordernis.....	1
1.2	Planverfahren	1
1.3	Beschreibung des Plangebiets	2
1.4	Standortalternativen	2
2	PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	4
2.1	Landesentwicklungsplan.....	4
2.2	Regionalplan	5
2.3	Flächennutzungsplan.....	7
2.4	Naturschutzfachliche Schutzgebiete	7
2.5	Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz	9
3	DARSTELLUNGEN	10
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	10
3.2	Art der baulichen Nutzung	10
4	PLANDATEN	11
5	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	11
5.1	Artenschutz.....	11
5.2	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen/ Folgenutzung.....	11
5.3	Umweltauswirkungen.....	12
5.3.1	Luft und Klima.....	12
5.3.2	Mensch (Naherholung).....	12
6	REFERENZLISTE DER QUELLEN	13

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsziel und -erfordernis

Die Bundesregierung hat sich 2022 infolge der Energiemangellage zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den Strom aus erneuerbarer Energie zu verdoppeln. Wesentlicher Bestandteil dieses Vorhabens ist das neue Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2023, in dem die Ausbauziele für erneuerbare Energien deutlich angehoben wurden. Bei der Solarenergie werden die Ausbauraten auf einen Anteil von 80 % des Stromverbrauchs bis zum Jahr 2030 gesteigert. Zudem bestimmt § 2 EEG nunmehr, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für die Nutzung von erneuerbarer Energie sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Um die Ausbauziele zu erreichen und den Ausbau zu beschleunigen, wurde ferner das „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ beschlossen. Hiermit werden die Rahmenbedingungen dafür geschaffen, dass die Stromversorgung bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbarer Energie beruhen soll (Deutscher Bundestag, 2022 b).

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) liefern bereits seit 2021 deutschlandweit den zweitgrößten Anteil vom Bruttostromverbrauch, der mit erneuerbarer Energie erzeugt wird (Fraunhofer ISE, 2022). Insofern kommt diesem Bereich der Energiegewinnung bei der Erzielung der o. g. Ziele eine besondere Bedeutung zu. Die VLS Solarkraftwerke GmbH beabsichtigt daher die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-FFA) im Außenbereich südlich der Ortslage Unterossenbach. Aufgrund der o. g. Entwicklungen und Erwägungen steht die Gemeinde Kürten dem Vorhaben positiv gegenüber.

„Die Bedeutung des Photovoltaikmarktes hat in den letzten Jahren weltweit enorm zugenommen. Auch in Deutschland und Nordrhein-Westfalen hat sich die Photovoltaik als ein wichtiger Wirtschaftszweig etabliert“ (WEST mbH, o. D.). Die Energiewende bietet insbesondere für den ländlichen Raum Chancen, die es zu nutzen gilt. Durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird die regenerative Energieerzeugung gestärkt und die lokale CO₂-Bilanz dauerhaft verbessert. Damit wird ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

PV-FFA sind jedoch nicht ohne Weiteres im Außenbereich genehmigungsfähig. Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB besteht eine diesbezügliche Privilegierung im Außenbereich nur

- in, an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden, wenn die Anlage dem Gebäude baulich untergeordnet ist, oder
- auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes i. S. d. § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn.

Darüber hinaus kann eine Anlage gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB auch dann privilegiert sein, wenn es sich um eine sogenannte Agri-PV-Anlage handelt, die

- in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieb steht,
- die Grundfläche der Anlage 25.000 m² nicht überschreitet und
- je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben wird.

Der Standort erfüllt nicht die o. g. Kriterien für eine Privilegierung. Dies macht die planungsrechtliche Absicherung durch einen Flächennutzungsplan sowie einen hieraus entwickelten Bebauungsplan erforderlich. Insofern besteht ein Planungserfordernis gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB.

1.2 Planverfahren

Um das Verfahren zu beschleunigen, sollen die 18. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans 129 „PV-Anlage Unterossenbach“ im Parallelverfahren erfolgen. Ferner wird beabsichtigt, das Bauleitplanverfahren im Normalverfahren mit frühzeitiger Beteiligung und Veröffentlichung sowie der Erstellung eines Umweltberichts durchzuführen. Die Aufstellung im vereinfachten Verfahren gemäß

§ 13 BauGB ist nicht möglich, da es sich nicht um die Änderung oder Ergänzung eines bestehenden Bebauungsplans handelt und der Zulässigkeitsmaßstab durch die Festsetzungen des Bebauungsplans voraussichtlich erheblich geändert wird. Ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB entfällt, da es sich nicht um eine Innenentwicklung handelt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wurde am 01.02.2024 vom Bau- und Planungsausschuss beschlossen.

1.3 Beschreibung des Plangebiets

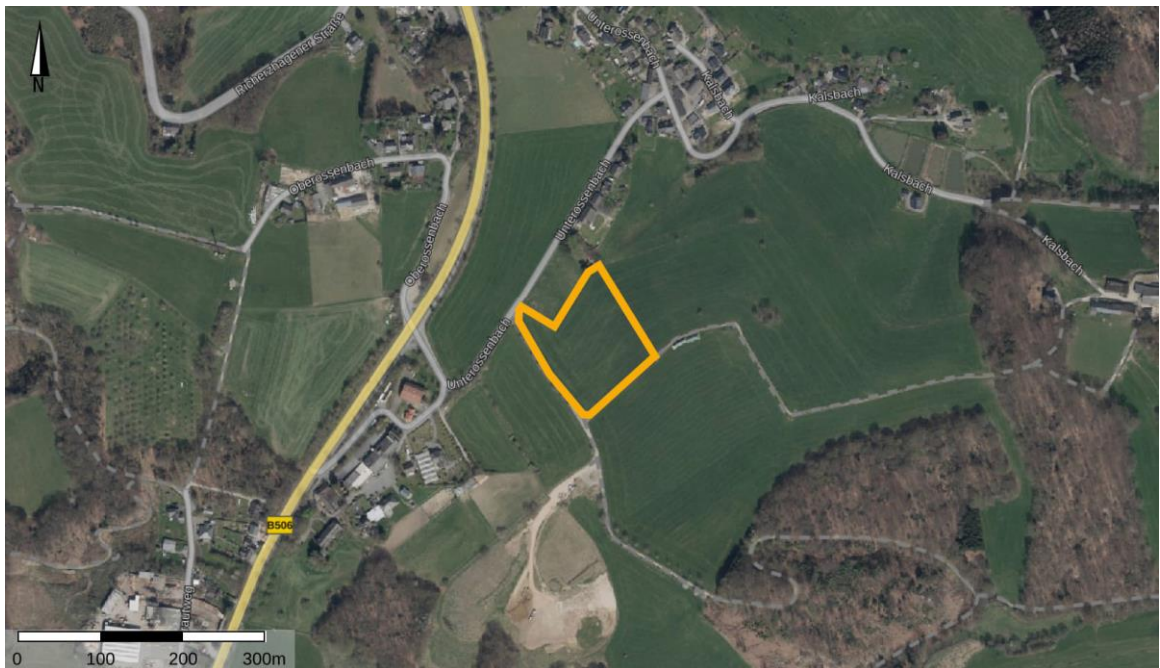


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelbe Linie), genordet (Land NRW, 2023)

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich südlich der Ortslage Unterossenbach in der Gemeinde Kürten und umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha in der Gemarkung Kürten, Flur 30. Derzeit wird das Plangebiet vollständig landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Es handelt sich um eine artenarme Weidelgras-Weißklee-Wiese/Weide (Fehr, 2024). Im Nordwesten verläuft die Straße „Unterossenbach“ am Plangebiet vorbei. Entlang der Grenze im Südwesten und Südosten verlaufen Wirtschaftswege, über die das Plangebiet erschlossen wird.

Im Umfeld bestehen überwiegend weitere landwirtschaftliche Flächen in Form von Grünland. Sehr vereinzelt sind dort Gehölze vorzufinden. Im Norden grenzt Gartenland an das Plangebiet, auf das Wohnnutzungen folgen. Weiter im Norden liegt die Ortslage Unterossenbach und im Westen verläuft die B 506. Im Süden befindet sich eine Deponie, weiter westlich von dieser liegen weitere Wohnnutzungen und Gewerbebetriebe. Im erweiterten Umfeld befinden sich kleinere Waldgebiete.

1.4 Standortalternativen

Insgesamt ist anzuführen, dass die Prüfung der Standortalternativen für das vorliegende Verfahren nur begrenzt greift. Im Parallelverfahren soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Es handelt sich somit um ein konkretes Vorhaben auf Flächen, die sich unter Zugriff des Vorhabensträgers befinden. Für andere, möglicherweise besser geeignete, Flächen gilt dies nicht.

Im Zuge der Prüfung von Standortalternativen ist zwischen Dachflächenanlagen und Freiflächenanlagen (PV-FFA) zu unterscheiden. Allerdings stellen Dachflächen in der Regel nur kleine Flächen zur Verfügung, größere Anlagen lassen sich meist nur auf Verwaltungs- oder Gewerbebaute errichten, die sich nicht im

Zugriff des Vorhabenträgers befinden. Auch die öffentliche Hand kann hier nur begrenzt steuernd eingreifen. Dachflächenanlagen stellen daher nur begrenzt eine Alternative für Freiflächenanlagen dar.

Obwohl kein gesamtgemeindliches Konzept in Form einer PV-Studie vorliegt, erscheint die Fläche anhand der möglichen Beurteilungskriterien als gute Standortwahl:

Privilegierte Flächen für PV-FFA im Abstand von 200 m zu Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes bestehen in Kürten nicht.

Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sieht § 37 EEG nur wenige Flächentypen vor. In Kürten fallen gemäß Solarkataster NRW nur wenige Gewerbeflächen und die Deponie im Süden des Plangebiets unter die Förderkategorie nach EEG. Diese Flächen werden jedoch genutzt und stehen für eine Nutzung mit PV-FFA nicht zur Verfügung.

Darüber hinaus bestehen keine definierten Kriterien, die im Zuge der Flächenabwägung zu berücksichtigen wären. Als Anhaltspunkt können jedoch die raumordnerischen Vorgaben für raumbedeutsame Anlagen herangezogen werden. Diese wären:

Vorzugsräume:

- geeignete Brachflächen: relevante Brachflächen existieren in Kürten nicht.
- geeignete Halden und Deponien: In Kürten besteht die Deponie Herrscherthal südlich der Plangebietsfläche gelegen. Diese seit 2024 bestehende Deponie ist inzwischen vollgelaufen. wird jedoch noch genutzt und scheidet daher für PV-FFA derzeit aus.
- geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten: Kürten zählt nicht zu den landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten
- künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer: Die Dühntalsperre scheidet aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturschutz aus.
- Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist: In Kürten bestehen keine WEB, im sachlichen Teilplan EE des Regionalplans sind auch keine vorgesehen.
- Des Weiteren sollen vorzugsweise Flächen bis zu einer Entfernung von 500 Metern von Bundesfernstraßen, Landesstraßen und überregionalen Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs genutzt werden: Durch Kürten verlaufen die B 506 als Bundesstraße sowie mehrere Landesstraßen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des 500 m-Abstandes zur B 506. Wesentliche Unterschiede zu anderen Flächen innerhalb dieses Korridors lassen sich nicht ausmachen, z.B. besteht für alle Flächen ebenfalls ein LSG.

Ausschlussräume:

- Wald und BSN: Im Plangebiet liegen beide Flächenbereiche nicht vor.
- Kein hochwertiger Ackerboden (ab Bodenwert von 55): Im Plangebiet liegen Bodenwertzahlen zwischen 40 und 68 vor. Die gemittelte Bodenzahl liegt bei 60. Es liegen somit hochwertige Böden, allerdings als Dauergrünland, vor. In Kürten liegen vielfach Böden mit deutlich schlechteren Bodenwerten vor. Einen Ausschlussgrund stellt dies jedoch aufgrund der Fehlenden Raumwirksamkeit nicht dar.
- Kein landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen: Landschaftliche Kernräume sollen erst mit der dritten LEP-Änderung aufgenommen werden. Auch im landwirtschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Köln sind keine landwirtschaftlichen Kernräume ausgewiesen.

Bei der vorgesehenen Fläche handelt es sich um Grünland, das bereits erheblich durch anthropogene Nutzungen geprägt ist. Die Fläche befindet sich in der Nähe zur Siedlung und zu Gewerbebetrieben. Die angrenzenden Flächen sind als GIB im Regionalplan ausgewiesen, so dass eine weitere, gewerbliche und sogar industrielle Nutzung möglich ist. Im Süden befindet sich eine Deponie im Süden und zur B 506 vorbelastet ist. Durch die Nähe zur B 506 finden Immissionen durch den Verkehrslärm statt, auch visuell ergibt sich hierdurch eine Vorbelastung. Flächen außerhalb von Landschaftsschutzgebieten bestehen in Kürten nicht, so dass dies der vorliegenden Planung nicht generell entgegengehalten werden kann.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels bzw. der Klimafolgenanpassung liegen die Errichtung und der Betrieb von derlei Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit (§ 2 Satz 1 EEG). Bis zur treibhausgasneutralen Stromerzeugung im

Bundesgebiet soll erneuerbare Energie als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden (§ 2 Satz 2 EEG).

Aus den o. g. Gründen ist die verfahrensgegenständliche Fläche vor den vorhandenen Standortpotenzialen zu bevorzugen.

2 PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Landesentwicklungsplan

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Ferner bestimmt § 1 Abs. 4 BauGB als Grundsatz der Bauleitplanung, dass Bauleitpläne, mithin also auch Flächennutzungspläne, an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind.

Die Gemeinde Kürten befindet sich in Nordrhein-Westfalen. Seit 1. Mai 2024 ist die 2. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW) in Kraft, die maßgeblich die erneuerbaren Energien zum Gegenstand hatte. Zudem hat das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen jüngst einige Ziele und Grundsätze der 1. Änderung des LEP NRW aus dem Jahr 2019 für unwirksam erklärt (OVG NRW, Urteil vom 21. März 2024 – 11 D 133/20.NE). Konkret betraf dies die Ziffern 2-3 und 2-4, 6.1-2, 6.6-2, 7.2-2, 7.3-1, 8.1-6 und 8.1-7, 9.2-4, 10.1-4, 10.2-2 sowie 10.2-3 der am 5. August 2019 bekannt gemachten Verordnung zur (1.) Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019.

Der LEP NRW trifft jedoch lediglich für raumbedeutsame PV-FFA Vorgaben. Hierzu heißt es in den Erläuterungen zu Ziel 10.2-14 des LEP NRW:

Zwar ist die Rauminanspruchnahme durch Überschreitung einer bestimmten Größe (ha) allein kein ausreichendes Kriterium für die Raumbedeutsamkeit. Der flächenmäßigen Ausdehnung von Freiflächen-Solarenergieanlagen kommt jedoch eine Indizwirkung für die Raumbedeutsamkeit gemäß den nachfolgenden Erwägungen zu.

- *Bei Anlagen ab einer Größe von 10 Hektar und mehr ist von einer Raumbedeutsamkeit im Sinne des Ziels 10.2 -14 und der nachfolgenden Festlegungen in Kapitel 10.2 des LEP NRW auszugehen, wenn nicht Umstände des Einzelfalls der Raumbedeutsamkeit entgegenstehen. Dies kann zum Beispiel sein, wenn aufgrund ihrer Bauart und ihrer Lage die Auswirkungen einer Freiflächen - Solarenergieanlage mit einer Größe von mehr als 10 Hektar über den unmittelbaren Nahbereich hinaus ausgeschlossen werden können [...].*
- *In Anlehnung an die Größenklassen des UVPG wird für Freiflächen - Solarenergieanlagen von 2 Hektar bis weniger als 10 Hektar in der Regel eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich sein, ob eine Raumbedeutsamkeit festgestellt werden kann [...]. Sofern sich aus den anderen unten genannten Kriterien keine Raumbedeutsamkeit ergibt, kann davon ausgegangen werden, dass bestimmte Anlagen auch mit einer Größe von deutlich mehr als 2 Hektar und unterhalb von 10 Hektar nicht raumbedeutsam sind.*
- *Bei Freiflächen -Photovoltaikanlagen kleiner als 2 Hektar kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass diese Anlagen nicht raumbedeutsam sind und somit nicht unter die Festlegungen des Ziels 10.2-5 fallen. In Einzelfällen mögen lokale Rahmenbedingungen aber auch dazu führen, dass auch solche verhältnismäßig kleinen Anlagen raumbedeutsam sind wie zum Beispiel eine weithin sichtbare Anlage auf einem Bergrücken, der ansonsten keine baulichen Anlagen und nur eine niedrige Vegetation aufweist.*

Insbesondere folgende weitere Kriterien können für eine Beurteilung der Raumbedeutsamkeit von Freiflächen-Solarenergieanlagen herangezogen werden:

- *die Lage: Ob eine Freiflächen-Solarenergieanlage zum Beispiel im Flachland oder in topographisch bewegten Gebieten oder auch angrenzend an bebaute Gebiete realisiert werden soll, kann einen Einfluss auf die Bewertung der Raumbedeutsamkeit haben.*
- *das Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds: Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Sichtbarkeit, Spiegelungen, optisch bedrängende Wirkungen (oder deren Fehlen), Zaunanlage.*
- *die Vorbelastung oder technische Überprägung der Landschaft: Hiermit sind Splittersiedlungen, gehäufte Einzelbebauungen oder das Umfeld von Kläranlagen und Umspannwerken und ähnlichem gemeint.*
- *die Vereinbarkeit mit der Standortumgebung: Hier kann es zum Beispiel von Bedeutung sein, in welchem der landesweit oder regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche die Freiflächen-Solarenergieanlage liegt.*
- *oder Summeneffekte von angrenzenden und mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen (Zerschneidungseffekt).*

Bei den oben genannten Kriterien kann die jeweilige Bauart beziehungsweise Ausführung von Relevanz sein - insbesondere was die Bauhöhe der Freiflächen-Solarenergieanlagen angeht (und damit verbunden insbesondere die Auswirkungen im Nahbereich).

Vorliegend umfasst das Plangebiet eine Größe von ca. 1,5 ha. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass hier der Regelvermutung nach keine Raumbedeutsamkeit vorliegt. Ferner treffen auch keine Einzelfallkriterien zu, aufgrund der das Vorhaben als raumbedeutsam einzustufen wäre.

Die topografische Lage des Standorts ist vorteilhaft, da das Gelände von der B 506 in Richtung der Ortschaft Unterossenbach um ca. 20 m abfällt. Die Einsehbarkeit von der Bundesstraße aus ist somit gehemmt, Blendwirkungen werden eher nicht erwartet. Auch aus der Ortschaft Unterossenbach ist eher eine geringe Einsehbarkeit anzunehmen. Unterhalb der Plangebietsfläche befinden sich Wiesen- und Waldflächen. Die eine weite Sichtbarkeit verhindern.

Durch die Deponie im Süden und die Gewerbe- und Siedlungsnutzungen im unmittelbaren Umfeld ist das Landschaftsbild vorbelastet. Summationswirkungen mit anderen PV-Anlagen bestehen nicht.

Insgesamt ist das Vorhaben daher nicht als raumbedeutsam zu werten, sodass die Festlegungen des LEP NRW im vorliegenden Fall nicht einschlägig sind. Auf eine Prüfung kann verzichtet werden.

2.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, legt das Plangebiet als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) „GIB_KÜR-Herrscherthal“ fest. Die nördlichen, östlichen und südlichen Umgebungsbereiche sind dargestellt als Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung – jeweils mit einer grafischen Darstellungsunschärfe von bis zu 10 ha. Im Westen befindet sich eine Straße für den überregionalen Verkehr, die B 506.

Die GIB dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung von gewerblichen Betrieben, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in den ASB integriert werden können (Bezirksregierung Köln, 2018 b, S. 17). Die GIB Festlegung steht der Planung nicht entgegen. Gemäß Grundsatz 10.2-18 des LEP „Freiflächen-Solarenergie im Siedlungsraum“ soll die Bauleitplanung die Freiflächen-Solarenergienutzung im Siedlungsraum als arrondierende, den anderen gewerblichen und industriellen Nutzungen untergeordnete Nutzung unterstützen.

Der gesamte als GIB festgelegte Bereich war zuletzt als Tauschfläche für ein mögliches Gewerbegebiet vorgesehen, jedoch findet eine gewerbliche Nutzung im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen nicht statt. Stattdessen werden sie landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Gemäß dem Entwurf zur Neuauufstellung des Regionalplans wird die Festlegung des GIB für die nördlichen Plangebietsflächen aufgehoben. Hierdurch zeigt sich, dass die Festlegung als GIB an dieser Stelle nicht mehr den langfristigen Entwicklungszielen für die Gemeinde entspricht. Künftig wird das Plangebiet als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) dargestellt. Der AFAB sichert die Funktionen der Landwirtschaft

und des Freiraums. Dabei soll der Freiraum mit seinen vielfältigen Funktionen und Leistungen als wichtiger Komplementärraum zum Siedlungsraum grundsätzlich vor Inanspruchnahme geschützt werden. Bei Planungen ist dafür Sorge zu tragen, dass der Verlust von Freiraum und die Beeinträchtigung seiner Funktionen minimiert werden (Bezirksregierung Köln, 2021 b, S. 88 f.). Eine Beeinträchtigung wird jedoch bereits durch die gewählte Lage, die bereits vorbelastet ist und sich grundsätzlich im LEP-Gunstraum befindet (vgl. Kapitel 1.42.1) vermieden. Es sind keine besonderen lokalen Gegebenheiten erkennbar, die im speziellen Einzelfall nicht mit dem Planvorhaben vereinbar sind. Der AFAB steht dem Planvorhaben somit nicht entgegen.

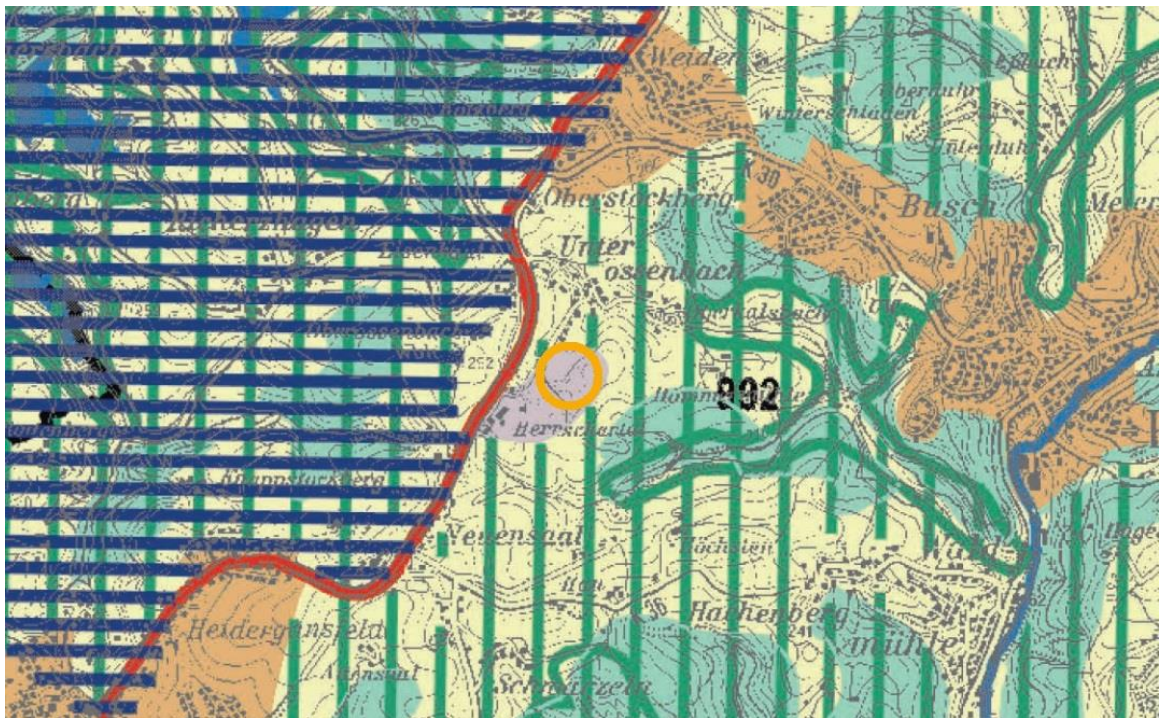


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Köln, Region Köln mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2018 a)

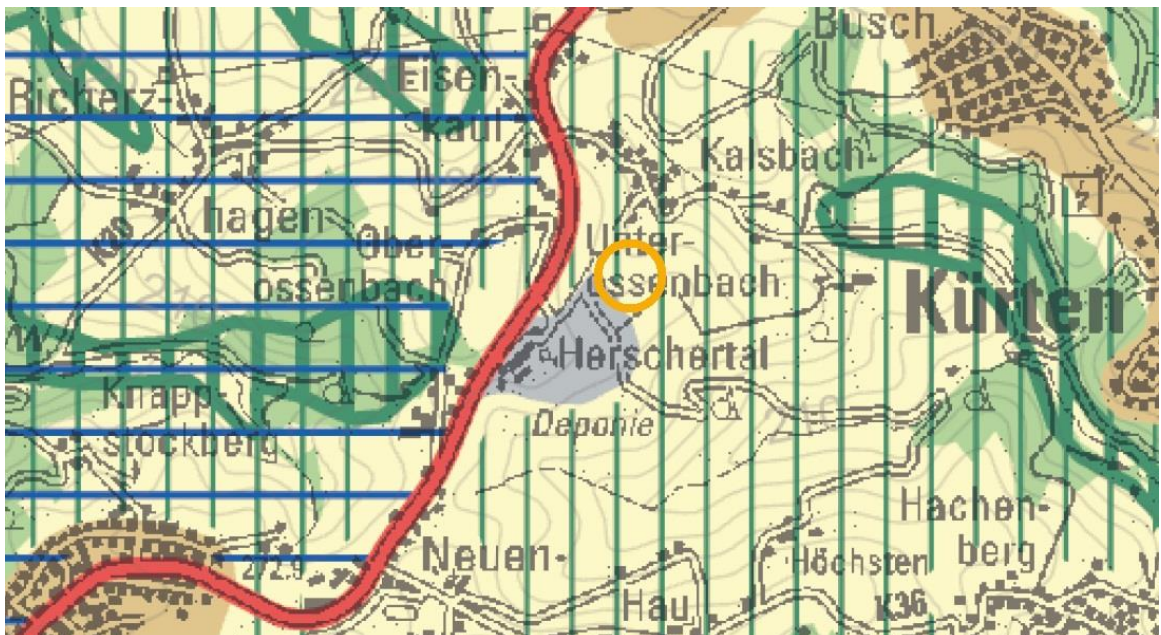


Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf zum Regionalplan Köln mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2021)

Die Textlichen Festlegungen zur Neuaufstellung formulieren nur für die Steuerung von raumbedeutsamen PV-FFA konkrete Ziele. Im Hinblick auf das Planvorhaben soll jedoch der Grundsatz G.67 „Solarenergie

flächensparend ausbauen“ berücksichtigt werden. Gemäß diesem Grundsatz soll die Errichtung von PV-Anlagen auf bereits vorbelasteten Flächen erfolgen. Eine Vorbelastung ist aufgrund der Verkehrsstrassen in der Nähe sowie der Deponie im Süden gegeben. Darüber hinaus regelt der Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans, dass „[...] die Ausgestaltung der Freiflächensolaranlagen [...] möglichst freiraumverträglich zu erfolgen [hat]; dabei sind ein geringer Versiegelungsgrad, eine gute Einbindung in die Landschaft sowie die Durchlässigkeit für wild lebende Tierarten zu berücksichtigen“ (Bezirksregierung Köln, 2021 b, S. 152 f.). Dem kann auf der Ebene des Bebauungsplans mit entsprechenden Festsetzungen entsprochen werden. Somit steht die Festlegung als AFAB der Planung grundsätzlich nicht entgegen.

Zukünftig wird auch die Festlegung „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) das Plangebiet überlagern. Generell ist eine Beeinträchtigung des BSLE jedoch erst bei einer raumbedeutsamen Planung einer Einzelfallprüfung zu unterziehen. Eine Konkretisierung der mit dem BSLE verbundenen Belange erfolgt auf der Ebene der Landschaftsplanung. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit diesen Belangen erfolgt in Kapitel 2.4. Demnach ist nicht erkennbar, dass sie der Vollziehbarkeit der vorliegenden Planung entgegenstehen.

2.3 Flächennutzungsplan

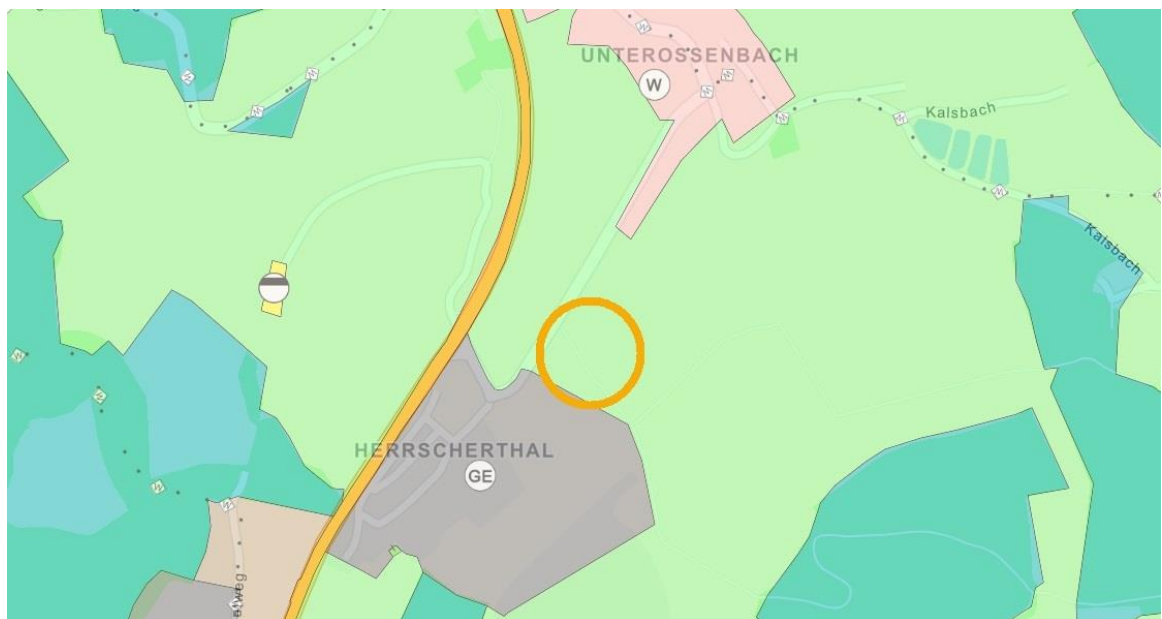


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Rheinisch-Bergischer Kreis, o. M. (GIS Rheinisch-Bergischer Kreis, o. D.)

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten stellt den Geltungsbereich als „landwirtschaftliche Flächen“ dar. **Unmittelbar südlich grenzt eine größere gewerbliche Baufläche an.** Um den geplanten Bebauungsplan i. S. d. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, muss die Darstellung des Flächennutzungsplans zu „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ geändert werden.

2.4 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Naturschutzfachliche Schutzgebiete ergeben sich aus den §§ 21 und 23 bis 36 BNatSchG. Demnach sind der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) und Natura-2000-Gebiete (§§ 31 bis 36 BNatSchG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben auf eine mögliche Betroffenheit zu untersuchen.

Form und Verfahren der Unterschutzstellung richten sich nach Landesrecht (vgl. § 22 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile in den Landschaftsplänen der Kreise und kreisfreien Städte festgesetzt (vgl. § 7 LNatSchG).

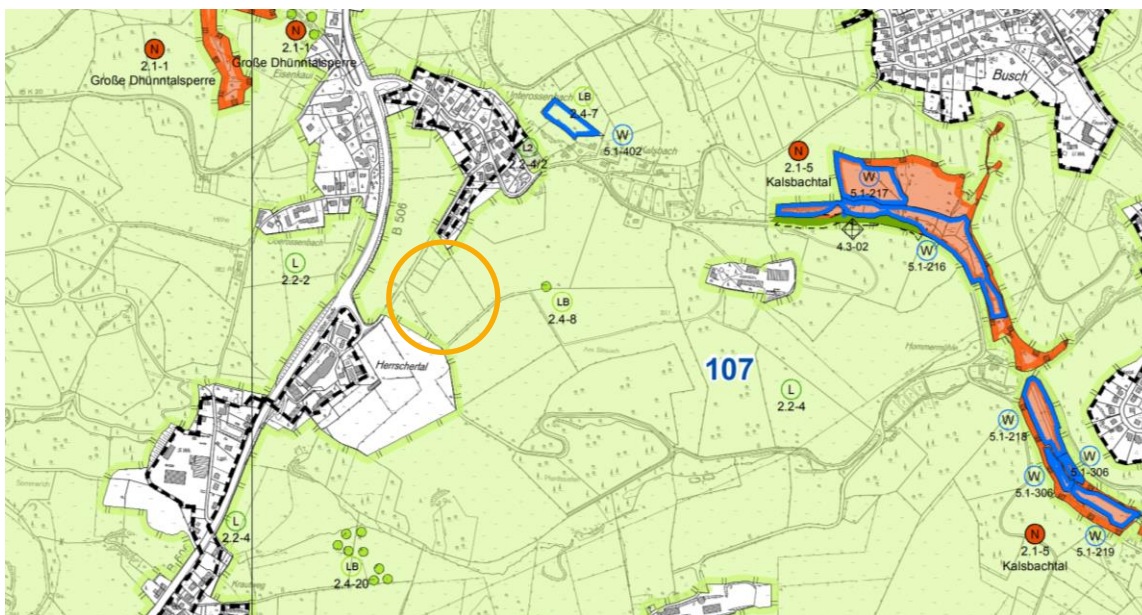


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan „Kürten“ mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Rheinisch-Bergischer Kreis, 2012 a)

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans „Kürten“. Dieser setzt für das gesamte Plangebiet das Entwicklungsziel 1.3 fest:

„Erhaltung und Entwicklung der typischen bergischen Landschaft mit grünlandreichen Hochflächen, bewaldeten Siefen mit naturnahen Bächen, mit landschaftsraumtypischen Ortschaften mit Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensräumen und als Biotopverbundraum. Für die landwirtschaftlich genutzten Hochflächen und die Ortschaften bedeutet dieses Entwicklungsteilziel

- Erhalt und Förderung von Alleen und Baumreihen;

- Erhalt und Förderung des Struktureichtums der Landschaft (z. B. Hecken, Einzelbäume...);“
(Rheinisch-Bergischer Kreis, 2012 b).

Im Hinblick auf das im Plangebiet vorhandene Grünland soll hierbei v. a. die extensive Bewirtschaftung gefördert und ein landschaftsraumübergreifender Biotopverbund erhalten und entwickelt werden. Bei Umsetzung der Planung wird der Grünlandcharakter des Gebietes erhalten, da für die PV-Anlage selbst keine Versiegelung erfolgt. Nur für Nebenanlagen ist dies erforderlich. Alleen, Baumreihe oder andere Gehölzstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch verschiedene Festsetzungen auf der Ebene des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens kann eine Förderung von Biodiversität und Struktureichtum erfolgen und die Schutzziele gewährleistet werden.

Zudem liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet 2.2-4 „Bergische Hochfläche um Kürten“

„Die Schutzgebietsausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft für die Land- und Forstwirtschaft, als ökologischer Ausgleichsraum und ländlicher Erlebnisraum sowie zur Erhaltung wichtiger Biotopverbund- und Vernetzungsräume. Im Einzelnen sind folgende Schutzzwecke festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 BNatSchG);

- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft (§ 26 Abs. 1, Ziff. 2 BNatSchG)

- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 u.3 BNatSchG).

- Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen und der Biotopvielfalt (Einzelbäume, Baumreihen und Alleen, Gehölzgruppen, Hohlwege, Streuobstbestände und Pflegemaßnahmen) in einem durch Siedlungsräume sowie flächenintensiverer Land- und Forstwirtschaft vorgeprägten Landschaftsraum (§ 26 Abs.1, Ziff.1 u. 2 BNatSchG).“ (Rheinisch-Bergischer Kreis, 2012 a)

Durch die Planung erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme der Flächen. Hierbei wird grundsätzlich der Grünlandcharakter gewahrt, da die Module dieses nur überdecken, jedoch keine Versiegelung der Fläche erfolgt. Landschaftsprägende Elemente sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Wegebeziehungen werden nicht verändert, so dass der Raum weiter für die Naherholung zur Verfügung steht.

Da nahezu der gesamte Außenbereich des Gemeindegebiets als LSG festgesetzt ist, können diese Gebiet nicht in der Art berücksichtigt werden, dass eine generelle Freihaltung erfolgt. Eine Planung in diesen Gebieten ist unvermeidbar. Im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen kann auf der nachgelagerten Planungsebene sichergestellt werden, dass die seine Funktionen nicht beeinträchtigt werden.

Insgesamt sind keine planbedingten Konflikte mit den Festsetzungen des Landschaftsplans ersichtlich, die nicht abschließend auf der nachgelagerten Planungsebene bewältigt werden können.

Gemäß § 20 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes außer Kraft, wenn der FNP für diese Flächen eine bauliche Nutzung vorsieht. Dies wird durch die hier vorliegende FNP-Änderung geschehen. Somit tritt gemäß § 20 Abs. 4 LNatSchG die Darstellung des LSG außer Kraft, wenn die Untere Naturschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises als Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren der geänderten Darstellung im FNP nicht widerspricht.

Für die Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Nationalparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MUNV NRW, 2023 a). Laut diesem liegt das gesamte Gemeindegebiet im Naturpark „Bergisches Land“.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand allenfalls in Bezug auf Natura-2000-Gebiete ersichtlich. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Dhünn u. Eifgenbach“, das sich ca. 5 km nordwestlich des Plangebiets befindet. „Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO/§ 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden“ (MKULNV NRW, 2016). Somit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, wie z. B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß, erwarten, die zu der Annahme führen könnten, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen sei.

Insgesamt sind keine Konflikte mit den vorliegend relevanten naturschutzfachlichen Schutzgebieten ersichtlich.

2.5 Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Laut diesem sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen.

Auf der Grundlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden zudem die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte und die

Starkregengefahrenhinweiskarte in die Betrachtung einbezogen. Hierfür wird auf den „Klimaatlas NRW“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2023).

Die Auswertung der Wasserschutzgebiete und Heilquellen erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2023 b). Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden mithilfe der Hochwasserrisikokarte ermittelt. Hochwasserentstehungsgebiete wiederum „sollen künftig durch die Länder als Rechtsverordnung ausgewiesen werden“ (BMUV, 2016). Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch nicht geschehen.

Das Plangebiet wird von keinen festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten überlagert. Heilquellen sind im Plangebiet und im von der Planung betroffenen Umfeld nicht vorhanden. Eine Überlagerung mit Überschwemmungsgebieten besteht ebenfalls nicht. Die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte und die Starkregenhinweiskarte zeigen keine Betroffenheit für das Plangebiet auf.

Das Plangebiet entwässert in Richtung Süden in einen Vorfluter des Hommerbach, der wiederum in die Kürtener Sülz mündet. Diese weist vor der Ortslage Kürten bei Starkregenereignissen ein hohes Sturzflutgefährdungspotenzial mit großen Fließgeschwindigkeiten und hohe Einstautiefen auf. Dieser Bereich liegt jedoch entgegen der Fließrichtung, so dass die Situation durch die Planung am Unterlauf nicht verändert wird. Ein Rückstau in den Hommerbach bis an das Plangebiet ist nicht möglich.

3 DARSTELLUNGEN

(§ 5 Abs. 2 BauGB)

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist der zeichnerischen Abgrenzung in der Planzeichnung zu entnehmen. In den räumlichen Geltungsbereich wurden die Flächen aufgenommen, die für die Umsetzung des geplanten Vorhabens sowie für die Förderung einer städtebaulich geordneten Entwicklung erforderlich sind.

3.2 Art der baulichen Nutzung

(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage für die Erzeugung von Strom. Insofern handelt es sich um einen Gewerbebetrieb, der gemäß ständiger Rechtsprechung grundsätzlich in einem Gewerbe- oder Industriegebiet zulässig sein kann (vgl. z. B. VGH München 15 CS 10.2432 vom 7. Dezember 2010, OVG Bautzen 1 B 254/12 vom 4. September 2012, VG Schwerin 2 A 661/13 vom 13. März 2014 und VG Halle 2 B 217/19 HAL vom 2. Januar 2020).

Das geplante Vorhaben könnte demnach grundsätzlich durch die Darstellung einer „gewerblichen Baufläche“ bzw. eines hieraus entwickelten „Gewerbe- oder Industriegebiets“ abgesichert werden. Gleichwohl würde eine entsprechende Regelung dazu führen, dass Gewerbebetriebe aller Art entstehen könnten. Weder entspricht dies der Planungsabsicht des Vorhabenträgers noch wird das Plangebiet als geeigneter Standort für die freie Entfaltung von Gewerbebetrieben erachtet. Würden die im jeweiligen Baugebiet zulässigen Nutzungen im nachgelagerten Bebauungsplan hingegen so sehr herabgeregelt, dass ausschließlich die geplante Photovoltaiknutzung umgesetzt werden könnte, wäre der Gebietscharakter eines Gewerbe- oder Industriegebiets nicht mehr gewahrt. Dies würde den Anwendungsbereich des § 1 Abs. 5 BauNVO überschreiten, laut dem der Ausschluss von Nutzungen in den Baugebieten daran gebunden ist, dass die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete gewahrt wird.

In diesem Zusammen ist die Darstellung als „Sondergebiet“ erforderlich. Diese wird mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ näher bestimmt.

4 PLANDATEN

Fläche	Bestand	Planung
Räumlicher Geltungsbereich	1,5 ha	1,5 ha
Flächen für die Landwirtschaft	1,5 ha	0 ha
Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“	0 ha	1,5 ha

Tabelle 1: Plandaten

5 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1 Artenschutz

In einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 wurde geprüft, ob eine Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten der LANUV im Sinne des sog. Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durch die Aufstellung des Bebauungsplan ausgelöst wird (Fehr, 2024). Die vorhandenen Fundortkataster sowie die Schutzzwecke der umliegenden Schutzgebiete enthalten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten. Auf ein Vorkommen der im Messtischblatt genannten 33 planungsrelevanten Arten bestehen keine Hinweise. Bodenbrüter wie Feldlerche und Kiebitz sind auf Grünlandflächen nicht gänzlich auszuschließen, meiden aber Vertikalstrukturen, wie sie im Umfeld vorkommen. Ein Vorkommen ist daher extrem unwahrscheinlich. Zum allgemeinen Schutz möglicher Brutvorkommen auch von nicht planungsrelevanten Vogelarten im Gebiet ist eine Bauzeitenregelung erforderlich.

5.2 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen/ Folgenutzung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB besteht bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen eine Begründungs- und Abwägungspflicht. Durch die Planung kommt es zur Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, ist es als ausdrückliches Ziel des Landes formuliert, die Entwicklung von regenerativer Energie zu fördern. Weiterhin ist auch in diesem Zusammenhang das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien zu beachten (vgl. Kapitel 1.1). Somit bleibt festzuhalten, dass die erste Abwägung zulasten der landwirtschaftlichen Nutzung bereits auf der Ebene der Regionalplanung getroffen wurde. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet im LEP-Gunstraum und ist als besonders für die geplante Nutzung geeignet zu werten (vgl. Kapitel 1.4).

Aus diesen Gründen wird der Umsetzung des geplanten Vorhabens ein höheres Gewicht eingeräumt als der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.

Für die Dauer der Nutzung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird eine Betriebsdauer von 30 Jahren zzgl. einer möglichen Verlängerung der Nutzungsoption von 10 Jahren angenommen. Hinzu kommen die Zeiträume für die Errichtung sowie für den vollständigen Abbau der Anlage einschließlich der Infrastruktur von ca. 12 Monaten. Nach Rückbau der Anlagen kann eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung auch ohne Festsetzung der Folgenutzung wieder aufgenommen werden, da eine Landwirtschaftliche Nutzung nicht unter den Vorhabensbegriff des § 29 BauGB fällt. Die Festsetzung einer Folgenutzung würde eine vollständige Eingriffsbewertung zum Zeitpunkt der Rückumwandlung der Fläche erfordern, die zum heutigen Zeitpunkt nicht leistbar ist.

Während der Nutzungsdauer als PV-FFA ist davon auszugehen, dass keine landwirtschaftliche Nutzung i.S.d. § 201 BauGB stattfindet. Mahd und Beweidung der Fläche dienen als Pflegemaßnahme. Bereits heute handelt es sich bei der Fläche um Dauergrünland. Diese Nutzung ist auch nach Rückbau der Anlagen wieder möglich.

Auf eine Überplanung von landwirtschaftlichen Flächen müsste allerdings verzichtet werden, wenn ein landwirtschaftlicher Betrieb durch den Flächenverlust nachweislich in seiner Existenz gefährdet wäre. Dies ist im vorliegenden Fall nach aktuellem Kenntnisstand nicht gegeben. Der Flächeneigentümer als zuständiger Landwirt hat das Verfahren mit initiiert.

5.3 Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden in einer Umweltprüfung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

5.3.1 Luft und Klima

Der FNP-Änderungsbereich liegt nach Mitteilung des Kreises innerhalb eines Kaltluftvolumenstroms – es handelt sich um ein Kaltluft-Einzugsgebiet mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung (außerhalb der Rheinschiene sowie der Waldgürtel).

Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen würden, sind auf der verfahrensgegenständlichen Fläche selbst allerdings nicht vorhanden. Durch die Aufstellung der Photovoltaik-Anlagen werden zudem die Windströmungen aufgrund der geringen Bauhöhe sowie der eher glatten Oberfläche nicht beeinflusst. Durch die Einsaat unterhalb der Module wird der Boden künftig weiterhin dauerhaft mit Grünpflanzen bedeckt sein. Weiterhin spenden die Module Schatten, so dass sich die Flächen unterhalb der Module weniger stark erwärmen. Insgesamt erfolgt somit eine geringere Verdunstung und der Boden wird in Hitzeperioden besser gekühlt und vor Austrocknung geschützt, was sich positiv auf das Kleinklima auswirkt. Insgesamt werden keine Auswirkungen auf die Frischluftentstehung und -verteilung erwartet.

5.3.2 Mensch (Naherholung)

Die Bundesstraße B506 „Kölner Straße“ verläuft westlich der geplanten Änderungsfläche, in ca. 90 m Entfernung. Wichtige Wanderwege des KEV und SGV (A3 sowie B3, Rundwanderwege „Esel und mehr“) befinden sich in ca. 200 m Entfernung und laufen durch die Ortslage Unterossenbach. Von Teilen des Weges ist das Plangebiet sichtbar. Diese Wege unterstreichen die Bedeutung des Gebietes für die Erholung und das Naturerlebnis.

6 REFERENZLISTE DER QUELLEN

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. | S. 3.634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. | S. 3.786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 176).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. | S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. | S. 1.802).
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GV. NRW. S. 136).

SONSTIGE QUELLEN

- Bezirksregierung Köln. (2018 a). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Köln. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2018 b). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Textliche Darstellung – Teilabschnitt Region Köln. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (November 2021). Regionalplan Köln (Entwurf). Blatt 05 Leverkusen/Köln/Rheinisch-Bergischer Kreis. Köln: Bezirksregierung Köln, Dezernat 32.
- Bezirksregierung Köln. (November 2021 b). Textliche Festlegungen zur Neuaufstellung des Regionalplans Köln (Entwurf). Köln: Bezirksregierung Köln.
- BMUV. (2016). *Was sind Hochwasserentstehungsgebiete und wie wirken sie?* Abgerufen am 6. September 2024 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/FA448>
- Deutscher Bundestag. (2. Mai 2022 b). *Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor.* Abgerufen am 5. September 2024 von Deutscher Bundestag: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/016/2001630.pdf>
- Fehr, H. (2024). *Artenschutzprüfung Stufe 1*. Stolberg.
- Fraunhofer ISE. (1. Mai 2022). Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Freiburg: Fraunhofer ISE.
- GIS Rheinisch-Bergischer Kreis. (o. D.). *Flächennutzungsplan*. Abgerufen am 6. September 2024 von Bauleitplanung im Rheinisch-Bergischen Kreis: <https://experience.arcgis.com/experience/17e3cf9fd7eb48688b8ab0a5b513700e/page/FI%C3%A4chennutzungsplan/>
- Land NRW. (2023). *TIM-online 2.0*. Abgerufen am 5. September 2024 von Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUV NRW. (2020). *Energieatlas NRW. Solarkataster*. Abgerufen am 5. September 2024 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster
- LANUV NRW. (2023). *Klimaatlas Nordrhein-Westfalen*. Abgerufen am 6. September 2024 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

- MKULNV NRW. (16. Juni 2016). VV-Habitatschutz. *Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz*. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MUNV NRW. (2023 a). *NRW Umweltdaten vor Ort*. Abgerufen am 6. September 2024 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MUNV NRW. (2023 b). *Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)*. Abgerufen am 6. September 2024 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtmll>
- OVG NRW, Urteil vom 21. März 2024 – 11 D 133/20.NE. (2024).
- Rheinisch-Bergischer Kreis. (2012 a). Landschaftsplan „Kürten“. Festsetzungskarte. Bergisch Gladbach: Rheinisch-Bergischer Kreis.
- Rheinisch-Bergischer Kreis. (2012 b). Landschaftsplan „Kürten“. Entwicklungskarte. Bergisch Gladbach: Rheinisch-Bergischer Kreis.
- WEST mbH. (o. D.). *Photovoltaik-Anlagen auf Gewerbedächern – Anforderungen und Chancen für Gewerbebetriebe*. Abgerufen am 17. Mai 2024 von Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft Steinfurt mbH: <https://westmbh.de/photovoltaik-anlagen-auf-gewerbedaechern-anforderungen-und-chancen-fuer-gewerbebetriebe/>