



## LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

zum Bebauungsplan Nr. 129  
„PV-Anlage Unterrossenbach“



## IMPRESSUM

Juli 2025

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

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. Dipl.-Ing. Heike Straube, Stadtplanerin AKNW

Projektnummer: 24-057

Abbildung Titelblatt: eigenes Foto, aufgenommen am 11. Juni 2021

## INHALT

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ANGABEN ZUM VORHABEN .....</b>	<b>1</b>
2.1	Standort.....	1
2.2	Wichtigste Regelungen des Bauleitplans.....	1
2.3	Bedarf an Grund und Boden .....	2
2.4	Unvermeidbare Eingriffe .....	3
<b>3</b>	<b>NATUR- UND LANDSCHAFTSBEZOGENE PLANERISCHE VORGABEN .....</b>	<b>3</b>
3.1	Landesentwicklungsplan.....	3
3.2	Regionalplan .....	3
3.3	Erneuerbare-Energien-Gesetz .....	5
3.4	Flächennutzungsplan.....	7
3.5	Naturschutzfachliche Schutzgebiete .....	7
<b>4</b>	<b>BESTANDSBESCHREIBUNG UND EINGRIFFSBEWERTUNG .....</b>	<b>7</b>
4.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	10
4.2	Fläche .....	10
4.3	Boden .....	11
4.4	Wasser .....	13
4.5	Luft und Klima.....	15
4.6	Landschaftsbild .....	16
4.7	Bilanzierung des Biotopwerts .....	17
<b>5</b>	<b>MAßNAHMENKONZEPT .....</b>	<b>19</b>
5.1	Erforderliche Maßnahmen .....	19
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>20</b>

# 1 AUFGABENSTELLUNG

Die VLS Solarkraftwerke GmbH plant auf bisher landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzten Flächen die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage zur Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien. Hierzu ist die planungsrechtliche Absicherung durch Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 129 in der Gemeinde Kürten erforderlich. Der Bebauungsplan bereitet „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ i. S. d. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vor. Gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 1a Baugesetzbuch (BauGB) sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Die Beurteilung erfolgt in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB), der gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG alle Angaben enthält, die für die Beurteilung erforderlich sind, insbesondere über

- Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
- vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Der LFB dient damit schwerpunktmäßig der Abarbeitung der Eingriffsregelung und verdichtet darüber hinaus das Abwägungsmaterial für die Beurteilung der Belange von Natur und Landschaft.

# 2 ANGABEN ZUM VORHABEN

Bei der Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen sind Natur und Landschaft in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB). „Aus der sich mit dem Klammerzusatz verbindenden ausdrücklichen Inbezugnahme ist zu folgern, dass die Begrifflichkeiten des Naturschutzrechts – vorbehaltlich bauplanungsrechtlicher Modifikationen – weiterhin maßgeblich sind [...]. Ebenso ist die Stufenfolge zwischen der vorrangigen Vermeidung und dem nachrangigen Ausgleich aus dem Naturschutzrecht übernommen“ (Gellermann in: Landmann/Rohmer „Umweltrecht“, 100. EL Januar 2023, BNatSchG § 18 Rn. 8–10). Vor diesem Hintergrund erfolgt zunächst eine Beschreibung des Planvorhabens sowie der sich hieraus ergebenden unvermeidbaren Eingriffe.

## 2.1 Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 129 umfasst eine Fläche von ca. 15.131 m<sup>2</sup> und befindet sich im Außenbereich südlich der Ortslage Unterossenbach in der Gemeinde Kürten. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Kürten, Flur 30 das Flurstück Nr. 103.

Das Gelände fällt von Südwest nach Nordost von ca. 265 m NHN auf ca. 250 m NHN um rund 15 m ab, wobei das Gelände im westlichen Bereich weniger stark geneigt ist als im östlichen Bereich.

Derzeit wird das Plangebiet vollständig landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Es handelt sich um eine artenarme Weidelgras-Weißklee-Wiese/Weide (Fehr, Artenschutzprüfung Stufe 1, 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. Das Gebiet ist frei von Bäumen, Sträuchern oder anderem Aufwuchs.

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.



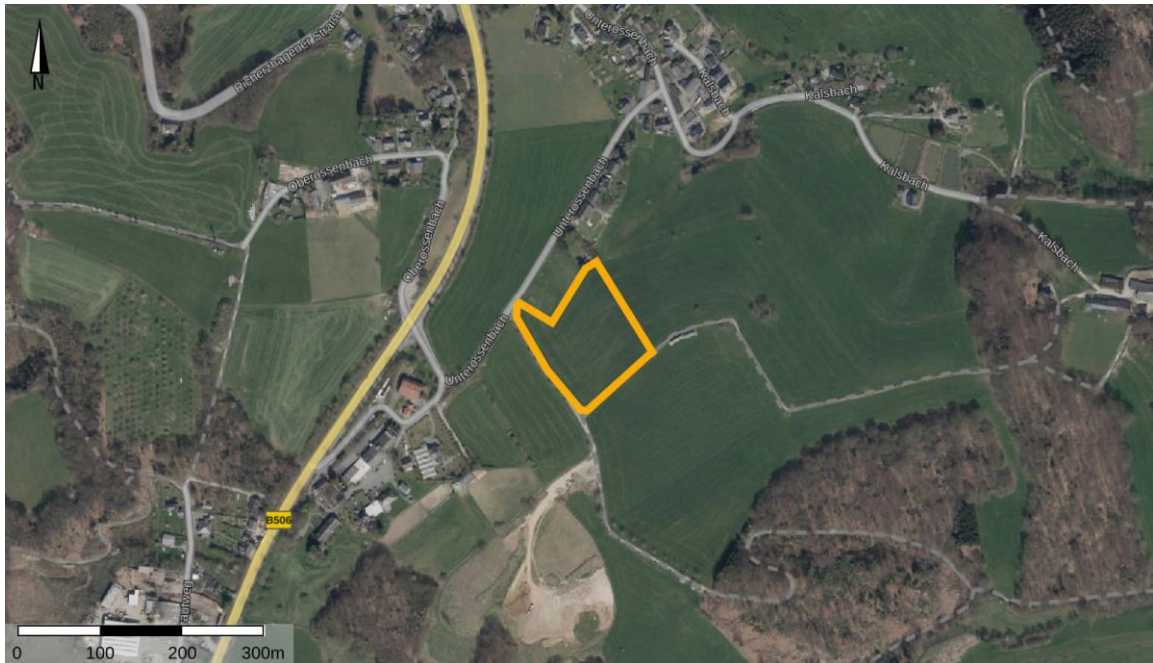


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelbe Linie), genordet (Land NRW, 2023)

## 2.2 Wichtigste Regelungen des Bauleitplans

### ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet wird als Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen, da hier eine PV-FFA errichtet werden soll.

### VERSIEGELUNGSGRAD

Die GRZ beträgt 0,9 und bestimmt die zulässige Überbauung mit PV-Modulen. Die tatsächliche Versiegelung wird mit max. 500 qm sehr gering ausfallen und beschränkt sich auf erforderliche Nebenanlagen wie z.B. Batteriespeicher. Fahrwege werden nach Möglichkeit nicht versiegelt.

### KUBATUR

Die PV-Module werden eine zulässige Gesamthöhe von 3,5 m einhalten. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 3,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen oder benachbarten Flurstücken ein.

### GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Die Flächen im Plangebiet unter und außerhalb der PV-Module werden mit einer Grünlandeinsaat eingesät. Sie bleiben frei von Pflanzenschutzmitteln und Düngung und können ab dem 15.06. gemäht oder beweidet werden.

## 2.3 Bedarf an Grund und Boden

Bedarf an Grund und Boden			
Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup> (ca.)		
	Gesamt	Teilfläche	Versiegelung
<b>Bestand</b>			
Wiese	15.131	–	–
<b>Summe</b>	<b>15.131</b>	–	–
<b>Planung</b>			
Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik (GRZ 0,6)	15.131	–	–
davon überbaute Fläche (90 %)		13.618	--
davon versiegelte Fläche (max. 5%)			500
<b>Summe</b>	<b>15.131</b>	–	<b>500</b>

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

## 2.4 Unvermeidbare Eingriffe

Ob Eingriffe vermeidbar sind, ist unter Berücksichtigung der Planungsziele zu untersuchen. Die Planungsziele als solche werden durch das Vermeidungsgebot nicht infrage gestellt (Battis in: Battis/Krautberger/Löhr „Baugesetzbuch“, 15. Auflage 2022, Rn. 19). Eine Abweichung von ihnen oder ein teilweiser Verzicht auf ihre Erfüllung ist daher nicht erforderlich. Vielmehr ist zu untersuchen, ob die Planungsziele auch mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft vollständig erfüllt werden können.

Das Ziel der Planung ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Stromerzeugung. Hieraus ergibt sich ein Flächenanspruch. Das Maß der baulichen Nutzung wurde auf das für die Zielerfüllung erforderliche Maß beschränkt. Besonders wertvolle Teilflächen wie Gehölzbestände oder schützenswerte Biotope liegen nicht vor.

# 3 NATUR- UND LANDSCHAFTSBEZOGENE PLANERISCHE VORGABEN

Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Im Folgenden wird geprüft, inwiefern sie der Planung entgegenstehen oder bei der Bewertung von Eingriffen zu berücksichtigen sind bzw. ob sie darauf Einfluss nehmen, inwiefern Eingriffe als erheblich zu bewerten sind. Da die wasserrechtlichen Schutzgebiete funktional dem Schutzgut Wasser zugeordnet sind, werden diese zum besseren Verständnis in Kapitel 4.4 „Wasser“ dargestellt.

## 3.1 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 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.

### 3.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, legt das Plangebiet als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) „GIB\_KÜR-Herrschertal“ 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.



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

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 Neuaufstellung 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 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.

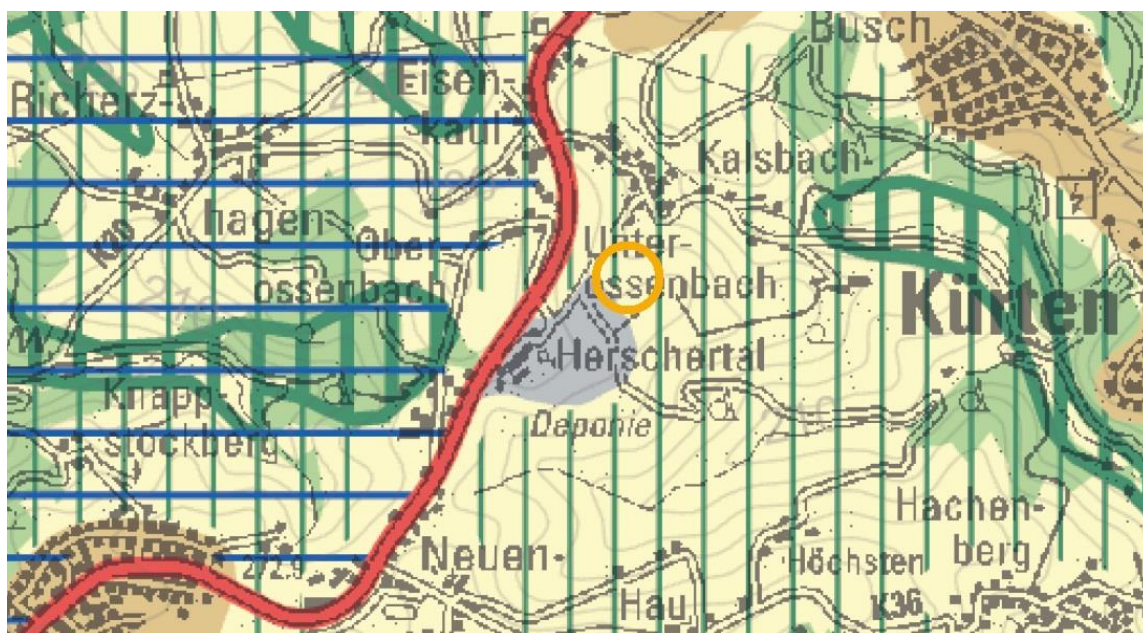


Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf zum Regionalplan Köln mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2021)

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 Verkehrstrassen 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 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Demnach ist nicht erkennbar, dass sie der Vollziehbarkeit der vorliegenden Planung entgegenstehen.

### 3.3 Erneuerbare-Energien-Gesetz

Ferner ist darauf zu verweisen, dass die Belange der Regionalplanung auch im Zusammenhang mit den Zielen des derzeitigen Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) zu sehen sind. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie zu fördern. Die Bundesregierung definierte zudem ein Ausbauziel für die Photovoltaik, damit das vorgegebene Ziel, bis 2030 80 % des Stroms aus erneuerbarer Energie zu erzeugen, erreicht werden kann.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen und zugehörigen Nebenanlagen liegen 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 Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2 Satz 2 EEG).

### 3.4 Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten stellt den Geltungsbereich als „landwirtschaftliche Flächen“ dar. Unmittelbar südlich grenzt eine größere gewerbliche Baufläche an.

Aufgrund dieser Darstellung kann der Bebauungsplan nicht gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt werden. Es wird daher eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, die Darstellung des Flächennutzungsplans muss zu „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ geändert werden. Die 18. FNP-Änderung soll im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB durchgeführt werden.

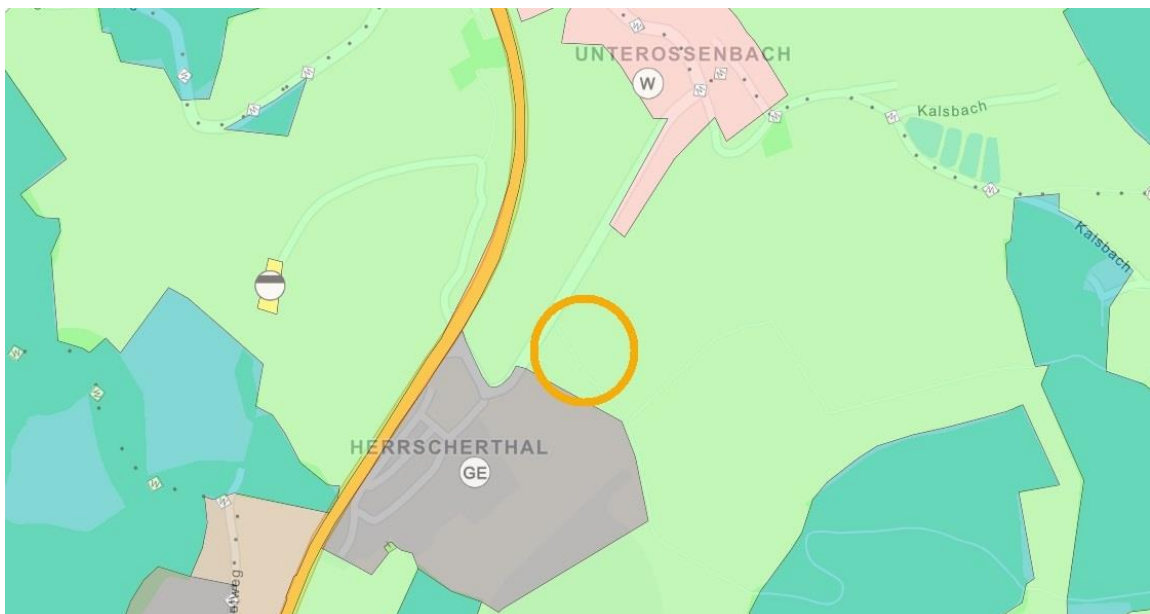


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Rheinisch-Bergischer Kreis, o. M. (GIS Rheinisch-Bergischer Kreis, o. D.)

### 3.5 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).

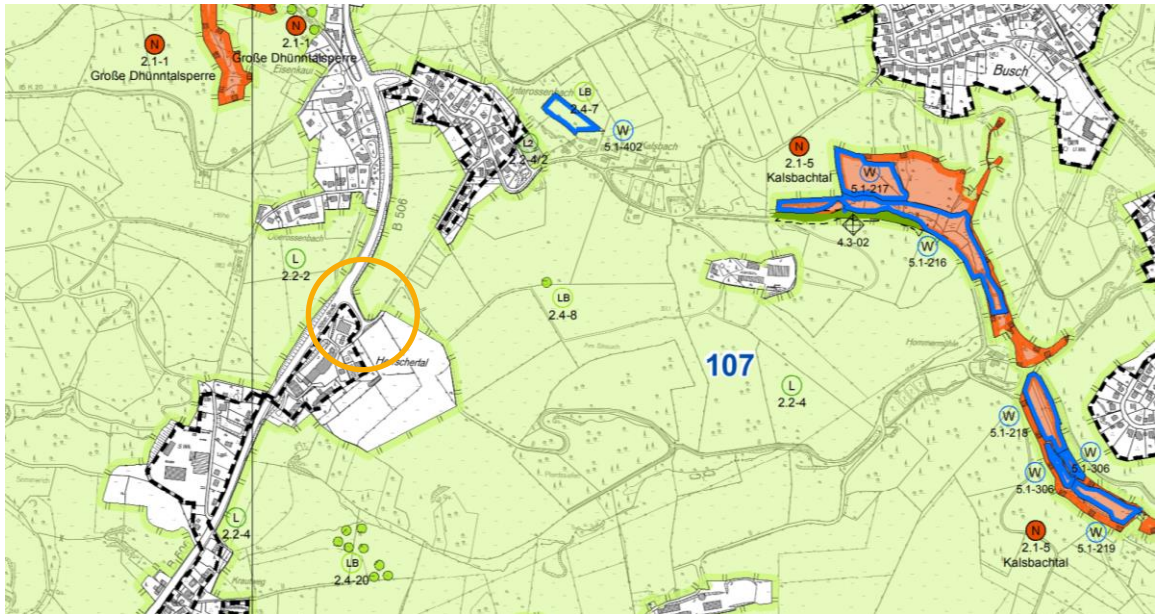


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan „Kürten“ mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Rheinisch-Bergischer Kreis, 2012 a)

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 Entwicklungsziel*

*- Erhalt und Förderung von Alleen und Baumreihen;*

*- Erhalt und Förderung des Strukturreichtums 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 Strukturreichtum 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. Da der FNP, wie im Kapitel 1.5 beschrieben, im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert wird, tritt somit 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 Nationalparken oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparken, 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.

## 4 BESTANDSBESCHREIBUNG UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Die in der Bauleitplanung zu prüfenden Schutzgüter ergeben sich zunächst aus § 1a Abs. 3 BauGB. Demnach handelt es sich um den Naturhaushalt i. S. d. Eingriffsregelung. Dieser umfasst den in § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG definierten Naturhaushalt (Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen) sowie das Landschaftsbild. Durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB werden die Schutzgüter der Eingriffsregelung um Fläche und biologische Vielfalt ergänzt.



Die folgende Bewertung orientiert sich an der Summe der genannten Schutzgüter. Aufgrund funktionaler Zusammenhänge werden Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gebündelt betrachtet. Gleiches gilt für Luft und Klima.

#### 4.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Als Bewahrer genetischer Vielfalt und Einflussfaktoren für andere Schutzgüter erfüllen Tiere und Pflanzen Funktionen in Stoffkreisläufen (z. B. Reinigungs-, Filter- und Produktionsfunktion für Boden, Wasser, Luft bzw. Klima). Daher ist ihre biologische Vielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt umfasst wiederum drei Aspekte: die Vielfalt der Ökosysteme (z. B. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BfN, 2024).

##### BESTANDSBESCHREIBUNG

Derzeit wird das Plangebiet vollständig landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Es handelt sich um eine artenarme Weidelgras-Weißklee-Wiese/Weide (Fehr, Artenschutzprüfung Stufe 1, 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. Das Gebiet ist frei von Bäumen, Sträuchern oder anderem Aufwuchs.

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.

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen in NRW kaum vor. Es sind lediglich sechs planungsrelevante Arten mit jeweils sehr wenigen Vorkommen bekannt. Sie finden sich überwiegend an Sonderstandorten mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. Diese Habitatanforderungen sind im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Im Hinblick auf Tiere stellt auch Ackerboden einen Lebensraum für z. B. Bodenorganismen und Destruenten dar. Bei der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kommt diesen häufig vorkommenden Lebewesen eine besondere Bedeutung zu. Durch intensive Bewirtschaftung und Bearbeitung stehen die vorliegenden Böden jedoch nur eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung.

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, Artenschutzprüfung Stufe 1, 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.

##### EINGRIFFSBEWERTUNG

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders oder streng geschützten Arten bzw. europäische Vogelarten mitsamt ihrer Lebensstätten zu beeinträchtigen. Eine Betrachtung von Jagdhabitaten kann bei der Bewertung von Empfindlichkeit und Eingriff zunächst unberücksichtigt bleiben (BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07, 2008). Hiervon ausgenommen sind Jagdhabitats, deren Beeinträchtigung den Fortbestand gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdet bzw. Individuen die Nahrungsgrundlage in einer solchen Form entzieht, dass diese verhungern und somit indirekt getötet werden. Da Jagdhabitats mit spezieller oder besonderer Ausprägung im Plangebiet nicht vorhanden sind, liegt dieser Ausnahmetatbestand nicht vor.

Die potenziellen Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich primär aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Überbauung von Freiflächen sowie dem daraus resultierenden Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen von Tierarten kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen).

Brutvorkommen planungsrelevanter Arten sind auf der Fläche zwar unwahrscheinlich, können aber nicht abschließend ausgeschlossen werden. Konflikte können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe 2 mit weitergehenden Untersuchungen ist nach fachgutachterlichen Ersteinschätzung nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

Zudem ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG allgemein verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen. Ein vernünftiger Grund liegt vor, wenn eine Handlung ausdrücklich erlaubt oder nach Abwägung durch einen durchschnittlich gebildeten, dem Naturschutz aufgeschlossenen Betrachter gerechtfertigt ist (Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage, 2018). Dies ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen regelmäßig der Fall (MWEBWV NRW, 2010). Somit steht der allgemeine Artenschutz einem Bauleitplan bereits dann nicht entgegen, wenn dessen Aufstellung erforderlich ist und Standort bzw. Plankonzeption unter Abwägung mit in Betracht kommenden Alternativen gewählt wurden. Dies ist vorliegend der Fall.

Zur Erhaltung bzw. Steigerung des Biotopwertes ist eine Einsaat der Fläche mit einem geeigneten, regionalen Saatgut erforderlich. Bewirtschaftungsmaßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt.

Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen (Bauzeitenregelung, Einsaat) zu berücksichtigen, die in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dieses Umweltberichts zusammengefasst werden.

## 4.2 Fläche

Fläche ist eine nicht vermehrbare Ressource und Lebensgrundlage für den Menschen und wird von ihm beansprucht (BMUV, 2023). Die planungsrechtliche oder tatsächliche Inanspruchnahme ist mit der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche (MUNV NRW, o. D.), nicht jedoch mit Versiegelung gleichzusetzen, da auch gestaltete Grün-, Erholungs- und Freizeitflächen zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt werden (BMUV, 2023). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

### BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 15.131 qm. Diese ist vollständig unbeanspruch.

### EINGRIFFSBEWERTUNG

Aufgrund des Flächenumfangs des geplanten Vorhabens von ca. 1,5 ha und der fehlenden Vorbelastung ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die Überbauung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbereitet. Die Planung bereitet die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Bei den Freiflächenphotovoltaikanlagen ist der Eingriff in das Schutzgut Fläche als nicht erheblich einzustufen, da die Gestelle der Modultische in den anstehenden (unbefestigten) Untergrund gerammt werden und somit rückstandsfrei rückgebaut werden können. Die Versiegelung ist gering. Die nicht überbauten Flächen werden als extensive Grünlandflächen (mit regionalem Saatgut) entwickelt, so dass hier eine Grünfläche mit dem Ziel einer zusätzlichen Schafbeweidung oder einer extensiven Mahd entsteht.

## 4.3 Boden

Gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt Boden Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus ist er Ausgleichsmedium in Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Ab- und Aufbaumedium für stoffliche Entwicklung. Aus unterschiedlichen Gründen kann er schutzwürdig sein (GD NRW, 2018 c):

- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Ferner erfüllt Boden Funktionen als Standort und Archiv. Die Funktion als Standort wird in Kapitel 0 „Fläche“ beschrieben und bewertet. Kultur- und Sachgüter sind kein Untersuchungsgegenstand dieses Fachbeitrags (vgl. Kapitel 3). Daher wird die Funktion als „Archiv“ nicht betrachtet.

#### BESTANDSBESCHREIBUNG

Für die Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2025) und die Bodenkarten im Maßstab 1 : 5.000 (GD NRW, 2018 a) und 1 : 50.000 (GD NRW, 2018 b) verwendet. Hieraus ergeben sich die folgenden Erkenntnisse.

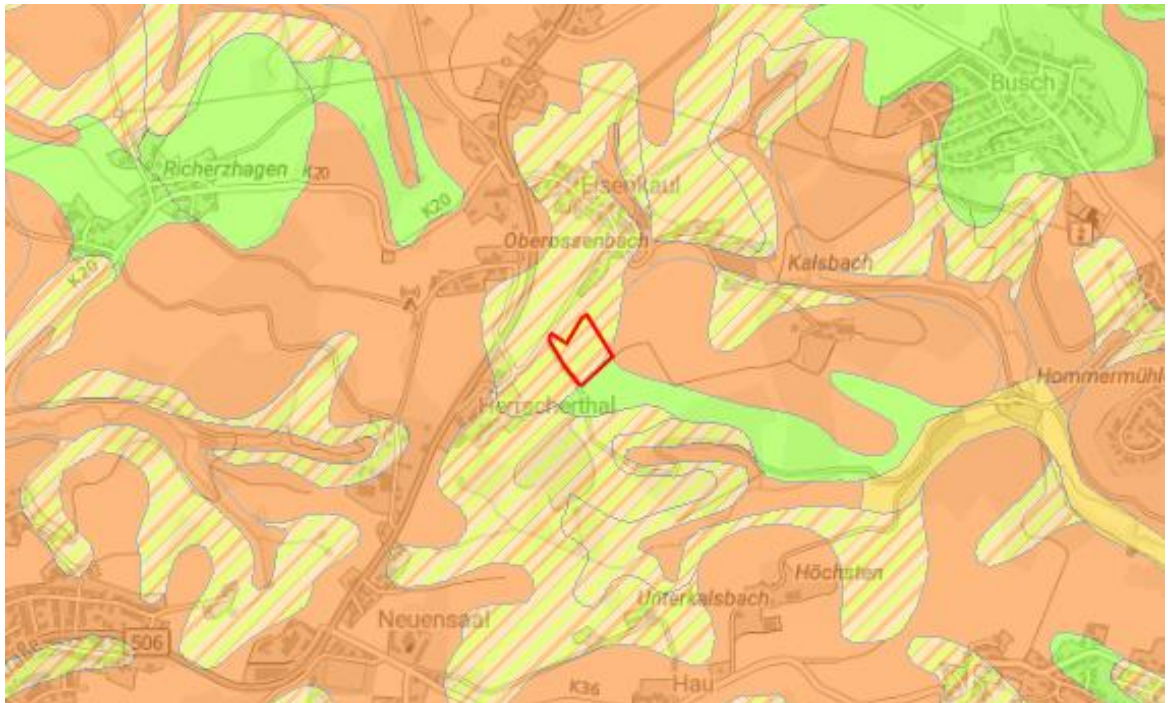


Abbildung 6: Bodenkarte mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (rote Linie), genordet; (Land NRW, 2025) sowie (GD NRW, 2018 b)

#### Zusammensetzung

Gemäß Bodenkarte ist im Plangebiet der Bodentyp Pseudogley-Braunerde vorhanden. Die Bodenart des Oberbodens ist schluffiger Lehm.

#### Bodenparameter

Im Bereich der Pseudogley-Braunerde ist mit überdurchschnittlichen Bodenparametern und einer entsprechend hohen Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. Eine detaillierte Beschreibung anhand der einzelnen Bodenparameter ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung		
Parameter	Definition	Wert
Wertzahlen der Bodenschätzung	Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind.	50 bis 75 (hoch)
Feldkapazität	Die Feldkapazität bestimmt die Fähigkeit des Bodens, die Verlagerung von Stoffen wie Nitrat, die weder adsorptiv festhalten noch mikrobiell umgesetzt werden, in den Untergrund zu mindern.	346 mm (hoch)

Nutzbare Feldkapazität	Bei grundwasserfreien und nicht staunässedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht.	165 mm (hoch)
Luftkapazität	Die Luftkapazität ist ein Maß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln mit Sauerstoff. Sie stellt die Speicherkapazität für Starkniederschläge, Grundwasser sowie Staunässe dar und bestimmt zusammen mit der Wasserleitfähigkeit die Amplitude und Geschwindigkeit von Wasserstandsänderungen im Witterungsverlauf.	103 mm (mittel)
Kationenaustauschkapazität	Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet die Menge an Nährstoffen, die ein Boden in Bezug auf seine Masse binden und abgeben kann.	232 mol+/m <sup>2</sup> (hoch)

Tabelle 2: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2018 b)

### Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion (GD NRW, 2018 c). Vorliegend handelt es sich um fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.

### Vorbelastung/Altlasten

Im gesamten Plangebiet sind die Böden durch landwirtschaftliche Nutzung als Wiesenfläche geprägt. Hierdurch bestehen keine Vorbelastungen.

### EINGRIFFSBEWERTUNG

Die vorliegenden Böden weisen überdurchschnittliche Bodenparameter auf und sind als schutzwürdig nicht bewertet. Somit wird von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts ausgegangen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist lediglich mit einer geringen Veränderung der Bodenstruktur zu rechnen, da bei der Errichtung der PV-Module lediglich die Gestelle in den Boden gerammt werden müssen. Ein Abschieben des Mutterbodens ist nur an Standorten von Nebenanlagen vorgesehen. Unterhalb der PV-Module verbleibt der Mutterboden unverändert. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und Leitungsfähigkeit des Bodens bleiben somit erhalten. Daher sind mit nicht erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden zu rechnen.

Durch den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine erheblichen Bearbeitungen des Bodens oder Schadstoffeinträge in diesen zu erwarten. Insofern wird das Vorhandensein der Anlage sich sogar positiv auf die Vegetation und die Artenvielfalt auswirken.

## 4.4 Wasser

Gemäß § 1 WHG erfüllt Wasser Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut. Es beeinflusst das Klima, da Wärme durch Verdunstung der Atmosphäre zugeführt wird (DWD, o. D.). Im Hinblick auf ihre zerstörerische Kraft ist der Schutz vor Hochwasser und Starkregen zu beachten.

### BESTANDSBESCHREIBUNG

Zur Beschreibung des Schutzguts wird u. a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) zurückgegriffen (MUNV NRW, 2025 a). Hiermit können die folgenden Aussagen getroffen werden.



## Oberirdische Gewässer

Gemäß § 2 LWG NRW handelt es sich bei oberirdischen Gewässern um Fließgewässer mit ständigem oder zeitweiligem Abfluss, die der Vorflut für Grundstücke mehrerer Eigentümer dienen. Sie werden in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie in sonstige Gewässer eingeteilt.

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Gewässer erster oder zweiter Ordnung sind im mittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

## Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 272\_06 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Sülz“. Dieser befindet sich mengenmäßig wie auch chemisch in einem guten Zustand.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung des Bodens möglich. Hierzu wird auf die Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 zurückgegriffen (GD NRW, 2018 b). Laut dieser ist im Plangebiet mit Auftrags-Regosol und den folgenden Parametern zu rechnen:

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser		
Parameter	Definition	Bodentyp
Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (kf) kennzeichnet, mit welchem Widerstand ein Boden Wasser gegen die Schwerkraft halten kann. Sie dient der Bewertung des Bodens als mechanischer Filter, beeinflusst die Erosionsanfälligkeit und wird zur Ermittlung vom Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet.	14 cm/d (mittel)
Kapillare Aufstiegsrate	Die kapillare Aufstiegsrate gibt an, in welcher Intensität ein Boden Wasser aus den grundwasserbeeinflussten Schichten durch die Kraft seiner Kapillarität in den effektiven Wurzelraum nachliefert.	0 mm/d (keine Nachlieferung)
Grundwasserstufe	Der Grundwasserspiegel schwankt in Abhängigkeit von Klima- und Witterungsverhältnissen sowie vom Wasserverbrauch durch Vegetation oder Menschen mehr oder weniger stark. Die Grundwasserstufen geben den Kernbereich der Grundwasserschwankung wieder.	0 (ohne Grundwasser)
Staunässegrad	Staunässe tritt auf, wenn eine geringe wasserdurchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereichs (Stauwasserleiter) führt.	2 (schwache Staunässe)
Versickerungseignung	Die Versickerungseignung stellt eine Ersteinschätzung dar, in welchem Maß Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe ggf. entgegenstehen.	ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)

Tabelle 3: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2018 b)

## 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, 2025 a).

Die Auswertung der Wasserschutzgebiete und Heilquellen erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2025 a). Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden mithilfe der Hochwasserrisikokarte ermittelt. Hochwasserentstehungsgebiete wiederum

„sollen künftig durch die Länder als Rechtsverordnung ausgewiesen werden“ (BMUV, 2021). 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. Es liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (§ 78b WHG). Die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte zeigen auf, dass für das Plangebiet keine Überschwemmungswahrscheinlichkeiten gegeben sind.

Das Plangebiet entwässert in Richtung Süden in einen Vorfluter des Hommerbach, der wiederum in die Kürtener Sülz mündet. Diese weist vor der Ortslage Kürten gemäß der Starkregenhinweiskarte ([LANUV Klima](#)) 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.

#### EINGRIFFSBEWERTUNG

Im Plangebiet oder im von der Planung betroffenen Umfeld sind wasserrechtliche Schutzgebiete oder oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Derzeit ist davon auszugehen, dass eine gewisse natürliche Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten gegeben ist. Hierdurch werden planbedingte Auswirkungen auf die Qualität und Menge des Grundwassers begrenzt. Insgesamt ist daher von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser auszugehen.

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit werden die Auswirkungen als nicht erheblich erachtet. Lediglich ein geringer Teil der Fläche wird tatsächlich versiegelt. Im Bereich der FFPV-Anlagen kann das anfallende Wasser durch die geneigten Module weiterhin in den darunterliegenden Boden gelangen. Obgleich die Versickerungseignung des Bodens als gering bewertet wird, besteht dennoch die Möglichkeit, dass das Wasser in den Boden eintritt bzw. zum Teil verdunstet.

Des Weiteren lässt sich feststellen, dass von Freiflächenphotovoltaikanlagen keine erhöhten Risiken im Hinblick auf den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen ausgehen. Somit sind erhebliche Auswirkungen auf das Wasser insgesamt nicht zu erwarten.

## 4.5 Luft und Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage für die Vegetationsentwicklung und ist unter dem Aspekt der Niederschlagsrate für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind die Grundlagen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

#### BESTANDSBESCHREIBUNG

##### Luftschadstoffe

Für die Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das „Emissionskataster Luft NRW“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2025 b). Hier wird zwischen zahlreichen Emittenten- und Schadstoffgruppen unterschieden. Aufgrund der Vielzahl von möglichen Angaben ist die weitere Betrachtung auf eine fachlich begründete Auswahl zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund sowie im Hinblick auf den Klimawandel erfolgt eine Betrachtung der im Kyoto-Protokoll benannten Treibhausgase (Umweltbundesamt, 2022 a): Kohlendioxid, Methan und Lachgas (N<sub>2</sub>O) sowie fluorierte Treibhausgase (F-Gase). Aufgrund der europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2022 b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion PM<sub>10</sub> erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion PM<sub>2,5</sub> ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da im Umweltbericht keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkungen des Planvorhabens im Zusammenwirken mit dem bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung dieser Schadstoffe über alle Emittentengruppen hinweg.

Schadstoff		Menge	Belastung
Bezeichnung	Chem. Summenformel		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	1.115 t/km <sup>2</sup>	mittel
Methan	CH <sub>4</sub>	101 kg/km <sup>2</sup>	mittel
Lachgas	N <sub>2</sub> O	25 kg/km <sup>2</sup>	mittel
Fluorierte Treibhausgase	HF	58 g/km <sup>2</sup>	gering
Feinstaub	PM <sub>10</sub>	199 kg/km <sup>2</sup>	mittel

Tabelle 4: Belastung des Plangebiets mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen (LANUV NRW, 2025 b)

#### Klimatisch wirksame Funktionen

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 Rhein-schiene 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.

#### EINGRIFFSBEWERTUNG

Klimatisch bedeutsame oder luftreinhaltende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Allerdings wirkt das Plangebiet gemeinsam mit seiner Umgebung als Frischluftentstehungsgebiet und Kaltluftschneise. Daher wird eine gewisse spezifische Empfindlichkeit des Schutzguts angenommen.

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.

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen führt nicht zu Emissionen, welche sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Im Gegenteil werden durch die Nutzung regenerativer Energien an anderer Stelle Ressourcen eingespart und der Ausstoß von Schadstoffen wird gemindert. Geringe Schadstoffmengen sind auch nicht erkennbar. Lediglich ein geringer Teil der Fläche wird tatsächlich versiegelt.

Durch die Einsaat unterhalb der Module wird der Boden künftig 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 die planbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima als nicht erheblich bewertet.

## 4.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Dies spielt nicht nur für die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen, sondern auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

### BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-338 „Bergische Hochflächen“. Charakteristisch sind die trotz häufigen Gesteinswechsels und der Zerschneidung durch Flüsse und Bäche noch weitgehend erhaltenen Terrassen- und Altflächenreste. Die Bergischen Hochflächen sind im Bereich der Hochflächen bis auf kleinere Restbestände weitgehend entwaldet (Ausnahme Wipperquellgebiet). Hingegen tragen die steilen Talhänge vielfach noch geschlossene Wälder. Die Hochflächen und Terrassenflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (im Westen mehr Ackerbau, nach Osten zunehmend Grünland). Die natürliche potentielle Vegetation ist der Artenarme und Arten-reiche Hainsimsen-Buchenwald auf gering bis mittel basenhaltigen Braunerden. Kleinflächiger (über z.T. pseudovergleyten Böden) kommt in höheren Lagen der Rasenschmielen-Hainsimsen-Buchenwald (stellenweise Feuchter Eichen-Buchenwald) vor. Für die niedriger gelegenen Lössböden sind der Perlgras-Buchenwald und der Artenreiche Hainsimsen-Buchenwald typisch. Die Berglandtäler werden vom Stieleichen-Hainbuchen-Auenwald (einschließlich bach- und flussbegleitender Erlenwälder) eingenommen. Die ursprünglichen Laubwälder sind z.T. durch Nadelforsten ersetzt (Forstwirtschaft).

Das Plangebiet selbst stellt eine landwirtschaftliche Grünlandfläche ohne Aufwuchs dar. Es befindet sich eingebettet in weitere Grünlandflächen, die ein sanftes Relief aufweisen. Umgeben wird der Freiraumbereich von kleineren, den Fernblick begrenzenden Waldflächen. Einzelne Bäume oder Baumreihen gliedern den Freiraumbereich zusätzlich. Im Norden liegt die Ortslage Unterossenbach mit einer kleinteiligen, eher dörflichen Bebauung. Das Plangebiet weist insgesamt ein ansprechendes Landschaftsbild mit einer gewissen Bedeutung auf. Allerdings besteht eine Vorbelastung durch die Deponie Herrschertal.

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.

### EINGRIFFSBEWERTUNG

Das Plangebiets besitzt eine gewisse Bedeutung für das Landschaftsbild und die Naherholung. Vor diesem Hintergrund ist von einer gewissen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen.

Das Landschaftsbild wird durch den Bau des Vorhabens verändert. Während der Bauphase werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Bebauung verursacht. Durch die PV-Anlage wird es nur zu Veränderungen des kleinräumigen Landschaftsbildes kommen. Diese Veränderungen sind temporär. Durch die Begrenzung der Bauhöhe auf 3,5 m können weitere Auswirkungen vermieden werden. Durch die Einsaat werden negative Auswirkungen gemindert. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** beschrieben werden.

Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten, beispielsweise Rauchfahnen, erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen. In diesem Zusammenhang sind keine weiteren Beeinträchtigungen erkennbar.

## 4.7 Bilanzierung des Biotopwerts

Ein Teil der Bestandsbeschreibung und Eingriffsbewertung ist eine Bilanzierung, mit der ausgewertet wird, ob die Planung unter Berücksichtigung bestehender und geplanter Biotoptypen zu einem ökologischen Defizit oder Überschuss führt. Sofern mit einem Defizit zu rechnen ist, muss über zusätzliche Maßnahmen entschieden werden. Diese sind sodann in das Maßnahmenkonzept zu übernehmen (vgl. Kapitel 5).

### BEWERTUNGSRaum

Der Bewertungsraum entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans.

### BEWERTUNGSMETHODIK

Bei Beanspruchung von Biotopen ist deren Wert für Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff zu untersuchen. Auf diese Weise kann bewertet werden, ob die Planung zu einem ökologischen Defizit führt.



Um eine objektive Bewertung und die Vergleichbarkeit zu fördern, wird auf die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2021).

Bei dieser Methode werden Biotope in Biotoptypen unterteilt und mit jeweiligen Codes eindeutig unterschieden. Für jeden Code wird ein Grundwert vergeben, der über einen Korrekturfaktor auf- und abgewertet werden kann. Mögliche Gründe für eine Aufwertung können z. B. eine besonders gute Ausprägung oder das hohe Alter eines Biotops darstellen. Abwertungen erfolgen z. B. dann, wenn Biotope vor oder nach der Planumsetzung ausgeprägten Störwirkungen unterliegen. Der Grundwert nach Auf- oder Abwertung stellt den Gesamtwert dar. Wird dieser mit der Fläche des jeweiligen Biototyps multipliziert, ergibt sich der Einzelflächenwert. Zuletzt bildet die Summe aller Einzelflächenwerte den Gesamtflächenwert im Bewertungsraum.

Durch Gegenüberstellung der Gesamtflächenwerte im Ausgangs- und Planzustand kann die planbedingte Differenz des ökologischen Werts in Wertpunkten bestimmt werden. Ist nach Planumsetzung mit einem Defizit zu rechnen, so ist dieses zu kompensieren. Hierbei kommen grundsätzlich Maßnahmen im und außerhalb vom Bewertungsraum sowie Ersatz in Form von bereits durchgeführten Maßnahmen oder Ersatzgeldzahlungen in Betracht.

#### BILANZIERUNG

Biotopwertbilanzierung Bestand							
Code	Biototyp	Fläche		Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
		m²	%				
EA/EB	Fettwiese, -weide						
xd2	artenarm	15.131	100,00	3	1	3	45.393
Gesamtflächenwert		15.131	100,00				45.393
Biotopwertbilanzierung Planung							
Code	Biototyp	Fläche		Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
		m²	%				
HN	Versiegelte und teilversiegelte Flächen						
	technische Einrichtungen	500	3,30	0	1	0	0
EA/EB	Fettwiese, -weide						
.., xd5	mäßig artenreich (überbaute Fläche PV-Module GRZ 0,9) (aus M1)	13.118	86,70	4	-1,00	3	39.354
.., xd5	mäßig artenreich (aus M1)	1.513	10,00	4	1,00	4	6.052
Gesamtflächenwert		15.131	100,00				45.406
Bilanz							13

Tabelle 5: Biotopwertbilanzierung

Es zeigt sich, dass aufgrund der Aufwertung des Plangebietes durch die Einsaat trotz Abwertung der Flächen unterhalb der Module und trotz 500 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche kein entsteht. Vor diesem Hintergrund sind keine weiteren Maßnahmen zu berücksichtigen.

## 5 MAßNAHMENKONZEPT

Unter Berücksichtigung der Eingriffsbewertung können erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild nicht ohne weitere Maßnahmen ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund werden erforderliche Maßnahmen definiert, die in Kapitel 5.1 zusammengefasst werden.

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### 5.1 Erforderliche Maßnahmen

Erforderliche Maßnahmen			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
V1	Photovoltaik-anlage	Steigerung der Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen.	Luft und Klima
V2	Vermeidungsmaßnahmen für Vögel (Baufeldfreimachung) (M2)	Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Tieren inkl. Gelegeverlusten von Brutvögeln im Plangebiet dürfen Bauarbeiten nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September erfolgen. Abweichung hiervon sind denkbar, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass sich keine Vogelbrut im Baufeld befindet. Dies bedarf aber der Abstimmung mit und der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.	Tiere, biologische Vielfalt
V3	Pflege der Flächen unter und zwischen den Modulen (M1)	Die Fläche „M1“ innerhalb des Sondergebietes (zwischen und unter den Solarmodulen sowie zwischen Solarmodulen und Plangebietsrand) ist, sofern nicht für die Instandhaltung erforderlich, nach Abschluss der Bauarbeiten als artenreiche Mähwiese zu extensivieren. Hierbei ist folgendes zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussaat einer geeigneten Regiomischung für Grünlandflächen</li> <li>• Verzicht auf Pflanzenschutzmittel</li> <li>• Verzicht auf chemisch-synthetische N-Düngung und Gülle</li> <li>• erste Mahd erst nach dem 15.06. eines Jahres. Später im Jahr ist eine zweite Mahd oder eine Schafbeweidung möglich.</li> </ul> Verzicht auf Pflegeumbruch und Nachsaat	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild
V4	Naturnahe Gestaltung	Flächen, die für die Instandhaltung erforderlich sind und nicht versiegelt werden müssen, wie z. B. Fahrwege, sind naturnah zu gestalten.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser
V5	Einzäunung	Die Einzäunung sollte rundum eine Bodenfreiheit von durchschnittlich 15 cm aufweisen, um Wechselbezüge für Kleinsäuger und bodengebundene Vögel zu ermöglichen.	Tiere
V6	Versickerung	Anfallendes Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern.	Wasser
V7	Bauhöhenbeschränkung	Beschränkung der Bauhöhe auf 3,5 m	Landschaftsbild
V8	Meldung archäologischer Funde	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als unterer Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.	Bodendenkmäler

Tabelle 6: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

## 6 LITERATURVERZEICHNIS

- Battis in: Battis/Krautzberger/Löhr „Baugesetzbuch“, 15. Auflage 2022, Rn. 19. (2022).
- 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.
- BfN. (2024). *Biologische Vielfalt*. Abgerufen am 14. August 2024 von Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt>
- BMUV. (31. August 2021). *Was sind Hochwasserentstehungsgebiete und wie wirken sie?* Abgerufen am 12. Dezember 2024 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/FA448>
- BMUV. (2. Februar 2023). *Flächenverbrauch – Worum geht es?* Abgerufen am 14. August 2024 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>
- BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07. (2008). Darlegungsanforderungen bei faktischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- DWD. (o. D.). *Verdunstung*. Abgerufen am 14. August 2024 von Deutscher Wetterdienst: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102868&lv3=102900>
- Fehr, H. (2024). *Artenschutzprüfung Stufe 1*. Stolberg.
- GD NRW. (2018 a). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 5.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 b). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 c). Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 c). Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- Gellermann in: Landmann/Rohmer „Umweltrecht“, 100. EL Januar 2023, BNatSchG § 18 Rn. 8–10. (2023).
- 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/>
- Land NRW. (2025). *TIM-online 2.0*. Abgerufen am 25. Februar 2025 von Bezirksregierung Köln, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>

- LANUV NRW. (Juni 2021). Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- LANUV NRW. (2025 a). *Klimaatlas Nordrhein-Westfalen*. Abgerufen am 9. Januar 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUV NRW. (2025 b). *Emissionskataster Luft NRW*. Abgerufen am 28. Januar 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.ekl.nrw.de/ekat/>
- Lütke/Ewer. (2018). *Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage*. München: Verlag C.H.Beck oGH.
- 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. (2025 a). *Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)*. Abgerufen am 28. Januar 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>
- MUNV NRW. (o. D.). *Flächenportal NRW*. Abgerufen am 14. August 2024 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <http://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=5>
- MWEBWV NRW. (2010). *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der bauplanungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des MWEBWV NRW und des MKULNV NRW*. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW.
- 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.
- Umweltbundesamt. (2022 a). *Die Treibhausgase*. Abgerufen am 9. Januar 2025 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase>
- Umweltbundesamt. (2022 b). *Feinstaub*. Abgerufen am 9. Januar 2025 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub>