

**BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT**  
**zum Bebauungsplan Nr. 134**  
**„PV-Freiflächenanlage Münchenberg“**



Dezember 2025  
Beschlussfassung zum Satzungsbeschluss

Änderungen bzw. Ergänzungen, die nach der Veröffentlichung vorgenommen wurden, sind in Rot gekennzeichnet.

## IMPRESSUM

Auftraggeber:

STAWAG Energie GmbH  
Lombardenstraße 12-22  
52070 Aachen

Verfasser:

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



i. A. M. Sc. Sebastian Schütt

Projektnummer: 24-115

# INHALT

<b>BEGRÜNDUNG – TEIL A .....</b>	<b>1</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planungsziel und -erfordernis .....	1
1.2 Beschreibung des Plangebiets.....	2
1.3 Planverfahren.....	3
<b>2 PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN .....</b>	<b>3</b>
2.1 Landesentwicklungsplan.....	3
2.2 Regionalplan .....	4
2.3 Flächennutzungsplan.....	5
2.4 Naturschutzfachliche Schutzgebiete.....	5
2.5 Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz.....	7
<b>3 PLANUNGSKONZEPT.....</b>	<b>7</b>
3.1 Nutzungskonzept.....	7
3.2 Freiraumkonzept .....	8
3.3 Erschließungskonzept.....	8
<b>4 TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>9</b>
4.1 Räumlicher Geltungsbereich.....	9
4.2 Art der baulichen Nutzung.....	9
4.3 Maß der baulichen Nutzung .....	10
4.4 Überbaubare Grundstücksfläche.....	11
4.5 Private Grünfläche .....	11
4.6 Flächen für Wald .....	11
4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	12
4.8 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	12
4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzung: Einfriedung.....	13
<b>5 HINWEISE.....</b>	<b>13</b>
<b>6 PLANDATEN.....</b>	<b>16</b>

<b>7</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>16</b>
7.1	Ausgleich.....	16
7.2	Immissionen.....	16
7.3	Artenschutz.....	17
7.4	Denkmalschutz.....	17
	<b>UMWELTBERICHT – TEIL B.....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>18</b>
8.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans .....	18
8.1.1	Ziele .....	18
8.1.2	Festsetzungen.....	18
8.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	19
8.2.1	Fachgesetze.....	19
8.2.2	Umweltbezogene Vorgaben aus übergeordneten Fachplanungen .....	22
<b>9</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>23</b>
9.1	Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen.....	23
9.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	24
9.1.2	Fläche.....	26
9.1.3	Boden.....	26
9.1.4	Wasser.....	30
9.1.5	Luft und Klima.....	32
9.1.6	Landschaftsbild.....	33
9.1.7	Mensch.....	35
9.1.8	Kultur- und Sachgüter .....	37
9.2	Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung.....	39
9.2.1	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	39
9.2.2	Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie ...	39
9.2.3	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.....	40
9.2.4	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	40
9.2.5	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	40
9.2.6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	40
9.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	41
9.4	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	41

9.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	43
9.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen .....	43
<b>10</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>44</b>
10.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	44
10.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen .....	44
10.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	45
<b>11</b>	<b>REFERENZLISTE DER QUELLEN.....</b>	<b>47</b>

## BEGRÜNDUNG – TEIL A

### 1 EINLEITUNG

#### 1.1 Planungsziel und -erfordernis

Am 7. Juli 2022 beschloss der Bundestag das „Osterpaket“ (Deutscher Bundestag, 2022 a). Ein Elementarer Bestandteil hiervon ist die grundlegende Überarbeitung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), mit der die Ausbauziele für erneuerbare Energien deutlich angehoben wurden. Bei der Solarenergie werden die Ausbauraten auf 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 unter den Produzenten von erneuerbarer Energie seit 2021 deutschlandweit bereits den zweitgrößten Anteil vom Bruttostromverbrauch (Fraunhofer ISE, 2022). Insofern kommt diesem Bereich der Energiegewinnung bei der Erzielung der o. g. Ziele eine besondere Bedeutung zu. Die STAWAG Energie GmbH plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) im bisherigen Außenbereich zwischen den Ortslagen Menzlingen und Rambrücken-Siefen. Da die Stadt Rösrath die o. g. Ausbauziele unterstützen möchte, der Photovoltaik hierbei eine besondere Bedeutung zukommt und die Gewinnung von erneuerbarer Energie im Stadtgebiet von Rösrath noch nicht stark ausgeprägt ist, steht sie der Planung positiv gegenüber.

PV-FFA sind jedoch selbst dann, wenn es sich um nicht raumbedeutsame Vorhaben handelt, 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 und diese

- in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieb steht,
- die Grundfläche der Anlage einen Wert von 25.000 m<sup>2</sup> 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 Beschreibung des Plangebiets

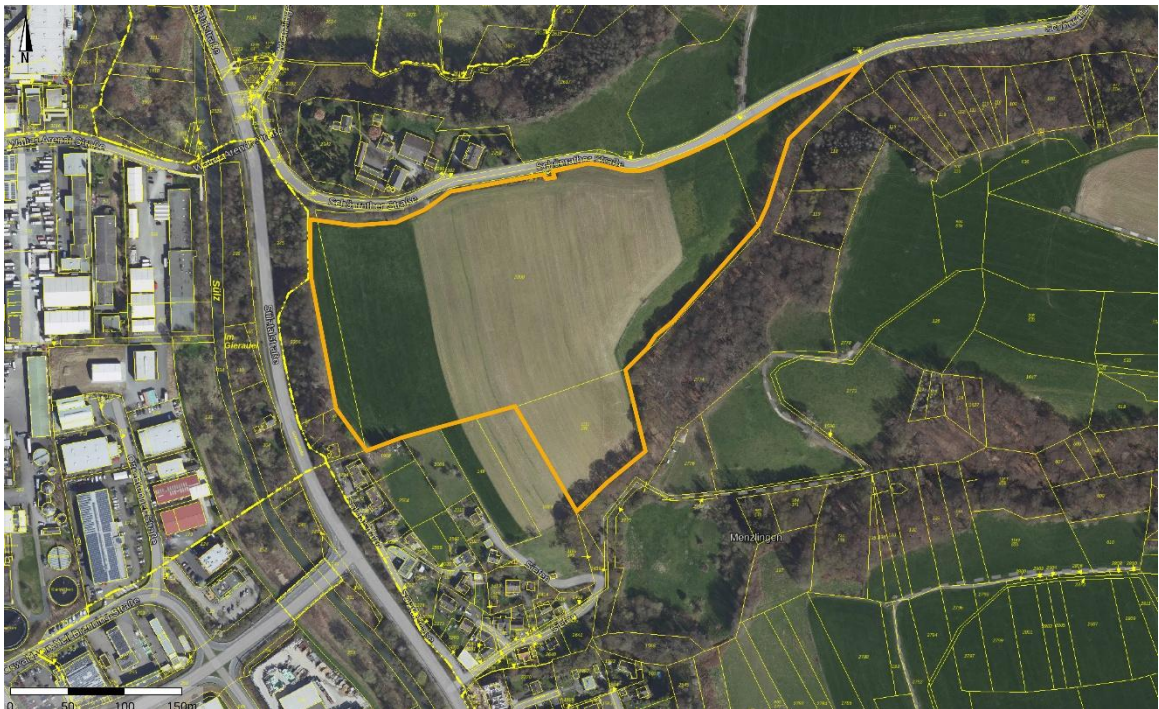


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelbe Linie), genordet (Land NRW, 2025)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Menzlingen, Flur 1, Flurstück 1.110/146 sowie Teile der Flurstücke 2.306, 2.308 und 2.774. Er umfasst somit eine Fläche von ca. 7,91 ha im Außenbereich zwischen den Ortslagen Menzlingen und Rambrücken-Siefen. Derzeit wird das Plangebiet überwiegend ackerbaulich und in Teilbereichen im Westen und Osten als Grünland genutzt. Zudem stellt sich die Fläche als nach Westen orientierte Hanglage mit einem maximalen Höhenunterschied von 25 m dar. Entlang der nördlichen Grenze verläuft die Schönrather Straße (K 39). An dieser entlang verlaufen Gehölzstrukturen, die noch vom Geltungsbereich erfasst werden. Nordwestlich ragt ein kleiner Waldbereich in das Plangebiet hinein

Im Umfeld bestehen unterschiedliche Nutzungen. Im Norden an die Schönrather Straße angrenzend befindet sich die Hofstelle Münchenberg. Am südlichen bis nordöstlichen Plangebietsrand entlang grenzt das Plangebiet an eine Waldzelle, die sich weiter in Richtung Nordosten erstreckt. Im Westen verläuft die Sülztalstraße (L 288), auf der gegenüberliegenden Straßenseite fließt die Sülz. Im Südwesten des Plangebiets schließt die L 288 direkt an die A 3 an. Zwischen der L 288 und der A 3 liegt das Gewerbegebiet Scharrenbroich. Die L 288 ist zu beiden Seiten von dichten Gehölzen umgeben, die die Einsehbarkeit des Plangebiets einschränken. Im Süden befinden sich Wohnnutzungen der Ortslage Rambrücken-Siefen, die durch eher kleinteilige Strukturen mit überwiegend zwei Vollgeschossen gekennzeichnet sind. Die freie Feldflur erstreckt sich östlich des Plangebiets und ist von vielen Waldzellen durchzogen.

Beim Aufstellungsbeschluss war der Geltungsbereich noch kleiner. Dieser wurde inzwischen um die Teilstücke der Flurstücke 2.306 und 2.774 erweitert. Für die Vergrößerung des Geltungsbereichs ist

ein politischer Beschluss erforderlich. Dieser soll für den Verfahrensschritt der Veröffentlichung gefasst werden.

### 1.3 Planverfahren

Um das Verfahren zu beschleunigen, sollen die 38. Flächennutzungsplanänderung und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 134 im Parallelverfahren erfolgen. Es 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.

## 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.

Infolge eines Urteils des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen, das die 1. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW für unwirksam erklärt (OVG NRW, Urteil vom 21. März 2024 – 11 D 133/20.NE), gilt nunmehr der LEP 2019 zzgl. der 2. Änderung, die am 1. Mai 2024 in Kraft trat. Hierin werden ausschließlich für raumbedeutsame PV-FFA Vorgaben getroffen.

Da der räumliche Geltungsbereich insgesamt etwa 7,91 ha umfasst und die geplante Anlage somit den Schwellenwert von 10 ha nicht überschreitet, kann gemäß Punkt 3.2.1 des LEP-Erlasses Erneuerbare Energien davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um ein raumbedeutsames Vorhaben handelt und dieses somit nicht unter die Festlegungen des Ziels 10.2-14 „Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum“ des aktuell gültigen LEP NRW fällt. Ferner treffen auch keine Einzelfallkriterien zu, aufgrund der das Vorhaben als raumbedeutsam einzustufen wäre. Das Gelände fällt nach Südwesten um maximal 25 m ab. Die niedrigere Böschung im Westen wird von Gehölzen abgeschirmt, sodass der Standort von dort nicht einsehbar ist. Der gesamte erhöhte Bereich von Süden nach Nordosten ist ebenfalls von Gehölzen umgeben. Insofern werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bereits gemindert.

Insgesamt ist das Vorhaben somit nicht als raumbedeutsam zu werten, sodass die Festlegungen des LEP NRW im vorliegenden Fall nicht einschlägig sind.

## 2.2 Regionalplan

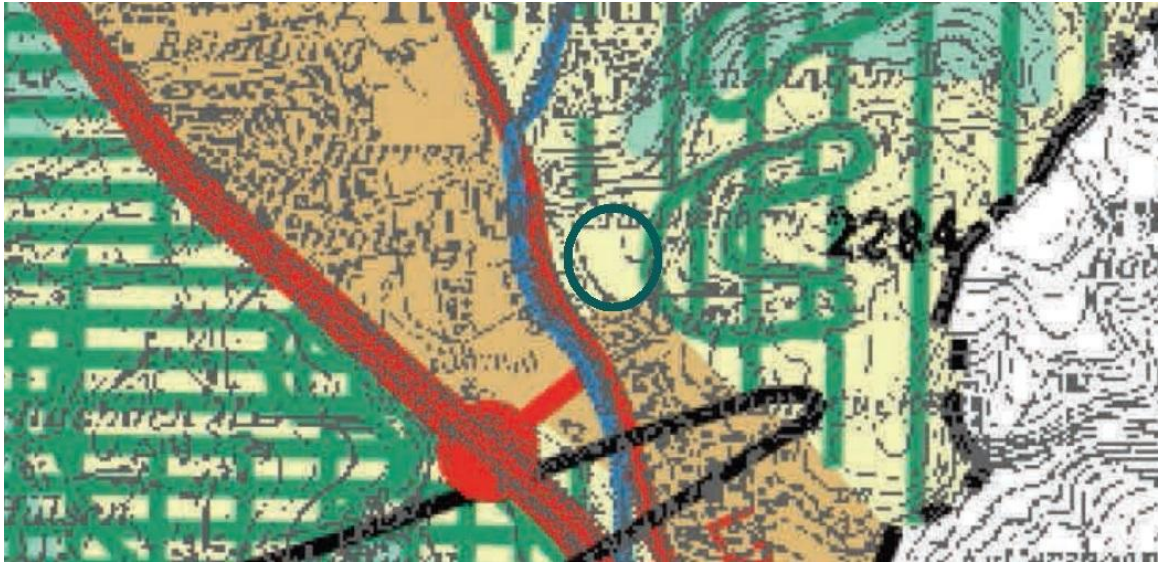


Abbildung 2: GEP Region Köln mit Markierung des Plangebiets (grüner Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2018)

Der aktuelle Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, legt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) fest. Der aktuelle Regionalplan Köln trifft keine expliziten Aussagen über die Zulässigkeit von PV-FFA im AFAB. Die Festlegung wird zudem in der geplanten Neuaufstellung des Regionalplans voraussichtlich aufgeben.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans Köln mit Markierung des Plangebiets (grüner Kreis), o. M. (Bezirksregierung Köln, 2024)

Künftig soll das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt werden. Bei PV-FFA handelt es sich um Gewerbebetriebe, die im Siedlungsbereich grundsätzlich zulässig sind. Die Festlegung des ASB steht der Planung daher nicht entgegen. Das Plangebiet grenzt zudem an einen Bereich für den Schutz der Natur (BSN) sowie an regionale Grünzüge (RG). Mit diesen besteht jedoch keine Überlagerung, sodass diese Festlegungen die Planung nicht berühren.

Insgesamt stehen die Festlegungen des aktuellen sowie des in Aufstellung befindlichen Regionalplans der Planung nicht entgegen.

### 2.3 Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan der Stadt Rösrath stellt den Geltungsbereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Damit der geplante Bebauungsplan i. S. d. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, ist diese Darstellung im FNP zu ändern. Daher wird die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ im Plangebiet zu „Sonderbauflächen“ (S) mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ geändert.

### 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).

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans „Südkreis“. Dieser legt den räumlichen Geltungsbereich als Landschaftsschutzgebiet 2.2-01 „~~Bergische Heideterrasse~~“ ~~„Bergische Hoehfläche“~~ fest. ~~Dessen Schutzziele umfassen v. a. die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum und als ländlicher Erlebnisraum mit bedeutender Erholungsfunktion sowie die Forst- und Landwirtschaft.~~ An das Plangebiet grenzt zudem das Naturschutzgebiet „Immentsiefen“. Auf Antrag kann die untere Landschaftsbehörde eine Befreiung von den Geboten und Verboten aus dem Landschaftsschutzgebiet erteilen, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern (vgl. Kapitel 1.1). Nach § 2 des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) ist dies gegeben.

Der Landschaftsplan wird aktuell überarbeitet. Die Beteiligung zum Vorentwurf endete am 14 Juni 2024. Der neue Landschaftsplan setzt für das Plangebiet größtenteils das Entwicklungsteilziel 1.1.3 fest: *„Erhaltung der typischen land- und forstwirtschaftlich geprägten bergischen Kulturlandschaft mit grünlandreichen aber auch bewaldeten Hochflächen sowie Erhaltung der Gebiete für die Kaltluftentstehung“*. Der östliche Bereich wird teilweise vom Entwicklungsteilziel 1.1.1 erfasst: *„Erhaltung und Entwicklung von Gewässersystemen mit Auenlandschaft und Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen und Tiere, deren Lebensräumen sowie Erhaltung und Entwicklung der begleitenden, naturnahen Laub- und Mischwaldbestände mit Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen und Tiere, von Gebieten mit schutzwürdigen Böden, als bedeutsame Biotopverbundräume und als Gebiete für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss (Kaltluftleitbahnen)“* (Rheinisch-Bergischer Kreis, 2024). Darüber hinaus wird das Plangebiet von der nachrichtlichen Übernahme *„Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung“* und *„Kaltluft-Leitbahnen“* überlagert.

~~Zudem ist das gesamte Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet 2.2-01 „Bergische Heideterrasse“ festgesetzt. Dessen Schutzziele umfassen v. a. die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als~~

~~ökologischer Ausgleichsraum und als ländlicher Erlebnisraum mit bedeutender Erholungsfunktion sowie die Forst- und Landwirtschaft.~~

Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird sichergestellt, dass die außerhalb der Plangebietsgrenzen liegenden Gehölze nicht beeinträchtigt werden. Daher steht die Planung der Erhaltung von bewaldeten Gebieten, Auenlandschaften usw. dem Planvorhaben nicht entgegen. Darüber hinaus wird dem Erhalt der landwirtschaftlichen Prägung durch die planungsrechtliche Absicherung einer extensiven Bewirtschaftung entsprochen. Auf einem Großteil des Plangebiets findet eine intensive Bewirtschaftung zudem bereits heute nicht statt. Das Entwicklungsziel 1.1.1 betrifft v. a. die Waldflächen im Osten des Plangebiets, die jedoch nicht mehr Teil des Geltungsbereichs sind. Da ihr Erhalt und ihre Entwicklung durch die Planung nicht infrage gestellt werden, bestehen hiermit keine Konflikte. Damit weiterhin eine ausreichende Produktion von Kaltluft im Plangebiet gewährleistet werden kann, wird eine Versiegelung bzw. Überbauung von maximal 60 % vorgesehen. Durch die geplante Umwandlung und die Pflege der Fläche als extensives Grünland ist zudem sichergestellt, dass negative Effekte durch die geplante Überbauung ausgeglichen werden. Da derzeit etwa die Hälfte der Fläche intensiv ackerbaulich bewirtschaftet wird, führt die vollständige Umwandlung zu Grünland zu positiven Auswirkungen auf die Kaltluftentstehung. Die Festsetzungen des Landschaftsplans stehen der Planung somit insgesamt nicht entgegen.

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 „Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MUNV NRW, 2025 b).

Laut diesem wird das Plangebiet vom „Naturpark Bergisches Land“ überlagert, der sich über 2.100 km<sup>2</sup> erstreckt. Die Mittelgebirgslandschaft ist von bewaldeten Hügeln und Wiesentälern geprägt, in den Tälern und Siefen sind Bachauen vorzufinden. Des Weiteren kennzeichnet sich der Naturpark durch seine Ausblicke sowie die für das Landschaftsbild typischen Schiefer- und Fachwerkhäuser sowie Relikte der Früh-Industrie (LVR, o. D.). Die Lage in einem Naturpark stellt die Planung jedoch nicht infrage, da diese Elemente im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Im Südosten grenzt außerdem die Verbundfläche „Immet- und Gammersbach-Siefen südöstlich Rösrath“ (VB-K-5109-022) an das Plangebiet. Ihr Schutzziel umfasst den Erhalt naturnaher Hang-Buchenwälder mit Quellen und Quellbächen und die Sicherung störungsarmer Biotopinseln. Planbedingte Eingriffe in diese Bereiche sind zur Umsetzung des Planvorhabens jedoch nicht erforderlich.

Darüber hinaus grenzt das Plangebiet unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Immentsiefen“ an. Eingriffe in dieses Schutzgebiet sind jedoch nicht erforderlich. Die Einhaltung der Zielsetzungen des angrenzenden Schutzgebietes wird durch geeignete Festsetzungen zur Eingriffsvermeidung, u. a. durch Baugrenzen, gewährleistet.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld können nach aktuellem Kenntnisstand auf Wechselwirkungen mit Natura-2000-Gebieten beschränkt werden. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Wahner Heide“, das sich ca. 700 m südwestlich 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.

Die über die naturschutzfachlichen Schutzgebiete hinausgehenden Belange werden in einem artenschutzrechtlichen Gutachten untersucht (vgl. Kapitel 7.3). In diesem Zusammenhang sind keine planbedingten Konflikte zu erwarten.

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 (LANUK 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, o. D.). 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. Ebenso besteht keine Überlagerung mit Überschwemmungsgebieten. Die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte und die Starkregengefahrenhinweiskarte zeigen keine Betroffenheit auf.

# 3 PLANUNGSKONZEPT

## 3.1 Nutzungskonzept

Das Nutzungskonzept sieht die Umsetzung einer zusammenhängenden PV-FFA vor. Die PV-FFA besteht aus einzelnen Modulen, die auf einer geeigneten Metallunterkonstruktion liegen. Die Ausrichtung erfolgt nach Süden mit einem Winkel von 20° zur Sonne. Nach aktueller Planung sollen ca. 7.300 Module mit einer Nennleistung von 5.000 kWp installiert werden. Mit der zu erwartenden Produktion von sauberem Strom können ca. 2.300 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart und etwa 1.400 Haushalte versorgt werden. Der Betrieb der Anlage soll über eine gemeinsame, noch zu gründende Projektgesellschaft der Stadtwerke Rösrath und der STAWAG Energie GmbH erfolgen. Über bereits abgeschlossene Gestattungsverträge ist sichergestellt, dass die PV-FFA während den nächsten 30 Jahren betrieben werden kann. Der vertraglich zugesicherte Rückbau der Anlage nach dem Betriebsende ist zudem über zu Rückbaubürgschaften abgesichert.

Die Modulreihen halten einen Abstand von ca. 3,0 m zueinander ein. Die Unterkante der Module liegt bei ca. 1,0 m und die Oberkante bei etwa 2,63 m. In Verbindung mit der bereits gegebenen Abschirmung des Plangebiets durch die Geländeneigung sowie die vorhandenen Gehölze im Westen und Osten, sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten.

Das Gelände soll durch einen Stabgitterzaun inklusive Übersteigschutz mit einer maximalen Höhe von 2,2 m umzäunt werden. Die Zaununterkante muss mindestens 20 cm über dem Gelände liegen, damit er für kleinere Tiere durchlässig ist. Zudem ist die Errichtung einer Trafostation und einer Übergabestation geplant.

### 3.2 Freiraumkonzept

Das Ziel des Konzepts ist zudem u. a. die Ausbildung eines ansprechenden Landschaftsbilds. Vorliegend ist eine PV-FFA vorgesehen, die aus reihig angeordneten und aufgeständerten Solarmodulen besteht. Dadurch dass nur die Gestelle in den unbefestigten Untergrund gerammt werden, ist der tatsächliche Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Überbauung durch die Module wird auf maximal 60 % beschränkt.

Generell bedeutet eine PV-FFA für den Boden und den Wasserhaushalt eine deutliche Entlastung im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die in Teilbereichen des Plangebiets heute ausgeübt wird. Dies wirkt sich auf sowohl die Bodenfunktionen als auch die Grundwasserqualität positiv aus. Während der Anlagenlaufzeit erfolgen keine Bodenbearbeitungen mit z. B. Düngemitteln oder Pestiziden. Das Bodenleben kann sich über einen langen Zeitraum regenerieren und die Belastung des Grundwassers reduziert sich.

Die nicht überbauten Flächen des Sondergebiets werden unter und zwischen den Modultischen als extensive Grünlandflächen mit regionalem Saatgut entwickelt. Dies ist insbesondere erforderlich, um eine weitere landwirtschaftliche Nutzung (Mahd, Schafbeweidung) zu ermöglichen. Die Mahd erfolgt ausschließlich zwischen den Modulen.

### 3.3 Erschließungskonzept

Das Plangebiet wird über die Schönrather Straße erschlossen. Ferner werden die Modulreihen um mindestens 3,0 m von den umliegenden Plangebietsgrenzen abgerückt, sodass sie von Wartungs- und Feuerwehrfahrzeugen angefahren werden können. Aus versicherungstechnischen Gründen ist die Anlage durch einen Zaun zu sichern.

Die Modultische werden über Rammpfähle gegründet und die mögliche Überdeckung bzw. Versiegelung des Geländes wird auf maximal 60 % des Plangebiets begrenzt. Hierdurch verbleiben hinreichende Flächen, auf denen Regenwasser ungehindert abfließen und versickern kann. Sowohl gesonderte Anlagen zur Abwasserbeseitigung als auch eine Versorgung mit Frischwasser oder anderen Medien sind in diesem Zusammenhang nicht erforderlich.

## 4 TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 BauGB)

### 4.1 Räumlicher Geltungsbereich

(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Menzlingen, Flur 1, Flurstück 1.110/146 sowie Teile der Flurstücke 2.306, 2.308 und 2.774. In den räumlichen Geltungsbereich wurden die Flächen einbezogen, die unmittelbar für die planungsrechtliche Absicherung der geplanten Nutzung oder deren Erschließung erforderlich sind. Damit Eingriffe in den Wald vermieden werden können, werden die tatsächlich vorhandenen Waldflächen im Geltungsbereich durch Festsetzungen von Eingriffen ausgenommen (vgl. Kapitel 4.6).

### 4.2 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Sinne einer eigenständigen EEG-Anlage zur Einspeisung in das Netz. 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 Festsetzung eines „Gewerbe- oder Industriegebiets“ abgesichert werden. Gleichwohl würde eine entsprechende Regelung dazu führen, dass Gewerbebetriebe aller Art entstehen könnten. Dies entspricht weder der Planungsabsicht noch wird das Plangebiet als geeigneter Standort für die freie Entfaltung von Gewerbebetrieben erachtet. Würden die im Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen 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, gemäß dem der Ausschluss von Nutzungen in Baugebieten daran gebunden ist, dass die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete gewahrt wird.

In diesem Zusammenhang ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets (SO) erforderlich. Um dessen Nutzungszweck festzusetzen, wird die Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ in die Planung aufgenommen. Zur Bestimmung bzw. Klarstellung, welche Nutzungen im SO zulässig sind, wird ferner die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Insbesondere im Hinblick auf eine möglichst nachhaltige und eingriffsarme Unterhaltung der Fläche wird geregelt, dass landwirtschaftliche Nutzungen allgemein zulässig sind.

1 *Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ dient der Stromerzeugung. Die Errichtung und der Betrieb insbesondere der folgenden Nutzungen sind zulässig:*

- *Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie einschließlich der für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen (z. B. Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten, Einfriedungen und*

*Batteriespeicheranlagen) als Hauptnutzung. Bauliche Nebenanlagen sind nur dann zulässig, wenn diese der Hauptnutzung dienen.*

- *Landwirtschaft (z. B. Mahd und Beweidung)*

### 4.3 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 und 19 BauNVO)

Unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Erschließungsplanung ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des Planvorhabens an einen Versiegelungsgrad von ca. 60 % gebunden ist. Hierin werden sowohl die Überdeckung durch die Modultische als auch die zugehörigen Erschließungsanlagen und Wartungswege vollständig eingerechnet. Der genannte Wert ermöglicht die Optimierung des Ertrags und damit des Beitrags zur Energiewende. Zugleich wird eine naturverträgliche Ausgestaltung der Anlage und hierdurch die Aufrechterhaltung einer hinreichenden und gleichmäßigen Niederschlagswasserversickerung und der Kaltluftproduktion gefördert. Insofern wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Eine weitere Überschreitung der GRZ ist hingegen nicht erforderlich und sie wird im Hinblick auf den gewünschten Erhalt des Kaltluftentstehungsgebiets auch nicht befürwortet. Vor diesem Hintergrund wird die folgende Regelung in den Bebauungsplan aufgenommen:

2.1 *Die Überschreitung der GRZ i. S. d § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist im sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ unzulässig.*

Um einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen auf 4,0 m über dem Bezugspunkt begrenzt. Im Hinblick auf eine nachhaltige und eingriffsarme Unterhaltung der Fläche soll zudem unter den Modultischen Raum für die Ansiedlung von Fauna sowie einer extensiven Mahd geschaffen werden. Aus diesem Grund wird geregelt, dass der Abstand zwischen der Unterkante der Module bzw. Modultische und der darunter liegenden Geländeoberfläche mindestens 0,8 m betragen muss.

2.2 *Die Höhenlage baulicher Anlagen wird durch die Festsetzung der Oberkante (OK) und der Unterkante (UK) bestimmt.*

2.3 *Die Oberkante (OK) wird als der jeweils höchste Punkt einer baulichen Anlage definiert. Die Überschreitung der Oberkante (OK) über eine Höhe von 4,0 m über dem Bezugspunkt ist unzulässig.*

2.4 *Die Unterkante (UK) wird als der jeweils niedrigste Punkt der Modultische einschließlich der Photovoltaikmodule definiert. Die Tischbeine der Modultische bleiben bei der Ermittlung der Unterkante (UK) unberücksichtigt. Der Abstand zwischen der Unterkante (UK) und dem darunter liegenden Bezugspunkt muss mindestens 0,8 m betragen.*

Im Hinblick auf eine hinreichende Bestimmtheit ist für die vorgenannten Regelungen ein unterer Bezugspunkt zu bestimmen. Zu diesem Zweck soll die Geländeoberfläche hinzugezogen werden. Vor diesem Hintergrund wird die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

2.5 *Der Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage von baulichen Anlagen ist die Geländehöhe. Die Geländehöhe wird durch zeichnerisch festgesetzte Höhenbezugspunkte bestimmt. Die Höhen zwischen den Höhenbezugspunkten sind durch lineare Interpolation zu bestimmen.*

2.6 *Die Höhenbezugspunkte werden in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.*

#### 4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Sie halten einen Abstand von mindestens 3,0 m zu den Plangebietsgrenzen ein. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass die PV-FFA von Wartungs- und Feuerwehrfahrzeugen umfahren werden kann. Zugleich werden die optimale Verteilung der PV-Module und damit ein möglichst großer Beitrag zur Energiewende gefördert.

Damit die geplante Anlage betrieben werden kann, sind unterschiedliche Infrastrukturen auch außerhalb der Baugrenzen erforderlich. Um den Planvollzug nicht zu gefährden, wird daher die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

- 3 *Außerhalb der Baugrenze sind Einfriedungen, Anlagen für den Brandschutz, Wege, Kabel und Überwachungseinrichtungen zulässig.*

#### 4.5 Private Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Private Grünflächen tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei, indem sie zur Durchlüftung und Temperaturregulierung beitragen. Zudem fördern sie die Biodiversität und leisten einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Siedlungsraums. Aus den vorgenannten Gründen wird ein Bereich im Osten sowie ein 3,0 m breiter Streifen um das Sonderbiet als private Grünfläche im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

Zur Sicherstellung des Betriebs der Anlage sind technische Infrastruktureinrichtungen erforderlich, insbesondere Trafostationen zur Umwandlung und Einspeisung des erzeugten Stroms.

Die genaue Lage dieser Trafostationen kann erst im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung festgelegt werden, da sie von verschiedenen Faktoren wie der Netzanbindung, der internen Verkabelung sowie den örtlichen Gegebenheiten abhängt. Um den notwendigen betrieblichen Erfordernissen gerecht zu werden, soll die Errichtung von Trafostationen nicht nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, sondern auch auf den als private Grünfläche festgesetzten Flächen ermöglicht werden.

- 4 *Trafostationen für die Stromversorgung der Photovoltaikanlage sind innerhalb der als private Grünfläche festgesetzten Flächen zulässig. Ein- und Ausfahrten sind grundsätzlich zulässig.*

#### 4.6 Flächen für Wald

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandene Waldfläche im Nordwesten wird entsprechend ihrem tatsächlichen Bestand als solche zeichnerisch festgesetzt. Ziel ist es, die vorhandene naturräumliche Struktur und die ökologischen Funktionen des Waldes planungsrechtlich zu sichern.

Die Fläche bleibt vollständig erhalten und wird durch die Planung nicht überplant oder in Anspruch genommen. Durch die zeichnerische Festsetzung wird sichergestellt, dass die Waldfläche auch künftig als Bestandteil des Landschaftsraums unangetastet bleibt und keine bauliche Nutzung oder sonstige Umnutzung erfolgt.

#### 4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die folgenden Maßnahmen wirken einer Beeinträchtigung von Tieren sowie des Bodens, Grundwassers und Landschaftsbilds entgegen. Darüber hinaus soll die Fläche durch eine entsprechende Gestaltung und Pflege so entwickelt werden, dass sie so gut wie möglich zusätzliche ökologische Funktionen erfüllen kann:

- 5.1 *Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ ist anzusäen und als extensives Grünland dauerhaft zu pflegen und zu bewirtschaften. Bei der Ansaat ist Regiosaatgut (~~Saatgutmischung von Rieger-Hofmann~~ aus dem Ursprungsgebiet 2) zu verwenden. Auf der Fläche ist maximal zweimal im Jahr eine Mahd durchzuführen.*
- 5.2 *Die jeweils erste Mahd eines jeden Jahres darf nicht vor dem 20. Mai stattfinden. Das Mahdgut ist nach der Mahd umgehend abzufahren.*
- 5.3 *Der flächige Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln oder Herbiziden ist im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplans unzulässig. Ein punktueller Einsatz zur Bekämpfung von Problempflanzen ist nur nach vorheriger Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zulässig.*

Zur Sicherung der ökologischen Durchlässigkeit im Übergangsbereich zwischen den angrenzenden Naturschutzgebieten „Immetsiefen“ und „Kupfersiefen“ werden innerhalb der Einfriedung des Sondergebiets Rehdurchschlüpfe vorgesehen. Die Einzäunung des Plangebiets kann andernfalls eine Barriere für wandernde Wildtiere darstellen, insbesondere für Rehwild, das auf räumlich zusammenhängende Lebensräume angewiesen ist. Um die Funktion des Biotopverbundes aufrechtzuerhalten, werden Durchschlupfmöglichkeiten in festgelegten Abständen (max. 100 m) sowie an bestimmten Punkten (z. B. Zaunecken und Wildwechsel) vorgeschrieben. Die Maßnahme dient dem Ziel, den Zerschneidungseffekt der Anlage zu minimieren und den Anforderungen des § 21 BNatSchG (Biotopverbund) gerecht zu werden.

- 5.4 *Die Einfriedung ist mit Durchschlupfmöglichkeiten für Wildtiere (Rehwild) auszustatten. Rehdurchschlüpfe sind an jeder Zaunecke sowie an weiteren Stellen einzubauen, sofern dies erforderlich ist, um einen maximalen Abstand von 100 m zwischen den Durchschlüpfen einzuhalten. Jeder Rehdurchschlupf ist mit einer maximalen Höhe von 0,90 m und einer Breite von 1,0 m auszuführen. Die Öffnung ist mit senkrechten Metallstäben zu versehen, deren Abstand zueinander ~~höchstens~~ 0,20 m beträgt.*

#### 4.8 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Zur städtebaulichen Einbindung der geplanten Sonderbaufläche in die umgebende Landschaft sowie zur Abmilderung möglicher Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild wird um den Randbereich des Sondergebiets ein 3,0 m breiter Anpflanzstreifen festgesetzt.

Der Streifen dient dem Ziel, die visuelle Wirkung der Photovoltaikanlage auf benachbarte Nutzungen, Verkehrswege und den Landschaftsraum zu gliedern, optisch zu fassen und landschaftsverträglich zu reduzieren. Gleichzeitig trägt er zur funktionalen Eingrünung der technischen Infrastruktur bei, ohne die Betriebsfähigkeit der Anlage zu beeinträchtigen.

Die Festsetzung erfolgt sowohl zeichnerisch als auch textlich, um eine verbindliche Umsetzung sicherzustellen. Die Bepflanzung ist mit heimischen standortgerechten Gehölzen entsprechend der Pflanzliste aus dem Landschaftsplan „Südkreis“ (Anhang Nr. 6) auszuführen. Dadurch wird gewährleistet, dass der Anpflanzstreifen nicht nur landschaftsbildverträglich wirkt, sondern auch einen ökologischen Beitrag zur Artenvielfalt und Biotopvernetzung im Übergangsbereich zwischen Nutzfläche und Freiraum leistet.

6 *In der zeichnerisch festgesetzten „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist eine freiwachsende Strauchbepflanzung gemäß der Pflanzliste anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Hierbei ist eine zweireihige Anpflanzung zulässig. Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,5 m, Mindestqualität 2 × v., 80–100, anzupflanzen. Hiervon ausgenommen sind die erforderlichen Zuwegungen und Versorgungsleitungen.*

Pflanzliste Sträucher	
Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Tabelle 1: Pflanzliste Sträucher

#### 4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzung: Einfriedung

(§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW)

Zum Schutz vor Wildtieren und zur Sicherung der PV-FFA gegen Vandalismus ist eine Einfriedung der gesamten Anlage erforderlich. Ein Bodenabstand wird aufgrund des Artenschutzes (Kleinsäuger) erforderlich.

7 *Einfriedungen sind nur in Form von Zäunen zulässig. Die maximal zulässige Höhe der Zäune inklusive Übersteigschutz beträgt 2,20 m, bezogen auf die natürliche Geländeoberkante. Die Zaununterkante muss durchschnittlich 20 cm über dem Gelände liegen. Der Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage der Einfriedung ist die Geländehöhe. Die Geländehöhe wird durch zeichnerisch festgesetzte Höhenbezugspunkte bestimmt. Die Höhen zwischen den Höhenbezugspunkten sind durch lineare Interpolation zu bestimmen.*

## 5 HINWEISE

Der folgende Hinweis wird aus Gründen der Rechtssicherheit bzw. zur Klarstellung in den Bebauungsplan aufgenommen:

### 1. Einsichtnahme von Vorschriften

*Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) werden im Rathaus der Stadt Rösrath zur Einsicht während der allgemeinen Öffnungszeiten bereitgehalten.*

Infolge der Umweltprüfung werden darüber hinaus die folgenden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

### 2. Entfernung von Vegetation – Bauzeitenregelung

*Die Bäume und Gehölze am Rand des Plangebiets müssen evtl. geringfügig aufgeastet bzw. zurückgeschnitten werden. Kleinflächig ist im Zuge von Erdarbeiten die Grasnarbe zu entfernen. Aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes ist die Inanspruchnahme von Vegetation in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vorgeschrieben. Individuelle Verluste von Vögeln und von übertagenden Fledermäusen in Sommer- und Übergangsquartieren während der Bauzeit („Tötungsverbot“ nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), Zerstörung von Nestern (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) können dann vermieden werden. Ein sicheres Zeitfenster ergibt sich für die Inanspruchnahme von Bäumen und Gehölzen zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar. In einem besonders winterkalten Zeitraum sind auch unentdeckte Tagesquartiere von Fledermäusen ausgeschlossen. Hiervon abweichend kann die Inanspruchnahme von sonstigem Bewuchs bereits ab dem 1. Oktober erfolgen. Dies gilt etwa für Sträucher, Rankpflanzen und sonstigen Gehölzkleinstrukturen.*

### 3. Ökologische Baubegleitung

*Bei Unvereinbarkeit des Bauablaufs mit den Bauzeitenregelungen, also in der Regel bei Bauzeiten zwischen dem 1. März bis 30. September, soll über Kontrollen durch eine ökologische Baubegleitung max. fünf Tage vor Beginn der Baufeldfreimachung überprüft werden, ob aktuell genutzte Vogelniststätten oder nicht flügge Jungvögel in Baum- oder Gehölzbeständen, in Baumhöhlen, Hohlräumen oder sonstigen betroffenen Bereichen vorkommen. Übertagende einzelne Fledermäuse können den Baubereich bei Beunruhigung selbstständig verlassen. Wochenstuben sind nicht betroffen, da größere Bäume nicht betroffen sind. Alternativ zur einmaligen Besatzprüfung ist die permanente ökologische Baubegleitung sicherzustellen, wenn die Rückbauarbeiten in mehreren zeitlichen Abschnitten erfolgen. Nur wenn ausgeschlossen werden kann, dass im Vorhabenbereich keine Vögel brüten, können die Bau- und Rodungsarbeiten auch zwischen dem 1. März bis 30. September durchgeführt werden. Ansonsten ist mit der Fortsetzung der Arbeiten abzuwarten, bis Jungvögel selbstständig sind bzw. (bei Nestflüchtern) den Bereich unter Obhut der Eltern verlassen können.*

### 4. Vorsorgender Bodenschutz

*Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG i. V. m. § 7 BBodSchG haben sich alle so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Daher sind zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen in den Boden insbesondere die folgenden Maßnahmen zu beachten:*

- *Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute oder versiegelte Flächen zu begrenzen.*
- *Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind den*

*Schichten entsprechend zu trennen und zu lagern. Die Flächen für die Materialhaltung und Zwischenlagerung sind zu Beginn der Baumaßnahmen abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 und DIN 18915 in den jeweils gültigen Fassungen sind zu beachten.*

- *Eine Kontamination von Boden während des Baubetriebs ist zu vermeiden. Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen durch Bodenarbeiten bei nasser Witterung sind zu vermeiden.*

#### 5. Bodendenkmäler

*Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath (Tel.: 02206 9030-0; E-Mail: abr.overath@lvr.de; Fax: 02206 9030-22), unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch Eigentümer, Grundstücksbesitzer, Unternehmer und die Leitung der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen (§ 16 DSchG NRW).*

#### 6. Kampfmittel

*Sind bei der Durchführung des Bauvorhabens beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen festzustellen oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Ordnungsamt der Stadt Rösrath und/oder die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD), zu verständigen.*

#### 7. Folgenutzung

*Die Folgenutzung der Fläche wird vertraglich geregelt.*

#### 8. Bergwerksfelder

*Das Plangebiet liegt über dem auf Kupfererz verliehenen Bergwerksfeld „Cosmus“ und über dem auf Zink- und Bleierz verliehenen Bergwerksfeld „Buttmann“. Die letzte im Berggrundbuch eingetragene Eigentümerin dieser war die Gewerkschaft Wilhelm in Antweiler/Ahr. Rechtsnachfolgerin der o. a. Gewerkschaft war die Firma „Gewerkschaft Wilhelm Bergbaugesellschaft mit beschränkter Haftung in Hannover“. Diese Firma wurde am 23. Juni 2003 wegen Vermögenslosigkeit im Handelsregister des Amtsgerichts Hannover (HRB 2523) gelöscht. Ein Rechtsnachfolger ist nicht vorhanden.*

#### 9. Schürfstollen

*Südlich des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich das Mundloch eines Schürfstollens („Fundpunkt der Mutung Kosmus“). Es wird empfohlen im südlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches auf altbergbauliche Hinweise zu achten. Hierbei kann es sich um Bewegungsbilder an der Tagesoberfläche oder von Baukörpern handeln, die geotechnisch, gründungstechnisch oder bauphysikalisch nicht erklärbar sind. Risse in Gebäuden oder Risse und Absenkungen sowie kleinräumige begrenzte Vegetationsstörungen oder im Winter schnee- und eisfreie „Flecken“ an der Tagesoberfläche können auf Grubenbaue hinweisen.*

## 6 PLANDATEN

Fläche	Flächengröße
Räumlicher Geltungsbereich	79.137 m <sup>2</sup>
Flächen für die Landwirtschaft	0 m <sup>2</sup>
Flächen für Wald	351 m <sup>2</sup>
Grünflächen	13.155 m <sup>2</sup>
Sondergebiet (Zweckbestimmung: „Erneuerbare Energien“)	65.631 m <sup>2</sup>
davon Flächen für die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.642 m <sup>2</sup>

Tabelle 2: Plandaten

## 7 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

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. Die Pflicht zur Beschreibung der wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplans gemäß § 2a Satz 2 Nr. 1 BauGB bleibt hiervon unberührt.

### 7.1 Ausgleich

Die planbedingten Eingriffe werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beschrieben und bewertet (Haacken, 2025 a). Durch das geplante Vorhaben entsteht insgesamt ein Überschuss von 297.849 Ökopunkten. Dieser ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in dieser Höhe vollständig anrechenbar, da die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die geplanten Hecken zur Eingrünung gemindert wird. Damit kann der Eingriff in Natur und Landschaft im Geltungsbereich als ausgeglichen betrachtet werden. Die überschüssigen Punkte können nach vorheriger fachlicher Abstimmung und Klärung mit den zuständigen Stellen an anderer Stelle zur Kompensation verwendet werden.

### 7.2 Immissionen

Ein im März 2025 durchgeführter Quick-Check des TÜV Rheinland zeigt auf, dass einzelne angrenzende Wohnnutzungen sowie der Flughafen Köln/Bonn potenziell von relevanten Reflexionen betroffen sein könnten (TÜV Rheinland, 2025 a).

Vor diesem Hintergrund wurde im Juni 2025 ein vollumfängliches Blendgutachten erstellt (TÜV Rheinland, 2025 b). Bei dieser Untersuchung wurden sechs relevante Immissionsobjekte in der Umgebung identifiziert und im Rahmen eines Worst-Case-Szenarios näher untersucht. Die Untersuchung ergibt, dass Blendwirkungen auf die Wohnnutzungen nördlich und südlich der geplanten PV-Anlage, auf den Verkehr an der Auf-/Abfahrt zur A 3 im Südwesten, zur Sülztastraße (L 288) im Westen sowie zur Schönrather Straße im Norden sowie auf den Flughafen Köln/Bonn ca. 3 km entfernt im Südwesten nicht zu erwarten sind. Insgesamt wird somit anhand der bereitgestellten Unterlagen, der Satellitenfotos sowie der durchgeführten Reflexionsberechnungen eingeschätzt, dass mit dem

Bau der geplanten PV-Anlage keine Störwirkung durch Sonnenlichtreflexionen an den PV-Modulen für die umliegenden Wohnbebauungen und für den Verkehr auf den benachbarten Straßen und dem Flughafen Köln/Bonn zu erwarten sind.

### 7.3 Artenschutz

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe 1 wurde das Vorkommen von besonders geschützten Arten fachgutachterlich untersucht (Haacken, 2025 b). Dabei wurde das zu erwartende Spektrum der planungsrelevanten Arten sowie ihre Habitatansprüche mittels Datenauswertung ermittelt. Die erhobenen Daten wurden den potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens gegenübergestellt.

Die Analyse ergab, dass durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1–3 BNatSchG ausgelöst werden. Eine weitergehende Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe 2 gemäß der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung“ ist daher nicht erforderlich.

Damit das Risiko eines Tötungstatbestands ausgeschlossen werden kann, erfolgt die Freimachung des Baufelds außerhalb der Vogelbrutzeiten unter Berücksichtigung einer ökologischen Baubegleitung. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden im Zuge der Bauausführung berücksichtigt, sodass die naturschutzfachlichen Anforderungen eingehalten werden.

### 7.4 Denkmalschutz

Um die Notwendigkeit einer archäologischen Prospektion im Vorfeld zu untersuchen, wurde die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Bodendenkmälern im Plangebiet anhand eines Archäologischen Gutachtens bewertet (Goldschmidt, 2025). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass eine archäologische Prospektion nicht erforderlich ist.

Insgesamt gibt es keine konkreten Hinweise auf archäologische Befunde im Plangebiet oder im unmittelbaren Umfeld, da der Standort in einem historisch siedlungsfernen Raum mit geringer archäologischer Bedeutung und zudem in erosionsgefährdeter Hanglage liegt. Darüber hinaus stellt die geplante PV-Nutzung im Vergleich zur bisherigen intensiven Landwirtschaft eine erhebliche Entlastung für den Bodendenkmalschutz dar, da während des Betriebs der PV-FFA keine Pflugarbeiten oder Düngung stattfinden und der Boden kaum mechanisch beansprucht wird. Der tatsächliche bauliche Eingriff beschränkt sich auf minimalinvasive Maßnahmen (Rammung, punktuelle Gräben). Insgesamt liegt der Flächenanteil der Eingriffe unter 1%. Im Ergebnis ist fraglich, ob selbst ein positives Prospektionsergebnis planungsrelevant wäre, da die kommunale Planungshoheit eine eigenständige Abwägung ermöglicht und die Ziele der Energiewende (§ 2 EEG) ein besonders hohes Gewicht besitzen.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Gutachter, im Rahmen der Abwägung von einer prospektiven Begehung abzusehen. Ein entsprechender Hinweis gemäß § 16 DSchG NRW, mit dem Zufallsfunde im Bauprozess rechtlich abgesichert werden, wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Kapitel 5).

## UMWELTBERICHT – TEIL B

### 8 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Prüfungsgegenstand ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Sie sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Mindestanforderungen an die Gliederung und den Inhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N).

Die Umweltprüfung ist ein Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Den erforderlichen Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad legt die Gemeinde eigenverantwortlich fest. Hierbei hat sie eine Prognose darüber zu stellen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (Dr. Busse, J., et al., 2013, S. 15).

#### 8.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 a)

##### 8.1.1 Ziele

Das Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans.

##### 8.1.2 Festsetzungen

###### ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ ausgewiesen, da die Fläche der Stromerzeugung durch Photovoltaik dienen soll. Zusätzlich findet eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von z. B. Mahd und Beweidung statt. Bauliche Nebenanlagen sind nur dann zulässig, wenn diese der Hauptnutzung dienen.

###### VERSIEGELUNGSGRAD

Im sonstigen Sondergebiet (SO) wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf nicht überschritten werden.

###### PHOTOVOLTAIK-MODULE

Die Aufbauhöhe der Modultische darf einen Wert von 4,0 m nicht überschreiten. Hierdurch werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindert.

**GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN**

Unter den Modultischen wird Raum für die Ansiedlung von Fauna und einer extensiven Mahd geschaffen. Durch die Gestaltung und Pflege als extensives Grünland soll die Fläche so gut wie möglich zusätzliche ökologische Funktionen erfüllen können.

**8.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen**

Einschlägige Fachgesetze, Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Im Folgenden wird dargelegt, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Da wasserrechtliche Schutzgebiete funktional dem Schutzgut Wasser zugeordnet sind, werden diese zum besseren Verständnis erst in Kapitel 9.1.4 „Wasser“ sowie den darauf aufbauenden Kapiteln dieses Umweltberichts beschrieben.

**8.2.1 Fachgesetze**

Umweltschutzziele	Art der Berücksichtigung
<b>Tiere</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Tiere zu berücksichtigen.</p> <p>Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,</li> <li>• Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>• wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,</li> <li>• Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.</li> </ul>	<p>Im Rahmen einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 wurde das Vorkommen besonders geschützter Arten fachgutachterlich untersucht (Haacken, 2025 b). Das Vorkommen bzw. die Betroffenheit von planungsrelevanten Arten wurde ausgeschlossen. Eine weitergehende Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe 2 ist daher nicht erforderlich.</p>
<b>Pflanzen</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Pflanzen zu berücksichtigen. Eine</p>	<p>Die dem Bauleitplanverfahren zugrunde liegende Fläche beherbergt keine wild</p>

<p>Konkretisierung dieser Belange ergibt sich auch hier aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs.1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,</li> <li>Lebensstätten wild lebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bemisst sich typischerweise an den vor dem Eingriff vorhandenen Pflanzengesellschaften.</p>	<p>lebenden Pflanzen, sodass diesbezüglich keine expliziten Maßnahmen zu treffen sind. Eine Anreicherung erfolgt durch die Festsetzung als extensives Grünland unter und zwischen den Photovoltaikmodulen sowie durch Heckenpflanzungen.</p> <p>Besonders geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass keine Festsetzungen für den Erhalt getroffen werden müssen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) bestimmt. Da durch die Planung ein Überschuss an ökologischen Wertpunkten entsteht, sind zusätzliche Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.</p>
<b>Biologische Vielfalt</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die Errichtung einer PV-FFA auf der Fläche vorbereitet. Explizit negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.</p>
<b>Fläche</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, wobei die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.</p>	<p>Standortalternativen wurden auf der vorgelagerten Planungsebene untersucht. Es wird ein Flächenanteil von etwa 60 % für die Überbauung mit PV-Modulen vorgesehen. Die notwendige Versiegelung für die Metallkonstruktion bleibt hierbei minimal.</p>
<b>Boden</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.</p>	<p>Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die Bodenversiegelung auf das für die Erfüllung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt.</p> <p>Da die Bodenstruktur nur in geringem Maß verändert wird und die Fläche nach dem Rückbau der PV-Anlage der bisherigen Nutzung zugeführt werden kann, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.</p>

<b>Wasser</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) sind die Starkregenhinweiskarte, die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte zu berücksichtigen.</p>	<p>Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb keine Auswirkungen zu erwarten sind.</p> <p>Eine Versorgung des Geltungsbereichs ist nicht erforderlich. Niederschlagswasser soll durch eine flächige Versickerung abgeleitet werden. Da bei der Aufstellung der Modultische lediglich die Modultischprofile in den Boden gerammt werden, handelt es sich nur um eine marginale Veränderung der Ausgangssituation.</p> <p>Im Hinblick auf den Hochwasser- und Starkregenschutz können negative planbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden. Das Plangebiet ist nicht von Hochwasser oder Starkregenereignissen betroffen.</p>
<b>Luft und Klima</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Nach dem im § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Luft und Klima wurden berücksichtigt. Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten (vgl. Kap. 9.1.5).</p> <p>Photovoltaikanlagen rufen in der Regel keine Emissionen hervor, die sich erheblich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Durch den Betrieb werden Emissionen aus konventioneller Stromerzeugung vermieden.</p> <p>Die Belange wurden berücksichtigt, vorliegend ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität auszugehen.</p> <p>Mit der Planung werden die Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-FFA geschaffen. Hierdurch wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet.</p> <p>Die Plankonzeption ermöglicht eine Anordnung der Nutzungen, die schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermeidet.</p>
<b>Landschaftsbild</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.</p>	<p>Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aufgrund der Gehölzstrukturen, die das Plangebiet im Westen, Osten und</p>

	teilweise im Nordwesten umgeben, bereits eingeschränkt. Zusätzlich trägt die Festsetzung einer maximalen Anlagenhöhe sowie die Heckenanpflanzung zur Minderung der Auswirkungen bei.
<b>Mensch</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.</p>	<p>Immissionen durch Reflexionen oder Blendwirkungen werden bereits durch die im Westen, Osten und teilweise im Nordwesten vorhandenen Gehölzstrukturen vermindert. Im Rahmen eines Blendgutachtens konnten mögliche Blendwirkungen auf umliegende Wohnnutzungen, Verkehrsstrassen sowie den Flughafen Köln/Bonn ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 9.1.7).</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.</p> <p>Gemäß § 1 DSchG NRW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 9 Abs. 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der unteren Denkmalbehörde, wer Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der engeren Umgebung von Baudenkmalern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird, oder bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.</p>	<p>Schützenswerte Kulturgüter wurden berücksichtigt. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Wald wird durch die Planung nicht beansprucht. Eine landwirtschaftliche Nutzung bleibt auf der Fläche in Form einer extensiven Wiese grundsätzlich erhalten (vgl. Kap. 9.1.8).</p> <p>Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu informieren.</p> <p>Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.</p>
<b>Wirkungsgefüge</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima zu berücksichtigen.</p>	<p>Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde berücksichtigt. Durch die Planung werden keine explizit negativen Auswirkungen hervorgerufen.</p>

Tabelle 1: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen (eigene Darstellung)

### 8.2.2 Umweltbezogene Vorgaben aus übergeordneten Fachplanungen

Über die genannten Fachgesetze hinaus werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen auf ihre Umweltschutzziele überprüft. Im Folgenden werden weitere planungsrechtliche

Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer umweltbezogenen Vorgaben dargestellt und auf planbedingte Konflikte untersucht.

#### LANDESENTWICKLUNGSPLAN

Da das Vorhaben insgesamt nicht als raumbedeutsam zu werten ist, sind die Festlegungen des LEP NRW vorliegend nicht einschlägig (vgl. Kapitel 2.1).

#### REGIONALPLAN

Gemäß dem aktuellen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, liegt das Plangebiet im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB). Künftig soll das Plangebiet jedoch als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt werden (vgl. Kapitel 2.2). Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden für die verfahrensgegenständliche Fläche nicht getroffen.

#### FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der bestehende Flächennutzungsplan der Stadt Rösrath stellt den Geltungsbereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Die Belange der Landwirtschaft werden in Kapitel 9.1.8 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln dieses Umweltberichts berücksichtigt. Umweltvorgaben, die darüber hinausgehen, werden durch den bestehenden Flächennutzungsplan nicht getroffen.

#### LANDSCHAFTSPLAN

Die Festsetzungen des Landschaftsplans und naturschutzfachliche Schutzgebiete werden in Kapitel 2.4 betrachtet. Insgesamt sind keine Konflikte mit den Festsetzungen des Landschaftsplans sowie den vorliegend relevanten naturschutzfachlichen Schutzgebieten ersichtlich.

## 9 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 sind die in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dies umfasst nicht nur die Bestandsbeschreibung und die Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, sondern auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

### 9.1 Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b umfasst der Umweltbericht eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario), sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Entwicklungsprognose). Die Betrachtung wird anhand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB genannten Schutzgüter gegliedert. Diese

sind als umfassende Bezeichnung der Umweltbelange zu verstehen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019). Aufgrund funktionaler Zusammenhänge werden Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Luft und Klima gebündelt betrachtet. Weitere Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge werden in den Kapiteln über die jeweiligen Schutzgüter beschrieben. Auf ein gesondertes Kapitel zur Beschreibung des Wirkungsgefüges wird verzichtet.

Da Basisszenario und Entwicklungsprognose aufeinander aufbauen, werden auch sie zusammengefasst. Ebenso werden die Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung in Kapitel 9.3 gebündelt, da sie überwiegend keine Veränderung des Umweltzustands herbeiführen.

### 9.1.1 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, 2025).

#### BASISSZENARIO

Das Plangebiet wird teilweise als Ackerfläche sowie teilweise als Grünland genutzt. Die hierdurch geprägten Kulturpflanzen werden an den von der Bewirtschaftung nur mittelbar betroffenen Rändern der Ackerfläche im Übergang zu anderen Nutzungen durch Ruderal- und Segetalflora ergänzt. Eine besondere Ausprägung ist aufgrund der Bewirtschaftung nicht zu erwarten.

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

Rückzugsmöglichkeiten in Form von Sträuchern sowie Ansitz- oder Singwarten sind im Plangebiet nicht vorhanden, bestehen jedoch zahlreich im direkten Umfeld in Form von Waldflächen. Zudem kann es durch die im Norden und im Westen verlaufenden Verkehrsstrassen, die A 3 im Westen, die Hofstelle im Norden und die Wohnbebauung im Süden sowie das Gewerbegebiet im Westen zu Störwirkungen und daraus resultierendem Meideverhalten kommen. Auf den daran angrenzenden Flächen ist daher mit Arten der halb offenen Feldflur zu rechnen. Die an das Plangebiet grenzenden Gehölze können von Tieren potenziell für die Nahrungssuche, als Fortpflanzungsstätten oder als Ruhestätten aufgesucht werden.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe 1 wurde das Vorkommen besonders geschützter Arten fachgutachterlich untersucht (Haacken, 2025 b). Dabei wurde das zu erwartende Spektrum planungsrelevanter Arten sowie deren Habitatansprüche mittels Datenauswertung ermittelt. Die erhobenen Daten wurden den potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens gegenübergestellt.

## ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Bei Umsetzung des Vorhabens werden die Flächen unter und zwischen den Modulen als extensives Grünland entwickelt. Hierdurch werden vorhandene Bepflanzungen, die ein Habitat für verschiedene Tierarten darstellen, zwar teilweise entfernt, jedoch wird die Fläche insgesamt durch das Begünstigen des Fortpflanzungserfolgs für verschiedene Tier- und Pflanzenarten aufgewertet (Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, o. D.). Die entsprechenden Maßnahmen werden in Kapitel 9.4 zusammengefasst.

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). 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 Tötung oder Verletzung von Tieren sind durch den Bau oder den Betrieb von PV-FFA grundsätzlich möglich. Beim Baubetrieb reagieren Tiere mit Flucht- und Meideverhalten. Eine Gefahr besteht demnach nur für wenig mobile oder Jungtiere. Baumaßnahmen sollten daher außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Insbesondere die Arbeiten zur Baufeldvorbereitung für die Solarmodule dürfen nicht dazu führen, dass Tiere verletzt oder getötet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert daher Schutzzeiten (1. März bis 30. September eines Jahres). Vorab muss für diesen Fall gutachterlich sichergestellt sein, dass auf dem Baufeld keine Vögel brüten. Das Risiko einer erhöhten Schlagwirkung durch die Spiegelwirkung wird gering eingestuft. Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung) kann ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Baubedingte Störungen (z. B. Lärm, Staubentwicklung) erfolgen nur temporär und sind daher nur relevant, wenn sie erheblich sind und somit die Population beeinträchtigen. Bei betriebsbedingten Störungen zeigt das Solarfeld keine äußerlich relevanten Wirkungen. Störungen durch den Betrieb von künstlichen Lichtquellen sind möglich. Eine Meidewirkung besteht bei Solaranlagen nicht.

Die Untersuchung der Artenschutzprüfung der Stufe 1 ergab, dass durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1–3 BNatSchG ausgelöst werden. Eine weitergehende Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen einer Artenschutzprüfung Stufe 2 gemäß der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung“ ist daher nicht erforderlich.

Damit das Risiko eines Tötungstatbestands ausgeschlossen werden kann, erfolgt die Freimachung des Baufelds außerhalb der Vogelbrutzeiten unter Berücksichtigung einer ökologischen Baubegleitung. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden im Zuge der Bauausführung berücksichtigt, sodass die naturschutzfachlichen Anforderungen eingehalten werden.

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 (Lütkes/Ewer, 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. Das Gebot zur Vermeidung nicht erforderlicher Beeinträchtigungen bleibt hiervon unberührt. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen werden jedoch bereits durch die Maßnahmen für den speziellen Artenschutz ausgeschlossen.

### 9.1.2 Fläche

Fläche ist eine nicht vermehrbare Ressource und Lebensgrundlage für den Menschen und wird von ihm beansprucht (BMUV, 2024). 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, 2024). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

#### BASISSZENARIO

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 7,91 ha. Diese ist vollständig unbeanspruch.

#### ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Aufgrund des großen Flächenumfangs des geplanten Vorhabens von ca. 7,91 ha und der fehlenden Vorbelastung ist vorliegend von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die bauliche Nutzung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbereitet. Hierbei werden ca. 60 % der Fläche für die Überbauung mit PV-Modulen vorgesehen. Die notwendige Versiegelung für die Metallunterkonstruktion ist jedoch minimal und der Großteil der Fläche bleibt unversiegelt. Eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von extensivem Grünland kann unter und zwischen den PV-Modulen zudem weiterhin stattfinden. Vor dem Hintergrund, dass auf der Ebene des Regionalplans künftig bereits die Inanspruchnahme der Fläche durch die Festlegung als ASB vorabgewogen wird, ist der Eingriff in das Schutzgut Fläche insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

### 9.1.3 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, 2025):

- 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 als Archiv. Zur Vermeidung von Doppelungen werden sie in den Kapiteln 9.1.2 und 9.1.8 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln beschrieben.

**BASISSZENARIO**

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, 2024 a) und 1 : 50.000 (GD NRW, 2024 b) verwendet. Hieraus ergeben sich die folgenden Erkenntnisse.



Abbildung 4: Bodenkarte mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (schwarze Linie), genordet; (Land NRW, 2025) sowie (GD NRW, 2024 b)

**Zusammensetzung**

Gemäß Bodenkarte sind im Plangebiet v. a. die Bodentypen Braunerde und Parabraunerde vorhanden. In einem kleinen Bereich im Südosten liegt zudem Braunerde-Gley vor. Die jeweilige Zusammensetzung wird in der folgenden Tabelle erläutert:

Zusammensetzung der vorhandenen Böden		
Bodentyp	Bestandteil	Schichtdicke (dm)
Braunerde (B6)	Schluffig-lehmiger Sand und sandiger Schluff aus Sandlöß	6 bis 20,1
	Zum Teil schluffiger Lehm, steinig, aus z. T. Solifluktionsbildung	1 bis 8
	Festgestein aus Sandstein, Tonstein und Schluffstein	0 bis 14,1
Parabraunerde (L32)	Schluffiger Lehm, stellenweise schwach steinig, aus Löß, z. T. Solifluktionsbildung	10 bis 19
	Festgestein aus Sandstein, Tonstein und Schluffstein	1 bis 10,1

Braunerde-Gley (G3)	Schluffiger Lehm, z. T. steinig, stellenweise schwach sandiger Lehm, z. T. steinig stellenweise stark schluffiger Ton, z. T. steinig aus Bachablagerung	3 bis 15
	Festgestein aus Sandstein, Tonstein und Schluffstein	5 bis 17,1

Tabelle 2: Zusammensetzung der vorhandenen Böden (GD NRW, 2024 b)

### Bodenparameter

Vor allem im Bereich der Parabraunerde ist mit überdurchschnittlichen Bodenparametern und einer entsprechend hohen Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. Die Bodentypen Braunerde und Braunerde-Gley weisen teilweise erhöhte Bodenparameter auf. 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		
		B6	L32	G3
Wertzahlen der Bodenschätzung	Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind.	45 bis 65 (mittel)	50 bis 70 (hoch)	30 bis 60 (mittel)
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.	257 mm (mittel)	359 mm (hoch)	305 mm (mittel)
Nutzbare Feldkapazität	Bei grundwasserfreien und nicht staunäsedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht.	152 mm (hoch)	152 mm (hoch)	143 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.	157 mm (hoch)	109 mm (mittel)	61 mm (gering)
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.	103 mol+/m <sup>2</sup> (mittel)	249 mol+/m <sup>2</sup> (hoch)	197 mol+/m <sup>2</sup> (hoch)

Effektive Durchwurzelungstiefe	Die effektive Durchwurzelungstiefe kennzeichnet die Tiefe, bis zu der das pflanzenverfügbar gespeicherte Bodenwasser von einjährigen Nutzpflanzen bei Ackernutzung in niederschlagsarmen Jahren vollständig ausgeschöpft werden kann.	10 dm (hoch)	11 dm (sehr hoch)	9 dm (hoch)
--------------------------------	---	--------------	-------------------	-------------

Tabelle 3: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2024 b)

### Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion (GD NRW, 2025). Die Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden ist somit der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden			
Bodenteilfunktion	Schutzwürdigkeit gegeben?		
	B6	L32	G3
Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte	Nein	Nein	n. b.
Regler- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit	Nein	Ja	n. b.
Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum	Ja	Nein	n. b.

Tabelle 4: Schutzwürdigkeit des vorhandenen Bodens; n. b. = nicht bewertet (GD NRW, 2024 b)

### Vorbelastung/Altlasten

Im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen können Einträge durch Biozide oder Düngemittel nicht ausgeschlossen werden. Hinweise auf weitere Vorbelastungen liegen nicht vor.

### Bodenerosion

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde auf mögliche Erosionen im Plangebiet hingewiesen. Im Rahmen der Planung wird jedoch auf flächige Bodenversiegelungen verzichtet, da die Module auf Rammpfosten gegründet werden. Zudem wird durch die Umstellung von einer ackerbaulichen Nutzung hin zu einer extensiven Grünlandnutzung unter und zwischen den Modulen die Erosionsgefahr gesenkt. Die wissenschaftliche Erkenntnislage (u. a. BfN und LABO-Projekt) sowie das Bodengutachten (TERRA, 2025) zeigen, dass Grünland eine signifikant geringere Erosionsanfälligkeit im Vergleich zu Ackerflächen aufweist. Die Pflege der Flächen durch extensive Mahd oder Beweidung dient dabei zusätzlich dem Erhalt der Vegetationsdecke und verhindert Bodenerosion. Lediglich temporär während der Bauphase können punktuelle Bodenverdichtungen auftreten, diese sind aber auf die Bauzeit beschränkt und rückbaubar. Insgesamt überwiegt der positive Effekt der Umstellung auf extensives Grünland die potenziellen Risiken, die damit im Betrieb nahezu ausgeschlossen werden können.

### ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Großteil des Plangebiets (Braunerde) erfüllen die vorliegenden Böden im besonderen Maß eine Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum. Im Bereich der Parabraunerde ist eine hohen Bodenfruchtbarkeit gegeben und die Böden weisen eine sehr hohe Funktionserfüllung als

Regler und Puffer auf. Vor diesem Hintergrund ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur nur in geringem Maß verändert, da eine Versiegelung nur in sehr geringem Umfang nötig wird. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben erhalten. Da es sich aber größtenteils um schutzwürdige Böden handelt, wird der Eingriff dennoch als erheblich bewertet und entsprechende Maßnahmen werden in Kapitel 9.4 zusammengefasst.

Während der Umsetzung des Vorhabens kann es zeitweise zur Befestigung von Wegen und Aufstellflächen kommen. Da es sich dabei aber nur um temporäre Anlagen handelt, wird der Eingriff als nicht erheblich gewertet.

Durch den Betrieb einer PV-FFA sind keine erheblichen Bearbeitungen des Bodens oder Schadstoffeinträge in diesen zu erwarten. Insofern wird das Vorhandensein der Anlage voraussichtlich zu keinen weiteren erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden führen. Vielmehr führt die Umstellung von Acker- und Grünlandnutzung zur Verminderung von Erosion und damit zur Verbesserung der Bodenbeschaffenheit.

#### 9.1.4 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.

##### BASISSZENARIO

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 Ordnung sind im mittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung ist die Agger in etwa 3,7 km nördlicher Entfernung. Das nächstgelegene sonstige Gewässer ist der Bach Immetsiefen, der im Osten des Plangebiets nur etwa 10 m entfernt im angrenzenden Naturschutzgebiet verläuft. 80 m entfernt im Westen verläuft die Sülz und etwa 100 m entfernt im Norden der Kupfersiefer Bach. Beide Gewässer werden jedoch von bestehenden Verkehrsstrassen vom Plangebiet getrennt, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.

##### **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,

2024 b). Laut dieser ist im Plangebiet mit Braunerde, Parabraunerde und in einem kleinen Teil mit Braunerde-Gley zu rechnen. Folgende Parameter sind gegeben:

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser				
Parameter	Definition	B6	L32	G3
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 von Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet.	25 cm/d (mittel)	16 cm/d (mittel)	17 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)	0 mm/d (keine Nachlieferung)	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)	0 (ohne Grundwasser)	3 (tief, 8 bis 13 dm)
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.	0 (ohne Staunässe)	0 (ohne Staunässe)	0 (ohne 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	Ungeeignet	Grundnass, keine Versickerung möglich

Tabelle 5: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2024 b)

### Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Das Plangebiet wird von keinen festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten überlagert. Heilquellen sind im Plangebiet und im von der Planung betroffenen Umfeld nicht vorhanden. Ebenso besteht keine Überlagerung mit Überschwemmungsgebieten. Die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte und die Starkregengefahrenhinweiskarte zeigen keine Betroffenheit auf (vgl. Kapitel 2.5). Im Hinblick auf mögliche Bodenerosionen wurden negative Auswirkungen im Rahmen eines Bodengutachtens ausgeschlossen (vgl. Kapitel 9.1.3).

## ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Plangebiet oder im von der Planung betroffenen Umfeld sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete oder oberirdischen Gewässer vorhanden. Wenige Meter entfernt verläuft jedoch das Gewässer Immetsiefen. Eine Verunreinigung durch wassergefährdende Stoffe ist bei der Errichtung und dem Betrieb des geplanten Vorhabens jedoch nicht zu erwarten.

Ferner ist davon auszugehen, dass eine natürliche Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten nicht gegeben ist. Hierdurch werden die planbedingten 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, da vorliegend keine Versiegelung stattfinden soll. Demnach reduziert sich die Grundwasserneubildungsrate nicht. Der Bau und der Betrieb einer PV-FFA führen zudem nicht zum Einsatz von wassergefährdenden Stoffen. Die Module beinhalten zwar zu einem gewissen Prozentsatz wassergefährdende Stoffe, jedoch wird durch den technischen Aufbau sowie die chemische Bindung innerhalb der Zellen ein Ausdringen selbst bei grober mechanischer Beschädigung verhindert.

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser kann flächig im Plangebiet versickert werden. Daher liegen insgesamt keine erheblichen Auswirkungen vor.

### **9.1.5 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.

## BASISSZENARIO

### **Luftschadstoffe**

Für die Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das „Emissionskataster Luft NRW“ zurückgegriffen (LANUK 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 die fluorierten 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>	11.297 t/km <sup>2</sup>	Hoch
Methan	CH <sub>4</sub>	3.585 kg/km <sup>2</sup>	Mittel
Lachgas	N <sub>2</sub> O	434 kg/km <sup>2</sup>	Hoch
Fluorierte Treibhausgase	HF	463 g/km <sup>2</sup>	Hoch
Feinstaub	PM <sub>10</sub>	2.183 kg/km <sup>2</sup>	Hoch

Tabelle 6: Belastung des Plangebiets mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen (LANUK NRW, 2025 b)

### Klimatisch wirksame Funktionen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine unbebaute Fläche, die eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet erfüllt. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen, sind im Plangebiet teilweise in Form von Grünland vorhanden. Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden die klimatischen Funktionen im übrigen Teil des Plangebiets jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation eingeschränkt erfüllt. In Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann ferner die Bildung von Staubemissionen nicht ausgeschlossen werden.

### ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Plangebiet sind klimatisch bedeutsame oder luftreinhaltende Strukturen nicht vorhanden. Daher wird die spezifische Empfindlichkeit des Schutzguts als gering bewertet.

Durch die Begrenzung der Überdeckung durch die Anlagenmodule auf 60 % und den geringen tatsächlichen Versiegelungsbedarf werden die Auswirkungen auf die klimatisch wirksamen Funktionen des Plangebiets bereits vermindert. Vor dem Hintergrund, dass derzeit rund die Hälfte des Plangebiets aus Ackerflächen besteht, die nur eine geringe Wirkung für die Kaltluftproduktion entfalten, ist durch die geplante Ausgestaltung als extensives Grünland insgesamt mit positiven Auswirkungen auf die Kaltluftentstehung zu rechnen. Da die Flächen unter und zwischen den Anlagemodulen vollständig zu extensivem Grünland umgewandelt werden, ist ein positiver Effekt auf das Klima zu erwarten, denn durch die entstehende Bepflanzung kann CO<sub>2</sub> im Boden gebunden werden (Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, o. D.). Die entstehende Bepflanzung sorgt insgesamt dafür, dass im Plangebiet weiterhin Kaltluft produziert wird und die negativen Beeinträchtigungen durch die Überbauung somit ausgeglichen werden.

Durch den Betrieb einer PV-FFA werden zudem in der Regel keine Emissionen hervorgerufen, die sich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken. Schadstoffe sind selbst in geringen Mengen nicht zu erwarten. Zudem ist eine Versiegelung nur in geringem Umfang vorgesehen und die Vegetation im Plangebiet bleibt größtenteils erhalten. Windströmungen werden durch das Aufstellen einer PV-FFA kaum beeinflusst. Insgesamt werden die planbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima als positiv bewertet.

### 9.1.6 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.

### BESTANDBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-338 „Bergische Hochflächen“, hier im Bereich der Selfkant-Terrassenplatte. Laut der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) müsste das Landschaftsbild insbesondere durch u. a. Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder und Feuchten Eichen-Buchenwäldern geprägt sein. In der lokalen Landschaft sind auch heute noch aus zahlreichen Waldzellen vorhanden, sie wird jedoch von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Siedlungsnutzungen wie verschiedenen Ortslagen und Verkehrsstrassen erheblich überprägt.

Im räumlichen Geltungsbereich selbst herrschen landwirtschaftliche Flächen vor. Lediglich im Nordwesten des Plangebietes ragt eine kleine Waldfläche in das Plangebiet hinein. Entlang der nordwestlichen Grenze verlaufen Gehölzstrukturen. Entlang des südlichen bis nordöstlichen Plangebietsrands grenzt eine Waldzelle an das Plangebiet. Darüber hinaus erstreckt sich die Waldfläche im gesamten Osten das Plangebiets und weiter in nordwestliche Richtung.

Im Norden liegt die Hofstelle Münchenberg und im Süden grenzt die Ortslage Rambrücken-Siefen an die verfahrensgegenständliche Fläche. Ihre Siedlungsstruktur wird durch kleinteilige Wohnnutzungen geprägt. Dichte Bebauungen bestehen im Gewerbegebiet Scharrenbroich im Westen des Plangebiets.

Im Osten grenzt eine Waldzelle an das Plangebiet, dahinter öffnet sich die freie Feldflur, die von weiteren Waldzellen durchzogen ist. Das Plangebiet befindet sich an der Grenze zur freien Landschaft und besitzt somit eine gewisse Bedeutung für das Landschaftsbild.

Jedoch ist eine zu betonende Bedeutung für das übergeordnete Landschaftsbild nicht erkennbar. Durch die dichten Gehölze im Osten wird das Plangebiet von der freien Landschaft abgeschirmt und ist von dort aus nicht einsehbar. Nach Westen wird es gänzlich von bestehenden Gehölzstrukturen abgeschirmt. Das Plangebiet ist daher nur von der Hofstelle im Norden und den vereinzelt Wohnnutzungen im Süden aus einsehbar.

Eine gewisse Vorbelastung des Landschaftsbilds besteht insbesondere durch mehrere Verkehrsstrassen. Hierbei sind insbesondere die Sülztaalstraße (L 288) und die A 3 im Westen des Plangebiets und die Schönrather Straße im Norden zu nennen. Ca. 3 km entfernt im Südwesten liegt zudem der Flughafen Köln/Bonn.

Die verfahrensgegenständliche Fläche besitzt derzeit keine Bedeutung für die Naherholung, da es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche handelt und für die Allgemeinheit nicht zugänglich ist.

### ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Eine zu betonende Bedeutung des Plangebiets für das übergeordnete Landschaftsbild oder die Naherholung ist nur bedingt erkennbar. Vor diesem Hintergrund ist von einer geringen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen.

Das Erscheinungsbild des Plangebiets wird durch den Bau bzw. das Aufstellen der PV-Module sowie ggf. von Batteriespeicheranlagen verändert. Da das Plangebiet teilweise von Gehölzstrukturen umgeben ist, sind diese Veränderungen von außen nur eingeschränkt sichtbar und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden hierdurch bereits vermindert. Weitere Auswirkungen auf das

Landschaftsbild werden durch die Festsetzung der Aufbauhöhe sowie Heckenpflanzung verringert. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die in Kapitel 9.4 beschrieben werden.

Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten, wie z. B. Rauchfahnen, erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbilds führen würden. In diesem Zusammenhang sind keine weiteren Beeinträchtigungen erkennbar.

### 9.1.7 Mensch

Über den indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter hinaus sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für den Menschen, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, gesichert werden. Zur Vermeidung von Dopplungen werden die Aspekte der Luftbelastung und Naherholung in den Kapiteln 9.1.5 „Luft und Klima“ bzw. 9.1.6 „Landschaftsbild“ beschrieben.

#### BASISSZENARIO

Im Norden grenzt die Hofstelle Münchenberg an das Plangebiet und im Süden befinden sich Wohnnutzungen. Es handelt sich hierbei um schutzwürdige Nutzungen.

Im Umfeld wirken unterschiedliche Emittenten, v. a. die im Norden angrenzende „Schönrather Straße“ und die L 288 im Westen, auf das Plangebiet ein. Darüber hinaus ist mit Immissionen vom im Westen liegenden Gewerbegebiet und der ca. 350 m entfernten A 3 zu rechnen.

Eine temporäre Belastung besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen im Plangebiet. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. In trockenen Zeiträumen kann die Entstehung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

#### ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Bei den angrenzenden Wohngebieten handelt es sich um schutzwürdige Nutzungen, die gegenüber Emissionen, die vom Plangebiet ausgehen könnten, empfindlich sind. In diesem Zusammenhang ist von einer hohen Empfindlichkeit im Hinblick auf die vom Planvorhaben ausgelösten Emissionen auszugehen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind lediglich temporär und daher unerheblich. Der Betrieb wird vereinzelte Emissionen in Form von Reflexionen bei niedrigen Sonnenständen auslösen. Dadurch dass das Plangebiet jedoch durch die Grünstrukturen im Westen wirksam von der L 288 abgeschirmt wird, ist dort nicht mit einer Blendwirkung zu rechnen. Ein im März 2025 durchgeführter Quick-Check des TÜV Rheinland zeigt auf, dass einzelne angrenzende Wohnnutzungen sowie der Flughafen Köln/Bonn potenziell von relevanten Reflexionen betroffen sein könnten (TÜV Rheinland, 2025 a).

Vor diesem Hintergrund wurde im Juni 2025 ein vollumfängliches Blendgutachten erstellt (TÜV Rheinland, 2025 b). Bei dieser Untersuchung wurden sechs relevante Immissionsobjekte in der Umgebung identifiziert und im Rahmen eines Worst-Case-Szenarios näher untersucht. Die Immissionsobjekte (POI = „point of interest“) sind in Abbildung 5 dargestellt. Sie umfassen die Wohnnutzungen nördlich und südlich der geplanten PV-Anlage, den Verkehr an der Auf-/Abfahrt zur A 3 im Südwesten, die Sülztaalstraße (L 288) im Westen sowie die Schönrather Straße im Norden sowie den Flughafen Köln/Bonn, der ca. 3 km entfernt im Südwesten liegt. Letzterer ist aufgrund der Entfernung nicht in der Abbildung zu sehen.

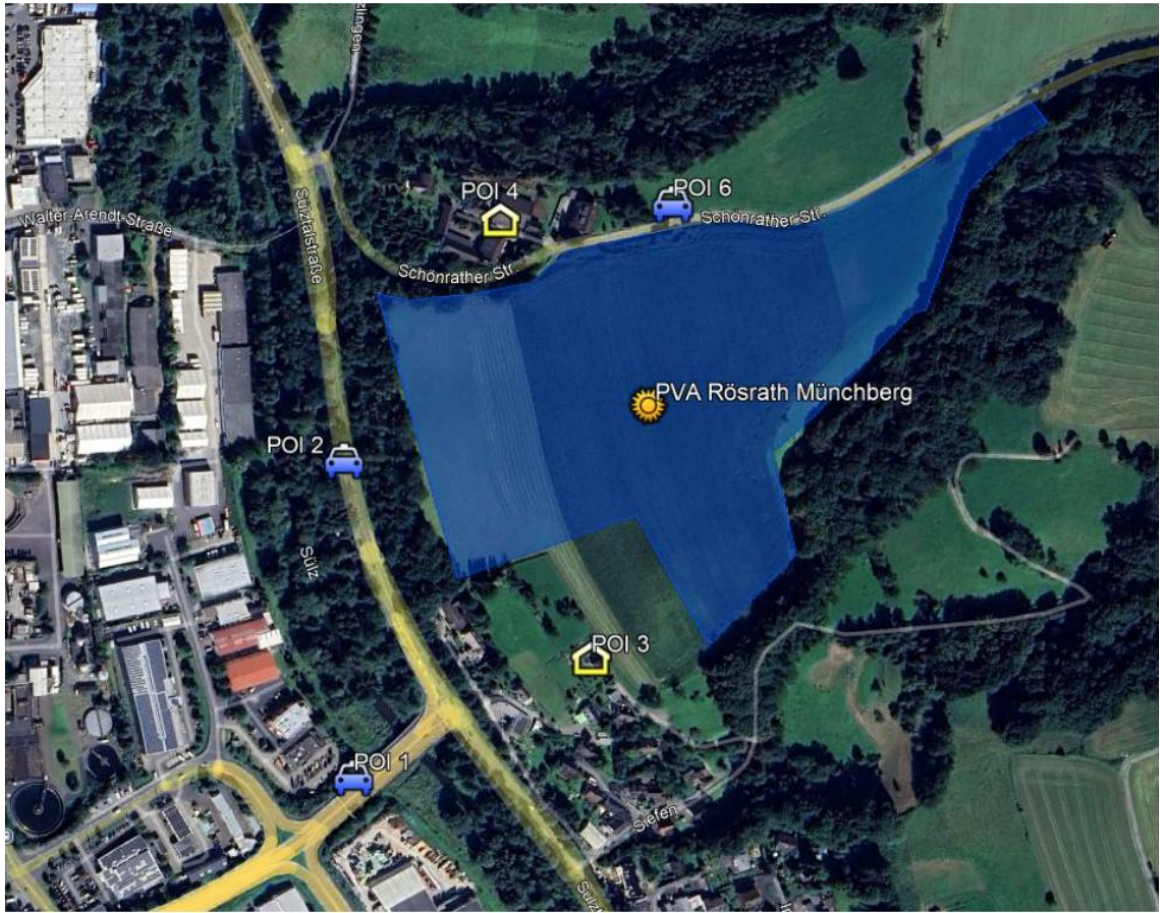


Abbildung 5: Lage der geplanten PV-Anlage und Immissionsobjekte (TÜV Rheinland, 2025 b)

Die durchgeführten Berechnungen ergeben, dass Lichtreflexionen in Richtung A 3 einschließlich der Auffahrt/Abfahrt (POI 1), der Wohnsiedlung Siefen/Sülztalstraße (POI 3) sowie der Schönrather Straße (POI 6) zu erwarten sind. Allerdings können diese Reflexionen bei POI 1 und POI 6 aufgrund ihrer geringen Intensität keine physiologische Blendung hervorrufen. Bei POI 3 sind die Lichtreflexionen in Bezug auf die sowohl der tägliche als auch jährlich kumulierte Gesamtdauer als unerheblich einzustufen. Alle weiteren POI sind während des gesamten Jahres keinen Lichtreflexionen und somit auch keinen Blendungen ausgesetzt.

Für POI 1 (A 3 inkl. Auf-/Abfahrt) sind im schützenden Sichtfeld eines Fahrzeugführers Lichtreflexionen zu erwarten, die sich in sowohl ihrer Intensität als auch der jährlich kumulierten Gesamtdauer mit 15 Stunden unter der Grenze der Erheblichkeit befinden. Die Reflexionen können in den Monaten Mai bis August zwischen 5.00 und 6.00 Uhr mit einer Dauer von bis zu 30 Minuten pro Tag auftreten.

Für POI 3 (Wohnsiedlung Siefen/Sülztalstraße) sind Lichtreflexionen zu erwarten, die sich in der jährlich kumulierten Gesamtdauer mit maximal 22 Stunden unter der Grenze der Erheblichkeit befinden. Die Reflexionen können in den Monaten Mai bis August zwischen 5.00 und 6.00 Uhr mit einer Dauer von bis zu 15 Minuten pro Tag auftreten.

Für POI 6 (Schönrather Straße) sind im schützenden Sichtfeld eines Fahrzeugführers Lichtreflexionen zu erwarten, die sich sowohl in ihrer Intensität als auch der jährlich kumulierten Gesamtdauer mit 15 Stunden unter der Grenze der Erheblichkeit befinden. Die Reflexionen können in den Monaten Mai bis August zwischen 5.00 und 6.00 Uhr mit einer Dauer von bis zu 15 Minuten pro Tag auftreten.

Aufgrund der geringen Intensität der festgestellten Reflexionen und der kurzen Dauer ist nicht von einer Beeinträchtigung der angrenzenden Wohngebiete sowie des Straßen- und Luftverkehrs auszugehen. Insgesamt wird mit dem Bau der geplanten PV-Anlage keine Störwirkung durch Sonnenlichtreflexionen hervorgerufen und es sind keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich.

Im Plangebiet selbst sind keine Beeinträchtigungen des Menschen aufgrund der umliegenden Nutzungen zu erwarten, da es für die Allgemeinheit nicht zugänglich ist.

### 9.1.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmäler als Einzelobjekte oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

#### BASISSZENARIO

##### Kulturgüter

Auf der Ebene der Landesplanung liegt das Untersuchungsgebiet nicht in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Jedoch befindet sich nur etwa 60 m entfernt im Westen der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich „Königsforst – Wahner Heide – Siegburg“. Die spezifischen Ziele und Leitbilder bestehen u. a. im Erhalt der archäologischen Substanz, in der bodenschonenden Waldbewirtschaftung, der Ausrichtung der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen am historischen Erbe, im kulturlandschaftlichen Nutzungskonzept, im Erhalt des historischen Stadtkerns Siegburg und des Klosters auf dem Michelsberg und in der Wahrung des kulturlandschaftlichen Erbes beim Flughafen-ausbau (KuLaDig, o. D. [a]).

Eine Konkretisierung kulturlandschaftlicher Belange erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung. Demnach befindet sich im Nordosten des Geltungsbereichs der Kulturlandschaftsbereich „Lüderich, Kupfersieferbachtal“ wenige Meter entfernt. Das kulturlandschaftliche und denkmalpflegerische Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere durch das Wahren als landschaftliche Dominante, das Sichern linearer Strukturen sowie das Bewahren und Sichern archäologischer und paläontologischer Bodendenkmäler in ihrem Kontext (KuLaDig, o. D. [b]). Rund 450 m nördlich befindet sich zudem der Kulturlandschaftsbereich „Wasserburgen an der Sülz“. Dessen kulturlandschaftliches und denkmalpflegerische Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere durch das Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen sowie das Bewahren und Sichern archäologischer und paläontologischer Bodendenkmäler in ihrem Kontext (KuLaDig, o. D. [c]).

Relevante Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den vorgenannten Bereichen bestehen nur mit dem Kulturlandschaftsbereich „Lüderich, Kupfersieferbachtal“. Sichtbeziehungen mit Bau- und Bodendenkmälern bestehen nicht. Zudem liegt für das Untersuchungsgebiet kein Anfangsverdacht auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern vor.

##### Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Im Plangebiet trifft dies auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu.

Gemäß Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 29. Oktober 2025 liegt das Plangebiet über dem auf Kupfererz verliehenen Bergwerkwertfeld „Cosmus“ und über dem auf Zink- und Bleierz verliehenen Bergwerkwertfeld „Buttmann“. Die letzte im Berggrundbuch eingetragene Eigentümerin dieser war die Gewerkschaft Wilhelm in Antweiler/Ahr. Rechtsnachfolgerin der o. a. Gewerkschaft war die Firma „Gewerkschaft Wilhelm Bergbaugesellschaft mit beschränkter Haftung in Hannover“. Diese Firma wurde am 23. Juni 2003 wegen Vermögenslosigkeit im Handelsregister des Amtsgerichts Hannover (HRB 2523) gelöscht. Ein Rechtsnachfolger ist nicht vorhanden. Im Planungsbereich ist zudem kein dokumentierter Bergbau verzeichnet.

## ENTWICKLUNGSPROGNOSE

### Kulturgüter

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland bestätigte mit Stellungnahme vom 24 März 2025, dass im Plangebiet keine Bodendenkmäler bekannt sind. Da entsprechende Hinweise jedoch aus dem näheren Umfeld vorliegen, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Bodendenkmälern im Plangebiet anhand eines Archäologischen Gutachtens bewertet (Goldschmidt, 2025). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass eine archäologische Prospektion nicht erforderlich ist. Insgesamt gibt es keine konkreten Hinweise auf archäologische Befunde im Plangebiet oder im unmittelbaren Umfeld, da der Standort in einem historisch siedlungsfernen Raum mit geringer archäologischer Bedeutung und zudem in erosionsgefährdeter Hanglage liegt.

Ferner kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die geplante PV-Nutzung im Vergleich zur bisherigen intensiven Landwirtschaft eine erhebliche Entlastung für den Bodendenkmalschutz darstellt. Die Planung wird dazu beitragen, die natürlichen Lebensbedingungen auf der Fläche zu verbessern und zu steigern und auch (möglicherweise) erhaltene Bodendenkmäler zu schützen, weil hier über Jahrzehnte keine Beackerung, keine Düngung und nur geringe natürliche Bodenveränderungen stattfinden werden. Dementsprechend wird auch die Abtragung des Bodens durch Erosion verlangsamt und eine Beschädigung von ggf. vorhandener archäologischer Befundsubstanz durch Pflugtätigkeiten verhindert (vgl. ebd., S. 8). Insgesamt liegt der Flächenanteil der Eingriffe unter 1%. Im Ergebnis ist fraglich, ob selbst ein positives Prospektionsergebnis planungsrelevant wäre, da die kommunale Planungshoheit eine eigenständige Abwägung ermöglicht und die Ziele der Energiewende (§ 2 EEG) ein besonders hohes Gewicht besitzen. Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Gutachter, im Rahmen der Abwägung von einer prospektiven Begehung abzusehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodendenkmälern ist somit zunächst nicht zu erwarten, kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diesbezügliche Maßnahmen werden in Kapitel 9.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmalern sind – mit Ausnahme des Kulturlandschaftsbereichs „Lüderich, Kupfersieferbachtal“ – nicht gegeben. Ziel des Kulturlandschaftsbereichs ist das Wahren als landschaftliche Dominante, das Sichern linearer Strukturen sowie das Bewahren und Sichern archäologischer und paläontologischer Bodendenkmäler in ihrem Kontext. Insofern ist eine Empfindlichkeit hauptsächlich in Bezug auf direkte Eingriffe erkennbar. Diese Empfindlichkeit wird durch das Planvorhaben nicht ausgelöst. Das Wahren als landschaftliche Dominante wird ebenfalls nicht infrage gestellt, da keine raumwirksame Planung oder besonders hohe bauliche Anlagen im Plangebiet vorgesehen sind. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

## Sachgüter

Im Hinblick auf die vorhandenen Sachgüter besteht die Empfindlichkeit in der Umwandlung der derzeitigen Nutzung. Mit der geplanten Nutzung bleibt eine landwirtschaftliche Nutzung in Form einer extensiven Grünlandwiese jedoch zusätzlich zur Errichtung einer PV-FFA erhalten. Daher wird von einer geringen Empfindlichkeit des Schutzguts ausgegangen und der Eingriff als nicht erheblich bewertet.

Die mit vorhandenen Bergwerksfeldern verbundenen Belange erfordern keine Änderung der Plankonzeption, da allein durch die Lage des Plangebiets auf einem verliehenen Bergwerksfeld keine bodenrechtlichen Spannungen erzeugt werden und die Umsetzung des Vorhabens sowie die Ausübung der beabsichtigten Nutzung unberührt bleiben. Insofern werden planbedingte Auswirkungen auf dieses Sachgut als unerheblich bewertet.

## 9.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits in Kapitel 9.1 ermittelt und dargelegt. Ebenso ist eine Auseinandersetzung mit Natura-2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen bereits in Kapitel 2.4 erfolgt. Im Folgenden werden die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die übrigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB beschrieben.

### 9.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

#### VERMEIDUNG VON EMISSIONEN

Die vorliegende Planung ermöglicht die Entstehung einer PV-FFA. Daher sind nur geringe Emissionen in Form von Reflexionen sowie während Bauphasen zu erwarten. Da das Plangebiet jedoch teilweise durch Grünstrukturen abgeschirmt wird, wirken sich die Reflexionen nur begrenzt auf das Umfeld aus. Insgesamt dient das Vorhaben dazu, Emissionen, die bei der konventionellen Stromerzeugung entstehen, zu vermindern.

#### SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN

Grundsätzlich führt der Betrieb einer PV-FFA nicht zu Abfällen, sodass keine Beeinträchtigung zu erwarten ist.

#### SACHGERECHTER UMGANG MIT ABWÄSSERN

Eine Entsorgung von Schmutzwasser ist nicht erforderlich. Niederschlagswasser soll durch eine flächige Versickerung abgeleitet werden.

### 9.2.2 Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Nutzung von erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie können während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, Fahrzeuge und Maschinen kann jedoch Einfluss darauf genommen werden. Da ein

sparsamer Umgang mit Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die ausführenden Unternehmen sein dürfte, ist mit der Berücksichtigung dieses Umweltbelangs zu rechnen.

Durch das Vorhaben werden die Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-FFA geschaffen. Dadurch wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet.

### 9.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits in Kapitel 2.4 der Begründung näher beschrieben. Das Vorhandensein von weiteren Umweltplänen ist nicht bekannt, sodass eine diesbezügliche Berücksichtigung nicht erfolgen kann.

### 9.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Am Planungsziel orientiert wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Durch das Vorhaben werden keine Luftschadstoffe ausgestoßen.

### 9.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Vorliegend sind keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes oder mit anderen Vorhaben erkennbar, die zu einer erheblichen Störung des Naturhaushalts führen würden bzw. über die bereits in Kapitel 9.1 dieses Umweltberichts bezeichneten Wirkungszusammenhänge hinausgehen.

### 9.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Bei der Bewertung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist zwischen den folgenden Aspekten zu unterscheiden (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019):

- Das nach Planaufstellung zulässige Vorhaben ist ein potenzieller Verursacher für schwere Unfälle oder Katastrophen, z. B. durch erhöhte Explosions- oder Brandgefahr.
- Das geplante Vorhaben ist durch Ereignisse außerhalb des Gebiets für schwere Unfälle oder Katastrophen besonders gefährdet; dazu können z. B. Erdbeben, Erdbeben oder Hochwasser gehören.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit gegeben, wie etwa eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Äußere Einwirkungen, aufgrund derer der Betrieb selbst gefährdet sein könnte, sind sich nach aktuellem Kenntnisstand nicht gegeben.

### 9.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet in der bisherigen Form weitergenutzt werden und somit weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Somit würden auch die nutzungsbedingten Störwirkungen in gleichbleibender Form bestehen bleiben.

Aufgrund von Schallemissionen des gleichbleibenden Verkehrs der umliegenden Verkehrsstrassen und wegen der angrenzenden Siedlungsnutzungen sowie des Gewerbegebiets im Westen würden störungsempfindliche Tiere insbesondere die nördlichen, südlichen sowie westlichen Bereiche des Plangebiets meiden. Auch die Bewirtschaftung der teilweise vorhandenen Ackerflächen mit schwerem landwirtschaftlichem Gerät würde zur temporären Schallbelastung sowie zum Eintrag von Chemikalien durch Pflanzenschutzmittel in den Boden führen. Eine Ausbildung höherwertiger Vegetationsstrukturen wäre aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten, und somit insgesamt auch keine Steigerung der biologischen Vielfalt. Die Funktionserfüllung als Kaltluftentstehungsgebiet bliebe auf den landwirtschaftlichen Flächen jedoch unverändert. Das Landschaftsbild würde bei Nichtdurchführung der Planung keine Beeinträchtigung erfahren.

### 9.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 c BauGB)

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Landschaftsbild und Bodendenkmäler kann zunächst nicht ausgeschlossen werden. In Bezug auf die Schutzgüter werden verbindliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Diese werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Erforderliche Maßnahmen			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
E1	Bauzeitenregelung	Baufeldfreimachungen, Gehölzentnahmen und Bautätigkeiten sind zwischen dem 1. März und dem 30. September jedes Jahres nicht zulässig. Ggf. kann ein anderer Termin für die Baufeldfreimachung gewählt werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass sich keine Vogelbrut im Baufeld befindet. Dies bedarf der Abstimmung mit und der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden
E2	Anlage und Pflege als extensives Grünland	Das Plangebiet ist anzusäen und als extensives Grünland dauerhaft zu pflegen und zu bewirtschaften. Bei der Ansaat ist Regiosaatgut (z. B. Saatgutmischung von Rieger-Hofmann Nr. 24 „Solarpark“) oder Heudrusch-Material, jeweils aus dem Ursprungsgebiet 7 „Rheinisches Bergland“, zu verwenden. Auf der Fläche ist maximal zweimal im Jahr eine Mahd durchzuführen.  Hiervon abweichend darf bestehendes Grünland durch Mahd ausgehagert werden. Hierzu ist zu Beginn der Maßnahme eine	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima

		<p>dreimalige Mahd im Jahr vorzunehmen. Ab einem Zeitraum von zwei Wachstumsperioden nach Beginn des Aushagerns darf maximal zweimal im Jahr eine Mahd durchgeführt werden. Die jeweils erste Mahd eines jeden Jahres darf nicht vor dem 20. Mai stattfinden. Das Mahdgut ist nach der Mahd umgehend abzufahren. Alternativ zur Mahd ist die Bewirtschaftung durch Schafbeweidung allgemein zulässig.</p> <p>Der flächige Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln oder Herbiziden ist im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplans unzulässig. Ein punktueller Einsatz zur Bekämpfung von Problempflanzen ist nur nach vorheriger Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zulässig.</p>	
E3	Vorsorgender Bodenschutz	<p>Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG i. V. m. § 7 BBodSchG haben sich alle so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Daher sind zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen in den Boden insbesondere die folgenden Maßnahmen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute oder versiegelte Flächen zu begrenzen.</li> <li>• Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind den Schichten entsprechend zu trennen und zu lagern. Die Flächen für die Materialhaltung und Zwischenlagerung sind zu Beginn der Baumaßnahmen abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 und DIN 18915 in den jeweils gültigen Fassungen sind zu beachten.</li> </ul> <p>Eine Kontamination von Boden während des Baubetriebs ist zu vermeiden. Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen durch Bodenarbeiten bei nasser Witterung sind zu vermeiden.</p>	Boden, Wasser
E4	Rehdurchschlupfe	<p>Zur Sicherung der ökologischen Durchlässigkeit im Übergangsbereich zwischen den angrenzenden Naturschutzgebieten „Immetsiefen“ und „Kupfersiefen“ werden innerhalb der Einfriedung des Sondergebiets Rehdurchschlüpfe vorgesehen. Die Einzäunung des Plangebiets kann andernfalls eine Barriere für wandernde Wildtiere darstellen, insbesondere für Rehwild, das auf räumlich zusammenhängende Lebensräume angewiesen ist. Um die Funktion des Biotopverbundes aufrechtzuerhalten, werden Durchschlupfmöglichkeiten in festgelegten Abständen (max. 100 m) sowie an bestimmten Punkten (z. B. Zaunecken und Wildwechsel) vorgeschrieben. Die Maßnahme dient dem Ziel, den Zerschneidungseffekt der Anlage zu minimieren und den Anforderungen des § 21 BNatSchG (Biotopverbund) gerecht zu werden.</p>	Tiere

E5	Hecke	Zur städtebaulichen Einbindung der geplanten Sonderbaufläche in die umgebende Landschaft sowie zur Abmilderung möglicher Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild wird um den Randbereich des Sondergebiets ein 3,0 m breiter Anpflanzstreifen festgesetzt.  Der Streifen dient dem Ziel, die visuelle Wirkung der Photovoltaikanlage auf benachbarte Nutzungen, Verkehrswege und den Landschaftsraum zu gliedern, optisch zu fassen und landschaftsverträglich zu reduzieren. Gleichzeitig trägt er zur funktionalen Eingrünung der technischen Infrastruktur bei, ohne die Betriebsfähigkeit der Anlage zu beeinträchtigen	Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaftsbild
E6	Beschränkung der Modulhöhe	Die Aufbauhöhe der Module darf maximal 4,0 m betragen.	Landschaftsbild
E7	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 7: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

## 9.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 d)

Die Prüfung von Standortalternativen ist bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind alternative Planungsmöglichkeiten in Bezug auf die Konzeption darzustellen.

Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sieht § 37 EEG nur wenige Flächentypen vor. In Rösrath bestehen gemäß Solarkataster NRW nur wenige Flächenpotenziale für Photovoltaik. Sie liegen entlang der Bahntrasse, die von Westen nach Nordosten durch das Stadtgebiet verläuft, sowie innerhalb des 500-m-Randstreifens zur Bundesautobahn A 3. Darüber hinaus werden Potenziale in Gewerbe- und Industriegebieten angegeben (LANUK NRW, 2025 c). Diese Flächen würden jedoch mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds oder der Inanspruchnahme von Waldflächen einhergehen. Die Flächen in den Gewerbegebieten wurden bereits in Anspruch genommen. Im Vergleich ist die verfahrensgegenständliche Fläche, die durch anthropogene Nutzungen vorbelastet und von außen nur eingeschränkt einsehbar ist, daher zu bevorzugen.

## 9.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 e)

Im Rahmen der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sollen die Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB beschrieben werden. Gemeint sind hiermit die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Sie wurden bereits in Kapitel 9.2.6 untersucht. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

## 10 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

### 10.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von relevanten Gutachten, durch Informationssysteme des LANUK NRW sowie anhand von weiteren Quellen, die im Umweltbericht aufgeführt sind. Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Für die Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

### 10.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 b)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 3 b zum BauGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben. Zweck dieser Beschreibung ist es, das Monitoring gemäß § 4c BauGB für die Gemeinde vorzustrukturieren. Anders als bei der Überwachung nach § 4c BauGB, in deren Rahmen insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eingegangen werden soll, werden bei der Vorstrukturierung alle geplanten Überwachungsmaßnahmen aufgelistet. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen orientieren sich an den zuvor ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Vorstrukturierung der Überwachungsmaßnahmen			
Erheblich betroffene Schutzgüter	Zu überwachende Maßnahme		Zeitpunkt und Art der Überwachung
	Code	Bezeichnung	
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden	E1	Bauzeitenregelung	Unregelmäßige Kontrolle vor den Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima	E2	Anlage und Pflege als extensives Grünland	Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Boden, Wasser	E3	Vorsorgender Bodenschutz	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Landschaftsbild	E4	Beschränkung der Modulhöhe	Bauantragsverfahren
Bodendenkmäler	E5	Meldung archäologischer Funde	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen/Fotodokumentation

Tabelle 8: geplante Überwachungsmaßnahmen

### 10.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 c)

Mit dem zugrunde liegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Ohne gesonderte Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaftsbild, Mensch und Bodendenkmäler zunächst nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund werden verbindliche Kompensationsmaßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Hierzu gehören die zeitliche Beschränkung von Baufeldfreimachung und Baubeginn, Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes, die Beschränkung der Aufbauhöhe der PV-Module sowie die Meldung von Bodendenkmälern.

Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden als extensives Grünland entwickelt, hierdurch wird das Plangebiet in Hinblick auf die Pflanzengesellschaften insgesamt aufgewertet. Anhand einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 wurde eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten ausgeschlossen. Damit das Risiko eines Tötungstatbestands ausgeschlossen werden kann, wurden Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist gering. Zwar werden ca. 60 % der Fläche für eine Überbauung mit PV-Modulen vorgesehen, jedoch wird hiervon nur ein minimaler Wert für die Metallunterkonstruktion tatsächlich versiegelt. Vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet künftig als ASB im Regionalplan festgelegt werden soll und die Inanspruchnahme der Fläche somit bereits vorabgewogen wurde, ist der Eingriff insofern als nicht erheblich zu bewerten.

Im Plangebiet sind schutzwürdige Böden vorhanden. Die Bodenstruktur wird jedoch nur in geringem Maß verändert. Durch vorsorgliche Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Mit Schadstoffeinträgen in den Boden ist beim Betrieb einer PV-FFA nicht zu rechnen.

Oberflächengewässer oder wasserrechtliche Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers kann aufgrund der fehlenden natürlichen Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten ebenso ausgeschlossen werden. Mit Beeinträchtigungen durch Hochwasser und Starkregen ist nicht zu rechnen. Daher ist von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser auszugehen und baubedingte Auswirkungen in Form von Versiegelung werden als nicht erheblich erachtet.

Insgesamt leistet das Planvorhaben einen positiven Beitrag zur Klimawende durch die Produktion von regenerativer Energie. Das Anlegen von extensivem Grünland fördert zudem die Bindung von CO<sub>2</sub>, wodurch das Planvorhaben die Schutzgüter Luft und Klima insgesamt positiv unterstützt.

Das Plangebiet selbst besitzt keine Bedeutung für die Naherholung. Durch die Gehölzstrukturen, die das Plangebiet im Westen, Nordwesten und Osten umgeben werden die Auswirkungen der Veränderungen im Plangebiet auf das Landschaftsbild zumindest gemindert. Durch die Festsetzung einer maximalen Aufbauhöhe werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zusätzlich verringert.

Der Betrieb des Vorhabens wird vereinzelte Emissionen in Form von Reflexionen bei niedrigen Sonnenständen auslösen. Aufgrund der Gehölzstrukturen wirken sie sich jedoch größtenteils nicht auf umliegende Verkehrsstrassen aus. Im Rahmen eines vollumfänglichen Blendgutachtens konnten

Störwirkungen auf die umliegenden Wohnnutzungen, Verkehrsstrassen sowie den Flughafen Köln/Bonn ausgeschlossen werden.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmalern sind – mit Ausnahme des Kulturlandschaftsbereichs „Lüderich, Kupfersieferbachtal“ – nicht gegeben. Die Ziele des Kulturlandschaftsbereichs sind hauptsächlich für direkte Eingriffe empfindlich. Das Wahre als landschaftliche Dominante wird ebenfalls nicht infrage gestellt, da keine raumwirksame Planung oder besonders hohe bauliche Anlagen im Plangebiet vorgesehen sind. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht erkennbar.

## 11 REFERENZLISTE DER QUELLEN

### RECHTSGRUNDLAGEN

- (BauGB) Baugesetzbuch vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3.634) in der zur Zeit des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- (BauNVO) Baunutzungsverordnung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3.786) in der zur Zeit des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- (PlanzV 90) Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) in der zur Zeit des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- (GO NRW) Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen laut Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV NW S. 666) in der zur Zeit des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.
- (BauO NRW) Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen laut Bekanntmachung vom 21. Juli 2018 (GV NRW S. 421) in der zur Zeit des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.

### SONSTIGE QUELLEN

- Bezirksregierung Köln. (2018). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Köln. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (September 2024). Regionalplan Köln (Entwurf). Blatt 05 Leverkusen/Köln/Rheinisch-Bergischer Kreis. Köln: Bezirksregierung Köln, Dezernat 32.
- BfN. (2025). Biologische Vielfalt. Abgerufen am 25. April 2025 von Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt>
- BMUV. (12. März 2024). Flächenverbrauch – Worum geht es? Abgerufen am 25. April 2025 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>
- BMUV. (o. D.). Was sind Hochwasserentstehungsgebiete und wie wirken sie? Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/FA448>
- BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07. (2008). Darlegungsanforderungen bei faktischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- Deutscher Bundestag. (7. Juli 2022 a). Osterpaket zum Ausbau erneuerbarer Energien beschlossen. Abgerufen am 5. Dezember 2024 von [bundestag.de](http://bundestag.de): <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw27-de-energie-902620>
- 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. Dezember 2024 von Deutscher Bundestag: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/016/2001630.pdf>
- Dr. Busse, J., et al. (2013). Die Umweltprüfung in der Gemeinde, 2. Auflage. rehm.
- DWD. (o. D.). Verdunstung. Abgerufen am 25. April 2025 von Deutscher Wetterdienst: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102868&lv3=102900>

- Ernst, W., Zinkhahn, W., Bielenberg, W., & Krautzberger, M. (2019). Baugesetzbuch Band I–VI, Kommentar. C.H.Beck.
- Fraunhofer ISE. (1. Mai 2022). Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Freiburg: Fraunhofer ISE.
- GD NRW. (2024 a). Übersicht zur Bodenkarte von NRW 1 : 5.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2024 b). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (3. April 2025). Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – 2024 Auflage 3.2. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- Goldschmidt. (4. Juni 2025). Archäologische Recherche und planungsrechtliche Prognose/denkmalrechtliche Wertung Rösrath, PV-Freiflächenanlage Münchenberg. Düren: Goldschmidt Archäologie & Denkmalpflege.
- Haacken. (11. Juli 2025 a). Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr.134 „PV-Freiflächenanlage Münchenberg“ in Rösrath. Solingen: INGENIEURBÜRO + LANDSCHAFTSARCHITEKTUR Dipl. Ing. Ilona Haacken.
- Haacken. (5. Mai 2025 b). Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zur 38. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Nr. 134 „PV-Freiflächenanlage Münchenberg“ in Rösrath. Solingen: INGENIEURBÜRO + LANDSCHAFTSARCHITEKTUR Dipl. Ing. Ilona Haacken.
- KuLaDig. (o. D. [a]). Bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich Königsforst – Wahner Heide – Siegburg (KLB 22.06). Abgerufen am 10. Dezember 2024 von Kultur.Landschaft.Digital: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080730-0164>
- KuLaDig. (o. D. [b]). Lüderich, Kupfersieferbachtal (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln 390). Abgerufen am 10. Dezember 2024 von Kultur.Landschaft.Digital: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-252311>
- KuLaDig. (o. D. [c]). Wasserburgen an der Sülz (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Köln 391). Abgerufen am 10. Dezember 2023 von Kultur.Landschaft.Digital: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-252293>
- Land NRW. (2025). TIM-online 2.0. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Bezirksregierung Köln, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUK NRW. (2025 a). Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUK NRW. (2025 b). Emissionskataster Luft NRW. Abgerufen am 7. Oktober 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen: <https://www ekl.nrw.de/ekat/>
- LANUK NRW. (2025 c). Energieatlas NRW. Abgerufen am 21. Mai 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: [https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte\\_solarkataster](https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster)

- Lütkes/Ewer. (2018). Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage. München: Verlag C.H.Beck oGH.
- LVR. (o. D.). Naturpark Bergisches Land. Abgerufen am 7. Januar 2025 von Landschaftsverband Rheinland. LVR-Fachbereich Regionale Kulturarbeit: [https://naturparke-rheinland.lvr.de/de/naturparke/bergisches\\_land/bergisches\\_land\\_1.html](https://naturparke-rheinland.lvr.de/de/naturparke/bergisches_land/bergisches_land_1.html)
- 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. (2025 a). ELWAS-WEB – Wasserdaten NRW. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>
- MUNV NRW. (2025 b). Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 15. Oktober 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.umweltportal.nrw.de/karten?lang=de>
- MUNV NRW. (o. D.). Flächenportal NRW. Wissenswertes zum Flächenverbrauch in NRW. Abgerufen am 25. April 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.flaechenportal.nrw.de/indexd61c.html?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 Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N. (2016). Erheblichkeit fehlender Angaben umweltbezogener Informationen.
- OVG NRW, Urteil vom 21. März 2024 – 11 D 133/20.NE. (2024).
- Rheinisch-Bergischer Kreis. (März 2024). Landschaftsplan „Südkreis“ (Vorentwurf). Stadtgebiete Bergisch Gladbach, Overath und Rösrath. Bergisch Gladbach: Der Landrat des Rheinisch-Bergischen Kreises, Amt 67 Planung und Landschaftsschutz.
- Stiftung Rheinische Kulturlandschaft. (o. D.). G1 Extensive Wiesen. Abgerufen am 9. Januar 2025 von Stiftung Rheinische Kulturlandschaft: <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g1-extensive-wiesen/>
- TERRA. (2025). Gutachten über geotechnische Untersuchungen Errichtung einer Photovoltaik-Anlage Schönrather Straße. Neuss: TERRA Umwelt Consulting GmbH.
- TÜV Rheinland. (2025 a). Bericht. Quick-Check Blendung für die Freiflächenanlage Rösrath, Nordrheinwestfalen, Deutschland. Köln: TÜV Rheinland Solar GmbH.
- TÜV Rheinland. (Juni 2025 b). Bericht. Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Rösrath, Deutschland (Bericht-Nr. DE25EODE 001). Köln: TÜV Rheinland Solar GmbH.
- Umweltbundesamt. (14. November 2022 a). Die Treibhausgase. Abgerufen am 25. April 2025 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase>

- Umweltbundesamt. (9. Dezember 2022 b). Feinstaub. Abgerufen am 25. April 2025 von Umweltbundesamt:  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub>