



Stadt Radevormwald

Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"

Beschlussfassung gemäß § 10 BauGB



Juni 2024

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
1.1	Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung	1
1.2	Städtebauliches Erfordernis und Standortwahl	2
1.3	Inanspruchnahme von Flächen für die Landwirtschaft	4
1.4	Lage und Planungsgrundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereiche Grüne“	5
1.5	Zu berücksichtigende Planungsvorgaben	6
2.0	Beschreibung des Plangebietes und dessen Umgebung	7
2.1	Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes	7
2.2	Anlagenkonzept	9
3.0	Inhalte des Bebauungsplans	11
3.1	Art der baulichen Nutzung	11
3.2	Maß der baulichen Nutzung	12
3.2.1	Grundflächenzahl	12
3.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	12
3.3	Bauweise / Baugrenze	12
3.3.1	Überbaubare Fläche	12
3.4	Verkehrsflächen	13
3.5	Vorkehrungen zum Blendschutz	13
3.6	Maßnahmen oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
3.7.a	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Be- pflanzungen	14
3.7.b	Fläche mit Bindungen für Bepflanzung	14
3.8	Leitungsrecht	14
4.0	Schmutz- und Regenwasser	15
5.0	Trink- und Löschwasserversorgung, Telekommunikation	15
6.0	Kampfmittel und Altlasten	15
7.0	Abfall	15
8.0	Immissionsschutz	15
9.0	Einsatz von erneuerbaren Energien, Auswirkungen auf den Klimawandel	15
10.0	Denkmalschutz	16
11.0	Städtebauliche Daten	16
12.0	Kosten	16

Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6

Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"

1.0 Vorbemerkungen

1.1 Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung

Die Stadt Radevormwald beabsichtigt mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ eine ca. 7 Hektar große Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG städtebaulich zu sichern. Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Radevormwald und umfasst in der Flur 11 die Flurstücke 268, 270 und 273 sowie in der Flur 17 die Flurstücke 24, 291, 1110 und 1472. Die Fläche wird heute maßgeblich von einem intensiv gemähten (untergeordneten beweideten) Grünland eingenommen.

Die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG ist ein 1905 gegründetes mittelständiges Unternehmen, welches seit 1926 in Radevormwald ansässig ist. Das Produktportfolio setzte sich ursprünglich aus Steckdosen, ergänzt um Schalter und seit den 1990er-Jahren zunehmend aus Smart-Home-Modulen zusammen. Mit 1250 Mitarbeitern zählt GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG heute zu den führenden mittelständischen Unternehmen der deutschen Elektroindustrie. Branchenbedingt gehört es zu den energieintensiven Betrieben, ist jedoch aufgrund des Gesamtanspruches seit Jahren stark daran interessiert, den Verbrauch effizienter zu machen. **Vor allem der Campus „Röntgenstraße“ erfüllt hier hohe Standards.** Der Firma ist es in den letzten 4 Jahren gelungen, den Jahresverbrauch erheblich zu beschränken. GIRA will mit dem hier vorliegenden Projekt den nächsten Schritt gehen und sich ein Stück unabhängiger vom Strommarkt und der Stromerzeugung durch Gas in den beiden vorhandenen Blockheizkraftwerken machen. Alternativen hierzu liegen nicht vor.

Der Einsatz von Windkraftanlagen und alternativen Photovoltaik-Anlagen wurde am Standort Radevormwald intensiv untersucht und bewertet. Windkraftanlagen lassen sich aufgrund der landespolitisch geforderten hohen Anforderungen (z.B. Abstandsflächen) auf den zur Verfügung stehenden Flächen nicht realisieren. Im Bereich Campus „Dahlienstraße“ können dachgestützte Solaranlagen auf dem Gebäudebestand installiert werden. Hier ist maximal eine Jahresleistung von 800 – 900 kWp (ca.0,8 bis 0,9 MWp) möglich. Ebenfalls untersuchte Carportanlagen mit PV-Modulen sind aufgrund der zusätzlichen erforderlichen Baumaßnahmen nicht wirtschaftlich realisierbar.

Vor diesem Hintergrund möchte GIRA auf dem betriebseigenen Grundstück an der „Grüne“ auf rund 70.000 m² eine PV-Freiflächenanlage errichten, die bis zu ca. 7,9 GWh Strom pro Jahr erzeugt. Hierdurch ist es der Firma möglich, eine zukunftsfähige Standortsicherung durch den Einsatz erneuerbarer Energien zu betreiben. Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Der

Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für den Bereich um das Plangebiet maßgeblich gewerbliche Bauflächen und auf 430 m² Flächen für die Landwirtschaft dar.

Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Radevormwald die landesplanerische Anfrage gemäß § 34 Landesplanungsgesetz gestellt und vorab den Oberbergischen Kreis um eine erste Stellungnahme gebeten.

Mit Schreiben vom 15.02.2023 teilte die Bezirksregierung Köln, Dezernat 32, mit, dass gegenüber der Planung keine raumordnerischen Bedenken erhoben werden. Die Anpassung an die rechtswirksamen Ziele der Raumordnung wurden in diesem Schreiben bestätigt.

Auch seitens des Oberbergischen Kreises wurden mit Schreiben vom 14.02.2023 keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erhoben.

Vor diesem Hintergrund hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Radevormwald am 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ gefasst. Im gleichen Termin ist auch die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ beschlossen worden. Diese wird im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan vollzogen und sieht die notwendige Änderung der bestehenden Darstellung des Flächennutzungsplanes „gewerbliche Baufläche“ untergeordnet Fläche für die Landwirtschaft in ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage vor. Mit dieser Vorgehensweise wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen. Die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 06.03.2024 genehmigt.

Die beiden Beteiligungsverfahren wurden vollzogen. Im Zuge der zweiten Behördenbeteiligung forderte der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen die Erstellung eines Blendschutzgutachtens sowie eine geringfügige Umgestaltung der Einfahrt. Als Ergebnis des Blendschutzgutachtens ist zur Vermeidung von erheblichen Blendwirkungen ein 2 m hoher Blendschutzzaun in der Planung festzusetzen. Die Stellungnahme des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen wurde mit dem Landesbetrieb erörtert, die Ergebnisse wurden als Verbesserung der städtebaulichen Situation in die Planung integriert. Zusätzlich liegen der Beschlussfassung die abgewogenen Äußerungen, Erörterungen und Stellungnahmen der Beteiligungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ und dem dazugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde.

1.2 Städtebauliches Erfordernis und Standortwahl

Das Plangebiet ist im Eigentum der Mutterfirma der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, der GAV GmbH & Co. KG. Sie wird der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG. über eine dingliche Sicherung im Grundbuch ein uneingeschränktes Verfügungsrecht über die Fläche bis zum Satzungsbeschluss einräumen. Die Fläche wurde seit Erwerb als Flächenbevorratung für die Firmenentwicklung und Standortsicherung in Radevormwald vorgehalten. Eine von

GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG durchgeführte Alternativenprüfung ergab, dass im Firmenbestand zu diesem Standort keine anderen Alternativen bestehen.

Bis zur Klärung der Flächennutzung durch die Firmenleitung wurde der Bereich zur Mahdgutgewinnung (untergeordnete Beweidung) an Landwirte verpachtet. Die Pachtverträge wurden beendet. Die gegenwärtige Nutzung wird im gegenseitigen Benehmen geduldet (weitergehende Erläuterungen siehe Kapitel 1.3).

Die städtebauliche Sicherung des Vorhabens wird somit über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 mit dem dazugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan gewährleistet. Eine Standortalternative existiert im Stadtgebiet von Radevormwald nicht.

Zur Erschließung der Photovoltaikanlage muss der Vorhabenträger eine Änderung der fernstraßenrechtlichen Genehmigung der Zufahrt beantragen, was im Zuge des Planverfahrens erfolgt. Ferner sind für das Vorhaben der § 9 des Bundesfernstraßengesetzes, insbesondere die Abs. 1,2 und 7 beachtlich.

Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

§ 9 Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen

(1) Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung von bis zu ... 20 Meter bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn...

(2.) Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn

1. bauliche Anlage längs ... der Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen....

(7) Die Absätze 1 bis 5 gelten nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplanes entspricht (§ 9 des Baugesetzbuchs), der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist.

Vor diesem Hintergrund werden die relevanten Bereiche der B 229, gemäß § 12 Abs. 4 BauGB, in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, nicht jedoch in den Vorhaben- und Erschließungsplan, integriert. Es ist vorgesehen, parallel zum Beteiligungsverfahren den Straßenbaulastträger gesondert auszuschreiben, um die notwendigen Genehmigungen für das Bauleitplanverfahren zu erhalten.

1.3 Inanspruchnahme von Flächen für die Landwirtschaft

Bis auf einen kleinen Randbereich im Südwesten, in dem eine Lagerfläche, teils mit Ödlandcharakter und rückwärtiger Garten-/Grillfläche vorhanden ist, wird der gesamte Änderungsbereich überwiegend von Wiesenflächen untergeordnet im Westen von einer Weidefläche eingenommen, die nach Auskunft der Firma GIRA Giersiepen GmbH & CO. KG als häufig gemähtes Grünland anzusprechen sind.

Die Grünlandflächen wurden als Reserveflächen zur Standortsicherung der Firma GIRA Giersiepen GmbH & CO. KG durch ihre Tochter, die GAV GmbH & Co. KG, erworben. Für die regelmäßige Mahd der Flächen wurden Pachtverträge mit Landwirten geschlossen, mit der Option die Pacht zu beenden, wenn die Fläche zur Standortsicherung der Firma notwendig werden. Vor dem Hintergrund der drastisch steigenden Energiepreise und dem hohen Strombedarf, den die Firma benötigt, wurde seitens der Firmenleitung im Jahr 2022 beschlossen, auf den Flächen eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, um einen großen Teil des Strombedarfes der Firma zukunftsicher durch regenerative Stromgewinnung abdecken zu können. Eine Alternativenprüfung wurde seitens der Firma vorgenommen. Es gibt keinen Alternativstandort in Firmenbesitz. Die Anlage soll die beiden Produktionsstätten im Bereich „Röntgenstraße“ und „Alte Landstraße“ versorgen und liegt für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage somit auch noch in relativer Nähe zu den eigentlichen Abnahmestellen. Bezüglich des Flächennutzungsplanes wird hier auf 69.588 m² gewerbliche Baufläche und auf 430 m² Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die 430 m² sind für eine landwirtschaftliche Produktion von untergeordneter Bedeutung. Wie im Eingangskapitel schon erläutert, sind die Pachtverträge mit den Landwirten gekündigt worden, die gegenwärtige Mahd (Beweidung), die durch die Landwirte durchgeführt wird, folgt unter Duldung der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG. Bedenken gegen diese Regelungen wurden nicht erhoben. Existenzgefährdungen landwirtschaftlicher Vollerwerbs- oder Nebenerwerbsbetrieben sind nicht gegeben.

Am 28.07.2023 teilte die Landwirtschaftskammer von NRW folgendes mit: „Durch die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplanes werden landwirtschaftliche Belange insoweit nicht berührt, als dass es sich bei der betroffenen Fläche um als im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesene, gewerbliche Bauflächen handelt.“

Die Landwirtschaftskammer Rheinland verweist aber darauf, dass es sich grundsätzlich bei den 7 ha um ein landwirtschaftlich hervorragend zu bewirtschaftendes Areal handelt.

Von dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaikfreiflächenanlage „Bereich Grüne“, ist ein Milchviehbetrieb mit Flächen im Umfang von 4,6 ha betroffen. Das vom gleichen Landwirt bewirtschaftete Flurstück 27 in der Flur 17 ist nach der Umsetzung der Maßnahme für den Landwirt deutlich schwieriger zu erreichen. Die Erreichbarkeit ist jedoch gewährleistet. Die gesamte überplante Fläche wird aktuell weiterhin von 2 landwirtschaftlichen Betrieben genutzt. Eine landwirtschaftliche Nutzung mit ernst zu nehmender Gewinnerzielung ist nach

Durchführung des Vorhabens nicht mehr möglich. Eine zweimalige Mahd ist nicht durchführbar, es sei denn es erfolgt eine Handmahd. Die einzige realistische landwirtschaftliche Nutzung dürfte in einer Beweidung durch Schafe erfolgen. Die landwirtschaftliche Wertschöpfung dieser Fläche ist daher als äußerst gering einzustufen.

Die Inanspruchnahme durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Eigentum der Firma ist jedoch zwingend erforderlich, da die hohen Stromkosten die Produktion am Standort Radevormwald gefährden. Für die Unterhaltungspflege der Anlage ist eine max. zweimalige Mahd festgesetzt. Dabei ist das Mähgut abzutransportieren. Alternativ sind Schafbeweidungen 2-mal pro Jahr möglich. Seitens der Firma wird überlegt, ob diese ggf. durch Schafhalter oder mit veränderten Pachtverhältnissen durch die ursprünglichen Pächter erfolgen soll. Dies ist auch von zukünftigen Vertragsverhandlungen abhängig. Der Einsatz von schweren Maschinen zur Mahd ist im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand nicht möglich. Die Photovoltaikanlage lässt jedoch eine „extensive“ landwirtschaftliche Nutzung zu und bewirkt einen Ausgleich auf der Fläche.

Die Inanspruchnahme der Flächen ist somit aus einer raumordnerischen und städtebaulichen Sicht tragbar.

1.4 Lage und Planungsgrundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereiche Grüne“

Die Planung basiert auf der örtlichen Vermessung des Vermessungsbüros Udo Stichling und umfasst in der Gemarkung Radevormwald in der Flur 11 die Flurstücke 268, 270 und 273 sowie in der Flur 17 die Flurstücke 24, 291, 1110 und 1472, mit einer Gesamtgröße von 70.188 m² für den Vorhaben- und den Erschließungsplan.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt zusätzlich die Straßenbegrenzungslinie der B 229 fest.¹ Diese verläuft entlang der Grenze der Flurstücke 846,799 und 800 der Flur 17. Zusätzlich wird das Flurstück Nr. 847 in der Flur 17, welches zwischen der Straßenbegrenzungslinie und dem Vorhaben- und Erschließungsplan liegt, mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst somit eine Fläche von 70.261m².

¹ Empfehlung Baumeister Rechtsanwälte

1.5 Zu berücksichtigende Planungsvorgaben

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan legt Radevormwald als Mittelzentrum fest. Der Bereich um Radevormwald wird als Siedlungsraum (inkl. großflächige Infrastruktureinrichtungen) dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt für und um das Plangebiet „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ dar. Die B229 wird als Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr dargestellt.

Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald

Der Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen untergeordnet (ca. 430 m²) Flächen für die Landwirtschaft dar. Unmittelbar im Süden grenzt die B229 als Straße für den überörtlichen Verkehr an. Nach Westen und Osten wird das Plangebiet ebenfalls von gewerblichen Bauflächen umgeben. Nördlich werden im Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Wald dargestellt. Im Süden sind großflächig ebenfalls gewerbliche Bauflächen, im Südosten, südlich der B229, auch gemischte Bauflächen mit Kirchen und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen dargestellt.

Die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Radevormwald wird eine Umwidmung von gewerblichen Bauflächen und untergeordnet Fläche für die Landwirtschaft in ein Sondergebiet PV-Freiflächenanlagen beinhalten.

Bebauungsplan

Ein Bebauungsplan existiert im Bereich des Plangebietes nicht. Für den Bereich des Plangebietes liegt jedoch ein Aufstellungsbeschluss vom 01.12.2010, für den Bebauungsplan Nr. 102 – Gewerbegebiet Ost, Teilabschnitt 2 „Bereich Grüne“ vor. Ziel dieser Bauleitplanung war es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von gewerblich-industriellen Nutzungen zu schaffen. Konkreter Anlass für die Aufstellung war eine vorgesehene Verlagerung von Unternehmensbereichen sowie eine Erweiterung des Betriebes der GIRA Giersiepen GmbH & CO. KG. Im Verlauf des Verfahrens stellte sich jedoch heraus, dass die Firma GIRA das ehemalige ALDI-Gelände an der Röntgenstraße erwerben und entwickeln konnte. Von der Ansiedlung im „Bereich Grüne“ wurde somit Abstand genommen. Der Aufstellungsbeschluss vom 01.12.2010 wurde in der Sitzung am 09.03.2023 aufgehoben.

Schutzgebiete

Für den Bereich des Plangebietes liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor. Im Norden grenzt das Plangebiet an das Landschaftsschutzgebiet 4709-0012 Landschaftsschutzgebiet – Radevormwald mit einer Fläche von 4.129 Hektar.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 11, Radevormwald des Oberbergischen Kreises, welcher dort bis auf Ausnahme eines kleinen Teilbereiches das Entwicklungsziel 7 (Erhaltung bis zur baulichen Nutzung) darstellt. Die Inhaltsbestimmung des rechtsgültigen Landschaftsplanes treten erst mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes außer Kraft. Die Belange des Landschaftsschutzes stehen somit dem Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne" nicht entgegen.

Weitere Schutzgebietsausweisungen liegen im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

2.0 Beschreibung des Plangebietes und dessen Umgebung

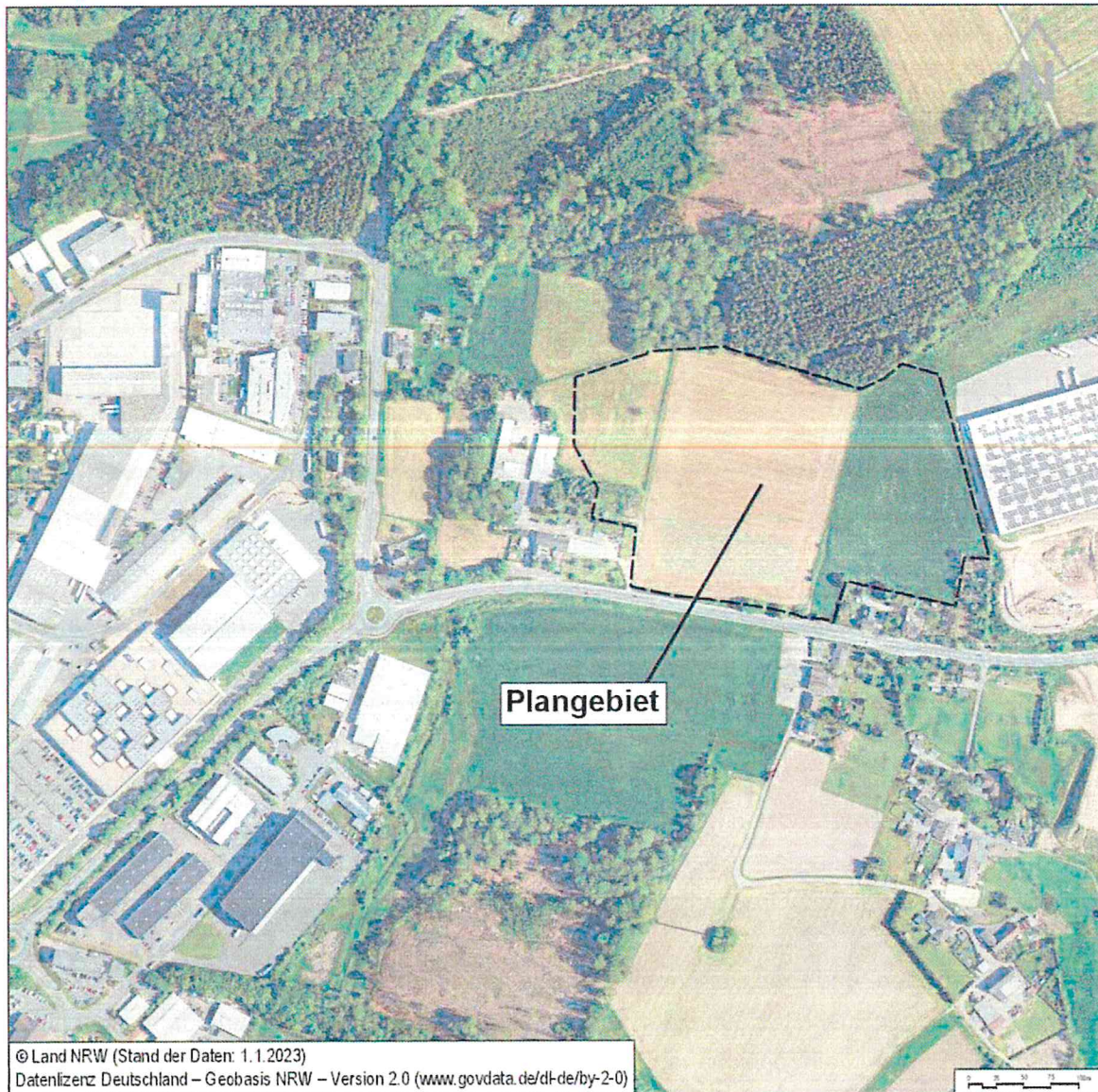
2.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes

Das Plangebiet ist eine nach Südwesten von etwa 396 m NHN auf 376 m NHN einfallende Fläche, die von einem Intensivgrünland eingenommen wird. Auf den Wiesenflächen befindet sich 4 Einzelbäume sowie an der B 229 im Bereich der Bushaltestelle und westlich davon eine Baumheckenstruktur. Die Südgrenze verläuft weitgehend entlang der B229. Im Südosten liegen Wohngebäude mit Gärten und schrebergartenähnlichem Grundstück, deren Gehölzbestände eine visuelle Abgrenzung zu dem zukünftigen Plangebiet bilden. Im Westen grenzen kleinere Gewerbeflächen, Lagerflächen mit rückwärtig genutzten Garten- und Grillbereichen an das Plangebiet bzw. reichen in dieses hinein. Im Nordwesten prägen erst ein hochwertiger Eichenbestand, westlich davon Schlagfluren mit älteren Rotbuchenreihen und im Osten das Zentrallager von ALDI die Grenzen zum Plangebiet.

Der dem Vorhaben- und Erschließungsplan vorgelagerte Bereich der B 229 umfasst den Rad-/Gehweg, Teile der Bushaltestation, den Graben zwischen Rad-/Gehweg und dem zukünftigen Gelände der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie die B 229 mit ihren Fahrspuren, dem Bankett und den südlich angrenzenden Straßenböschungen.

Dem Plangebiet ist insgesamt nur eine mäßige ökologische Bedeutung beizumessen. Bezüglich der Ansprache zur Artenschutzprüfung Stufe 1 konnten bei den Vor-Ort-Begehungen keine Anzeichen auf essenzielle Habitatstrukturen planungsrelevanter Arten angetroffen werden. Dies gilt sowohl für die Faunistik als auch für die wenigen unter dem besonderen Artenschutz stehenden Pflanzenarten.

Der gesamte Bereich ist visuell eher gewerblich-ländlich geprägt und weist keine hohen landschaftsvisuellen Sensibilitäten auf. Als Besonderheit muss im Plangebiet der Verlauf einer Fern-Gasleitung von Open Grid Europe GmbH berücksichtigt werden. Diese verläuft zentral östlich von Nord nach Süd sowie im Norden von West nach Ost und weist einen insgesamt 10 m breiten Schutzstreifen auf.



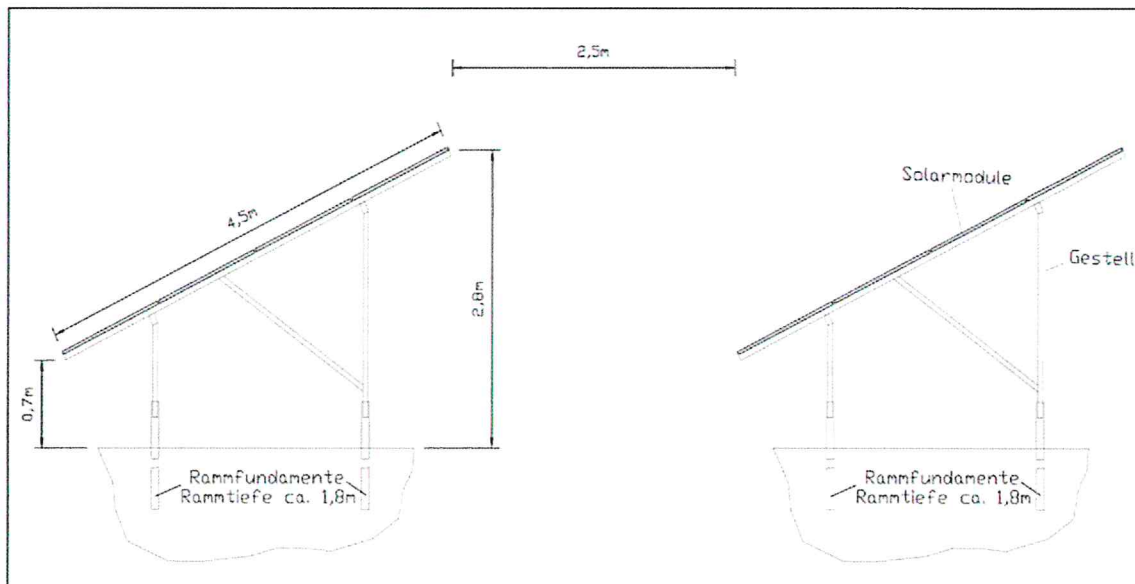
2.2 Anlagenkonzept

Die Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage verläuft in zwei unabhängigen Planungsbereichen, die jedoch funktional zusammengehören. Dies ist die Verlegung der Stromleitungen von der Anlage zum Übergabepunkt im Bereich der „Justus-von-Liebig-Straße“, von wo aus dann die einzelnen Firmenzweige mit Strom versorgt werden. Auf Basis der Vorgespräche zur Planung ist eine Realisierung der Stromleitung möglich. Diese erfolgt außerhalb des B-Planverfahrens und wird unter anderem planerisch durch das Büro Donner und Marenbach Ingenieure für Bauwesen begleitet.



Verlauf der Leitung außerhalb des Plangebietes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die eigentliche Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet. Den Ansatz für das Anlagenlayout bildet eine maximale Energiegewinnung auf der Fläche. Das im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellte Anlagenkonzept basiert auf verschiedenen Berechnungen der AB Progressio GmbH und sieht eine Ausrichtung der Modulreihen in Nord-Süd-Richtung vor. Die Modulreihen werden in einem Abstand von 2,50 m und einem Neigungsverhältnis von 25° Grad errichtet. Somit reichen sie bei einer Länge von knapp 4,50 m zwischen ca. 70 cm bis 2,80 m über das Gelände. Die Tische, auf denen die Module befestigt werden, werden gespießt. Die Rammtiefe reicht bis ca. 1,80 m. Die Spieße sind voraussichtlich quadratisch und weisen Seitenlängen von 15 cm auf. Für die gesamte, fast 7 ha große Anlage wird hierdurch eine minimale Flächenversiegelung von ca. 500 m² induziert.



Aufbau – Seitenansicht, Quelle: AB Progressio GmbH

Die notwendigen Wechselrichter werden im Bereich der Module angebracht. In der Anlage werden 3 Kompaktstationen von 5 m x 4 m Grundfläche und 3 m Höhe aufgestellt.

Hier sind unter anderem die Transformatoren mit den notwendigen Schaltanlagen untergebracht. Die Übergabestation weist eine Dimension von 10 m x 5 m x 3 m auf. Über diese wird die gewonnene Energie der Anlage in das Mittelspannungsnetz eingeleitet. Zusätzlich werden in der Anlage Masten zur Videoüberwachung von maximal 8 m Höhe errichtet.

Die gesamte Anlage wird eingezäunt (Stabgitterkonstruktion). Das Tor wird im Bereich der heutigen Zufahrt zur B229 errichtet. Es wird so ausgestaltet, dass Blendwirkungen gegenüber der B 229 ausgeschlossen werden können. Entlang der B 229 und zu den Nachbarn wird auf Basis des Blendschutzgutachtens der Zaun als Blendschutzzaun ausgestaltet. Entlang der B 229 wird der Blendschutzzaun durch vorgepflanzte Strauchgruppen visuell eingebunden. Einer Verminderung der Blendwirkung wird zusätzlich durch die Verwendung von blendungsarmen Modulen. Die vorhandenen Gehölze im Bereich der B 229 werden erhalten. Weitere Anpflanzungen sind seitens der Fa. GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG nicht vorgesehen. Die mit Straßen NRW abgestimmte Zufahrt und die innere Erschließung zum Brandschutz wird durch eine private Erschließungsstraße, die im Bereich des Sicherheitsstreifens der Open Grid Leitung zu liegen kommt, gewährleistet.

Die notwendigen Breiten und Radien für Unterhaltungs-, Reparatur- und potenziell Löschfahrzeuge sind bei der Ausgestaltung der Anlage berücksichtigt. Die Löschwasserversorgung wird gemäß Aussage der Firma GIRA gewährleistet. Hierzu hat es, gemäß Mitteilung der Firma von 24.08.2023, Rückmeldungen der Brandschutzbehörde des Kreises gegeben, die eingearbeitet wurden.

Die Anlage ist ausgesprochen unterhaltungsextensiv und somit wartungsfreundlich. Die vorhandenen Wiesenbestände sollen über entsprechende Entwicklungs- und Unterhaltungspflegen zu Extensivwiesen überführt werden. Hierzu wird festgesetzt, dass eine maximal 2-malige Mahd im Bereich der Wiesen erfolgt. Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ ist auch eine Beweidung durch Schafe, entsprechend einer zweimaligen Mahd pro Jahr möglich.

Der Baubeginn der Anlage erfolgt mit den notwendigen Fällarbeiten, wobei hier lediglich drei Bäume aus geringem und eine Esche aus mittlerem Baumholz sowie eine Weidenreihe betroffen sind. Düngegaben oder der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln sind nicht zulässig.

Die Verlegung der Leitung außerhalb des Plangebiets erfolgt so, dass mit Fertigstellung der Anlage, diese direkt an die Stromleitung angeschlossen werden kann. Für den Bau der Anlage ist eine Bauzeit von weniger als 4 Monaten zu veranschlagen.

3.0 Inhalte des Bebauungsplans

3.1 Art der baulichen Nutzung

Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO, welches der Nutzung erneuerbarer Energien, hier in Form von Gewinnung der Sonnenenergie dient. Im Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind folgende Nutzungen und Anlagen zulässig:

Alle für den Betrieb einer Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen wie:

- Photovoltaikmodule, Tische, Wechselrichter, Trafostationen, Kompaktstationen, Übergabestation, Batterien,
- Leitungsstränge, Zufahrten, Wartungsflächen, Videomasten und Einfriedungen.
- Zaun, für den zusätzlich Regelungen getroffen werden, um mögliche Blendwirkungen gegenüber der B 229 zu vermindern oder zu vermeiden.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl berücksichtigt das Gesamtmaß der baulichen Anlagen, die das Baugrundstück überstellen. Dabei wird nicht die reale Versiegelung in den Ansatz eingestellt, der aufgrund des „Spießens“ der Modultische ausgesprochen gering ist, sondern gemäß den gesetzlichen Vorgaben, jene Flächen, die die Anlage bei maximaler Ausdehnung auf / über der Erdoberfläche durch senkrechte Projektion aus dem „Weltall“ einnehmen wird. In diesem Falle müssen somit die Spiegelanlagen bei maximaler Ausdehnung zur Ermittlung der Grundflächenzahl berücksichtigt werden. Hinzu kommen der Zaun sowie die Kompaktstationen, die Übergabestation, die Kabel in der Erde, etc. Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 berücksichtigt diese bauliche Inanspruchnahme. Die reale Versiegelung umfasst hingegen weniger als 1000 m² bei insgesamt 70.188 m² Größe des Sondergebietes. Vor diesem Hintergrund wird die Möglichkeit des § 19 Abs. 4 BauNVO einer Überschreitung der Grundflächenzahl durch

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen im Sinne des § 14,
3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

nicht zugelassen.

3.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Da es sich bei der Photovoltaikanlage um eine Bodenanlage handelt, können die Höhen der baulichen Anlagen auf die Höhen der Solarmodule und der Kompaktstationen beschränkt werden, was in diesem Fall auf maximal 4 m über dem natürlichen Gelände fixiert wird. Ausnahme bilden die Masten zur Videoüberwachung, die auf maximal 8 m Höhe beschränkt werden. Mit diesen Festsetzungen wird die Anlage der vorhandenen Topografie angepasst, unter Berücksichtigung der Heckenpflanzung an der B 229 wird somit die Möglichkeit geschaffen, die Anlage gut in das örtliche Gepräge einzufügen.

3.3 Bauweise / Baugrenze

3.3.1 Überbaubare Fläche

Die überbaubare Fläche wird so festgesetzt, dass unter Wahrung der bauordnungsrechtlichen Mindestabstandsflächen eine maximale Flächenausschöpfung erzielt wird.

3.4 Verkehrsflächen

Die zukünftige Photovoltaikanlage grenzt unmittelbar an die B 229. Der relevante Streckenabschnitt liegt außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile einer Ortsdurchfahrt. Für diese Bereiche sind die Regelungen des § 9 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG), bauliche Anlagen an Bundesstraßen, beachtlich. Gemäß § 9 Abs. 1, FStrG, dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten Hochbauten jeder Art in einer Entfernung von bis zu 20 Meter nicht errichtet werden. Gemäß § 9 Abs. 2 Nr.1 des Bundesfernstraßengesetzes bedürfen bauliche Anlage längs von Bundesstraßen, außerhalb der zu Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Metern die Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen Bundesamtes. Die beiden oben genannten Abstände werden vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn gemessen. Von diesen Regelungen kann die Straßenbauverwaltung Ausnahmen genehmigen, wenn gemäß § 9 Abs 7, FStrG, die Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplanes entsprechen, der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegenen überbaubaren Grundstücksflächen enthält und das Verfahren unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist.

Vor diesem Hintergrund werden die relevanten Bereiche der B 229 gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 übernommen. Die Straßenbegrenzungslinie sowie das Flurstück 847 (Flur 17), das zwischen der Straßenbegrenzungslinie und dem Sondergebiet liegt, wird mit in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert. Das Flurstück 847, wird heute vom Gehölz im Straßenbereich geprägt. Es wurde somit als öffentliches Straßenverkehrsgrün festgesetzt. Die Zweckbestimmung ist die der grünordnerischen Gliederung. Im Bereich des Leitungsrechts (Schutzstreifen) dürfen kein Gehölz gepflanzt werden.

Diese Fläche ist nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans. Die Andienung der zukünftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde mit Straßen NRW abgestimmt. Gleiches gilt für die Errichtung der Modulreihen im Bereich der Anbauverbotszone.

3.5 Vorkehrungen zum Blendschutz

Zur Vermeidung von erheblichen Blendwirkungen wird auf Basis des Blendschutzgutachtens ein Blendschutzzaun festgesetzt. Das daran angebundene Tor wird ebenfalls sichtdicht ausgebildet.

3.6 Maßnahmen oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Photovoltaikanlage wird auf Grünlandflächen realisiert, die einer relativ intensiven Nutzung unterzogen (häufige Mahdgänge, Anzeichen auf Standweide) wurden. Es liegen keine Strukturen vor, die essenzielle Funktionen für planungsrelevante Arten aufweisen. Somit können die Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf wenige, aber essenziell wichtige Festsetzungen beschränkt werden. Dies ist die Fällzeitenregelung, die im Sinne des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG die Fällzeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März beschränkt. Ferner wird aus ökologischer Sicht vom Vorhabenträger und der Stadt Radevormwald ein Ausgleich auf der Fläche angestrebt. Dies kann nur durch eine Extensivierung der vorhandenen Wiesenbestände erfolgen, was mit einer maximal 2-maligen Mahd pro Jahr und zur Aushagerung der Fläche mit einem Abtransport des Mähgutes erzielt werden kann. Alternativ hierzu ist auch eine Beweidung mit Schafen 2-mal im Jahr möglich. Düngegaben und die Verwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln sind nicht zulässig. Mit der Umsetzung dieser Vorgaben kann ein Ausgleich auf der Fläche erzielt werden.

3.7.a Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung des Blendschutzzaunes werden entlang der B 229 gruppenweise Sträucher der Gehölzliste des Oberbergischen Kreises angepflanzt.

3.7.b Fläche mit Bindungen für Bepflanzung

Die vorhandenen Gehölzstrukturen im Bereich der B 229 sind zu erhalten. Bei Verlust einzelner Gehölzpflanze sind diese durch Anpflanzung von Sträuchern der Gehölzliste des Oberbergischen Kreises zu ersetzen.

3.8 Leitungsrecht

Die Ferngasleitung der Open-Grid GmbH wird durch ein Leitungsrecht geschützt, das deckungsgleich auf dem Sicherheitsstreifen der Leitung zu liegen kommt. Die Regelungen zum Sicherheitsstreifen sind beachtlich. Hier hat die Fa. GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG mit Open Grid alle notwendigen Vereinbarungen zur Umsetzung des Vorhabens getroffen.

4.0 Schmutz- und Regenwasser

Schmutzwasser fällt in der Anlage nicht an. Das Regenwasser wird breitflächig vor Ort versickert.

5.0 Trink- und Löschwasserversorgung, Telekommunikation

Eine Trinkwasserversorgung der Anlage ist nicht erforderlich. Die Löschwasserversorgung wird gewährleistet.

6.0 Kampfmittel und Altlasten

Es liegen keine Rückläufe vor, die Kampfmittel oder Altlasten im Bereich des Plangebietes deklarieren. Die Fläche stand seit Jahrzehnten unter landwirtschaftlicher Nutzung.

7.0 Abfall

Es entstehen keine Abfälle.

8.0 Immissionsschutz

Durch die Lage der Anlage und die festgesetzten Vorkehrungen zum Immissionsschutz bestehen keine Bedenken.

9.0 Einsatz von erneuerbaren Energien, Auswirkungen auf den Klimawandel

Der gesamte vorhabenbezogene Bebauungsplan dient der Gewinnung von regenerativen Energien. Er wirkt somit dem Klimawandel entgegen. Er ermöglicht der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG einen großen Teil des Strombedarfs durch den Einsatz von erneuerbaren Energien zu decken. Die gesamte Konstruktion und Ausrichtung der Anlage ist auf die zurzeit absehbaren Folgen des Klimawandels ausgerichtet.

10.0 Denkmalschutz

Seitens der Fachbehörden liegen keine Hinweise zu Bodendenkmälern vor.

11.0 Städtebauliche Daten

Geltungsbereich	70.261 m ²
Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage	70.188 m ²
Öffentliches Verkehrsgrün	73 m ²

12.0 Kosten

Alle Kosten, die mit der Durchführung des Verfahrens und der Umsetzung des Vorhabens verbunden sind, trägt die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co.KG. Zwischen der Stadt Radevormwald und dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag geschlossen, dessen maßgeblicher Bestandteil der Vorhaben- und Erschließungsplan bilden wird.

Aufgestellt:
Radevormwald, im Juni 2024

Radevormwald, den 09.07.2024

Der Bürgermeister
Im Auftrag



Burkhard Klein
Stadtplanungs- und Bauaufsichtsamt



**Umweltbericht zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6
Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"**



Juni 2024

Inhaltsverzeichnis

1.0	Inhalte der Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 und maßgebende gesetzliche Regelungen	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ und des Umweltberichtes	1
1.2	Bedarf an Grund und Boden	2
1.3	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	2
1.4	Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele	2
2.0	Beschreibung des Untersuchungsbereiches	2
3.0	Planungsvorgaben und Schutzgebiete	4
4.0	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	4
4.1	Vorhabenwirkungen	4
5.0	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich einer ersten Einschätzung der Beeinträchtigungswirkungen	6
5.1	Besonderer und allgemeiner Artenschutz	6
6.0	Wechselwirkungen	24
7.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
8.0	Risiken für die menschliche Gesundheit	25
9.0	Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete	25
10.0	Auswirkungen auf das Klima	25
11.0	Schwere Unfälle und Katastrophen	25
12.0	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	26

13.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	26
14.0 Zusammenfassung	26
15.0 Literatur-/Quellenverzeichnis/Referenzliste	29

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Anhang 2

Rechtliche Grundlagen

Anhang 3

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4710, Quadrant 3

Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"

1.0 Inhalte der Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 und maßgebende gesetzliche Regelungen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ und des Umweltberichtes

Die Stadt Radevormwald möchte mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ die städtebauliche Sicherung einer ca. 7 Hektar großen Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG vorbereiten. Das Sondergebiet liegt in der Gemarkung Radevormwald und umfasst in der Flur 11 die Flurstücke 268, 270 und 273 sowie in der Flur 17 die Flurstücke 24, 291, 1110 und 1472. Eine landwirtschaftliche Nutzung auf Pacht findet nicht mehr statt. Die Fläche wird heute maßgeblich von einem häufig gemähten Grünland (sowie im Westen einer Weide) eingenommen. Zusätzlich werden zur Abstimmung mit den zuständigen Straßenbaulastträgern die relevanten Bereiche an der B229 (Straßenbegrenzungslinie und ein Verkehrsgrün (Flurstück 847 in der Flur 17) in das Plangebiet aufgenommen.¹ Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für diesen Bereich gewerbliche Bauflächen, untergeordnet Fläche für die Landwirtschaft (ca. 430 m²) dar. Eine Anpassung an die städtebaulichen Ziele ist somit durch die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Diese sieht die Darstellung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlagen vor.

Die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG mit 1.250 Mitarbeitern zählt branchenbedingt zu den energieintensiven Betrieben. Sie ist jedoch aufgrund des Gesamtanspruches seit Jahren stark daran interessiert, den Verbrauch effizienter zu machen. So ist es vor diesem Hintergrund der Firma in den letzten 4 Jahren gelungen, den Jahresverbrauch an Strom erheblich zu beschränken. GIRA will sich mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage vom Strommarkt deutlich unabhängiger machen und einen großen Teil des Stromverbrauches durch den Einsatz regenerativer Energien, hier in Form einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, mit einer Jahresleistung

¹ Diese bleiben unverändert und sind vor diesem Hintergrund in der nachfolgenden Betrachtung von untergeordneter Bedeutung.

von ca. 7 GWh substituieren. Städtebaulich wird das Vorhaben durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ gesichert. Das Verfahren wird im Regelverfahren vollzogen, sodass hierzu auch ein Umweltbericht erforderlich wird.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Größe des Plangebietes:	70.261 m ²
Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen:	70.188 m ²
Öffentliches Verkehrsgrün ²	73 m ²

1.3 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Da der "Katalog" der festgelegten Ziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen Umwelt, Natur und Denkmalschutz ausgesprochen umfangreich ist, wird dieser in einer tabellarischen Übersicht im Anhang wiedergegeben. Diese gesetzlichen Vorgaben und Regelwerke bilden die oberste Leitzielebene zur Beurteilung der Auswirkung dieser Planung auf die in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter. Umweltziele der Stadt Radevormwald wurden auf Basis der Abstimmung mit der Verwaltung berücksichtigt.

1.4 Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele

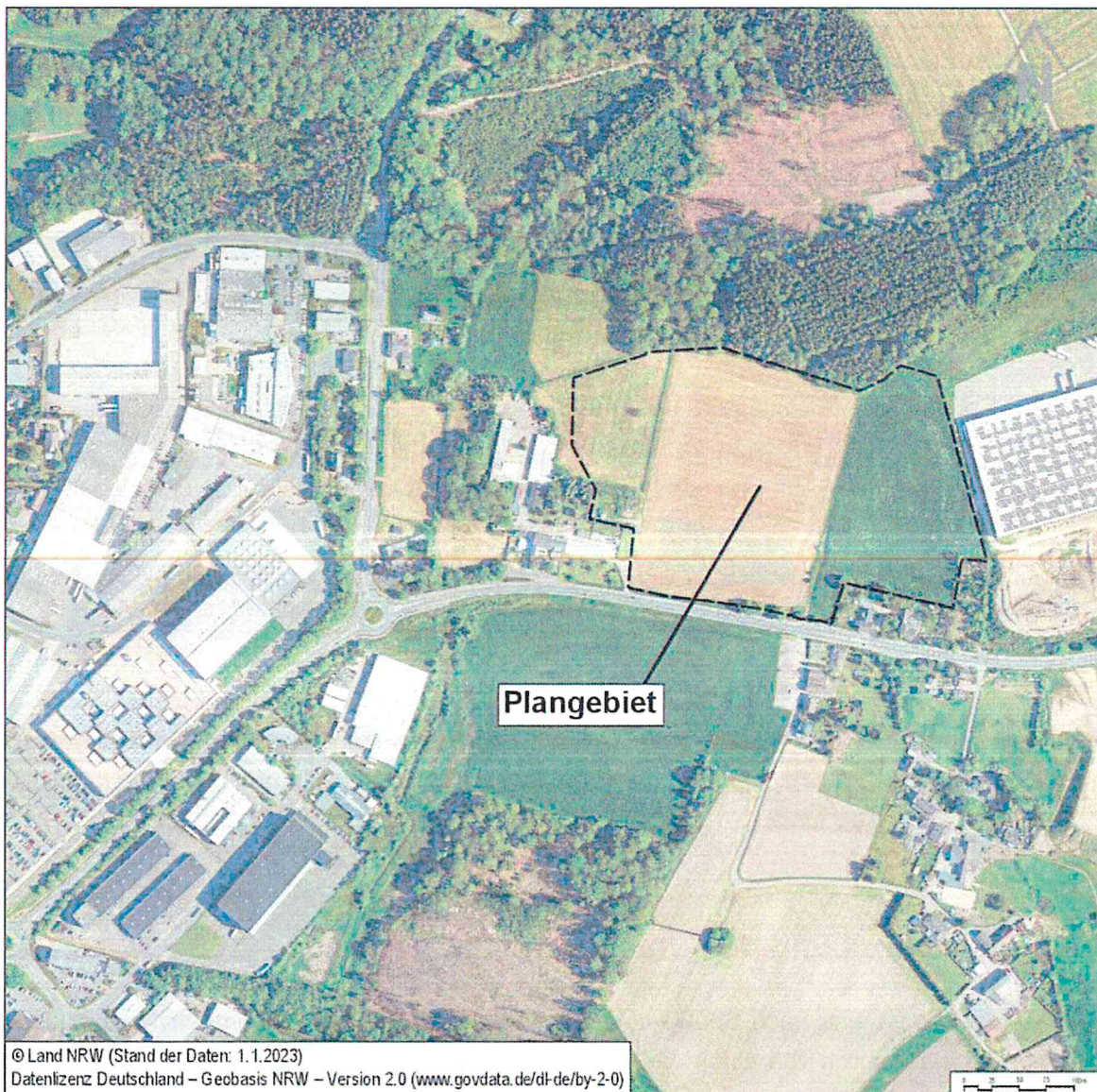
Das maßgebliche Fachgutacht zur Berücksichtigung der Leitziele bildet dieser Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan und integrierter Artenschutzprüfung auf der Stufe 1.

2.0 Beschreibung des Untersuchungsbereiches

Das Plangebiet ist eine nach Südwesten von etwa 396 m NHN auf 376 m NHN einfallende Fläche, die maßgeblich von einem Grünland / Weide mäßiger Artendiversität eingenommen wird. Auf den Grünlandflächen befinden sich 4 Einzelbäume sowie an der B 229 im Bereich der Bushaltestelle und westlich davon eine Baumheckenstruktur. Die Südgrenze verläuft weitgehend entlang der B229. Im Südosten liegen außerhalb des Geltungsbereiches Wohngebäude mit Gärten und schrebergartenähnlichem Grundstück, deren Gehölzbestände eine visuelle Abgrenzung zu der zukünftigen Photovoltaikanlage bilden. Im Westen grenzen kleinere Gewerbeflächen, Lagerflächen mit rückwärtig genutzten Garten- und Grillbereichen an das Plangebiet bzw. reichen in dieses hinein. Im Nordwesten prägen erst ein ökologisch

² Die öffentliche Grünfläche, die öffentliche Straßenbegrenzungslinie die auf (/entlang) der Katastergrenzen verlaufen sind nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes und bleiben unverändert vollumfänglich vorhanden.

hochwertiger Eichenbestand, westlich davon Schlagfluren mit älteren Rotbuchenreihen und im Osten das Zentrallager von ALDI die Grenzen zum Plangebiet.



Der Fläche ist insgesamt eine mäßige ökologische Bedeutung beizumessen. Bezüglich der Ansprache zur Artenschutzprüfung Stufe 1 konnten bei den Vor-Ort-Begehungen keine Anzeichen auf essenzielle Habitatstrukturen planungsrelevanter Arten angetroffen werden. Dies gilt sowohl für die Faunistik als auch für die wenigen unter dem besonderen Artenschutz stehenden Pflanzenarten.

Der gesamte Bereich ist visuell eher gewerblich-ländlich geprägt und weist keine hohen landschaftsvisuellen Sensibilitäten auf. Als Besonderheit muss im Plangebiet der Verlauf einer Ferngasleitung von Open Grid Europe GmbH berücksichtigt werden. Diese verläuft zentral östlich von Nord nach Süd sowie im Norden von West nach Ost und weist einen insgesamt 10 m breiten Schutzstreifen auf.

3.0 Planungsvorgaben und Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 11, Radevormwald des Oberbergischen Kreises, welcher dort bis auf Ausnahme eines kleinen Teilbereiches das Entwicklungsziel 7 (Erhaltung bis zur baulichen Nutzung) darstellt. Die Inhaltsbestimmung des rechtsgültigen Landschaftsplanes treten erst mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes außer Kraft. Die Belange des Landschaftsschutzes stehen somit dem Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne" nicht entgegen. Auf die übergeordneten Planvorgaben wurde in Kapitel 1.4 der Begründung hingewiesen. Es sei an dieser Stelle noch einmal auf die Lage des Landschaftsschutzgebietes 4709-0012 Landschaftsschutzgebiet Radevormwald nördlich des Plangebietes hingewiesen. Das Plangebiet liegt ferner im Landschaftsraum LR-VIa011 lehmbedeckte Hochfläche zwischen Wupper und Ennepe, in der naturräumlichen Haupteinheit 338 Bergische Hochflächen sowie im Naturpark Bergisches Land (NPT-002).

4.0 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.1 Vorhabenwirkungen

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird maßgeblich auf einem intensiv gemähten Grünland errichtet. Untergeordnet müssen drei heimische Bäume aus geringem Baumholz (Weide, Feldahorn), eine Esche aus mittlerem Baumholz sowie eine Weidenreihe, die im Grenzbereich südwestlich befindlicher Lager- und Gartenflächen stockt, beseitigt werden. Hierzu wurden über die Vorgaben des besonderen Artenschutzes Fällzeitenregelungen in die Planung eingestellt, die das Fällen dieser Gehölzbestände in den Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März des Folgejahres beschränkt. Es ist davon auszugehen, dass die Anlage innerhalb von 4 Monaten errichtet werden kann. Dabei werden die Modultische in den Untergrund gerammt, sodass sehr geringe Versiegelungsraten zu verzeichnen sind. Es ist zurzeit mit einer Versiegelung durch die Pfosten der Modultische von < 500 m² auszugehen. Die Fläche, die von den Spiegeln überstanden wird, weist demgegenüber ca. 3,5 ha auf. Hierzu kommen noch kleinere bauliche Anlagen, die nicht fest mit der Erde verbunden werden, sondern durch eigene Schwerkraft mit ihr verbunden sind. Dies sind 3 Kompaktstationen von 5 m x 4 m Grundfläche

und 3 m Höhe sowie eine Übergabestation von 10 m x 5 m x 3 m. Der Zaun, der gegenüber sensiblen Bereichen als Blendschutzzaun ausgestaltet wird, weist eine Grundfläche von ca. < 70 m², die Videotürme von ca. < 32 m² (gesamt) auf. Der Unterhaltungsweg /die Feuerwehrzufahrt weist eine Flächeninanspruchnahme von 1.055 m² auf. Notwendige Vereinbarungen zwischen dem Betreiber der Ferngasleitung, der Open-Grid GmbH und der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG wurden getroffen.

Die betriebsbedingten Wirkungen auf die Umwelt sind nicht erheblich. Geringe Geräuschmissionen verbleiben im Nahbereich der Kompakt- und Übergangsstationen und gehen nicht über die Anlage hinaus. Die Module werden blendungsarm ausgelegt. Die Wartung der Anlage ist ausgesprochen extensiv. Für die Wiesenfläche ist eine 2-malige Mahd pro Jahr oder alternativ eine Beweidung maximal 2-mal pro Jahr vorgesehen. Die Wartung der Anlagen wird über einen Zeitraum von 3 Wochen vollzogen. Während dieser Zeit wird voraussichtlich ein Wartungsfahrzeug / Tag die Anlage aufsuchen. Vor diesem Hintergrund kann auf folgende bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen generell hingewiesen werden.

Baubedingte Vorhabenwirkungen

Als relevante baubedingte Wirkungen sind die wenigen Gehölzfällungen und der Einsatz von Baumaschinen zu nennen. Zu den Wirkungen zählen im Wesentlichen Bodenverdichtungen, Lärm, Staub, Immissionen sowie in geringem Umfang auch Störungen durch die Bautätigkeiten. Diese beschränken sich auf einen Zeitraum von maximal 4 Monaten. Insgesamt gesehen sind die baubedingten Wirkungen als gering zu werten.

Anlagebedingte Wirkungen

Als maßgebliche anlagebedingten Wirkungen geht eine Versiegelung von Braunerden mit einer Inanspruchnahme von Intensivwiesen einher, die sich aufgrund des Spießens der Modulfläche und unter Berücksichtigung der geringen Flächengröße der Kompakt- und Übergabestationen und der Videotürme auf deutlich unter 700 m² bei einer Anlagengröße von knapp 7 Hektar beschränken wird. Der Weg aus Schotterrasen nimmt eine Fläche von zusätzlich 1.055 m² ein. Mit den Spiegelanlagen geht auch eine stärkere Verschattung der unterliegenden Grasfluren einher, was jedoch in Trockenwetterphasen durchaus auch positive Wirkungen haben kann. Eine erhebliche Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz ist nicht zu verzeichnen, da die gesamte Anlage das Regenwasser breitflächig im Planbereich schadlos versickert.

Betriebsbedingte Wirkungen

Von der Anlage gehen keine erheblichen betriebsbedingte Wirkungen auf die hier zu untersuchenden Schutzgüter aus. Bezüglich potenzieller Blendwirkungen verpflichtet sich die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG gegenüber der Stadt Radevormwald im Durchführungsvertrag, über den Bau des Blendschutzzaunes hinaus, alle wider Erwarten auftretenden Blendwirkungen durch geeignete Maßnahmen schnellst möglich zu vermeiden.

5.0 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich einer ersten Einschätzung der Beeinträchtigungswirkungen

5.1 Besonderer und allgemeiner Artenschutz

Tiere und biologische Vielfalt

Basisszenario

Zur Ersterfassung der faunistischen Situation insbesondere von den Arten, die den Regelungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG unterliegen, wurde die Begehung des Gebietes am 02.05.2023 von 15:45 Uhr bis 17:00 Uhr durchgeführt. Eine Weitere wurde am 09.06.2023, eine letzte am 14.08.2023 vollzogen. Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird maßgeblich durch ein häufig gemähtes Grünland mäßiger Artendiversität eingenommen. Sowohl die Wiesenbestände als auch die Weide waren bei allen Begehungen gemäht bzw. zeigten niedrige Vegetationsbestand an. Auf den Wiesenbeständen waren Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Löwenzahn (*Taraxacum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Wiesen- (*Trifolium pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*), Herbst-Löwenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*), Breitwegerich (*Plantago major*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*) etc. anzutreffen. Randlich sind auch einzelne Bereiche mit Brennesselherden (*Urtica*) und verstreut Individuen von Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) angetroffen worden. Im angrenzenden Eichenwald (*Quercus*) und in der Rotbuchenreihe (*Fagus sylvatica*), nördlich des Plangebietes, sind weder kleine noch größere Nester angetroffen worden. Gleiches gilt für die Gehölzbestände an der B229 und die Weidenreihe (*Salix*) im Bereich des Lagerplatzes im Südwesten des Plangebietes. Faunistisch weisen die Wiesenbestände allenfalls Funktionen als Nahrungshabitat allgemeiner Bedeutung für die im 3. Quadranten des Messtischblattes 4710 Radevormwald genannte Arten wie Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldkauz (*Strix aluco*), Rot- (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) sowie Schleiereule (*Tyto alba*) auf. Größere Baumhöhlen im Wirkungsbereich der Photovoltaikanlage sind ebenfalls nicht angetroffen worden, sodass Beeinträchtigungen vom Kleinspecht (*Dryobates minor*), Waldkauz (*Strix aluco*) ebenfalls ausgeschlossen werden können. Für Vogeljäger wie „Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*)“ weist das Vorhabengebiet keine Bedeutung auf. Gleiches gilt für Bodenbrüter des Offenlandes wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten wie Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) können aufgrund der angetroffenen Habitatausprägungen ausgeschlossen werden. Stare (*Sturnus vulgaris*), Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) wurden bei der Begehung nicht gesehen. Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) wurden fliegend / jagend über den Wiesenflächen beobachtet. Die Wiese stellt

für die Art kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Bereiche um das Plangebiet werden von Allerweltsarten wie Blau- (Cyanistes caeruleus), Kohlmeise (Parus major), Buchfink (Fringilla coelebs), Grünling (Chloris chloris), Amsel (Turdus merula) etc. besiedelt. Die benannten Arten sind störungsempfindlich, sodass auch populationsrelevante Störungen ausgeschlossen werden können. Für Fledermäuse (Microchiroptera) weist allenfalls der Waldrand des verbliebenen Eichenbestandes eine gewisse Bedeutung auf. Von der geplanten Anlage gehen jedoch keine Beeinträchtigungen auf den Bestand aus.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den beschriebenen Sachverhalten nichts ändern. Da der Bereich für die Entwicklung der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG vorgehalten wird, wird bei Nichtumsetzung der Planung die Fläche weiter als Vorratsfläche für zukünftige Firmenerweiterungen vorgehalten, sodass das gegenwärtig anzutreffende Pflege- und Unterhaltungsniveau weiter fortgeführt wird.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung sind aufgrund der Fällzeitenbeschränkung und der Habitatfunktionen der betroffenen Wiesen- und Gehölzbestände sowie der Lagerfläche keine erheblichen Beeinträchtigungswirkungen der faunistischen Ausstattung verbunden. Populationsrelevante Störungen gehen von dem Bau, der sich auf maximal 4 Monate erstreckt, nicht aus. Zur Vermeidung zukünftiger Tötungs- und Verletzungsrisiken im Sinne des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (siehe hierzu auch rechtliche Erörterungen im Anhang) wird in die Planung eine Fällzeitenregelung eingestellt, die das Fällen auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März des Folgejahres beschränkt. Somit sind Tötungs- und Verletzungsrisiken planungsrelevanter Arten ausgeschlossen. Durch die Wiesenextensivierung werden in der Anlage zusätzliche Nischen geschaffen. Die Anlage selber ist bezogen auf potenzielle Lärmemissionen sehr ruhig. Die Wiesenextensivierung bewirkt eine Aufwertung des Pflanzenpotenzials und Bereicherung der biologischen Vielfalt, was sich maßgeblich auf die Invertebraten (Wirbellose) im Plangebiet (z.B. Heuschrecken (Orthoptera)) und somit auch als Basis einer Nahrungskette für die angrenzende faunistische Ausstattung positiv bemerkbar macht.

Pflanzen und biologische Vielfalt

Basisszenario

Das Plangebiet ist eine 70.261 m² große Fläche, die zum überwiegenden Teil von einem Grünland mäßiger Artendiversität eingenommen wird. Das Grünland setzt sich maßgeblich aus Wiesenflächen und im Westen aus einer Weide zusammen. Die Wiesenflächen (EA) waren zu allen Begehungen gemäht, siehe Abbildungen. Die Weide (EB) zeigte durch Trittsuren und niedrige Grasbestände Anzeichen einer Standweide (siehe Fotos). Die Grünlandbestände weisen eine mäßige Artendiversität auf. Aufgrund des Viehbesatzes und der heterogener

ausgeprägten Krautschicht wird die Weide etwas höher bewertet als die Wiese (EA). Mittlere Wertigkeiten weisen die drei Bäume (BF31) und die Weidenreihe (Salix) (BF31) im Bereich des Lagerplatzes auf.





Aspekt der Weide



Weidenreihe als Abgrenzung zum Lagerplatz mit Garten-/Grillbereich

Etwas höherwertig ist demgegenüber die Esche aus mittlerem Baumholz im Westen der Wiesenfläche (BF32) sowie der Gehölzbestand an der B229 (BD52) zu werten. Dieser bleibt erhalten. In der Wiesenfläche waren während der Kartierung als charakteristische Grasarten der Wiesen-Fuchsschwarz (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) anzutreffen. Die Wiese wies ferner noch einen mäßigen Besatz mit Löwenzahn (*Taraxacum*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Rot- und Weißklee (*Trifolium pratense* und *Trifolium repens*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), sporadisch Breiblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Herbstlöwenzahn (*Scorzoneroides*) randlich auch Großer Ampfer (*Rumex acetosa*), vereinzelt Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), sporadisch auch Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), randlich auch größere Herden von Brennesseln (*Urtica dioica*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*). Insgesamt ist die Wiese als geringwertig anzusprechen.

In der Weide (EB) sind Arten wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), teils Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Büschel von Weißer Taubnessel (*Lamium album*), gelegentlich Breitblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Arten der Trittrasesengesellschaften wie Breitwegerich (*Plantago major*), Weißklee (*Trifolium repens*), etc. anzutreffen. Zwischen Weide und Wiese ist ein schmaler Wiesenkrautsaum (EAS) entlang des Zaunes erhalten geblieben, zu den schon genannten Arten waren noch Arten wie Scharfgarbe (*Achillea millefolium*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Herden von Brennesseln (*Urtica*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), einzelne Bestände von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie zwei „Bäumchen“ mit etwa ca. 3- 5 cm Stammdurchmesser (Salweide und Eberesche) u.a. anzutreffen. Im Bereich der drei Bäume aus geringem Baumholz östlich der Leitungstrasse ist ein Grassaum mit größeren Brennesselherden stehengeblieben (EAs HP5). Hier kommen zu den schon genannten Wiesenpflanzen noch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*) und in größerem Umfang Brennesselbestände vor. Vom Süden aus dem Straßenseitengraben der B 229 greift kleinflächig der Böschungssaum in den Bereich der Wiesenflächen. Hier sind Brennessel (*Urtica*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und andere Arten vertreten. Im Bereich des Ödlandes (HW3) stocken teils auf Schuttablagerungen und hohem altem Lagerholz Arten wie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Reinfarn (*Tanacetum vulgare*), Margarite (*Leucanthemum*), Wiesenklee (*Trifolium pratense*), Jakobskraut (*Senecio jacobaea*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Brennessel (*Urtica*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*).



Aspekt der Wiese

Im Gehölzbestand (BD52) westlich der Einfahrt an der B229 sind Arten wie Felsenbirne (*Ame-lanchier*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*) von bis zu mittlerem Baumholz anzutreffen. Darin eingeschaltet sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*). Westlich des Bushäuschens stockt Feldahorn (*Acer campestre*) mit zwei Exemplaren und östlich des Bushäuschens eine Heckenstruktur mit Schneebeere (*Symphoricarpos*) und Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*). Diese Flächen liegen überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens (V + E-Plan) und bleiben erhalten.



Gehölzbestand an der Bushaltestelle außerhalb des Plangebietes mit Zufahrt zum Plangebiet

In den angrenzenden Gärten sind Gehölzbestände aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Flieder (*Syringa*), Weißdorn (*Crataegus*), Hasel (*Corylus avellana*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Stechpalme (*Ilex*), Scheinzypresse (*Chamaecyparis*), Feldahorn (*Acer campestre*), Eibe (*Taxus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Fichten (*Picea*) etc. anzutreffen. Zum Teil sind die Stämme auch mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen.



Benachbarte Gärten im Südosten

Der Eichenbestand im Nordosten, außerhalb des Plangebietes, setzt sich im vorderen Bereich aus Eichen aus mittlerem Baumholz zusammen. Es ist ein lichter Bestand, der zum Teil mit Stechpalme (Ilex) unterstellt ist.

Der großen Schlagflur im Nordosten ist maßgeblich eine Buchenreihe (Fagus) vorgeschaltet, die aus starkem Baumholz (größer 50 cm Brusthöhendurchmesser) besteht. Ihr folgen östlich einzeln stehende gebliebene Birken (Betula) mit vorgelagerten Besenginster-Gebüsch (Cytisus scoparius). Auch diese Strukturen liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens. Die ganze Ostseite wird durch das Zentrallager von ALDI geprägt.



Der Schlagflur vorgelagerte Rotbuchenreihe sowie Blick über das Plangebiet auf das Zentrallager von ALDI. Die gelben Hinweistafeln weisen auf den Verlauf der OPEN-GRID-Leitung hin.

An die Wiesenfläche im Plangebiet grenzen somit Habitatstrukturen an, die gegenüber der zukünftigen Photovoltaikanlage allenfalls geringe Sensibilitäten aufweisen. Nach dem Verfahren von Froelich & Sporbeck lassen sich für das Plangebiet folgende Biotoptypen ausweisen.



Biotoptypenbewertung für das gesamte Plangebiet Bestand

Biotop Nr.	Biotoptypenbezeichnung	N	W	G	M	SAV	H	ÖWB	Bem.
BD52	Baumhecke mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	4	3	3	3	3	2	18	
BF31	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	2	2	2	3	2	1	12	
BF32	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	2	3	2	3	2	1	13	
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher und Waldränder der Forstflächen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	3	2	2	3	3	1	14	
EA31	Wiese, mäßig trocken bis frisch, mäßige Artendiversität	2	1	1	3	2	1	10	
EAs	Wiesensaum ruderalisiert	2	2	2	3	2	1	12	
EAs (HP7)	Wiesensaum mit Brennnesselherden	2	2	2	3	2	1	12	
EB	Weide mäßiger Artendiversität	3	1	1	3	2	1	11	
HH7	Böschungssaum	2	2	2	3	2	1	12	
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1	6	
HY2	Feldwege, Wege, Plätze, Freiflächen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3	
HW3	Ödland und Schuttflächen, Dörfliches Ödland	1	1	1	2	1	1	7	

Ermittlung des ökologischen Wertes für die eingriffsrelevanten Bereiche

Kürzel	Biototyp	m ²	Punkte	Punkte gesamt
BD52	Baumhecke mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	277	18	4.986
BF31	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum, standorttypisches Gehölz, mit höchstens geringem Baumholz	280	12	3.360
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher und Waldränder der Forstflächen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	146	14	2.044
EA	Wiese, mäßige Artendiversität	59.731	10	597.310
EAs	Wiesensaum ruderalisiert	202	12	2.424
EAs (HP7)	Wiesensaum mit Brennnesselherden	153	12	1.836
EB	Weide mäßiger Artendiversität	8.069	11	88.759
HH7	Böschungssaum	81	12	972
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	666	6	3.996
HY2	Feldwege, Wege, Plätze, Freiflächen, unbefestigt oder geschottert	247	3	741
HW3	Ödland und Schuttflächen, Dörfliches Ödland	336	7	2.352
	Summe	70.188		708.780

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den ökologischen Qualitäten der Wiese nichts ändern. Die Gehölzbestände an der B229 westlich und östlich der Zufahrt, die zum Teil in das Plangebiet hineinreichen, die vier Einzelbäume im Plangebiet sowie die Gehölzbestände der Lagerfläche und des dahinter angelegten Gartens / Grillplatzes werden sich mit der Zeit weiterentwickeln und somit einen höheren ökologischen Wert aufweisen. Die insgesamt gesehene geringe biotische Wertigkeit des Plangebietes bleibt aufgrund der persistenten Nutzung erhalten.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Vorhabens gehen kleinflächig Wiesenbestände und Gehölzbestände verloren. Demgegenüber ist eine Aufwertung der vorhandenen Grünlandflächen in Richtung Extensivgrünland zu verzeichnen, was positiv in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu werten ist. Im Vergleich vorher / nachher kann somit ein Ausgleich auf der Fläche erzielt werden. Siehe nachfolgende Tabelle:

Biotoptypenbewertung für das gesamte Plangebiet Planung

Biotop Nr.	Biotoptypenbezeichnung	N	W	G	M	SAV	H	ÖWB	Bem.
BD52	Baumhecke mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	4	3	3	3	3	2	18	
BB1	Strauchgruppen mit HH7 Grasfluren im Bereich von Straßen und Wegrändern.	3	2	2	3	2	1	11	
EA1	Teils verschattete Extensivwiese	3	2	2	2	2	2	13	
HY2	Feuerwehrezufahrt (Schotterrassen)	1	0	0	0	1	1	3	
HN	Versiegelung durch bauliche Anlagen	0	0	0	0	0	0	0	

Ermittlung des ökologischen Wertes für die eingriffsrelevanten Bereiche

Kürzel	Biotoptyp	m ²	Punkte	Punkte gesamt
BD52	Baumhecke mit überwiegend standorttypischen Gehölzen mit mittlerem Baumholz	277	18	4.986
BB1	Hecke mit HH7 Grasfluren im Bereich von Straßen und Wegrändern	450	11	4.950
EA1	Wiese, mäßig trocken bis frisch, geringe bis mittlere Artendiversität	67.706	13 ³	880.178
HY2	Feuerwehrezufahrt (Schotterrassen)	1.055	3	3.165
HN	Versiegelung durch bauliche Anlagen	700	0	0
	Summe	70.188		893.279

³ Der Biotoptyp hat im Bewertungsverfahren 16 Punkte. In Absprache mit der UNB des Oberbergischen Kreises wird vor dem Hintergrund der Verschattung eine Abwertung von 3 Punkten vorgenommen.

Die Gegenüberstellung Eingriff- / Ausgleich zeigt eine ökologische Steigerung von 184.499 Punkten auf. Der Verlust der 4 Einzelbäume wird durch die Strauchpflanzung kompensiert. Gemäß Vorgabe durch die untere Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises ist dies als Ausgleich auf der Fläche zu werten, da in der Nutzungsfunktion die technische Anlage dominiert.

Fläche

Basisszenario

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden beurteilt wird. Es ergibt sich folgendes Nutzungsmuster:

Größe des Sondergebietes:	70.188 m ²
Lagerplatz, Ödland, Garten:	1.002 m ²
Wege:	247 m ²
Gehölze:	703 m ²
<u>Grünland:</u>	<u>68.236 m²</u>
Öffentliches Verkehrsgrün	73 m ²

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber dem Basisszenario wird es keine Veränderung in den aufgezeigten Flächennutzungen geben.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich folgendes Muster:

Größe der Plangebietes:	70.188 m ²
Größe der Extensivwiese:	67.728 m ²
Größe der die Extensivwiese überlagernden Photovoltaikanlagen:	ca. 3,44 ha
Kompakt-, Übergabestation, Zaun, etc. (Versiegelung)	700 m ²
Größe Strauchgruppe mit Grasfluren:	450 m ²
Größe Feuerwehrezufahrt (Schotterrasen)	1.055 m ²
<u>Verbleibende Baumhecke</u>	<u>277 m²</u>
Öffentliches Verkehrsgrün	73 m ²

Die Zahlen zeigen auf, dass bezüglich der Flächeninanspruchnahme die Photovoltaikanlage einen geringen Flächenverbrauch aufweist.

Boden

Basisszenario

Im Plangebiet sind drei Bodenbildungen ausgeprägt. Das ist großflächig eine Braunerde, B32 (in der Karte gelb-brauner Bereich), eine Braunerde ohne Staunässe und Grundwasserkontakt aus schluffigem Lehm mit mittleren Wertezahlen der Bodenschätzung zwischen 30 bis 50, geringer effektiver Durchwurzelungstiefe und Feldkapazität, mit trockener ökologischer Feuchtestufe und mittlerer Gesamtfilterfähigkeit im 2 m Raum. Der Boden weist schwach saure bis neutrale PH-Werte auf. Kleinflächig ist im Grenzbereich zwischen dem Plangebiet und dem Zentrallager von ALDI eine Braunerde B33 (g) (in der Karte grüne „Zunge“) ebenfalls auf schluffigem Lehm ausgebildet. Die Braunerde weist ebenfalls eine mittlere Wertigkeit bezüglich der Wertezahlen der Bodenschätzung, die hier im Bereich zwischen 30 bis 55 vom geologischen Dienst angesprochen wurden, eine hohe nutzbare Feldkapazität, eine frische ökologische Feuchtestufe, mit einer mittleren Gesamtfilterfähigkeit im 2 m Raum sowie ebenfalls schwach sauren bis neutralen Ziel-PH-Werten. Beide Braunerden zählen bei dem hier anzuwendendem Bewertungsmodell des Oberbergischen Kreises zu der Kategorie I, naturnahe Böden allgemeiner Ausprägung. Im südwestlichen Randbereich des Plangebietes sind im Bereich der Lagerflächen mit angrenzender Garten-/Grillnutzung noch Kulturosole (in der Karte rosa-brauner Bereich und Gebäude) ausgeprägt, die im Bewertungsmodell des Oberbergischen Kreises zur Kategorie Null gehören. Es handelt sich hier um vom Menschen stärker veränderten Bodenbildungen.



Böden aus Tim-online (2023)

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist durch das Spießen der Photovoltaikanlagen sowie mit der Aufstellung der Kompaktstationen und der Übergabestation eine geringflächige Bodenversiegelung im Bereich der Braunerden verbunden, deren Kompensation an dieser Stelle über das Bewertungssystem des Oberbergischen Kreises ermittelt wird. Der Unterhaltungsweg wird wassergebunden ausgeführt.

Beeinträchtigung natürlicher Bodenbildung der Kategorie I

Versiegelung von Braunerden	700 m ²
Ausgleichsverpflichtung 50 %	350 m ²
Erschließungsweg Schotterrasen	1.055 m ²
Strauchpflanzung mit Rasengesellschaft	450 m ²
Unterirdische Leitungen (genaue Länge unbekannt) ca.	<u>150 m²</u>
	1.655 m ²
Ausgleichsverpflichtung 30 %	496 m

Mit der hier erfassten Flächenversiegelung / Bodenverdrängung geht ein Kompensationsbedarf von 846 m² für die Inanspruchnahme natürlich gewachsener Braunerden einher. Die Umrechnung des Flächenkompensationsbedarfs in Wertepunkte erfolgt mit dem Faktor 4.

$$846 \times 4 = 3.384 \text{ Bodenwertpunkte}$$

Diese können durch die Umwandlung von der Gartenfläche, dem dörflichen Ödland und dem vorhandenen wassergebundenen Weg in extensive Wiesenflächen und den Punkteüberschuss in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Biotope kompensiert werden.

Größere Bodenbewegungen sind nicht vorgesehen. Die Anlage wird weitgehend auf dem gewachsenen Gelände installiert. Anlieferung und Abtransport von Böden sind nicht vorgesehen. Falls Mutterbodenmieten anfallen sollten, werden diese ordnungsgemäß zwischengelagert und wieder eingebaut. Dies entspricht dem folgenden Hinweis des Oberbergischen Kreises.

Gemäß des Rücklaufs der ersten Anfragen an den Oberbergischen Kreis weist die untere Bodenschutzbehörde des Oberbergischen Kreises auf folgende Situation hin:

Nach Auswertung der digitalen Bodenbelastungskarte des OBK ist davon auszugehen, dass im Bereich der Grünfläche für bestimmte Schadstoffe die Vorsorgewerte nach BBodSchV im Oberboden überschritten werden. Eine Überschreitung der Prüf- und Maßnahmenwerte nach BBodSchV, wodurch eine Gefahrensituation zu erwarten wäre, liegt nicht vor.

→ Um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte bislang nicht überschritten werden, vor Schadstoffeinträgen zu schützen, sollte der im Plangebiet im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene Oberboden auf den Grundstücken verbleiben.

Wasser

Oberflächengewässer

Basisszenario

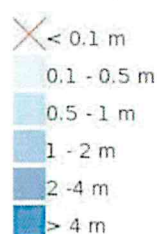
Von der Planung werden keine Oberflächengewässer betroffen.

Starkregenereignisse

Für das Plangebiet weisen die Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten keine Aussagen auf. Bezüglich der Starkregenereignisse sind der Graben der B 229 sowie zwei kleine Geländemulden mit Einstautiefe zwischen 0,1 m und 0,5 m betroffen.

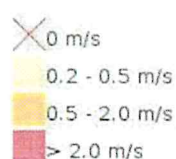
WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— extremes Ereignis / Wasserhöhen (extremes Ereignis)



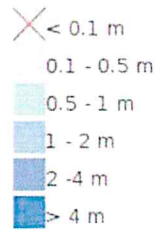
WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— extremes Ereignis / Fließgeschwindigkeiten (extremes Ereignis)



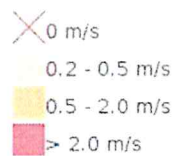
WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— seltenes Ereignis / Wasserhöhen (seitenes Ereignis)



WMS Starkregengefahrenhinweiskarte NRW

— seltenes Ereignis / Fließgeschwindigkeiten (seitenes Ereignis)



Grundwasser

Basisszenario

Bezüglich des in den Boden eindringenden Regenwassers ist eine Versickerung über die vorhandenen Vegetationsbestände in den Untergrund schadlos auf natürlichem Wege gegeben.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird so ausgelegt, dass alle baulichen Anlagen breitflächig in den vorhandenen Untergrund über die belebte Bodenzone schadlos versickern. Eine Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz zugunsten des Oberflächenabflusses oder einer Fortführung anfallender Regenwässer in das angrenzende Kanalsystem findet nicht statt.

Klima/Luft

Basisszenario

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind überwiegend Wiesenbestände mit geringer klimawirksamer lufthygienischer Meliorationswirkung vorhanden. Besondere Frischluftentstehungsgebiete sind hier in diesem Bereich nicht gegeben. Im relevanten Umfeld des Planbereichs sind keine Siedlungsstrukturen ausgeprägt, die lufthygienisch defizitäre Situationen aufweisen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Wiesenflächen ändert sich die Einstrahlung, ohne dass hier eine erhöhte Erhitzung auf der Fläche vergleichbar wie mit stark versiegelten Bereichen eintreten wird. Unter den Solarmodulen wird auf den Wiesenflächen eine stärkere Verschattung eintreten, was in starken Hitzeperioden durchaus auch positiv gewertet werden kann, da nachweislich, siehe diverse Veröffentlichungen des Fraunhofer Institutes für Solare-Energie-Systeme (ISG), dies zu einer Verbesserung der mikroklimatischen Situation insbesondere auch der Bodenfeuchte führt. Eine erhebliche Veränderung der lufthygienischen Situation ist mit Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben.

Landschaftsbild

Basisszenario

Das Plangebiet wird durch eine große Grünlandfläche ohne besonders hervorzuhebende visuelle Bezugspunkte geprägt, die in ein großes gewerblich geprägtes Baugebiet eingebunden ist. Bezüglich Vielfalt, Naturnähe und Eigenart ist dem Grünland allenfalls eine mäßige landschaftsvisuelle Wertigkeit zuzusprechen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an oben beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die zukünftige Photovoltaik-Freiflächenanlage wird eine Veränderung des Landschaftsbildes durch den großen Anlagenkörper bewirken. Entlang der B229 wird die Anlage durch die Pflanzung von Strauchgruppen in das örtliche Gefüge eingebunden. Mit Umsetzung des Vorhabens gehen keine erheblichen visuellen Veränderungen auf das Landschafts- und Ortsbild einher. Nach Osten und Westen wird die Fläche durch eine gewerbliche Bebauung geprägt, so dass hier keine städtebaulichen Notwendigkeiten bestehen, die Anlage auch zu dieser Seite durch eine Hecke einzugrenzen. Nach Norden bilden der Wald und die Buchenreihe eine ausreichende Sichtverschattung.

Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Basisszenario

Der Planbereich bildet eine durch die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG für die Firmenentwicklung vorgehaltene Flächen zur Standortsicherung, die bis zur Umsetzung der dann erforderlichen Vorhaben maßgeblich als Grünland genutzt wurde. Vor diesem Hintergrund war sie öffentlich nicht zugänglich. Auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung hat die Bestandssituation keine höhere Bedeutung.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung kann die Firma GIRA Giersiepen einen großen Teil des notwendigen Strombedarfes über die hier umgesetzte Anlage durch Nutzung von Sonnenenergie erzeugen. Dies wirkt erheblich dem Klimawandel entgegen. Die Wirkungen sind somit auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung eher positiv zu werten. Relevante Blendwirkungen sind durch die Anlage des Blendschutzzaunes nicht zu befürchten.

Kultur- und Sachgüter

Basisszenario

Auf Basis der Rückläufe aus dem ersten Beteiligungsverfahren liegen für das Plangebiet keine Anzeichen auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Es werden keine Bodendenkmäler betroffen.

Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien

Basisszenario

Auf den Grünlandflächen sind keine Anlagen vorhanden, die zum Einsatz von erneuerbaren Energien genutzt werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an den im Basisszenario beschriebenen Sachverhalten nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die Fläche zur Gewinnung von regenerativen Energien in Form von Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt.

6.0 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter werden schon durch die Mehrfachnennung der gesetzlichen Vorgaben und Leitziele, die unter Kapitel 1.3 bzw. im Anhang angeführt sind, verdeutlicht. Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass alle in den einzelnen Gesetzen medial betrachteten Schutzgüter sich gegenseitig durchdringen und beeinflussen. Von der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen nur sehr kleinflächig Versiegelungen im Größenumfang von ca. 700 m² einher. Hinzu kommt der Unterhaltungsweg / die Feuerwehrezufahrt mit 1.055 m². Hier bewirkt die Wiesenextensivierung einen Ausgleich auf der Fläche. Bezüglich der Wasserhaushaltsbilanz und der klimatischen Wirkungen verbleiben keine erheblichen Wirkungen durch Umsetzung des Vorhabens. Die Regenwässer können vor Ort versickert werden. Landschaftsvisuelle Defizite sind durch Lage- und Eingrünung nicht gegeben. Anlagenspezifisch werden die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen hier behandelten Schutzgütern nicht erheblich beeinträchtigt. Es kann insgesamt ein Ausgleich auf der Fläche erbracht werden.

7.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Anlage des Blendschutzzaunes vermeidet erhebliche Blendwirkungen. Die Strauchpflanzungen bewirken eine ortsgerechte Einbindung in das Umfeld. Auf Basis der Wiesenextensivierung erwirkt die Planung in ihrer Umsetzung einen Ausgleich auf der Fläche. Fällungen sind auf dem Zeitraum vom 1. Oktober bis ausschließlich 1. März des Folgejahres zu beschränken.

8.0 Risiken für die menschliche Gesundheit

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) gehen von dem Vorhaben nicht aus. Es handelt sich um ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage, die keine erheblichen außenwirksamen Beeinträchtigungswirkungen für die menschliche Gesundheit induziert. Relevante Blendwirkungen können durch die im Durchführungsvertrag fixierten Regelungen ausgeschlossen werden. Die Planung kann umweltverträglich umgesetzt werden.

9.0 Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete

Gemäß Aussage der Stadt Radevormwald bestehen keine kumulierenden Umweltwirkungen mit Vorhaben benachbarter Gebiete.

10.0 Auswirkungen auf das Klima

Die gesamte Anlage wirkt dem Klimawandel entgegen und deckt einen Großteil des benötigten Strombedarfs der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG ab. Sie wird so ausgerichtet, dass soweit absehbar, die Anlage die Auswirkungen des Klimawandels auf die Anlage gut bewältigen kann.

11.0 Schwere Unfälle und Katastrophen

Vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ gehen aufgrund der spezifischen Nutzungen keine Risiken aus, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen werden.

12.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Der Standort ist zur Realisierung des Vorhabens gut geeignet. Bezüglich der Vorhabensspezifik gibt es im Stadtgebiet, auch unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse, keinen besseren Standort.

13.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden dieser Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Artenschutzprüfung auf der Stufe 1 und das Blendschutzgutachten. Bezüglich wider Erwarten eintretender zusätzlicher Blendwirkungen verpflichtet sich die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG gegenüber der Stadt im Durchführungsvertrag, alle schnellstmöglich Maßnahmen zu ergreifen, die diese vermeiden (z.B. Anpflanzung, Aufstellung von sichtdichten Zäunen, etc.). Vor diesem Hintergrund sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

14.0 Zusammenfassung

Die Stadt Radevormwald möchte mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ die Realisierung einer ca. 7 Hektar große Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG städtebaulich sichern. Das Sondergebiet liegt in der Gemarkung Radevormwald und umfasst in der Flur 11 die Flurstücke 268, 270 und 273 sowie in der Flur 17 die Flurstücke 24, 291, 1110 und 1472. In den Geltungsbereich werden ferner noch eine Fläche für Verkehrsgrün von 73 m² sowie die Straßenbegrenzungslinie der B 229 integriert, die unverändert erhalten bleiben. Die SO-PV-Fläche wird maßgeblich von einem Grünland mäßiger Artendiversität eingenommen. Eine landwirtschaftliche Nutzung auf Pacht findet nicht mehr statt. Die Fläche wird jedoch noch regelmäßig über die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG gemäht.

Die Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG mit 1.250 Mitarbeitern gehört branchenbedingt zu den energieintensiven Betrieben, ist jedoch aufgrund des Gesamtanspruches seit Jahren stark daran interessiert, den Verbrauch effizienter zu machen. So ist es vor diesem Hintergrund der Firma in den letzten 4 Jahren gelungen, den Jahresverbrauch an Strom erheblich zu beschränken. GIRA will sich mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage vom Strommarkt deutlich unabhängiger machen und einen Großteil des benannten Stromverbrauches durch den

Einsatz regenerativer Energien, hier in Form einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, mit einer Jahresleistung von ca. 7 GWh zu großen Teilen zu substituieren. Die genaue Umsetzung der Anlage kann dem Vorhaben- und Erschließungsplan entnommen werden, der Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist. Das Verfahren wird im Regelverfahren vollzogen, sodass hierzu auch ein Umweltbericht erforderlich wird.

Der Umweltbericht bildet die maßgebliche Dokumentation im Abwägungsverfahren zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und berücksichtigt die Vorgaben des § 1a BauGB. Indem hier vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse der Artenschutzprüfung Stufe 1 integriert.

Die Umweltprüfung erfolgte für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Mensch, menschliche Gesundheit und die Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter etc. gemäß der Anlage 1 BauGB.

Die Planung kommt maßgeblich auf einem Grünland mit vier Einzelbäumen und randlich stehenden kleineren Gehölzgruppen zu liegen.

Die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bewirkt durch das Rammen der Module eine minimale Flächeninanspruchnahme. In einem gut 7 Hektar großen Sondergebiet ist mit einer Versiegelung von unter 700 m² und einem Schotterrasenweg von 1.055 m² zu rechnen. Durch die Aufwertung der vorhandenen Wiesenflächen über ihre langfristige extensive Unterhaltung (Ausmagerung) kann für die mit der Anlage einhergehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt und Boden ein Ausgleich auf der Fläche bewirkt werden. Schmutzwasser und Abfälle fallen nicht an, das Regenwasser kann vor Ort schadlos versickert werden. Erhebliche, in die angrenzenden Flächen ausstrahlenden mikroklimatischen Veränderungen finden mit der Realisierung der Anlage nicht statt. In Dürre- und Trockenwetterperioden sind durch die Verschattung der Spiegelanlagen günstigere mikroklimatische Verhältnisse und eine höhere Bodenfeuchtigkeit zu konstatieren. Die Anlage eines Blendschutzzaunes vermeidet relevante Blendwirkungen.

Die landschaftsvisuellen Auswirkungen weisen gegenüber gewerblichen Bauflächen durch die vorgesehene Bodenanlage keine erheblichen Wirkungen auf. Es werden keine Konflikte mit dem besonderen und dem allgemeinen Artenschutz ausgelöst.

Erhebliche Risiken, insbesondere im Sinne von Umweltkatastrophen oder schweren Unfällen gehen aufgrund der hier dargestellten Nutzungen von der Planung nicht aus.

Kumulative Wirkungen von parallellaufenden Planungen sind nach Auskunft der Stadt Radevormwald auszuschließen.

Alternativstandorte gibt es im Stadtgebiet der Stadt Radevormwald nicht.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ kann umweltverträglich realisiert werden.

Aufgestellt:

Wiehl, im Juni 2024

15.0 Literatur-/Quellenverzeichnis/Referenzliste

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (1996): 2. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen, Stand November 1996 (Ergebnisbericht zum Projekt Herpetofauna NRW 2000) - Heft 2, 40 S., Recklinghausen.

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (HRSG.) (2000): 1. Fortschreibung - Karten zum Arbeitsatlas zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen, Stand November 2000. Recklinghausen.

BAIER, H., ERDMANN, F., HOLZ, R., WATERSTRAAT, A. (HRSG.) (2006): Freiraum und Naturschutz. Die Wirkungen von Störungen und Zerschneidung in der Landschaft.

BALLA, S.; HARTLIK, J.; PETERS, H.-J. (2006): Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEIHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG (Verträglichkeit, Unzulässigkeit und Ausnahmen). - Natur und Landschaft, 72 (11): 463-472.

BBODSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl I S. 502), in der gültigen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg.

BIMSCHG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Neufassung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), in der gültigen Fassung.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. Auflage, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn - Bad Godesberg.

BLAB, J., TERHARDT, A. & K.-P. ZSIVANOVITS (1989): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil 1: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Säugetieren und Vögeln im Drachenfelder Ländchen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 30, Bonn - Bad Godesberg.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der gültigen Fassung.

BÖTTCHER, M. (BEARB.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 67.

BRINKMANN, R ; BACH, L ; DENSE, C ; LIMPENS, H J G A ; MÄSCHER, G ; RAHMEL, U: Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 28 (1996), S. 229–236

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn - Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt (Heft 70(1), Bonn - Bad Godesberg. Band 1: Wirbeltiere

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze.

BWALDG - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist, in der gültigen Fassung.

DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

DIE LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (08. FEBRUAR 2017): Landesentwicklungsplan NRW.

DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - (07/2014) Normenausschuss Bauwesen (NA-Bau).

DÜTEMEYER, D.; BARLEY, A., KUTTLER, H. (2004): Planungsrelevante Stadtklimatologie am Beispiel der beabsichtigten Flächenumwidmung einer Industriebrache, UVP-Report 18(1), 2004.

ERNST, ZINKAHN, BIELENBERG, KRAUTZBERGER (2017): BauGB, Kommentar, Verlag C.H. Beck.

FELDWISCH N.; BALLA, S.; FRIEDRICH, C. (2006): Orientierungsrahmen zur zusammenfassenden Bewertung von Bodenfunktionen, LABO-Projekt 3.05.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92) in der gültigen Fassung.

FROELICH & SPORBECK (1990): Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen.

GEBHARD, J: Fledermäuse : Birkhäuser Verlag, 1997

GEDEON, K.; C. GRÜNEBERG; A. MITSCHKE; C. SUDFELDT; W. EIKHORST; S. FISCHER; M. FLADE; S. FRICK; I. GEIERSBERGER; B. KOOP; M. KRAMER; T. KRÜGER; N. ROTH; T. RYSLAVY; S. STÜBING; S.R. SUDMANN; R. STEFFENS; F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

GEM. RDERL. D. MINISTERIUMS FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT. - V A 3 - 16.21 - U.D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - IV-5-584.10/IV-6-3.6-21 - v. 14.03.2005: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass).

GEMEINSAME HANDLUNGSEMPFEHLUNG DES MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW VOM 22.12.2010: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2013): Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050>.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000, Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1979): Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, M 1 : 500.000, Krefeld.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1966-98): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

GRÜNBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HUPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

GÜNTHER, A.; NIGMANN, U.; ACHTZIGER, R. UND GRUTTKE, H. (BEARB.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 21.

HELD, MARTIN; HÖLKER, FRANZ; JESSEL, BEATE (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl. - 519 S.; E. Ulmer, Stuttgart.

KOŁODZIEJCOK/RECKEN/APFELBACHER/IVEN (2016): Naturschutz, Landschaftspflege, Erich Schmidt Verlag.

LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen; Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10. Mai 2000.

LÄNDERFINANZIERUNGSPROGRAMM WASSER, BODEN UND ABFALL 2006, LABO-PROJEKT 1.06 (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): @infos-Landschaftsinformationssammlung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (HRSG.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dr. Ernst-Friedrich Kiel.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2007A): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in NRW". http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2010):
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Stand 2016.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (HRSG.) (LÖBF/LAFAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (2011): Planungsleitfaden Artenschutz.

LANDESBETRIEB STRAßENBAU NRW (HRSG.) (2005): Entwicklungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Evaluierung der Methodik, Schriftenreihe Straße - Landschaft - Umwelt, Heft 13, 2005.

LNATSCHG NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturchutzgesetz) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 487) mit Stand vom 21.07.2017, in der gültigen Fassung

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2012): Luftqualitätsüberwachung in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Handbuch Stadtklima.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2010: Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW), DÜSSELDORF 2003: Wasserwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Handbuch zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, Band 1 und 2.

MUNLV (2008): Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald.

MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen

NIETHAMMER, G. UND GLUTZ V. BLOTZHEIM, BAUER, K.M. (HRSG.) (1966 FF.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 15 Teile in 23 Bänden.

NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NA BAU) IM DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V. (HRSG.) (2002): DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten), Beuth-Verlag, Berlin.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H., SCHÖPFS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz - Angewandte Landschaftsökologie, 51: 225 + 71 S.; Bonn - Bad Godesberg.

RD. D. MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionschutz bedeutsame Abstände - Abstandserlass -.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (5): S.145-149.

RICHTLINIE 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten.

RIECKEN, U., FINK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt Heft 34, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDING, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H.W.; Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Köstermeyer, H.; Smit-Viergutz, J.; Szeder, K.). - Hannover, Marburg.

SIMON, M ; HÜTTENBÜGEL, S ; SMIT-VERGUTZ, J: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz. Bd. 76 : Bundesamt für Naturschutz, 2004.

SPITTLER, H. (2000): "Niederwildgerechte" Flächenstilllegung, in LÖBF-Mitteilungen Nr. 1/2000: S. 12-19, Recklinghausen.

STORM/BUNDE (2001): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP), Erich Schmidt Verlag.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT C. (2005): Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMEYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalen 5. Fassung - gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SUP-RL - RICHTLINIE 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Abl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30 (Dok. Nr. 32001 L 0042).

TEGETHOF, U. 2002: Querungshilfen für Tiere in Deutschland - Grünbrücken, Fließgewässerquerungen und Wilddurchlässe. Straßenverkehrstechnik 1.2002.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Neufassung vom 05.09.2001 (BGBl I S. 2350, 205), in der gültigen Fassung.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2007): Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima, VDI 3785.

VRL - RICHTLINIE 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, in Kraft getreten am 15. Februar 2010 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

WÜBBENHORST, J.; BEIERLEIN, F.; HENNING, F.; SCHOTTLER, B. UND WOLTERS, V. (2000): Brut-erfolg des Kiebitzes (*Wanellus wanellus*) in einem trockenkalten Frühjahr. In Vogelwelt 121, S. 15-25.

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	Landesnaturschutzgesetz NW § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	§ 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können
		1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen,

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Wasserhaushaltsgesetz § 1	2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören. Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.
	Baugesetzbuch § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie	Ziele sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, - Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, - Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Wasser, - die Vermeidung von Emissionen sowie - der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten. <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.</p>
<p>Luft</p>	<p>Bundesimmissionschutzgesetz § 1 Abs. 1 und 2</p> <p>TA Luft</p> <p>VDI 3894 Blatt 1, Blatt 2 Anhang 7 TA Luft-Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen</p> <p>22. und 23. BImSchV 22. BImSchV 23. BImSchV</p>	<p>1. Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>2. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch</p> <ul style="list-style-type: none"> - der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie - dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>Immissionsschutzrechtliche Bewertung der Haltung von Nutztieren in Ställen (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen).</p> <p>In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.</p> <p>siehe BImSchG.</p> <p>Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft</p> <p>Anforderung an die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen.</p>
	<p>Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	siehe unten	
Klima	Baugesetzbuch § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.
	Bundes-Klimaschutzgesetz § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen werden berücksichtigt. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.
	§ 3a Abs. 1	Der Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft zum Klimaschutz soll gestärkt werden.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Baugesetzbuch § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.	
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		<p>wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln.</p> <p>Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.</p>
Biologische Vielfalt	<p>Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1</p> <p>Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1 siehe oben</p> <p>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</p> <p>BNatSchG § 1 siehe oben</p> <p>Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)</p>	<p>Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS).</p> <p>Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.</p> <p>Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p> <p>Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung".</p> <p>Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.</p> <p>Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/ 35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56).</p> <p>Im Sinne dieses Gesetzes sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umweltschäden: <ol style="list-style-type: none"> a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.
	BNatSchG § 19	(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		<p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadengesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	<p>(1) Es ist verboten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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, 2. 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, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
FFH- und Vogelschutzgebiete	Baugesetzbuch	siehe Tiere und Pflanzen
	Bundesnaturschutzgesetz	siehe Tiere und Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Vogelschutzrichtlinie	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
Bevölkerung	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz NRW UVPG Raumordnungsgesetz	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. "Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter." (§ 2 Abs. 1 Nr. 4) "Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten." (§ 2 Abs. 2 Nr. 5)
Emissionen	Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, VDI 3894 Blatt 1 und 2, Anhang 7 TA Luft-Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen, 22. u. 23 BImSchV TA Lärm 16. BImSchV	siehe Klima/Luft Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Verkehrslärmschutzverordnung - Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p>“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen“</p>	<p>bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind. Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p>
Abfall und Abwasser	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz</p> <p>Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.</p> <p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Sicherstellung des Schutzes von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen.</p> <p>siehe Tiere und Pflanzen</p>
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG 2023)</p> <p>§ 1</p> <p>§ 2</p> <p>§4</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.</p> <p>(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.</p> <p>(3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.</p> <p>Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.</p> <p>Die Ziele nach § 1 sollen erreicht werden durch</p> <p>1.eine Steigerung der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land auf</p> <p>a) 69 Gigawatt im Jahr 2024, b) 84 Gigawatt im Jahr 2026, c) 99 Gigawatt im Jahr 2028, d) 115 Gigawatt im Jahr 2030</p> <p>3. eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf</p> <p>a)88 Gigawatt im Jahr 2024.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		b)128 Gigawatt im Jahr 2026, c)172 Gigawatt im Jahr 2028, d)215 Gigawatt im Jahr 2030

Anhang 2

Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 ist es verboten:

- "1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Diese generellen Verbote werden für Vorhaben, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind, und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, durch die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt.

Gemäß § 44 Abs. 5 sind folgende Sachverhalte zu berücksichtigen:

"Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe "a" der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des" (§ 44) "Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1" (BNatSchG) "nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Zur weitergehenden Regelung und Konkretisierung haben verschiedene Ministerien der Bundesländer Regelungen zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) erlassen.

Einschränkung des zu würdigenden Artenspektrums gemäß § 44 Abs. 5:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Vorhaben umfasst das Schutzregime des § 44 Abs. 5 BNatSchG die Arten des Anhanges IVa der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten (der Mitgliedsstaaten) und die Arten, die in der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt werden (sogenannte Verantwortungsarten).

"Die "nur" national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verböten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt."

Ferner ist bei nicht gefährdeten europäischen Vogelarten im Regelfall davon auszugehen, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes (z.B. "Allerweltsarten") nicht gegen die Verbote des § 44(1) Nr. 2 BNatSchG verstoßen wird.

Einschränkungen der Verbotstatbestände durch § 44 Abs. 5 BNatSchG:

Für die Arten, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren letztendlich den Gegenstand der Artenschutzprüfung bilden, sieht der § 44 Abs. 5 BNatSchG weitere Einschränkungen der Verbotstatbestände vor. An dieser Stelle sei folgende grundsätzliche Vorgehensweise erläutert:

Zu Nr. 1 - Fangen, verletzen oder töten von besonders geschützten Arten

Die unter § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gefassten Verbotstatbestände "Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten" sind Individuen bezogen. Dabei ist nach jüngerer Rechtsprechung ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu Grunde zu legen.

Bezogen auf den Straßenverkehr ist das Tötungsverbot durch Kollisionen z.B. nur erfüllt, wenn sich durch das Straßenbauvorhaben das Kollisionsrisiko in einer für die betroffene Tierart signifikante Weise erhöht⁴⁾. Von einer signifikanten Betroffenheit kann nur ausgegangen werden, wenn es sich um eine Art handelt, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen durch das Vorhaben ungewöhnlich stark betroffen ist und es sich zusätzlich um Risiken handelt, die sich durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens, einschließlich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, kaum beherrschen lassen.

⁴⁾ BVerwGE, Urt. v. 12.03.2008 - BVerwG 9A3.06-BVerwG 130, 299 ff., Rn. 219 v. 09.07.2008 - BVerwG 9A14.07-BVerwGE 131, 274 ff., Rn. 90 f., v. 18.03.2009 - BVerwG 9A39.07 - BVerwGE 133, 239 ff., Rn. 58, v. 13.05.2009 - BVerwG 9 A 73.07 - Buchholz, 451.91 Europ. UmweltrR Nr. 39, Rn 86 und v. 12.08.2009 - BVerwG 9A 64.07 - BVerwGE 134, 308 ff., Rn. 56.

Dem Tötungsverbot unterliegen z.B. keine mit der Realisierung eines Vorhabens einhergehenden unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr, wenn entsprechend erforderliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen getroffen wurden und die verbleibenden Restrisiken durch Verletzen, Töten, etc. keine signifikanten, sich auf die jeweilige Population auswirkenden Verluste mit sich bringen.

Zu Nr. 2 - Störungen von lokalen Populationen

In europarechtskonformer Auslegung ist der § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG als generelles Störungsverbot zu werten, wobei die betroffenen Arten, insbesondere während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu schützen sind. Störung im Sinne dieses Verbotes bezieht sich auf alle negativen Einwirkungen, die mittelbar oder unmittelbar die Verfassung von geschützten Tieren beeinträchtigen.⁵⁾

Der Störungstatbestand kann vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Tierarten in Gestalt von akustischen / optischen Störwirkungen, Beunruhigen und Scheuchwirkungen, z.B. in Folge von Bewegung, Lärm oder Licht, Silhouettenwirkung von Straßendämmen oder Gebäuden erfüllt werden.⁶⁾ Störungen können aber auch z.B. durch Trennwirkung verursacht werden, die vom Vorhaben ausgehen.

Diese Störungen müssen erheblich sein und beziehen sich nicht auf Individuen, sondern auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art.

Der Begriff der lokalen Population wird heterogen diskutiert. Die Bundesregierung begriff die lokale Population einer Art als diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.⁷⁾

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 6 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Population eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art. Der Populationsbegriff nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG hebt nicht zwingend auf eine vollständige Fortpflanzungsgemeinschaft ab. Oft sind unter lokaler Population auch zeitlich beständige, abgrenzbare Individuengemeinschaften zu fassen, deren Fortbestehen zum Teil auch aus Zuzug von anderen Individuengemeinschaften der Art gesichert wird, da die eigene Reproduktion dies dauerhaft nicht gewährleisten kann (beispielsweise 1 bis 2 Brutpaare des Braunkehlchens in einem isolierten Feucht-/Nasswiesenkomplex, Rastplätze von Zugvögeln, etc.). Eine Störung, die keine Verschlechterung der lokalen Population einer Art bedeutet, kann nicht den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllen.⁸⁾

⁵⁾ Europäische Kommission, Leitfaden 2007, Zif. II.3.2.a (rechts), Rd-Nr. 37; Sobotta, NuR 2007, 642 (643 f.).

⁶⁾ BVerG, U. v. 09.06.2010, NuR 2010, 810 (872). Ähnlich OVG Bautzen, U. v. 15.12.2011, ZUR 2012, 445 (NuR Ls), Juris - Rd-Nr. 593.

⁷⁾ BR-Drucks. 123/07, Seite 18 und BT-DRS.16/5100, S. 11

⁸⁾ Siehe hierzu auf Artikel 12 FFH-RL bezogen: OVG Münster, U. v. 13.07.2006, NuR 2007, 48 (52) siehe auch europäische Kommission, Leitfaden 2007, Zif. II.3.2.a) RdNr. 35, Lau/Steek, NuR 2008, 386 (388); Möckel, ZUR 2008, 57.

"Nicht jede störende Handlung löst das Verbot aus, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in einem besonderen Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Eine besonders sensible Lebensphase stellt die Fortpflanzungszeit dar. Populationsrelevante Störungen können sich auch außerhalb der Reproduktionszeit, z.B. in Winterquartieren oder an Rast- und Mauserplätzen zutragen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschance einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden."⁹⁾

"Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Wirkung nach Wegfall der Störung fortbesteht (z.B. dauerhafte Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube) bzw. betriebsbedingt andauert (z.B. Geräuschmissionen an Straßen).

Zu Nr. 3 - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Bestimmung, was als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen ist, ist artspezifisch vorzunehmen.¹⁰⁾

Fortpflanzungsstätten sind Teilareale des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine ökologisch funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung haben können. Dies sind z.B. die Nester mit den Arealen, die für die Reproduktion essenziell sind. Bei Nestflüchtern sind es die Areale, die von den Jungen genutzt werden.

BVerwG U. v. 08.03.2007, NVwZ 2007, 708 (709): "..... der Gesetzgeber (wollte) auch hinsichtlich der Wohn- und Zufluchtsstätten jeweils an einem räumlich eng begrenzten Bereich

⁹⁾ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen.

¹⁰⁾ Bundesverwaltungsgericht, U. v. 18.03.2009, NuR 2009, 776; U. v. 13.05.2009, NuR 2009, 711.

anknüpfen (.....), in dem die Tiere sich zumindest eine gewisse Zeit ohne größere Fortbewegung aufhalten, weil sie dort Ruhe und Geborgenheit suchen."

Der Begriff der Ruhestätte lässt sich, je nach Art, auch mit den Begriffen der Zufluchts- und Wohnstätten gleichsetzen. Zu den Fortpflanzungsstätten gehören auch Brut- und Aufzuchtbereiche, jedenfalls, bis die Fortpflanzung zu überlebensfähigen Nachkommen geführt hat.

Ruhestätten sind aber auch Teilareale im Gesamtlebensraum einer lokalen Population, die eine ökologisch funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während spezieller Ruhephasen haben (Kiel, LANUV 2007). Hierzu zählen z.B. Mauser- oder Rastplätze sowie Schlafplätze, Verstecke, Winterquartiere etc.

Nahrungsstätten und Jagdreviere gehören nicht zu den geschützten Bereichen. Gleiches gilt für potenzielle Lebensstätten. Trotz eines grundsätzlich engen Verständnisses müssen jedoch solche angrenzenden Nahrungsstätten mit geschützt sein, die durch ihren unmittelbaren funktionalen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte dieser erst ihre bestimmte Qualität verleihen, wenn z.B. der Erfolg der Aufzucht unmittelbar mit diesen Nahrungsräumen zusammenhängt.

Verlassene Lebensstätten, die gänzlich und nicht nur wegen einer jahreszeitlichen Nutzungsunterbrechung leer stehen, erfüllen den Tatbestand nicht, weil die Lebensstätten nicht ihrer selbst willen, sondern nur zu Gunsten der Tiere geschützt werden.¹¹⁾

Der Begriff der Beschädigung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG umfasst nicht nur die Substanz verletzenden Beeinträchtigungen, sondern untersagt jede Verschlechterung der Lebensstätte. Eine solche ist schon bei jeder Minderung der ökologischen Qualität gegeben, völlig unabhängig von einer Substanzverletzung.¹²⁾

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) kann der Verbotstatbestand der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden, falls die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mindestens eine gleichwertige ökologische Funktion wie die betroffene Lebensstätte (= mindestens gleiche Ausdehnung und mindestens gleiche Qualität) erfüllt und diese Erfüllung vor Realisierung der Maßnahme gegeben ist.¹³⁾

¹¹⁾ VG Potsdam, B. v. 18.02.2002, NuR 2002, 567; noch weitergehend: Stühr/Beer, DVBl. 2006, 1155 (1160); A. Schmidt-Rensch in Gassner u.a., BNatSchG, § 42 RdNr. 7, OVG Kassel, U. v. 21.02.2008, NuR 2008, 352 = ZuR 2008, 380: "Die Niststätten europäischer Vogelarten sind dann nicht im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSch betroffen, wenn die im Plangebiet festgestellten Vogelarten ihre Niststätten nur während einer Brutperiode nutzen und auch auf die künftige Nutzbarkeit des Brutreviers nicht angewiesen sind, da genügend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden sind."

¹²⁾ Leitfaden 2007, Zif. II.3.4.c, RdNr. 69 ff.; i.d.S. auch: Bundesverwaltungsgericht U. v. 16.03.2006 BVerwG 125, 116 (312); U. v. 21.06.2006, NVWZ 2006, 1161 (1163).

¹³⁾ LANA-Hinweise 2006, Seite 4 ff.

Die Maßnahmen müssen ferner unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sein und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen Erfolg der Maßnahme und den vorgesehenen Eingriffen keine zeitlichen Lücken entstehen. Laut europäischer Kommission, Leitfaden 2007, Ziff. II.3.4.d, müssen die Maßnahmen darüber hinaus

- negative Einwirkungen auf die Lebensstätte minimieren und sogar ganz beseitigen,
- die Lebensstätte vergrößern oder mögliche Verluste von Teilen der Funktion an anderer Stelle derselben Lebensstätte ausgleichen,
- erwiesenermaßen eine ökologische Funktionsweise haben,
- überwacht werden,
- mit hohem Maß an Sicherheit wirksam sein (abhängig von der Intensität des Eingriffs und dem Schutzniveau der betroffenen Arten).

Die Wirksamkeit solcher vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurde für einige Arten in einem Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, unter Beteiligung des Bundesamtes für Naturschutz u.a. ermittelt. Die Ergebnisse greifen auf umfangreiche Daten und Befragungen der auf die einzelnen Arten spezialisierten Fachleute in der Bundesrepublik Deutschland zurück und dienen als eine gerichtsfeste Orientierung zur gegebenenfalls notwendigen Umsetzung von artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.¹⁴⁾

Für sämtliche durch Gemeinschaftsrecht geschützte Arten muss außerdem die ökologische Funktion, der von dem Vorhaben oder Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Der Verbotstatbestand ist demnach nicht erfüllt, wenn an der ökologischen Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereiches im Hinblick auf seine Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintritt.¹⁵⁾

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 beziehen sich auf einzelne betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten, verfolgen jedoch im Hintergrund einen populationsbezogenen Ansatz.

OVG Koblenz, U. v. 15.05.2007, NuR 2007, 557: "Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes ist anerkannt, dass sich die nachteiligen Wirkungen eines Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen, wenn durch Schutz- und Kompensationsmaßnahmen (hier auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) gewährleistet ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Lebensraumtypen, Habitats und Arten stabil bleibt."

¹⁴⁾ MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

¹⁵⁾ BR-DRS. 123/07 Seite 20

Mit der Schaffung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Wirkungen des Vorhabens, die die individuell betroffenen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen, werden i.d.R. auch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (töten, verletzen, etc.) nicht erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann vor diesem Hintergrund ebenfalls ausgeschlossen werden.

"Führen die vorgezogenen CEF-Maßnahmen dazu, dass die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (siehe nachfolgende Erläuterung des Begriffes) weiterhin erfüllt werden, dürfte sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern, sodass der Tatbestand des Verbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt ist" (LOUIS, 2009).

In der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 16/5100)¹⁶⁾, diese gilt ebenfalls für die Neufassung, werden folgende Ausführungen gemacht:

"Soweit in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ist nach Satz 2 der Verbotstatbestand des Absatzes 1 Nr. 3 dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahme und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht."

Bei "Fortdauer der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (...) kann (und darf) es nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestandes einer besonders geschützten Art kommen".

Bezüglich der Zerstörungen oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden mittels FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2007 erste Ansätze veröffentlicht, ab welcher Größe erhebliche Beeinträchtigungen von Habitatstrukturen geschützter Arten gegeben sind.

¹⁶⁾ Deutscher Bundestag, 16. Wahlperiode, BT-Drs. 16/5100 vom 25.04.2007, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, S. 12.

In diesem Zusammenhang sind für verschiedene geschützte Arten auch **Bagatellschwellen** entwickelt worden, die aufzeigen, dass eine Inanspruchnahme von Habitatstrukturen geschützter Arten unterhalb dieser Bagatellschwelle unbedeutend ist.

So kann beispielsweise der Flächenentzug von 10 ha in einem Rotmilanrevier, das mehrere Quadratkilometer aufweist, noch als unbedeutend gewertet werden. In dieser Prüfung wird ein potenzieller Flächenentzug am jeweiligen Habitat/Revier etc. von ca. < 3% der jeweiligen Fläche, sofern wissenschaftlich belegt, als Bagatellschwelle gewertet. Die unmittelbare Betroffenheit von Bereichen um Nester, Horste, Quartiere, etc., sind davon ausgenommen.

Bezüglich der Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, sogenannter CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Function) reicht es aus, wenn ein entsprechendes Ausweichangebot an den jeweils benötigten Habitatstrukturen im funktionalen Zusammenhang vorhanden ist oder, falls dieses nicht gegeben ist, entsprechend nutzbare Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden.

So kann zum Beispiel bei Betroffenheit eines Zwergfledermausquartiers durch das Aufhängen geeigneter Fledermauskästen in ausreichender Anzahl an geeigneten Stellen die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich funktionalen Zusammenhang aufrechterhalten werden. Dabei reicht es aus, dass durch dieses Angebot die betroffenen Arten die Möglichkeiten haben, diese neu geschaffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen. Ein Nachweis dieser Annahme durch das konkret betroffene Tier ist nicht erforderlich. Wird beispielsweise eine Niströhre für einen betroffenen Steinkauzbrutplatz aufgehängt, kann das Tier durchaus eine andere Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen. Durch den Vorhabenträger wurde jedoch gewährleistet, dass die Funktion der Niströhre erhalten bleibt (siehe auch Kolodziejcok/Endres/Krohn/Markus: Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin; Stand November 2019, § 44, Abschnitt 3 Besonderer Artenschutz).

Die oben genannten Regelungen gelten nicht für Arten, die lediglich national geschützt sind. Hierunter sind auch besonders geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz zu fassen, die ausschließlich national und nicht nach EU-Recht besonders geschützt sind. Diese rein national "besonders geschützten Arten" unterliegen der Eingriffsregelung.

Zu Nr. 4

Nummer 4 ist aufgrund fehlender Vorkommen an dieser Stelle nicht weiter relevant.

Anhang 3 Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4710, Quadrant 3

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Milvus migrans	Schwarzmilan	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U↑

Art	Status	Erhaltungszu- stand in NRW (KON)	Bemerkung
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	U
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvor- kommen' ab 2000 vorhanden	S

G = günstig (= Das Schutzgut ist ungefährdet, das Verbreitungsgebiet und der zur Verfügung stehende Lebensraum nehmen nicht ab und sind so bemessen, dass die Population weiterhin überlebensfähig ist (vollständige Definition siehe Artikel 1 lit. e und i Richtlinie 92/42/EWG)).

U = ungünstig unzureichend (= Das Schutzgut ist noch nicht akut gefährdet, es sind aber konkrete Maßnahmen erforderlich, um das Schutzgut in einem günstigen Erhaltungszustand zu bringen.)

S = ungünstig schlecht (= Das Überleben des Schutzgutes ist zumindest regional stark gefährdet.)