



# Stadt Radevormwald

## **Begründung**

### **zur 51. Änderung des Flächennutzungsplans**

### **Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"**

**Stand: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB**



**Mai 2023**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>1</b>
1.1	Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung	1
1.2	Städtebauliches Erfordernis, Standortwahl	3
1.3	Inanspruchnahme von Flächen für die Landwirtschaft	3
1.4	Lage und Plangrundlagen der 51. Änderung des Flächen- nutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“	5
1.5	Zu berücksichtigende Planungsvorgaben	5
<b>2.0</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>6</b>
2.1	Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Änderungsbereiches	6
2.2	Erläuterungen zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage	8
<b>3.0</b>	<b>Inhalte der 51. Änderung des Flächennutzungsplans</b>	<b>9</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung	9
<b>4.0</b>	<b>Leitungsrecht</b>	<b>10</b>
<b>5.0</b>	<b>Schmutz- und Regenwasser</b>	<b>10</b>
<b>6.0</b>	<b>Trink- und Löschwasserversorgung, Telekommunikation</b>	<b>10</b>
<b>7.0</b>	<b>Kampfmittel und Altlasten</b>	<b>10</b>
<b>8.0</b>	<b>Abfall</b>	<b>10</b>
<b>9.0</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>11</b>
<b>10.0</b>	<b>Einsatz von erneuerbaren Energien, Auswirkungen auf den Klimawandel</b>	<b>11</b>
<b>11.0</b>	<b>Besonderer Artenschutz, Maßnahmen zum Ausgleich und in Betrachtung anderer Planungsmöglichkeiten</b>	<b>11</b>
<b>12.0</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>12</b>
<b>13.0</b>	<b>Städtebauliche Daten</b>	<b>12</b>
<b>14.0</b>	<b>Kosten</b>	<b>12</b>

## **Begründung**

### **zur 51. Änderung des Flächennutzungsplans**

### **Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"**

#### **1.0 Vorbemerkungen**

##### **1.1 Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung**

Die Stadt Radevormwald möchte mit der 51. Änderung des Flächennutzungsplans Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ die städtebauliche Sicherung einer ca. 7 Hektar große Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG vorbereiten. Der Änderungsbereich 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 Grünland eingenommen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für diesen Bereich großflächig gewerbliche Bauflächen dar. Nur ein kleines Teilgebiet nordöstlich der Ferngasleitung wird als Fläche für die Landwirtschaft (600 m<sup>2</sup>) dargestellt. Eine Anpassung an die städtebaulichen Ziele ist somit durch die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Diese sieht die Darstellung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

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. Der Firma ist es in den letzten 4 Jahren gelungen, den Jahresverbrauch an Strom auf 13 GWh 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 540.000 kW (= 0,54 MW) 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 m<sup>2</sup> eine PV-Freiflächenanlage errichten, die bis zu ca. 7,9 GWh Strom pro Jahr erzeugt. Hierdurch ist es der Firma möglich, eine zukunftsfähige Standort-sicherung durch den Einsatz erneuerbarer Energien zu betreiben. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird die geordnete städtebauliche Entwicklung durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ gesichert.

Um das ganze Verfahren möglichst rechtssicher und vorausschauend vollziehen zu können, 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 die Einleitung des Verfahrens zur 51. Änderung des Flächennutzungsplanes - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ beschlossen. Diese wird im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ vollzogen. Mit dieser Vorgehensweise wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen.

## **1.2 Städtebauliches Erfordernis, Standortwahl**

Das Plangebiet ist im Eigentum der Tochterfirma der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, der GAV GmbH & Co. KG. 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 Mahd-  
gutgewinnung an Landwirte verpachtet. Die Pachtverträge wurden beendet. Die gegen-  
wärtige Nutzung wird im gegenseitigen Benehmen geduldet. Konflikte mit der landwirt-  
schaftlichen Nutzung sind somit nicht gegeben. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenan-  
lage bildet für die Firma grundsätzlich eine große essenziell wichtige Nebenanlage, die  
einen großen Teil des Energiebedarfs der Firma durch den Einsatz von erneuerbaren  
Energien sichern wird. Aufgrund der Größe der Anlage und ihrer Lage ist der Planung ein  
eigenständiges städtebauliches Gewicht beizumessen, sodass hier die notwendige ord-  
nungsgemäße Entwicklung durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs-  
planes Nr. 6 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ zu sichern ist. Da der rechts-  
wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald für den Bereich der zukünftigen  
Photovoltaik-Freiflächenanlage gewerbliche Bauflächen und kleinflächig Flächen für die  
Landwirtschaft darstellt, passt die Stadt Radevormwald den Flächennutzungsplan an das  
avisierte Ziel, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage für die Firma GIRA Giersiepen GmbH  
& Co.KG an dieser Stelle zu errichten an, in dem Sie mit der 51. Änderung des Flächen-  
nutzungsplans die besondere Art der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage darstellt.  
Hiermit wird das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB exakt der städtebaulichen Ziel-  
setzung angepasst.

## **1.3 Inanspruchnahme von Flächen für die Landwirtschaft**

Bis auf einen kleinen Randbereich im Südwesten, in dem eine Lagerfläche, teils mit Öd-  
land Charakter und hinter gelagerter Garten-/Grillfläche, vorhanden ist, wird der gesamte  
Änderungsbereich von Wiesenflächen eingenommen, die nach Auskunft der Firma GIRA  
Giersiepen GmbH & CO. KG als häufig gemähtes Grünland anzusprechen sind. Die Flä-  
chen 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, die die Firma benötigt, wurde seitens der Firmenleitung im Jahr 2022 beschlossen, auf dem Änderungsbereich eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, um einen großen Teil des Strombedarfes der Firma zukunftssicher durch regenerative Stromgewinnung abdecken zu können. Eine Alternativenprüfung wurde seitens der Firma vorgenommen. Die Anlage versorgt die beiden Produktionsstätten im Bereich „Röntgenstraße“ und „Alte Landstraße“ und liegt für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage somit auch noch in relativer Nähe zu den eigentlichen Abnahmestellen. Bezüglich des Flächennutzungsplanes wird hier auf 69.588 m<sup>2</sup> gewerbliche Baufläche und auf 600 m<sup>2</sup> Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die 600 m<sup>2</sup> sind für eine landwirtschaftliche Produktion von untergeordneter Bedeutung. Wie im Eingangskapitel schon erläutert, sind die Pachtverträge mit den Landwirten gekündigt worden, die gegenwärtige Mahd, die durch die Landwirte durchgeführt wird, folgt unter Duldung der Firma GIRA Gierspiepen GmbH & Co. KG. Bedenken gegen diese Regelungen wurden nicht erhoben. Existenzgefährdungen landwirtschaftlicher Vollerwerbs- oder Nebenbetrieben sind nicht gegeben. Die Inanspruchnahme durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist jedoch zwingend erforderlich, da die hohen Stromkosten die Produktion am Standort Radevormwald gefährden. Real ist zu beachten, dass mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nur geringste Flächenversiegelungen stattfinden, die im konkreten Fall ca. 163 m<sup>2</sup> ausmachen. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Spiegelanlagen in der Regel 1,80 m bis 2,00 m tief in die Erde gerammt werden und somit eine minimale direkte Flächeninanspruchnahme aufweisen, während die Spiegel mit ihren Neigungsverhältnissen ca. 0,70 m bis 2,80 m über den anstehenden Boden reichen. Real wird durch die Umwandlung der Lagerflächen mit angrenzenden Garten-/Grillplatzbereich die Wiesenfläche sogar vergrößert. Die maßgebliche Umstellung besteht nicht in den Pachtverhältnissen, sondern darin, dass die intensive Mahd, die bis heute vorgenommen wurde, extensiviert wird. Die Mahdgänge werden auf maximal 2-mal pro Jahr beschränkt. Dabei ist ebenfalls das Mähgut abzutransportieren. Alternativ sind Schafbeweidungen 2-mal pro Jahr möglich. Seitens der Firma wird überlegt, ob diese ggf. nicht durch Schafhalter oder mit veränderten Pachtverhältnissen durch die ursprünglichen Pächter erfolgen soll. Der Einsatz von schweren Maschinen zur Mahd ist im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand jedoch nicht möglich. Die Photovoltaikanlage lässt jedoch eine „extensive“ landwirtschaftliche Nutzung durchaus zu und bewirkt eine erhebliche ökologische Aufwertung gegenüber dem gegenwärtigen Zustand.

Die Inanspruchnahme der Flächen ist somit aus einer gesamt raumordnerischen Sicht als nicht erheblich zu werten, was durch den positiven Bescheid zur landesplanerischen Anpassung bestätigt wurde.

## **1.4 Lage und Plangrundlagen der 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“**

Die Datenbasis stammt vom Land NRW (Stand der Daten 01.01.2023) vom Geobasis Portal. Der Änderungsbereich 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, mit einer Gesamtgröße von 70.188 m<sup>2</sup>.

## **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 den Änderungsbereich „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 den Änderungsbereich gewerbliche Bauflächen und kleinflächig 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 Kirche und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen dargestellt.

### **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 Änderungsbereich liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor. Im Norden grenzt das Landschaftsschutzgebiet 4709-0012 Landschaftsschutzgebiet – Radevormwald mit einer Fläche von 4.129 Hektar an den Änderungsbereich an.

Weitere Schutzgebietsausweisungen kommen im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

## **2.0 Beschreibung des Plangebietes**

### **2.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Änderungsbereiches**

#### Realnutzung

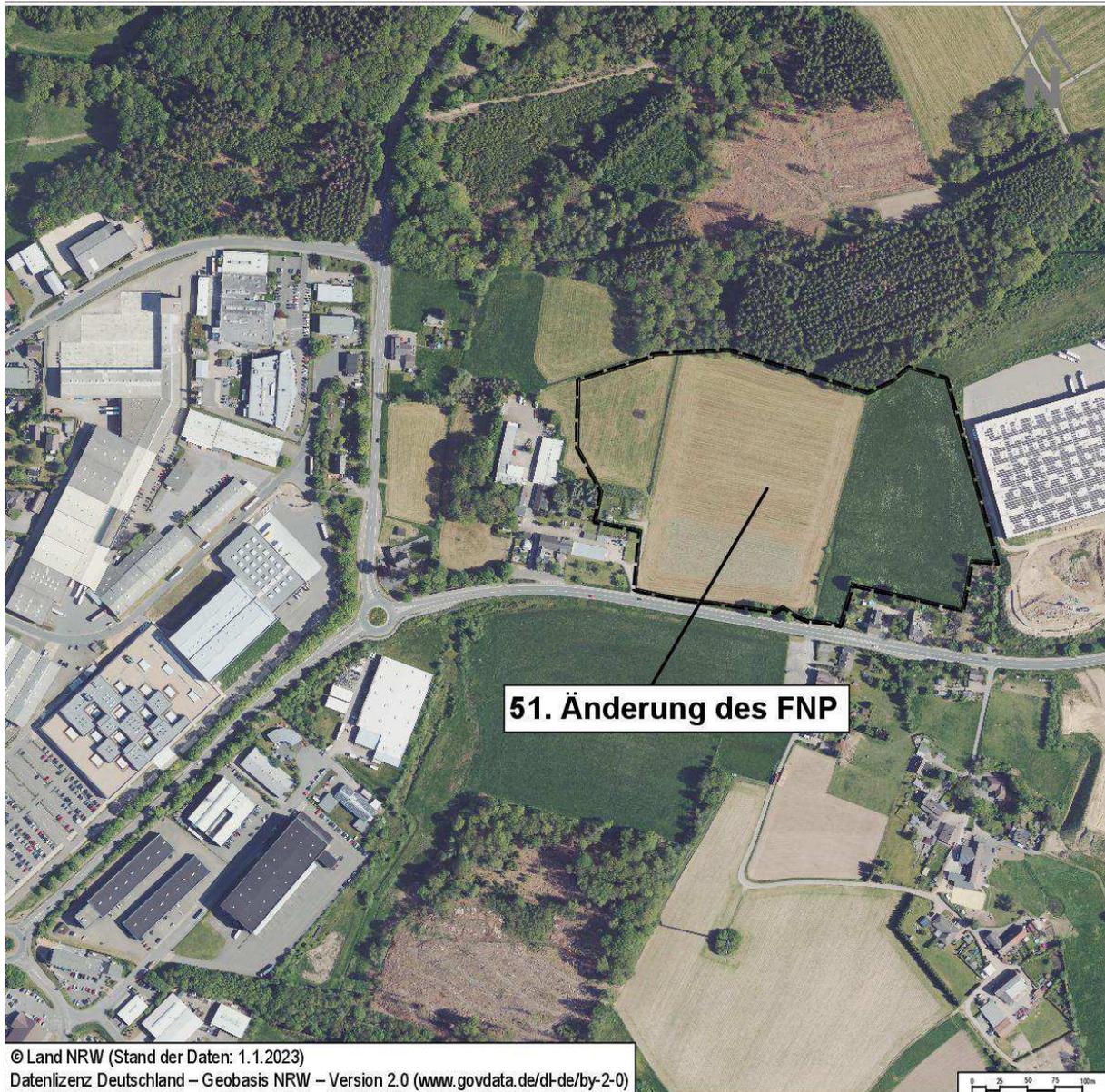
Der Änderungsbereich ist eine nach Südwesten von etwa 396 m NHN auf 376 m NHN einfallende Fläche, die von einem Intensivgrünland eingenommen wird. Auf den Wiesenflächen befindet sich 4 Einzelbäume sowie an der B 229 im Bereich der Bushaltestelle und westlich davon eine Baumheckenstruktur. Die Südgrenze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

Der Fläche ist insgesamt nur eine geringe bis 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

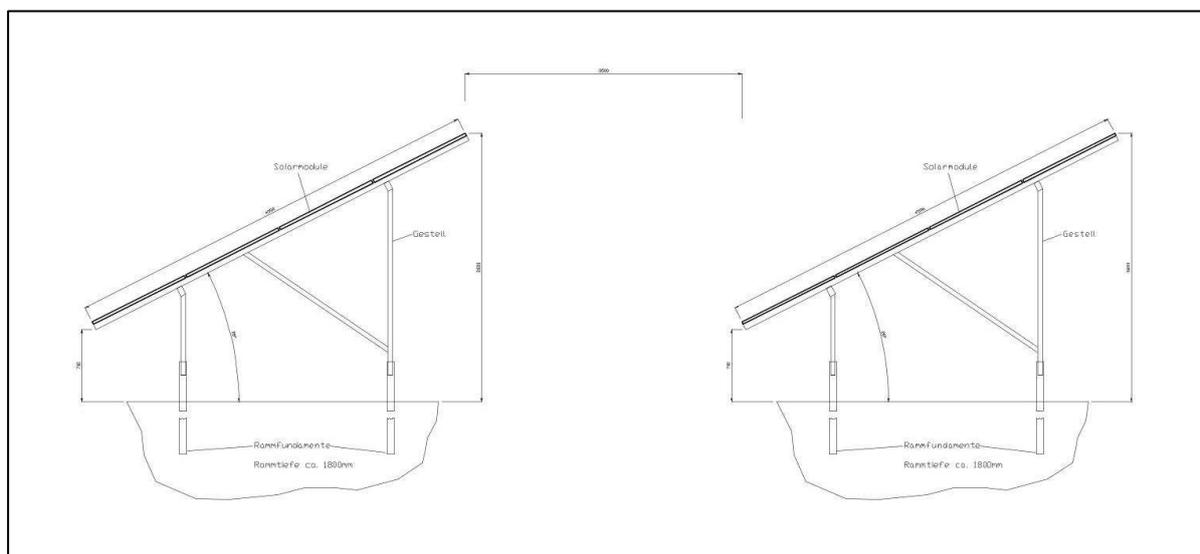
zentral östlich von Nord nach Süd sowie im Norden von West nach Ost und weist einen insgesamt 10 m breiten Schutzstreifen auf.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich gewerbliche Bauflächen untergeordnet Flächen für die Landwirtschaft dar. Die Ferngasleitung mit Schutzstreifen wird ebenfalls dargestellt.



## 2.2 Erläuterungen zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage

Bei der geplanten Anlage handelt es sich um eine konventionelle Anlage, die auf die maximale Nutzung von Solarenergie ausgerichtet ist. 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 Umsetzung der Stromleitung möglich. Zurzeit werden jedoch zwei Alternativen geprüft. Dieses erfolgt außerhalb des B-Planverfahrens und wird unter anderem planerisch durch das Büro Donner und Marenbach Ingenieure für Bauwesen begleitet. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die eigentliche Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet. Das Grundkonzept ist zurzeit noch in Abstimmung. Das Anlagenkonzept basiert auf verschiedenen Berechnungsalternativen durch die AB Progressio GmbH und sieht eine Ausrichtung der Modulreihen in Ost-West-Richtung vor. Die Modulreihen werden in einem Abstand von 3,50 m und einem Neigungsverhältnis von ungefähr 26° errichtet. Die Module reichen bei einer Länge von knapp 4,60 m somit zwischen ca. 70 cm bis 2,80 m über das Gelände. Die Tische, auf denen die Module befestigt werden, werden gespießt. Die Spieße reichen bis ca. 1,80 m in die Tiefe. Sie sind quadratisch und weisen eine Seitenlänge von 15 cm auf. Für die gesamte, fast 7 ha große Anlage wird hierdurch eine minimale Flächenversiegelung von unter 33 m<sup>2</sup> induziert.



Aufbau – Seitenansicht, Quelle: AB Progressio GmbH

Die notwendigen Wechselrichter werden im Bereich der Module angebracht. In der Anlage selber gibt es als auf die Erde gestellte Baukörper (nicht fest verbunden) noch 3 Kompaktstationen von 5 m x 4 m Grundfläche und 3 m Höhe.

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 sollen in der Anlage Masten zur Videoüberwachung von maximal 8 m Höhe errichtet werden.

Die gesamte Anlage wird eingezäunt, das Tor wird im Bereich der heutigen Zufahrt zur B229 errichtet. Gegenüber den angrenzenden Nutzungen wird die Anlage durch eine versetzt einreihige Hecke aus Sträuchern der Gehölzliste des Oberbergischen Kreises angelegt. Die notwendigen Breiten und Radien für Unterhaltungs-, Reparatur- und potenziell Löschfahrzeuge sind bei der Ausgestaltung der Anlage berücksichtigt. Die Löschwasserversorgung ist durch Hydranten im Bereich der B229 gewährleistet. Die Anlage ist ausgesprochen unterhaltungsextensiv und somit wartungsfreundlich. Die vorhandenen Intensivwiesenbestände 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, ebenfalls maximal 2-mal pro Jahr möglich. Zur Wahrung der Energiegewinnung (Verschattung) kann das Gelände im Zuge dieser Pflegemaßnahmen entkusselt werden. Es ist vorgesehen, die Gehölzbestände im Bereich der B229 zu erhalten.

Auf gegenwärtigen Stand erfolgt der Baubeginn in der Anlage durch die notwendigen Fällarbeiten, wobei hier lediglich drei Bäume aus geringem und eine Esche aus mittlerem Baumholz sowie eine Weidenreihe betroffen sind. 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 der 51. Änderung des Flächennutzungsplans**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Die 51. Änderung stellt für den gesamten Änderungsbereich ein Sondergebiet „PV-Freiflächenanlage“ dar. Hierdurch wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen, sodass der vorhabenbezogene Bebauungsplan alle notwendigen

Festsetzungen zur geordneten städtebaulichen Entwicklung umsetzen kann. Dabei wird durch die Stadt Radevormwald mit der Darstellung der besonderen Art der baulichen Nutzung das spezifische Planungsziel besonders gewürdigt.

#### **4.0 Leitungsrecht**

Die Ferngasleitung der Open-Grid GmbH wird durch ein Leitungsrecht geschützt. Im Flächennutzungsplan wird dies durch die Darstellung als Hauptversorgungsleitung mit Schutzstreifen berücksichtigt.

#### **5.0 Schmutz- und Regenwasser**

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

#### **6.0 Trink- und Löschwasserversorgung, Telekommunikation**

Eine Trinkwasserversorgung der Anlage ist nicht erforderlich. Die Löschwasserversorgung wird gewährleistet. Art und Weise müssen im Zuge der Planung mit dem Kreisbrandschutz konkret abgestimmt werden.

#### **7.0 Kampfmittel und Altlasten**

Es liegen keine Angaben zu Kampfmittel und Altlasten vor. Die Fläche stand seit Jahrzehnten unter landwirtschaftlicher Nutzung. Es ist nicht davon auszugehen, dass ein Verdacht auf Kampfmittel oder Altlasten besteht. Dies ist im Zuge dieser frühzeitigen Beteiligung zu klären.

#### **8.0 Abfall**

Es entstehen keine Abfälle.

## **9.0 Immissionsschutz**

Von der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen keine relevanten Immissionen auf benachbarte Flächen aus. Vor dem Hintergrund des Qualitätsanspruchs der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG wurde seitens der Firma ein Termin mit den Nachbarn anberaunt, in dem das Vorhaben ausführlich vorgestellt wurde. Gegenüber den Möglichkeiten, die der rechtsgültige FNP mit der Darstellung gewerblicher Bauflächen vorbereitet, wurde die Nutzung der Fläche als Freiflächen-Photovoltaikanlage sehr begrüßt.

## **10.0 Einsatz von erneuerbaren Energien, Auswirkungen auf den Klimawandel**

Die gesamte 51. Änderung bereitet die Gewinnung von regenerativen Energien vor. Sie wirkt somit dem Klimawandel entgegen. Sie ermöglicht der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG letztlich den überwiegenden Strombedarf durch den Einsatz von erneuerbaren Energien zu decken. Die gesamte Konstruktion und Ausrichtung der Anlage ist auf die zurzeit absehbaren Folgen des Klimawandels ausgerichtet.

## **11.0 Besonderer Artenschutz, Maßnahmen zum Ausgleich und in Betracht kommende anderer Planungsmöglichkeiten**

Der Änderungsbereich wurde bis zum Mai 2023 durch einen Gutachter begangen. Weitere Begehungen aus ökologischer Sicht folgen. An dieser Stelle kann jetzt schon konstatiert werden, dass die angetroffenen, relativ artenarmen Wiesenbestände keine essenziellen Habitatfunktionen von planungsrelevanten Arten aufweisen. Durch die Festsetzung der Wiesenextensivierung unter den Modulen und in deren Seitenflächen sowie im Restbereich der gesamten Anlage kann eine erhebliche ökologische Aufwertung gegenüber dem gegenwärtigen Niveau erzielt werden, sodass der Ausgleich auf der Fläche übertroffen wird. Auch ein Ausgleich für die geringen Versiegelungen, die mit 163 m<sup>2</sup> durch die Spieße der Modultische, die vier im Gelände untergebrachten Stationen, die Zaunanlage, etc. bestehen, können durch die Aufwertung der Wiese und die Heckenanpflanzungen im Änderungsbereich kompensiert werden. Es gehen weder erhebliche negative oder kumulative Wirkungen, noch schwere Unfälle und Katastrophen im Sinne der SEVESO-Richtlinie von der Photovoltaik-Freiflächenanlage aus. Aus Umweltschutzgesichtspunkten und aus ökologischer Sicht werden die durch die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes, gegenüber den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes, erhebliche positive

Impulse für die biotischen Gegebenheiten vor Ort und für die regenerative Energiegewinnung vorbereitet. Andere Planungsmöglichkeiten kommen nicht in Betracht.

## **12.0 Denkmalschutz**

Es liegen keine Hinweise zu Bodendenkmälern vor. Auch hierzu sollte die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und von der Planung berührten Behörden dazu dienen, weitergehende Informationen in das Planverfahren einzustellen.

## **13.0 Städtebauliche Daten**

Änderungsbereich	70.188 m <sup>2</sup>
Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage	70.188 m <sup>2</sup>

## **14.0 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 Mai 2023**



# **Umweltbericht zur 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"**

## **Gesonderter Teil der Begründung**



**Mai 2023**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Inhalte der Ziele der 51. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ und des Umweltberichtes</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Bedarf an Grund und Boden</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne</b>	<b>2</b>
<b>1.4</b>	<b>Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele</b>	<b>2</b>
<b>2.0</b>	<b>Beschreibung des Untersuchungsbereiches</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Besonderer Artenschutz</b>	<b>4</b>
<b>3.0</b>	<b>Planungsvorgaben und Schutzgebiete</b>	<b>5</b>
<b>4.0</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Vorhabenwirkungen</b>	<b>5</b>
<b>5.0</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich einer ersten Einschätzung der Beeinträchtigungswirkungen</b>	<b>6</b>
<b>6.0</b>	<b>Wechselwirkungen</b>	<b>12</b>
<b>7.0</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>13</b>
<b>8.0</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit</b>	<b>13</b>
<b>9.0</b>	<b>Kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Gebiete</b>	<b>13</b>
<b>10.0</b>	<b>Auswirkungen auf das Klima</b>	<b>14</b>
<b>11.0</b>	<b>Schwere Unfälle und Katastrophen</b>	<b>14</b>

<b>12.0 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten</b>	<b>14</b>
<b>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</b>	<b>14</b>
<b>14.0 Zusammenfassung</b>	<b>14</b>
<b>15.0 Literatur-/Quellenverzeichnis/Referenzliste</b>	<b>17</b>

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 zur 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage "Bereich Grüne"

## 1.0 Inhalte der Ziele der 51. Änderung des Flächennutzungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ und des Umweltberichtes

Die Stadt Radevormwald möchte mit der 51. Änderung des Flächennutzungsplans Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ die städtebauliche Sicherung einer ca. 7 Hektar große Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG vorbereiten. Der Änderungsbereich 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 maßgeblich von einem intensiv gemähten Grünland 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.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für diesen Bereich gewerbliche Bauflächen und im Nordosten auf ca. 600m<sup>2</sup> Fläche für die Landwirtschaft dar. Eine Anpassung an die städtebaulichen Ziele ist somit durch die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Diese sieht die Darstellung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

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 auf 13 GWh 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 substituieren. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird dies durch die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ vollzogen, die eine Umwidmung der Darstellung des rechtsgültigen

Bebauungsplanes von gewerblicher Baufläche, untergeordnet Fläche für die Landwirtschaft in Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ vorsieht. Das Verfahren wird im Regelverfahren vollzogen, sodass hierzu auch ein Umweltbericht erforderlich wird.

Der Umweltbericht bildet die Dokumentation der Umweltprüfung, die die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB in das städtebauliche Abwägungsverfahren einstellt. Der Umweltbericht beinhaltet ferner das notwendige Fachgutachten Grünordnungsplan (= landschaftspflegerischer Fachbeitrag) und die Ergebnisse der Artenschutzprüfung auf der Stufe 1.

Ziel der Umweltprüfung ist es, alle erheblichen negativen Umweltwirkungen zu vermeiden, zu vermindern und, wo nicht anders möglich, die Wirkungen auszugleichen bzw. funktional durch entsprechende Maßnahmen zu ersetzen. Sie bildet somit den wesentlichen Part bei der Ermittlung und Abwägung über umweltrelevante Wirkungen im Bauleitplanverfahren.

## **1.2 Bedarf an Grund und Boden**

Größe des Änderungsbereiches:	70.188 m <sup>2</sup>
Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage:	70.188 m <sup>2</sup>

## **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 maßgeblichen Fachgutachtung zur Berücksichtigung der Leitziele bilden dieser Umweltbericht sowie die Ergebnisse der Artenschutzprüfung auf der Stufe 1 die in diesen Umweltbericht integriert wurden.

## 2.0 Beschreibung des Änderungsbereiches

### Realnutzung

Der Änderungsbereich ist eine nach Südwesten von etwa 396 m NHN auf 376 m NHN einfallende Fläche, die von einem Intensivgrünland eingenommen wird.



Änderungsbereich

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 Änderungsbereich bilden. Im Westen grenzen kleinere Gewerbeflächen, Lagerflächen mit rückwärtig genutzten Garten- und Grillbereichen an den Änderungsbereich 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 Änderungsbereich.

Der Fläche ist insgesamt nur eine geringe bis 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.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich gewerbliche Bauflächen und kleinflächig Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Ferngasleitung mit Schutzstreifen wird ebenfalls dargestellt.

## 2.1 Besonderer Artenschutz

Der Änderungsbereich und die relevante Umgebung bis 50 m/100 m um den Änderungsbereich wurden in mehreren Terminen im Winter 2022 und Frühjahr 2023 insbesondere am 02.05.2023 von 16:30 bis 17:30 Uhr (18°C, heiter bis wolkig, kein Wind) begangen. Der Änderungsbereich wird als Grünland intensiv genutzt / gemäht. Die Pachtverträge mit den Landwirten sind von der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG gekündigt worden. Die Mäharbeiten bzw. die landwirtschaftliche Nutzung werden bis zum Baubeginn im gegenseitigen Benehmen unter Duldung der Firma GIRA weiterhin durchgeführt. Das Grünland ist artenarm. Während der Ansprache war der Wiesenfuchsschwanz die maßgebliche Grasart, die Anfang Mai eindeutig bestimmbar war (es werden weitere Begehungen Ende Mai / Anfang Juni durchgeführt). Daneben wurden noch Löwenzahn, Wolliges Honiggras, Rotklee, Weißklee, Vogelmieren, etc. angetroffen. Feldlerchen sind in den Wiesenbeständen nicht vertreten. Dies kann eindeutig angegeben werden, da bei Kartierungen im Bereich Swisttal und in Sachsen-Anhalt die Art schon ihre Reviere gegründet hat. Gleiches gilt für den Kiebitz. Im Bereich der Wiesenbestände sind südlich an der B229 Gehölze in Form einer baumheckenartigen Struktur vorhanden, im Änderungsbereich selbst sind vier Einzelbäume, drei aus geringem Baumholz (Weide) und eine Esche aus mittlerem Baumholz, vorhanden. Von den im Quadranten 3 des Messfischblattes 4710 Radevormwald aufgeführten Arten (siehe Anhang) weisen die Wiesenbestände keine essenziellen Habitatfunktionen auf. Sie dienen als allgemeine Nahrungshabitate für Arten wie Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, ggf. Schwarzmilan, Waldohreule und Waldkauz etc. Im Bereich der nördlich angrenzenden Eichenwaldbestände und in der vor der Schlagflur vorgelagerten Reihe aus Rotbuchen aus mittlerem Baumholz waren keine größeren Nester oder größeren Baumhöhlen anzutreffen, die auf das Vorhandensein planungsrelevanter Arten hinweisen. Gleiches gilt für die begutachteten Pflanzengesellschaften. Im Zuge des weiteren Planverfahrens wird versucht, die Gehölzbestände im Bereich der B229 zu erhalten. Bezüglich der im Plangebiet vorkommenden vier Einzelbäume und den Gehölzstrukturen, die die im Südwesten befindlichen, teilweise als Gärten genutzten Randbereiche der hier anzutreffenden Lagerflächen und Gewerbestrukturen abgrenzen, ist zu konstatieren, dass in diesen ebenfalls keine größeren Nester, auch keine kleineren Nester von Singvögeln angetroffen wurden. Eine Beseitigung der vier Einzelbäume und der im Südosten befindlichen Weidenreihen ist jedoch zur Umsetzung der Anlage erforderlich, sodass im Zuge der Artenschutzprüfung eine Fällzeitenregelung im Sinne des § 39 BNatSchG festgesetzt wurde, die die Fällzeiten auf

den Zeitraum zwischen 1. Oktober und ausschließlich 1. März des Folgejahres beschränken. Mit dieser Regelung kann das Vorhaben im Benehmen mit den Regelungen des besonderen allgemeinen Artenschutzes umgesetzt werden.

### **3.0 Planungsvorgaben und Schutzgebiete**

Im Änderungsbereich sind keine Schutzgebiete vorhanden. Auf das unmittelbar angrenzende Landschaftsschutzgebiet 4709-0012 Landschaftsschutzgebiet - Radevormwald hat die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes gegenüber gewerblichen Bauflächen eher positive Auswirkungen, da mit der vorgesehenen großflächigen Wiesenextensivierung unter der Photovoltaik-Freiflächenanlage bessere ökologische Ausgangsbedingungen geschaffen werden als durch gewerbliche Bauflächen.

## **4.0 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **4.1 Vorhabenwirkungen**

Grundsätzlich bewirkt die Änderung der Planung eine ökologische Verbesserung gegenüber den im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Bauflächen. Die Darstellung von gewerblichen Bauflächen bereitet die Möglichkeiten vor, in diesem Bereich Gewerbegebiete und ggf. eingeschränkte Industriegebiete mit einem Versiegelungsgrad von 80 % der späteren Baugrundstücke realisieren zu können. Dies bedingt eine hohe Versiegelung, eine Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz, umfangreiche technische Anforderungen zur Bewältigung der schadlosen Regenwasserbeseitigung, eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen und der biologischen Vielfalt mit der Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen sowie eine erhebliche Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, eine starke Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse sowie eine komplette Überprägung und ggf. Zerstörung der vorhandenen Bodenfunktionen.

Mit der Umwidmung in eine Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen real minimale Flächenversiegelungen einher. Durch die extensive Wiesennutzung erfährt der gesamte Bereich gegenüber dem gegenwärtigen Zustand eine biotische Aufwertung. Dies trifft auch auf die dargestellte Fläche für die Landwirtschaft zu, die aufgrund ihrer Lage nördlich der Ferngasleitung nicht von baulichen Anlagen eingenommen wird, aber der Wiesenextensivierung unterliegt. Die gesamte Anlage kann auf Basis der Planung sehr verträglich in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden. Sie bewirkt einen Ausgleich auf der Fläche und trägt dazu bei, einen Großteil des Strombedarfes der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG durch den Einsatz

erneuerbarer Energien in einen nachhaltigeren Wertschöpfungsprozess zu bringen. Es verbleiben trotzdem bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, die wenn auch zum Teil nur von untergeordneter Wirkung sind, in den nachfolgenden Abschnitten erläutert werden sollen.

Die Wirkungen des Vorhabens können grob in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen untergliedert werden.

#### Baubedingte Vorhabenwirkungen

Die maßgeblichen baubedingten Wirkungen sind die wenigen notwendigen Gehölzfällungen und der Einsatz von Baumaschinen. Grundsätzlich zählen zu den baubedingten Wirkungen Bodenverdichtungen, Lärm-, Staubimmissionen, auch Störungen durch die Bautätigkeiten. Auf die Biotik im und am unmittelbar angrenzenden Änderungsbereich. Diese sind jedoch für den angetroffenen Artenbesatz als nicht erheblich zu werten sind. Die Bautätigkeiten beschränken sich auf einen Zeitraum vom maximal 4 Monaten. Insgesamt gesehen sind die baubedingten Wirkungen als gering zu werten.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Als maßgebliche anlagebedingten Wirkungen geht eine Versiegelung von Braunerden einher, die sich aufgrund des Spießens der Modultische und unter Berücksichtigung der geringen Flächengröße der Kompakt- und Übergabestationen auf deutlich unter 200 m<sup>2</sup> bei einer Anlagengröße von knapp 7 Hektar beschränken wird. Mit den Spiegelanlagen geht auch eine 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 Änderungsbereich schadlos versickert. Gegenüber der im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Bauflächen weisen die Darstellung des Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage deutliche geringere ökologische Beeinträchtigungen auf.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Von der Anlage gehen keine erheblichen betriebsbedingte Wirkungen auf die hier zu untersuchenden Schutzgüter aus.

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

Im Umweltbericht zur 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ bildet das Basisszenario die rechtsgültigen Darstellungen des

Flächennutzungsplanes, der für den Änderungsbereich maßgeblich gewerbliche Bauflächen und nur im Nordosten auf ca. 600 m<sup>2</sup> Flächen für die Landwirtschaft darstellt. Demgegenüber werden im parallel vollzogenen Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Auswirkungen dieser Planung auf die heute real existierenden Nutzungen und Sachverhalte vollzogen.

## **Tiere und biologische Vielfalt**

### Basisszenario

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt für den gesamten Bereich gewerbliche Bauflächen und untergeordnet Flächen für die Landwirtschaft dar. Es ist somit davon auszugehen, dass 80 % der Flächen von knapp 7 ha Größe durch Gewerbe oder beispielsweise eingeschränkte Industriegebiete in Anspruch genommen werden. Für die verbliebenen 20 % begrünter Flächen ist davon auszugehen, dass hier ein Artenbesatz anzutreffen ist, der sich maßgeblich aus Charakterarten von Gehölzstrukturen und Rasenflächen im Bereich von Gewerbegebieten zusammensetzt. Indikativ können Hausrotschwanz, Buchfink, verschiedene Meisenarten oder Elstern benannt werden. Insgesamt ist gewerblichen Bauflächen keine ökologisch hochwertige Bedeutung beizumessen. Gleiches gilt für intensiv genutzte Grünländer.

### Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Darstellungen gewerbliche Bauflächen und kleinflächig Flächen für die Landwirtschaft beibehalten. Gegenüber der vorgesehenen Änderung würde somit der rechtsgültige Flächennutzungsplan stärkere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereiten, als dies mit der 51. Änderung und der Festsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage gegeben ist.

### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung bereitet die 51. Änderung die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vor, die bei 7 Hektar Größe eine minimale reale Versiegelung aufweist. Mit den in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzten Regelungen zur Bewirtschaftung des vorhandenen Grünlands geht eine erhebliche biotische Aufwertung einher, die auch positive Auswirkungen auf die faunistischen Gegebenheiten im Plangebiet und dessen damit funktional verknüpfter Umgebung zur Folge hat. Maßgeblich positiv wirkt sich dies auf die Invertebraten und die damit im Zusammenhang stehenden faunistischen Gegebenheiten in der Nahrungskette aus. Die Darstellung als Photovoltaik-Freiflächenanlage bildet somit eine erhebliche Verbesserung gegenüber den jetzigen Darstellungen.

## **Pflanzen und biologische Vielfalt**

### Basisszenario

Durch die Darstellung einer gewerblichen Baufläche bereitet der rechtsgültige Flächennutzungsplan eine weitgehende Veränderung der gegebenen Situation bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt vor. Hier ist ein Defizit zu erwarten, das nur durch Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist. Die Fläche für die Landwirtschaft stellt den Status quo dar.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird derselbe Sachverhalt bestehen bleiben, wie er im Basisszenario dargelegt wurde.

### Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der 51. Änderung geht eine Aufwertung der vorhandenen von der Anlage betroffenen Grünlandbestände einher. Gegenüber der Darstellung als gewerbliche Bauflächen kann der notwendige Ausgleich für Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt auf der Fläche erbracht werden. Im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft wird die Umwidmung in ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage real eine erhebliche Aufwertung der Bestandssituation bewirken.

## **Fläche**

### Basisszenario

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für den Änderungsbereich auf 69.588 m<sup>2</sup> gewerbliche Baufläche und auf 600 m<sup>2</sup> Fläche für die Landwirtschaft dar.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Darstellung von gewerblichen Bauflächen beibehalten.

### Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung wird aus der Darstellung Gewerbegebiet und Fläche für die Landwirtschaft auf gleicher Größe ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage dargestellt. Dabei wird der Flächenverbrauch durch Überbauung mit baulichen Anlagen etwas geringere Inanspruchnahmen aufweisen, als bei den dargestellten gewerblichen Bauflächen. Real ist jedoch anlagentypspezifisch eine minimale Versiegelung von weniger als 200 m<sup>2</sup> im ca. 7 Hektar großen Sondergebiet zu verzeichnen.

## **Boden**

### Basisszenario

Im Änderungsbereich sind als natürliche Bodenbildungen Braunerden ausgebildet. Im Bereich der im Südwesten angrenzenden Lagerfläche sind Kultsole anzutreffen. Die Darstellung als gewerbliche Bauflächen bedingt, dass die Braunerden mit Umsetzung der Planung zu ca. 20 % erhalten werden. Eine Kompensation von Beeinträchtigungen der natürlich gewachsenen Bodenstrukturen kann nicht im Bereich der Gewerbeflächen erbracht werden, sodass auch für die Umsetzung dieser Darstellung zusätzliche Ausgleichsflächen zur Kompensation der Bodenbeeinträchtigung erforderlich werden. Hiervon bleiben die Flächen für die Landwirtschaft unberührt.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

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

### Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung ändert sich durch die Darstellung des Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenbildungen erheblich. Real wird im gut 7 Hektar großen Sondergebiet eine Veränderung von Böden durch Kabelverlegungen (Umfang noch nicht bekannt) und ein Verlust durch Versiegelung bzw. direkter Überbauung durch die Kompaktstationen und der Übergabestation sowie durch die Spieße der Anlage von 163 m<sup>2</sup> zu verzeichnen sein. Die Beeinträchtigungswirkung auf den Boden können im Plangebiet durch die Anpflanzung der Hecken kompensiert werden, was auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung fixiert wurde. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann vor diesem Hintergrund konstatiert werden, dass mit der Darstellung SO Photovoltaik-Freiflächenanlage der Ausgleich Boden auf der Fläche erbracht werden kann.

## **Wasser**

### **Oberflächengewässer**

#### Basisszenario

Von der jetzigen Darstellung werden keine Oberflächengewässer betroffen.

### **Grundwässer**

#### Basisszenario

Es ist davon auszugehen, dass die Darstellung von gewerblichen Bauflächen bezgl. der schadlosen Regenwasserbeseitigung erhebliche Vorkehrungen zur Folge haben werden, was eine Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz bedingt. Hiervon bleiben die Flächen für die Landwirtschaft unberührt.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

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

#### Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung des Vorhabens wird die dargestellte SO Photovoltaik-Freiflächenanlage eine schadlose Regenwasserbeseitigung durch Versickerung vor Ort bewirken. Schmutzwässer fallen in der Anlage nicht an. Die Änderung stellt somit eine erhebliche Verbesserung gegenüber den ursprünglichen Darstellungen dar.

### **Klima/Luft**

#### Basisszenario

Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen ist die Vorbereitung für eine komplette mikroklimatische Veränderung auf den Flächen des Änderungsbereichs verbunden. Mit ordnungsgemäßer Umsetzung der Planung werden jedoch die notwendigen Grenz- und Richtwerte des BImSchG eingehalten und darauf geachtet, dass gesunde Arbeitsverhältnisse bestehen bleiben. Defizitäre klimatische und lufthygienische Situationen durch die Realisierung von gewerblichen Bauflächen, die der rechtsgültige Flächennutzungsplan vorbereitet, entstehen nicht. Dies gilt auch für die dargestellten Flächen für die Landwirtschaft.

#### 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 Änderung in ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen geht eine deutlich geringere Versiegelung einher. Die mikroklimatischen Verhältnisse werden eine stärkere Verschattung widerspiegeln, was insbesondere in Trockenwetterlagen zu einer Erhöhung der Bodenfeuchte und Feuchte in den unteren, durch die Extensivwiese geprägten Bodenschichten zur Folge hat. Gegenüber den Darstellungen von gewerblichen Bauflächen geht somit mit der Umsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage eine deutlich bessere Auswirkung auf das Mikroklima aus. Im Bereich der Flächen für die Landwirtschaft treten real keine Veränderungen ein.

## **Landschaftsbild**

### Basisszenario

Die rechtsgültigen Darstellungen der gewerblichen Bauflächen bereiten eine komplette visuelle Überprägung des Teilbereiches vor, die sich jedoch in die vorhandenen gewerblichen Bauflächen einfügen wird. Gegenüber den südlich angrenzenden gemischten Bauflächen sind somit deutlich visueller Veränderungen in der Zukunft zu erwarten. Dies trifft nicht auf die Flächen für die Landwirtschaft zu.

### 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 sich durch entsprechende Pflanzungen im Randbereich und durch die in der Regel max. 4 m hohen Anlagen (Videoturm 8 m hoch) gut in die nähere Umgebung einfügen. Gegenüber der südlich angrenzenden gemischten Bebauung sind die visuellen Beeinträchtigungswirkungen deutlich geringer zu werten als durch gewerbliche Bauflächen. Visuelle Defizite sowohl in der Landschaft als auch im Ortsbild sind nicht zu verzeichnen. Im Bereich der Flächen für die Landwirtschaft bleiben die Wiesen als unbebaute Extensivwiesen erhalten.

## **Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung**

### Basisszenario

Mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen und Flächen für die Landwirtschaft sind keine gesundheitlichen Risiken oder defizitäre Situationen auf den Menschen und die Bevölkerung verbunden. Dies ist Grundlage jeglichen städtebaulichen Handelns.

### 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 Darstellung als Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage weist keinerlei negative Auswirkung auf den Menschen, seine Gesundheit oder die Bevölkerung auf. Sie trägt jedoch erheblich dazu bei, von dem Einsatz fossiler Energieträger auf regenerative Energieträger zu wechseln und weist somit insgesamt eine positive Ausrichtung auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung auf.

## **Kultur- und Sachgüter**

### Basisszenario

Auf Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes liegen für den Änderungsbereich 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

Das erste Beteiligungsverfahren wird dazu genutzt, weitergehende Informationen zum Vorhandensein von eventuellen Bodendenkmälern im Bereich der 51. Änderung und deren näheren Umgebung festzustellen.

## **Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien**

### Basisszenario

Die Darstellung von gewerblichen Bauflächen hat den Schwerpunkt einer gewerblich / ggf. industriellen Entwicklung, wobei hier auch der Einsatz erneuerbarer Energien zu verzeichnen sein wird. Diese sind jedoch maßgeblich als Nebenanlagen zu der Hauptnutzung gewerbliche Bauflächen zu werten.

### 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 der 51. Änderung wird die gesamte Fläche zur Gewinnung von Sonnenenergie in Form einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorbereitet. Die Gewinnung von Strom durch Sonnenenergie bildet das städtebauliche Ziel der Planänderung.

## **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. An dieser Stelle ist die Umwidmung der vorgesehenen Nutzung von gewerblichen Bauflächen sowie sehr untergeordnet (600m<sup>2</sup>) von Flächen für die Landwirtschaft in ein Sondergebiet für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu berücksichtigen, die sämtliche potenziellen Beeinträchtigungen,

die von der Darstellung einer gewerblichen Baufläche ausgehen, in deutlich geringem Umfang aufweisen wird. Trotzdem gehen von dem Vorhaben, wenn auch sehr kleinflächig, Versiegelungen im Größenumfang von < 200 m<sup>2</sup> einher. Hier sind maßgeblich die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, der biologischen Vielfalt und dem Boden betroffen.

Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wie Wiesenextensivierung, Anpflanzung einer Hecke, der schadlosen Regenwasserversickerung vor Ort und der geringen klimatischen Veränderungen verbleiben keine erheblichen Wirkungen. Die landschaftsvisuellen Beeinträchtigungen sind gegenüber einer gewerblichen Baufläche deutlich geringer. Im Vergleich zu gewerblichen Bauflächen weist die Umsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage deutlich geringere Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen hier behandelten Schutzgütern auf.

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

Auf Basis der durch den parallel zu erstellenden Bebauungsplan fixierten Ausgleichsmaßnahmen, die durch Wiesenextensivierung zu einer biotischen Aufwertung der vorhandenen Grünlandflächen führen, durch die Anlage einer Heckenstruktur, die den späteren Anlagenkörper ummantelt, erwirkt die Planung in ihrer Umsetzung einen Ausgleich auf der Fläche. Vor diesem Hintergrund ist eine spezielle Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht erforderlich. Die 51. Änderung bedingt in einem hohen Umfang deutlich geringere Beeinträchtigungswirkung als die gewerblichen Bauflächen, die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellt sind.

## **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 der 51. Änderung nicht aus. Es handelt sich um die Darstellung einer Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage, die keine erheblichen außenwirksamen Beeinträchtigungswirkungen für die menschliche Gesundheit induziert. 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 großen Anteil des benötigten Strombedarfs der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG ab. Sie wird so ausgerichtet, dass sie die Auswirkungen des Klimawandels gut bewältigen kann.

## **11.0 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Die 51. Änderung stellt ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage dar. Aufgrund der spezifischen Nutzungen gehen von der Umsetzung des Vorhabens 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. Das Verfahren befindet sich auf der Ebene des § 4 Abs. 1 bzw. § 3 Abs. 1 BauGB und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB. Dieser Beteiligungsschritt dient somit der Ermittlung wesentlicher Belange, die bei der Abwägung im weiteren Verfahren zu berücksichtigen sind, sowie ergänzend Daten in die Planung einzustellen. Auf gegenwärtigem Stand sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

## **14.0 Zusammenfassung**

Die Stadt Radevormwald möchte mit der 51. Änderung des Flächennutzungsplans Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ die städtebauliche Sicherung einer ca. 7 Hektar große Photovoltaik-Freiflächenanlage der Firma GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG vorbereiten. Der

Änderungsbereich 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 maßgeblich von einem intensiv gemähten Grünland 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.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald stellt für diesen Bereich auf 69.588m<sup>2</sup> gewerbliche Bauflächen und auf 600m<sup>2</sup> Flächen für die Landwirtschaft dar. Eine Anpassung an die städtebaulichen Ziele ist somit durch die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Diese sieht die Darstellung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

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 auf 13 GWh 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 substituieren. Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird dies durch die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ vollzogen, die eine Umwidmung der Darstellung des rechtsgültigen Bebauungsplanes von gewerblicher Baufläche und untergeordnet Flächen für die Landwirtschaft in ein Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ vorsieht. 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 real auf einem Intensivgrünland mit vier Einzelbäumen und randlich stehenden kleineren Gehölzgruppen zu liegen. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ergibt sich durch die Umwidmung der gewerblichen Bauflächen und einer für die landwirtschaftliche Nutzung nicht geeigneten Fläche von 600m<sup>2</sup> Größe, die als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist, in ein Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage eine Verbesserung in allen Umweltbelangen.

Die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bewirkt durch das Spießen der Modul-tische eine minimale Flächeninanspruchnahme. In einem gut 7 Hektar großen Sondergebiet ist mit einer Versiegelung von unter 200 m<sup>2</sup> zu verbuchen. Durch die Aufwertung der vorhandenen Wiesenflächen 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, die die 51. Änderung vorbereitet, nicht statt. In Dürre- und Trockenwetterperioden sind durch die Verschattung der Spiegelanlagen günstigere mikroklimatische Verhältnisse und eine höhere Bodenfeuchtigkeit zu konstatieren.

Die landschaftsvisuellen Auswirkungen weisen gegenüber gewerblichen Bauflächen durch die vorgesehene Bodenanlage deutlich geringere 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.

Die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes Photovoltaik-Freiflächenanlage „Bereich Grüne“ kann umweltverträglich vollzogen werden.

**Aufgestellt:**  
**Wiehl, im Mai 2023**

## 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., WEHRICH, 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.

BWALDGESETZ - 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. RDÉRL. 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 GRUTKE, 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.

KOLODZIEJCOK/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/](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 (Landesnaturschutzgesetz) 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 ERL. 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 Immissionsschutz 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-VIERGUTZ, 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.; ANDREZKE, 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	<b>Bundesnatur- schutzgesetz</b> (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 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ol> auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	<b>Landesnaturschutz- gesetz NW</b> § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	<b>Baugesetzbuch</b> § 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.
	<b>Bundesimmissions- schutzgesetz</b> (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.
	<b>Bundeswaldgesetz</b> § 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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p><b>Landesforstgesetz</b> § 1a</p> <p><b>Wasserhaus-</b> <b>haltsgesetz</b> § 1</p>	<p>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.</p> <p>Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben ..... die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen,</li> <li>2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.</li> </ol> <p>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.</p>
Boden	<p><b>Bundesboden-</b> <b>schutzgesetz</b> § 1</p> <p><b>Landesboden-</b> <b>schutzgesetz</b> § 1 Abs. 1</p> <p><b>Baugesetzbuch</b> § 1a Abs. 2</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Wasser	<p><b>Wasserhaushalts-</b> <b>gesetz</b> § 1</p>	<p>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.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p><b>Landeswasser-gesetz</b></p> <p><b>Wasserrahmen-richtlinie</b></p> <p><b>Baugesetzbuch</b> § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e</p> <p><b>BNatSchG</b> § 1 Abs. 3 Nr. 3</p>	<p>Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Ziele sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete,</li> <li>- Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung,</li> <li>- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen,</li> <li>- Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.</li> </ul> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Wasser,</li> <li>- die Vermeidung von Emissionen sowie</li> <li>- der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern</li> </ul> <p>zu beachten.</p> <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>
Luft	<p><b>Bundesimmissions-schutzgesetz</b> § 1 Abs. 1 und 2</p> <p><b>TA Luft</b></p> <p><b>VDI 3894 Blatt 1, Blatt 2</b></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"> <li>- 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</li> <li>- dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.</li> </ul> <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 Stallungen (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen).</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p><b>22. und 23. BImSchV</b>  <b>22. BImSchV</b>  <b>23. BImSchV</b></p> <p><b>Baugesetzbuch</b>                      § 1 Abs. 6 Nr. 7a,                      auch Nr. 7h                      siehe unten</p>	<p>siehe BImSchG.</p> <p>Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft                      Anforderung an die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen.</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>
<b>Klima</b>	<p><b>Baugesetzbuch</b>                      § 1 Abs. 5</p> <p><b>Baugesetzbuch</b>                      § 1 Abs. 6 Nr. 7h</p> <p><b>Baugesetzbuch</b>                      § 1a Abs. 5</p>	<p>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.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <p>die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p>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.</p>
<b>Landschaft</b>	<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b>                      § 1</p>	<p>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. 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>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<p><b>Biologische Vielfalt</b></p>	<p><b>Übereinkommen über die biologische Vielfalt</b> (Convention on Biological Diversity, CBD)</p> <p><b>Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)</b> § 1 Abs. 1</p> <p><b>Bundeswaldgesetz</b> § 1 Abs. 1 siehe oben</p> <p><b>Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt</b></p> <p><b>BNatSchG</b> § 1 siehe oben</p> <p><b>Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden</b> (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"> <li>1. Umweltschäden: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes,</li> <li>b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes,</li> <li>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.</li> </ol> </li> </ol>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	<p><b>BNatSchG</b> § 19</p>	<p>(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.</p> <p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder</li> <li>2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.</li> </ol> <p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,</li> <li>2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie</li> <li>3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.</li> </ol> <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz 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>
	<p><b>BNatSchG</b> § 44</p>	<p>(1) Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>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,</li> <li>3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>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).</li> </ol>
	<p><b>Baugesetzbuch</b> § 1 Abs. 6 Nr. 7</p>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:                  Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>FFH- und Vogelschutzgebiete</b>	<b>Baugesetzbuch</b>	siehe Tiere und Pflanzen
	<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	siehe Tiere und Pflanzen
	<b>Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992</b>	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.
	<b>Vogelschutz-richtlinie</b>	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 von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
<b>Mensch und seine Gesundheit</b>	<b>Baugesetzbuch</b>  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.
<b>Bevölkerung</b>	<b>Baugesetzbuch</b> Alle vorgenannten und nachgenannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	<b>Baugesetzbuch</b>	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.
	<b>Denkmalschutzgesetz NRW</b>	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
	<b>UVPG</b>	"Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. <i>kulturelles Erbe</i> und sonstige Sachgüter." (§ 2 Abs. 1 Nr. 4)
	<b>Raumordnungsgesetz</b>	"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)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Emissionen</b>	<p><b>Baugesetzbuch, Bundesimmissionschutzgesetz, TA Luft, VDI 3894 Blatt 1 und 2, Anhang 7 TA Luft-Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen, 22. u. 23 BImSchV</b></p> <p><b>TA Lärm</b></p> <p><b>16. BImSchV</b></p> <p><b>DIN 18005</b></p> <p><b>“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtmissionen“</b></p>	<p>siehe Klima/Luft</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p> <p>Verkehrslärmschutzverordnung - Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>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 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 Lichtmissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p>
<b>Abfall und Abwasser</b>	<p><b>Baugesetzbuch</b></p> <p><b>Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz</b></p> <p><b>Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz</b></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>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b>	<b>Baugesetzbuch</b>  <b>Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG 2023)</b>	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.  (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

## 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 Verboten 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 individuenbezogen. 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 erhöht<sup>1)</sup>. 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.

<sup>1)</sup> 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.<sup>2)</sup>

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.<sup>3)</sup> 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 begreift 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.<sup>4)</sup>

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-/Nasswiesenskomplex, 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.<sup>5)</sup>

<sup>2)</sup> Europäische Kommission, Leitfaden 2007, Zif. II.3.2.a (rechts), Rd-Nr. 37; Sobotta, NuR 2007, 642 (643 f.).

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> BR-Drucks. 123/07, Seite 18 und BT-DRS.16/5100, S. 11

<sup>5)</sup> 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.3.2a) 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."<sup>6)</sup>

"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. Geräuschimmissionen an Straßen).

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

Die Bestimmung, was als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen ist, ist artspezifisch vorzunehmen.<sup>7)</sup>

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

<sup>6)</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen.

<sup>7)</sup> 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<sup>8)</sup>

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.<sup>9)</sup>

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) kann der Verbotstatbestand der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschossen 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.<sup>10)</sup>

---

<sup>8)</sup> 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."

<sup>9)</sup> 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).

<sup>10)</sup> 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 gerichts feste Orientierung zur gegebenenfalls notwendigen Umsetzung von artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.<sup>11)</sup>

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.<sup>12)</sup>

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, Habitate und Arten stabil bleibt."

<sup>11)</sup> MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

<sup>12)</sup> 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)<sup>13)</sup>, 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.

---

<sup>13)</sup> 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 Kolodziejczok/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
<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>		
<b>Säugetiere</b>			
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
<b>Vögel</b>			
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		
<b>Säugetiere</b>			
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	Rauchschnalbe	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			
<b>Säugetiere</b>				
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.)