

# Teil B: Umweltbericht

zur

## 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bestwig

und zum

### Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

einschließlich Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I, Bilanzierung der Eingriffe in  
Natur und Landschaft sowie Darstellung der Kompensationsmaßnahmen



**Stand: 03.08.2022**

**Ortsteil:** Alfert  
**Änderungsgebiet:** Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46

---

**Verfahrensstand:** frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB

---

### **UNR – Büro für Raumplanung GmbH**

Robert von Bismarck  
Landschaftsökologe (M.Sc.)

Löninger Straße 66  
49661 Cloppenburg  
Tel.: 04471 -65 -470  
Mail: von.bismarck@unr-raumplanung.de



Büro für Raumplanung GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>TEIL B DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT.....</b>	<b>6</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>6</b>
1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans.....	6
1.2 Planungsrelevante Umweltschutzziele .....	7
1.2.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW).....	8
1.2.2 Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht .....	9
1.2.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW .....	10
1.2.4 Bodenschutzklausel .....	10
1.2.5 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).....	11
1.2.6 Eingriffsregelung.....	11
1.2.7 Regionalplan.....	11
1.2.8 Landschaftsplan (LP) .....	12
1.2.9 Natura 2000 .....	12
<b>2 Umweltauswirkungen .....</b>	<b>13</b>
2.1 Umweltrelevante Wirkfaktoren .....	13
2.1.1 Flächeninanspruchnahme .....	13
2.1.2 Emissionen .....	14
2.1.3 Optische Störwirkungen .....	14
2.2 Bestandsaufnahme (Baiszenario) und Prognose (Planzenario) über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	14
2.2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit .....	14
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....	15
2.2.3 Artenschutz.....	21

---

6. Änderung des Flächennutzungsplans & Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“	
2.2.4 Schutzgut Fläche, Boden .....	28
2.2.5 Schutzgut Wasser .....	30
2.2.6 Schutzgut Luft, Klima .....	31
2.2.7 Schutzgut Landschaft .....	33
2.2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	34
2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	34
2.3 Schwere Unfälle und Katastrophen .....	34
<b>3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>35</b>
3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	35
3.1.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	35
3.1.2 Minderungsmaßnahmen .....	37
3.2 Eingriffsregelung .....	39
3.2.1 Kompensationsrechtliche Grundlage .....	39
3.2.2 Bilanzierung .....	40
<b>4 Nullvariante und Alternativenprüfung .....</b>	<b>43</b>
4.1 Nullvariante .....	43
4.2 Alternativenprüfung Flächennutzungsplanänderung.....	44
4.3 Alternativenprüfung Bebauungsplan .....	45
<b>5 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht .....</b>	<b>45</b>
5.1 Verfahren und Schwierigkeiten .....	45
5.2 Monitoring .....	46
5.3 Zusammenfassung .....	47
<b>6 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>49</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Lage des Plangebietes (schwarz), ohne Maßstab .....	7
<b>Abbildung 2:</b> Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches.....	19
<b>Abbildung 3:</b> Auszug der Klimatablelle für die Gemeinde Bestwig. climate-data.org, Abgerufen am 14.06.2022.....	32

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Biotoptypen innerhalb des Plangebietes .....	17
<b>Tabelle 2:</b> Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4616-Q1 Olsberg.....	25
<b>Tabelle 3:</b> Eingriffsbilanzierung des Ausgangszustands nach Biotop-Typen-Liste des Hochsauerlandkreises.....	41
<b>Tabelle 4:</b> Eingriffsbilanzierung des Planzustands nach Biotop-Typen-Liste des Hochsauerlandkreises.....	41
<b>Tabelle 5:</b> Gesamtbilanz der Eingriffsbilanzierung.....	42

## **TEIL B DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT**

### **1 Einleitung**

---

Im vorliegenden Umweltbericht werden die umweltrelevanten Belange der Planung beschrieben. Im Rahmen der Umweltprüfung sind gem. § 2 Abs. 4 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten. Dabei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Gem. § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Änderungsbereich der 6. Änderung des Flächennutzungsplans ist identisch mit der des Bebauungsplanes Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“, der im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellt wird. Da die Änderung des Bebauungsplans keine zusätzlichen oder anderen Umweltauswirkungen als der Flächennutzungsplan erzeugt, wird im vorliegenden Bauleitverfahren ein gemeinsamer Umweltbericht für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung erstellt. Soweit Aussagen zwischen Bebauungsplan und Flächennutzungsplanänderung zu differenzieren sind, wird hierauf im Text hingewiesen.

#### **1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

In der Flur 2, Flurstück 47 tlw. der Gemarkung Ostwig entlang der Bundesautobahn 46 ist die Errichtung eines Freiflächenphotovoltaikparks geplant. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 30.373 m<sup>2</sup>. Ziel und Zweck der Gemeinde Bestwig ist es, ein sonstiges Sondergebiet (§ 9 Abs. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung Sonderbaufläche Photovoltaik – Freiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO) auf der Fläche VIII, die aus der von der Gemeinde beauftragten „Potentialstudie zu Freiflächenphotovoltaik in der Gemeinde Bestwig“ hervorgegangen ist, zu realisieren. Der Geltungs- bzw. Änderungsbereich des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans sind identisch und liegt südlich der Fahrbahn der A46 im Bereich Alfert in einem

## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

Abstand zwischen 40 m und 200 m zur Fahrbahnkante bzw. zwischen der nördlichen 40 m Abstandslinie und der südlichen 200 m Abstandslinie zur A46 nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2021 (vgl. Abb. 1). Da Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Als Gutachten und Fachbeiträge für die Umweltprüfung liegt der Regionalplan Arnsberg von 2012 sowie der Landschaftsplan des Hochsauerlandkreises für die Gemeinde Bestwig von 2008 vor. Darüber hinaus ist vom Verfasser auf Basis einer Begehung am 06. Juli 2022 eine Biototypenkartierung und eine Potenzialabschätzung bezüglich des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt worden.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (schwarz), ohne Maßstab

## 1.2 Planungsrelevante Umweltschutzziele

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des Baugesetzbuches, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für die Planung von Bedeutung sind.

### **1.2.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)**

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) legen als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen sind. Besonders hervorgehoben wird, dass dies im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie in Verantwortung für zukünftige Generationen zu erfolgen hat. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und, soweit dies nicht möglich ist, durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

In das BNatSchG integriert sind die Vorgaben des europäischen Naturschutzrechtes, insbesondere der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Der Umgang mit deren Regelungen ist in methodischen Handreichungen und Empfehlungen niedergelegt.

Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen. Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese



Ausgleichsmaßnahmen sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits vollständig funktionsfähig sein.

## 1.2.2 Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

### Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Bestwiger Ruhrtal“ (HSK-450) welches das FFH-Gebiet „Ruhr“ (FFH 4616-303) sichert liegt in ca. 261 m südlicher Richtung des Plangebietes.

Das NSG umfasst einen etwa 7,3 km langen Abschnitt des Ruhrtals mit offenen, grünlandgenutzten Auenräumen, Auengehölzen und –wäldern sowie vielfältigen Fließgewässer-Lebensräumen.

Da das Plangebiet bisher einer intensiven Nutzung als Weihnachtsbaumkultur unterliegt, sich in einer deutlich höheren Lage befindet und der Wirkradius der Planung als gering einzustufen ist, wird keine Betroffenheit des Naturschutzgebietes abgeleitet. Die Umwandlung einer intensiv genutzten Fläche in eine extensive Grünlandbewirtschaftung unterstützt hingegen die vom LANUV beschriebenen Maßnahmen für das Naturschutzgebiet.

### Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet und der Großteil seiner Umgebung liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „LSG Bestwig“ (LSG-4516-0001).

Das LSG umfasst großflächig alle Flächen in Bestwig, welche außerhalb vom Bebauungsbereich und anderen Schutzgebieten liegen. Im LSG liegen hauptsächlich Waldbereiche, ferner großflächige Weihnachtsbaum-Schmuckreisig- und Baumschul-Kulturen und kleinere Bereiche mit Offenland (Grünland und Acker).

### Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Arnsberger Wald“ (Nr. 001) überlagert. Der Naturpark „Arnsberger Wald“ ist einer von 12 Naturparks in Nordrhein-Westfalen und umfasst eine Größe von 482 km<sup>2</sup>. Er erstreckt sich

vom Möhnensee übers Warsteiner Land bis zu den Briloner Höhen. Die Abgrenzung und Sicherung erfolgt über die Schutzgebietskulisse (insbesondere FFH und NSG im Waldbereich, VSG im Bereich Möhnsee). Der Bereich des Plangebietes ist nicht über ein Schutzgebiet gesichert.

Der Naturparkplan für den Naturpark Arnsberger Wald befindet sich derzeit noch in der Aufstellung und soll Ende des Jahres 2022 vorgestellt werden.

### **1.2.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW**

Das Landeswassergesetz von Nordrhein-Westfalen (LWG) wurde zur Ausfüllung der rahmen-rechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft, als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässern und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Gemäß § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

### **1.2.4 Bodenschutzklausel**

Zu beachten ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit den §§ 1ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und den §§ 1 ff. Landesbodengesetz (LBodSchG). Die Bodenversiegelungen sind demnach zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden.

Gemäß § 1 BBodSchG ist es das Ziel, nachhaltig die Funktion des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, 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.

### **1.2.5 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sollen die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes geprüft werden. Dabei ist insbesondere der § 50 BImSchG zu nennen, nach dem Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die Wohnnutzung und sonstige schutzwürdige Gebiete soweit möglich vermieden werden. Ergänzend sind die Verordnungen und Verwaltungsvorschriften wie die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die TA Lärm und die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zu berücksichtigen.

### **1.2.6 Eingriffsregelung**

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß der §§ 13ff. BNatSchG ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG auf der Grundlage des BauGB 2004 (letzte Änderung Juli 2013), hier insbesondere nach § 1a Abs. 3 BauGB abzuarbeiten. Für den verursachten, für unvermeidbar gehaltenen Eingriff in Natur und Landschaft sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln. Über die Ergebnisse ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

### **1.2.7 Regionalplan**

Gemäß § 10 BNatSchG werden in einem Landschaftsrahmenplan die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Ziele der Raumordnung sind dabei zu beachten, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Gemäß § 6 LNatSchG NRW werden die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität nach Abstimmung und Abwägung mit anderen Belangen im Regionalplan dargestellt. Damit erfüllen die Regionalpläne die Funktion von Landschaftsrahmenplänen im Sinne des § 10 BNatSchG.

Im Regionalplan Arnsberg räumlicher Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis von 2012 weist den Großteil des Geltungsbereichs als „allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ aus. Ein kleiner Teil im Norden des Geltungsbereichs ist als „Waldbereiche“ ausgewiesen.

### 1.2.8 Landschaftsplan (LP)

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Regionalplans im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Der Landschaftsplan Bestwig setzt für das Plangebiet und den Großteil seiner Umgebung Landschaftsschutzgebiet Typ A fest. Die textlichen Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans sagen zu diesem Schutzgebiet aus:

*„Die Schutzausweisung umfasst das gesamte Plangebiet mit Ausnahme der Siedlungsbereiche, Schutzgebiete strengerer bzw. spezifischer Schutzkategorien und der Gebiete ohne Festsetzungen. [...]“*

*„Die Festsetzung sichert durch ihren großräumigen Geltungsbereich die natürliche Eigenart des Plangebietes, soweit nicht aus bestimmten Gründen weitergehende Schutzanforderungen bestehen.“* (HOCHSAUERLANDKREIS, 2008).

In der Entwicklungskarte zum Landschaftsplan ist für das Plangebiet eine Fläche zur *„Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“* ausgewiesen.

### 1.2.9 Natura 2000

Im Bauleitplanverfahren sind Pläne bzw. Projekte im Sinne der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), für die nach § 34 BNatSchG zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf bereits vorhandenen oder potentielle Schutzgebiete des Gebietssystems Natura 2000 (FFH & VSG) zu erwarten sind.

Im Plangebiet oder angrenzend sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne der Natura 2000 Gebietssysteme vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit ist daher nicht erforderlich.

## **2 Umweltauswirkungen**

---

### **2.1 Umweltrelevante Wirkfaktoren**

Durch die Umsetzung der Planung können umweltrelevante Auswirkungen auftreten. Diese werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- Baubedingte Wirkungen, d.h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase des Vorhabens auftreten,
- Anlagenbedingte Wirkungen, d.h. dauerhafte Wirkungen, die durch das Bauvorhaben verursacht werden
- Betriebsbedingte Wirkungen, d.h. dauerhafte Wirkungen, die durch die Nutzung im Geltungsbereich verursacht werden.

#### **2.1.1 Flächeninanspruchnahme**

Durch die Änderung wird eine Bebauung von bislang unversiegelten, landwirtschaftlichen Bereichen ermöglicht. Dies führt zu bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahmen.

Während der Bauphase ist durch die Lagerung und Baustelleinrichtung mit Flächeninanspruchnahmen zu rechnen. Die Nutzungen sind temporär, können sich jedoch auch dauerhaft auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser auswirken.

Durch die Auseisung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sonderbaufläche Photovoltaik – Freiflächenanlage“ ist der Bau von Gebäuden, Stellplätzen und Zufahrten als anlagenbedingt dauerhafte Voll- bzw. Teilversiegelung möglich. In den Bereichen, auf denen eine Vollversiegelung stattfindet, gehen die Funktionen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser dauerhaft verloren. Bei teilversiegelten Flächen kommt es zu Funktionsbeeinträchtigungen.

Bei einem möglichen direkten Verlust von Flächen durch Versiegelung entsteht ein Kompensationserfordernis. Die Höhe des Kompensationserfordernisses

sowie geeignete Maßnahmen können Kapitel 3 (Eingriffsregelung) entnommen werde.

### **2.1.2 Emissionen**

Bau- und betriebsbedingt können temporäre Lärmbelästigungen durch Baufahrzeuge sowie durch Fahrzeuge der Besucher auftreten, die zeitweise zu einer möglichen Störung des Wohnumfeldes, der landschaftlichen Erholung sowie der Tiere im Umfeld des Gebietes führen kann.

Diese Störungen wirken lediglich kleinflächig. Betriebsbedingt gehen keine störenden Immissionen in Form von Lärm, Staub oder Abgasen aus.

### **2.1.3 Optische Störwirkungen**

Bau- und vor allem anlagenbedingt kann von den Anlagen eine optische Störwirkung ausgehen. Als großflächige technische Elemente können die PV-Anlagen die Erholungsfunktion im Nahbereich stören. Zusätzlich kann von Photovoltaikfreiflächen-Anlagen betriebsbedingt eine Blendwirkung ausgehen, die sich sowohl auf im Tal liegende Wohnbebauung und die Tierwelt auswirken kann. Durch eine Bebauung würde außerdem auch das Landschaftsbild verändert.

## **2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Prognose (Planszenario) über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Im Folgenden wird eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Planszenario) dargestellt. Abschließend wird die Entwicklung bei Durchführung der Planung mit Bewertung als Ergebnis des Umweltberichtes angeführt.

### **2.2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit**

#### **Basisszenario**

Das Schutzgut „Mensch“ umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Wahrung der Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziel das Wohnen und die Erholung und Freizeitnutzung zu nennen.

Im Plangebiet und dessen großräumigen Umfeld findet keine Wohnnutzung statt. Wohn- oder Mischgebiete sowie Einzelhäuser oder Hoflagen sind nicht vorhanden. Die nächstgelegene Siedlung liegt in ca. 566 m Entfernung. Innerhalb des Plangebietes besteht durch die anliegende Autobahn „A46“ eine Vorbelastung an Schallemissionen.

### **Planszenario**

Das Vorhaben ist in Bezug auf Lärmemissionen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch. Von den Photovoltaikmodulen gehen keine betriebsbedingten Lärmemissionen aus. Lediglich von den Trafogebäuden sind örtlich begrenzt, geringe Lärmemissionen zu erwarten. Baubedingt wird die Anlieferung und der Aufbau der Module inkl. Nebenanlagen zwar ein höheres Verkehrs- und Lärmaufkommen erzeugen, dies betrifft jedoch einen kurzen, zeitlich begrenzten Zeitraum. Gleiches gilt für eventuelle Phasen des Umbaus oder eines späteren Abbaus der Module.

Das Plangebiet weist mit seiner landwirtschaftlichen Nutzfläche (Weihnachtsbaumkultur) ausschließlich wirtschaftliche Funktionen auf. Aufgrund der nicht vorhandenen Erschließung und der landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes ist der Erholungsnutzung keine Bedeutung zuzuordnen. Die südlich des Plangebietes verlaufende Sauerland-Waldwanderoute kann als erholungstiftend betrachtet werden. Die das Plangebiet einrahmenden Gehölzbestände minimieren die Wahrnehmung der Module in der Landschaft. Die festgesetzten Höhenbegrenzungen der Module tragen zu einer besseren Eingliederung in die Landschaft bei.

## **2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### **Basisszenario**

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,

2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten. Zu betrachten sind zudem die besonders geschützten Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“, u.a. die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, die Belange des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der gesetzlich geschützten Biotope nach dem Landschaftsgesetz NRW.

Der unter Artenschutz-Aspekten als Habitat zu beurteilende Raum ist mit der im Norden angrenzenden A46 und dem im Süden angrenzenden Wirtschaftsweg (geschottert) sowie der westlich, südlich angrenzenden und im Plangebiet vorherrschenden intensiven Landwirtschaft stark anthropogen überprägt. Östlich des Plangebietes sind verschiedene Waldstrukturen zu verorten.

Im Plangebiet wurde am 06. Juli 2022 eine Biotoptypenkartierung gemäß der Biotoptypenliste des Landes Nordrhein-Westfalen (2016) vorgenommen (vgl. Abb. 2). In Tabelle 1 sind die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen aufgelistet. Die Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten ist überwiegend gering.

Der Geltungsbereich beinhaltet hauptsächlich eine Weihnachtsbaumkultur (**HJ7**) mit einer lückigen Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht. An der südwestlichen Grenze des Plangebietes ist eine linienförmige Hochstaudenflur (**KB, neo5**) aus großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und vereinzelt Brombeersträuchern zu verorten. Der Anteil an Nitrophyten liegt hier bei fast 100 %. Im Norden geht die Weihnachtsbaumkultur in eine flächenhafte Hochstaudenflur (**LB, neo1**) über. Die hier dominanten Arten sind das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Johanniskraut (*Hypericum spec.*), die Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Raukenblättriges Greiskraut (*Jacobaea erucifolia*) und vereinzelt das Weiße Labkraut (*Galium album*). Von West nach Ost wird diese Flur durch



## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

mehrrheilige Gebüschstreifen (**BD7 70, kb1**) mit lebensraumtypischen Gehölzanteil > 50 – 70 %, dominiert von Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Rotem Holunder (*Sambucus racemosa*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), durchzogen. Außerhalb des Plangebietes und zu einem kleinen Teil im Nordosten schließt sich eine relativ steile Böschung (**HH1**) an. In der Böschung findet bereits eine starke Verbuschung statt und es sind folgende Arten vertreten: Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Im Übergang zur Böschung durchschneidend die Grenze des Plangebiets im Norden einen kleinen Bereich, indem größere Steine verfüllt wurden um eine Versickerungsmulde (**HF4**) zu schaffen. Diese Verfüllung ist vegetationslos und dient der Versickerung von Oberflächenwasser unterhalb der steilen Böschung. Im Nordwesten stockt ein Gebüsch mit heimischen Straucharten Arten (**BB11**) aus der Gemeinen Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Tabelle 1: Biototypen innerhalb des Plangebietes

Biototyp (mit Codierung)	Kurzbeschreibung	Biotopwert	Schutzstatus
HJ7oq – Weihnachtsbaumkultur (ohne geschlossene Krautschicht)	Junges Stadium	4	-
LB, neo1 – flächennhafte Hochstaudenflur	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	6	-
KB0b – eutropher Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur	Nitrophyten > 75 %	3	-
BB11 – Gebüsch und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten	Lebensraumtypische Gehölzarten ≥ 50-70%	5	-
BD7 70, kb1 – Gebüschstreifen, Strauchreihe	Lebensraumtypische Gehölzanteile >50-70%	5	-
HH1 – Straßenböschung, Einschnitt	Lebensraumtypische Gehölzarten ≥ 50-70 %	5	-
HF4 - Verfüllung	Mit Steinen verfüllte Versickerungsmulde, vegetationslos	4	-

Das ermittelte floristische Arteninventar des Plangebietes ist durch allgemein verbreitete, sog. „Allerweltsarten“ gekennzeichnet, die keine besonderen Ansprüche an ihren Standort stellen. Seltene und / oder gefährdete Arten nach der Roten Liste NRW oder der Bundesliste wurden im Gebiet nicht festgestellt.

Im Rahmen der Kartierung wurde außerhalb des Geltungsbereiches am nordöstlichen Rand, nördlich des Waldgebietes unterhalb der 380 kV-Leitung, mehrere Vorkommen vom Riesen-Bärenklau (*Heracleum giganteum*) festgestellt. Bei diesem invasiven Neophyten kann es bei Hautkontakt in Kombination mit Sonnenlicht zu phototoxischen Wirkungen kommen. Das Vorkommen der potentiell gefährlichen und invasiven Art wurde über die Gemeinde Bestwig an das LANUV gemeldet.

Außerhalb des Geltungsbereiches verläuft im Norden eine Böschung wie oben beschrieben, worauf die Autobahn A46 bzw. der Rastplatz Alfert folgen. Im Westen wird das Plangebiet durch einen breiten Gehölzstreifen der entlang eines Bachlaufs in einem steilen Kerbtal verläuft, begrenzt. Der Gehölzstreifen bzw. Bach weist eine mäßig artenreiche Krautschicht auf und führte zum Zeitpunkt der Kartierung kein Wasser. Das Gehölz besteht aus verschiedenen Laubholzarten (*Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*) mit reicher Strauchschicht (*Corylus avellana*, *Crataegus laevigata*, *Sambucus nigra*). Weiter Richtung Westen folgen auf den Gehölzstreifen intensiv genutzte Grünlandflächen, eine weitere Weihnachtsbaumkultur sowie Ackerflächen. Südlich des Geltungsbereiches grenzt ein Wirtschaftsweg (geschottert) an, welcher einseitig von einer Baum-Strauchreihe aus sehr alten Berg-Ahornen mit verschiedenen Sträuchern (*Prunus padus*, *Crataegus laevigata*, *Corylus avellana*) begleitet wird. In Richtung des Waldgebietes im Osten sind vermehrt Exemplare des invasiven Neophyten vom Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vertreten. Der im Osten an den Geltungsbereich angrenzende Wald besteht zum Großteil aus Fichten mit einzelnen Passagen aus Berg-Ahorn dominiertem Laubwald.

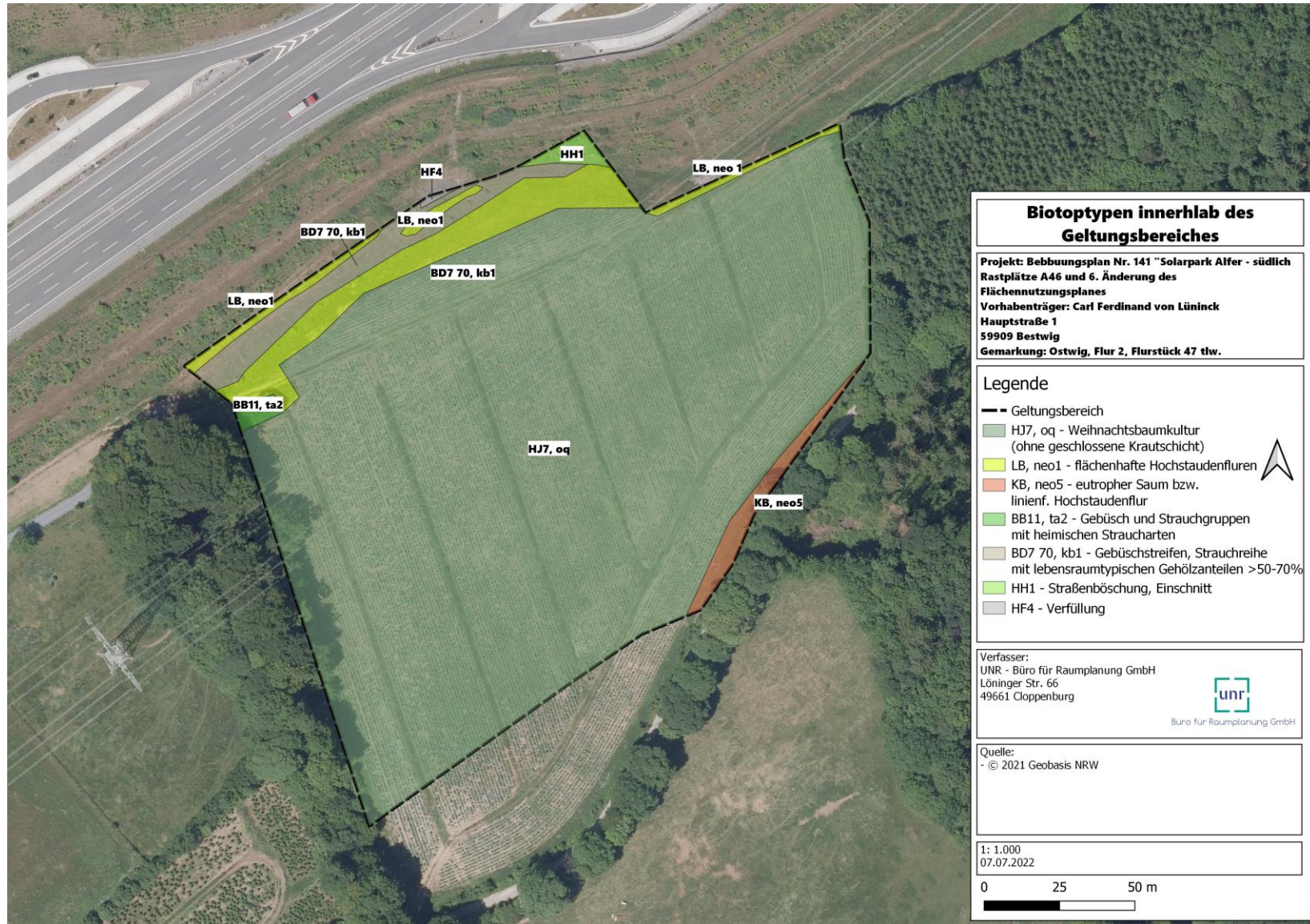


Abbildung 2: Biotypen innerhalb des Geltungsbereiches

### Planszenario

In dem derzeit als Weihnachtsbaumkultur genutzten Plangebiet kommt es durch die Überbauung mit Photovoltaikanlagen anlagebedingt zu Veränderungen der Standortverhältnisse. Die Überdachung führt zu Verschattungswirkung unter und zwischen den Modulreihen. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe der Module über Grund wird jedoch garantiert, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Dadurch wird erreicht, dass keine vegetationslosen Stellen entstehen. Weiterhin kommt es im Zuge der Überdachung zu einem veränderten Eintrag des Niederschlagswassers. Anstelle eines flächigen, gleichmäßigen Eintrags wird vermehrt Niederschlagswasser an den Unterkanten der Panels ablaufen. Durch den konzentrierten Wassereintrag wird die Heterogenität der Vegetation zunehmen.

Im Plangebiet befinden sich keine Biototypen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt. Auch außerhalb des Plangebietes werden solche Biototypen nicht beansprucht. Dies gilt insbesondere auch für die gesetzlich geschützten Biotope.

Eine Neuversiegelung ist nur auf einem geringen Anteil der Fläche erforderlich, da die Gestelle der Solarpanels direkt in den Boden gerammt werden. In den Bereichen, wo es notwendig ist Boden für die Errichtung technischer Anlagen zu versiegeln, kommt es zu einem Verlust der Vegetation und Bodenfauna. Der Ausgleich erfolgt entsprechend der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 3).

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme wird festgesetzt, dass die Flächen unter und zwischen den Anlagen zu Extensivgrünland zu entwickeln sind. Im derzeit als Weihnachtsbaumkultur genutzten Plangebiet wird sich dadurch gemessen am Ist-Zustand die Strukturvielfalt erhöhen.

Hinzukommend zu der Berücksichtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung eine besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen (vgl. Kap. 2.2.3).

### 2.2.3 Artenschutz

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen dieses Vorhabens ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG.

Das Artenschutzrecht unterscheidet dabei zwischen besonders geschützten und streng geschützten Arten. Bei besonders geschützten Arten handelt es sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Arten nach:

- EG Artenschutzverordnung, Anhang A und B
- FFH-Richtlinie Anhang IV
- Bundesartenschutzverordnung Anl. 1, SP. 2 (+) sowie
- Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten („europäische Vogelarten“)

Weiterhin sind Teile der besonders geschützten Arten strenger geschützt. Für den Umgang dieser streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gelten stärkere Einschränkungen, aufgeführt in:

- EG Artenschutzverordnung, Anhang A und B
- FFH-Richtlinie Anhang IV
- Bundesartenschutzverordnung Anl. 1 Sp. 3 (+)

Eingriffe die durch die Planung vorbereitet werden können grundsätzlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG tangieren. Danach ist 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*  
(Zugriffsverbot)

Für Eingriffe in den Naturhaushalt, die nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG zulässig sind, enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG Einschränkungen der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände:

*„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 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 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

*(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 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 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach*

*Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt 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.“*

Dieser Absatz 5 hat für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Eingriffsvorhaben entscheidende und weitreichende Konsequenzen:

- Es gilt lediglich zu prüfen, ob Verbotsbestände für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäischen Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit auch alle national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht die oben genannten Kriterien erfüllen.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur, soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht wiederhergestellt werden kann. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, wie Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktion, werden anerkannt.
- Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten.

- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Anhang IV -Arten sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.
- Sind Verbotstatbestände nicht zu vermeiden, ist zur Realisierung des Vorhabens eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erforderlich.

Es ist weiterhin möglich, dass auch rein nationalrechtlich besonders geschützte Arten von der Planung betroffen sind, sodass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Diese sollen im Rahmen der Eingriffsregelung Beachtung finden. Von Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich betroffene Artengruppen sind Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie andere Säugetiere.

#### 2.2.3.1 Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

In Bezug auf Säugetiere des Anhangs IV hat das Plangebiet lediglich für **Fledermäuse** eine potentielle Relevanz. Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden, planungsrelevanten Fledermausarten ergeben sich durch die Baumaßnahmen keine Störungen, sofern sie nur tagsüber stattfinden, da die Tiere nachtaktiv sind.

Ebenso kann die Tötung einzelner Individuen als auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, da im Plangebiet selbst keine potentiellen Quartiere vorkommen und in der näheren Umgebung keine potentiellen Quartiere durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Des Weiteren ist eine Kollisionsgefahr mit den Modulen aufgrund der von dieser Artengruppe genutzten Echoortung ebenfalls auszuschließen.

Auch ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte im Plangebiet nicht nachgewiesen werden und ist nicht zu erwarten. Die



## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

Nutzung als Weihnachtsbaumkultur verhindert die Entstehung von Strukturen, in denen sich anspruchsvolle Pflanzenarten etablieren können.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG treten für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie **nicht** ein.

### 2.2.3.2 Europäische Vogelarten

Die Auswertung des LINFOS (LANUV, 2022a) ergab für das Plangebiet und sein direktes Umfeld ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten. Das Plangebiet liegt im Bereich des Messtischblattes 4616-Q1 Olsberg (LANUV, 2022b). Für dieses Messtischblatt sind die in Tabelle 1 angegebenen planungsrelevanten Arten sicher nachgewiesen.

**Tabelle 2:** Planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4616-Q1 Olsberg

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<b>Säugetiere</b>			
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	Nachweis vorhanden ab 2000	S↓
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	Nachweis vorhanden ab 2000	G
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis vorhanden ab 2000	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis vorhanden ab 2000	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis vorhanden ab 2000	G
<b>Vögel</b>			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' vorhanden ab 2000	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' vorhanden ab 2000	G
Aegolius funereus	Raufußkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' vorhanden ab 2000	S
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' vorhanden ab 2000	G
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' vorhanden ab 2000	S

## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Lullula arborea	Heidelerche	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U↓
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G↓
Picus canus	Grauspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	S
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U

Streptopelia turtur	Turtaube	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	S
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' 2000 vorhanden	ab	U
<b>Legende</b> G= Günstig U= Ungünstig, Unzureichend S= Ungünstig, Schlecht ↓ Tendenz schlechter werdend				

### **Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Es ist verboten „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.“

Unter Einhaltung der Bauzeitenregelung wird es nicht zu einer Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben kommen. Dies gilt sowohl für die ubiquitären als auch die planungsrelevanten Arten. Auch für Fledermäuse wird dieser Verbotstatbestand nicht ausgelöst, solange die Baumaßnahmen tagsüber stattfinden.

### **Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Es ist verboten „wild lebende Tier 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.“

Dies kann beispielsweise durch akustische und optische Störwirkungen geschehen sowie durch die Anwesenheit von Menschen. Aber auch Licht, Erschütterungen und eventuelle Barrierewirkungen können dazu beitragen.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ist Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten.

**Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

Es ist verboten „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, kommt es aus artenschutzrechtlicher Sicht zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Um dies zu gewährleisten, wurde festgesetzt, dass im nördlichen Planbereich ein 10 m breiter Streifen, der von Hochstaudenfluren und Gebüsch geprägt ist, erhalten bleibt. Durch diesen Erhalt blieben die potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der planungsrelevanten Arten Bluthänfling und Neuntöter erhalten und eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

**Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG**

Es ist verboten „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Da im Plangebiet keine besonders geschützten Pflanzenarten vorkommen, wird dieser Verbotstatbestand nicht ausgelöst.

**2.2.4 Schutzgut Fläche, Boden****Basisszenario**

Der Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Der Geltungsbereich umfasst ausschließlich Flächen, die aktuell einer landwirtschaftlichen Nutzung als Weihnachtsbaumkultur unterliegen. Versiegelte Flächen liegen derzeit nicht vor. Altlasten (wie Altablagerungen, Altstandorte oder Verdachtsflächen) befinden sich zum gegenwärtigen Kenntnisstand (06/2022) keine im Geltungsbereich.

Die Bodenregion des Plangebietes ist der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Ton- und Schluffschiefen zuzuordnen. Als Bodentyp steht Braunerde an. Die Gefährdung der Bodenfunktion durch Bodenverdichtung ist als mittel einzustufen. Die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens im Plangebiet wird als sehr hoch (11 dm) eingestuft, bei einer bodenkundlichen Feuchtestufe „frisch“. Die Grundwasserstufe liegt bei 0 (ohne Grundwasser) und die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes beträgt 146 mm (hoch). Die Bodenzahlen nach der Bodenschätzung sind mit Werten von 30-55 anzugeben. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden.

### **Planszenario**

Baubedingt sind Eingriffe in den Boden, bei Umsetzung der Planung, notwendig. Aufgrund des Befahrens der Fläche mit Baufahrzeugen kann es zu Verdichtungen kommen. Die Bodenarbeiten zur Verlegung der Kabel führen punktuell zu einer Durchmischung des Bodens. Da es sich im Gebiet jedoch ohnehin um durch die Nutzung als Weihnachtsbaumkultur anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind diese Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes zu bewerten.

Anlagenbedingt sind Teilversiegelungen im Bereich der künftigen Wege (Schotter) und punktuelle Vollversiegelung (Fundamente) für technische Anlagen erforderlich. Die Gestelle für die Panels werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Aufgrund der Module kommt es zu einer Überschildung, was keine Versiegelung im Sinne der Eingriffsregelung darstellt, obgleich hierdurch Bodenfunktionen und Lebensräume verändert werden. Als wesentlicher Wirkfaktor ist die erhöhte Heterogenität des Niederschlagswassereintrages unter den Modulen zu nennen. Es kommt aufgrund der Überdachung zu einer Konzentration des Wassereintrags im Bereich der Modulunterkanten, während der Niederschlag im zentralen Bereich unter den Modulen reduziert wird. Oberflächliches Austrocknen der Böden ist eine mögliche Folge. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt werden. Als weiterer Wirkfaktor ist die Beschattung unter den

Modulen zu nennen. Die festgesetzte Mindesthöhe der Module über Grund garantiert jedoch, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Zudem werden aufgrund der Bewegung der Sonne nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet. Zusammenfassend lässt sich jedoch feststellen, dass der Boden unter den Modulen auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen wird.

Der Ausgleich für die erforderliche Versiegelung und sonstige Beeinträchtigungen durch Überdachung erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 3).

### **2.2.5 Schutzgut Wasser**

#### **Basisszenario**

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion sollen unterbleiben.

Der Geltungsbereich ist gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dem Grundwasserkörper Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Ramsbeck zuzuordnen. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist als gut eingestuft. Die Grundwasserneubildung im Plangebiet liegt bei >150-300 mm/a. Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in der Nähe eines Trinkwasserschutzgebietes.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer festzustellen. In einer Entfernung von ca. 261 m südlich des Geltungsbereichs befindet sich die Ruhr. Das Fließgewässer ist Teil des FFH-Gebietes „Ruhr“ (FFH 4614-303). Weiterhin befindet sich das Gebiet weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

### **Planszenario**

Wie für das Schutzgut Boden bereits beschrieben, werden sich aufgrund der Schirmwirkung der Module kleinräumige Veränderungen der Niederschlagsverteilung ergeben. Im Bereich der Modulkanten kommt es zur Konzentration der Wassereinträge. Aufgrund der Reliefenergie im Plangebiet kann es zu einer leichten Erhöhung des Oberflächenabflusses kommen. Die Umwandlung von bisher als Weihnachtsbaumkultur genutzten Flächen führt demgegenüber zu einem verminderten Dünger- und Pestizideintrag in angrenzende Gewässer sowie in das Grundwasser.

## **2.2.6 Schutzgut Luft, Klima**

### **Basisszenario**

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Schutzziele für das Schutzgut Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Weiterhin sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes bei der Betrachtung zu berücksichtigen.

Das Klima im Plangebiet ist ein typisches Mittelgebirgsklima, das durch den im südöstlichen Westfalen vorherrschenden Übergangsbereich zwischen ozeanischen und dem kontinentalen Klima geprägt ist. Charakteristisch für das Mittelgebirgsklima sind mittlere Temperaturwerte. Bestwig ist eine Gemeinde mit einer erheblichen Menge an Niederschlägen. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 1.074 mm/a und die Lufttemperatur im Jahresdurchschnitt bei 8,5 °C. Über das gesamte Jahr werden in Bestwig etwa 2.071,38 Sonnenstunden gezählt.

Extremwetterereignisse wie Starkregenereignisse und anhaltende Trockenzeiten werden mit dem fortschreitenden Klimawandel in der Häufigkeit zunehmen.

## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Ø Temperatur (°C)	0.3	0.6	3.6	7.9	11.9	14.9	16.9	16.5	13.2	9.3	4.8	1.6
Min. Temperatur (°C)	-1.8	-2	0.3	3.6	7.6	10.7	12.8	12.7	9.9	6.7	2.8	-0.3
Max. Temperatur (°C)	2.4	3.2	7.1	12	15.7	18.8	20.6	20.3	16.7	12.2	7	3.5
Niederschlag (mm)	91	74	82	76	92	100	111	107	88	79	82	92

**Abbildung 3:** Auszug der Klimatablelle für die Gemeinde Bestwig. *climate-data.org*, abgerufen am 14.06.2022.

### Planszenario

Baubedingt kann es zur Staubeentwicklung bei Erdbauarbeiten und zusätzlichen Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr kommen. Da diese Belastungen aber nur lokal und zeitlich begrenzt auftreten werden, liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen aufgrund der Beschattung unter den Umgebungstemperaturen. In den Nachtstunden hingegen liegen die Temperaturen über den Umgebungstemperaturen. Es ist somit Anlagenbedingt von einer mikroklimatischen Veränderung des Standortes auszugehen. Die Wärmestrahlung wird durch die Module im Raum darunter gehalten und kann von dort nur verlangsamt wegströmen. Die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet wird hierdurch gemindert. Die durch die Planung in Anspruch genommene Fläche hat jedoch keine besondere klimatische Funktion, da ausreichend Freiflächen zur Kaltluftproduktion in der ländlich geprägten Umgebung vorhanden sind. Bei längerer Sonnenexposition heizen sich die Moduloberflächen durch die Absorption der Sonnenenergie auf. Dies führt zu einer Erwärmung des Nahbereiches, sodass sich an warmen Sommertagen die Luft über den Modulen stärker erwärmt, was zur Ausbildung von Wärmeinseln führen kann. Die Auswirkungen bleiben jedoch auf das örtliche Mikroklima begrenzt. Da sich im Umfeld weiterhin keine Belastungsbereiche befinden, kommt dem Plangebiet keine besondere Funktion für den lufthygienischen oder klimatischen Ausgleich zu. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind als nicht erheblich anzusehen.



### **2.2.7 Schutzgut Landschaft**

#### **Basisszenario**

Nach § 1 Abs. 4 Nr.2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Das Plangebiet liegt im Süden der naturräumlichen Haupteinheit Arnsberger Wald im Übergang zur naturräumlichen Haupteinheit Innersauerländer Senken. Während die Bereiche nördlich des Plangebietes als Teil des langgestreckten Arnsberger Waldes durch eine fast flächendeckende forstliche Nutzung geprägt ist, schließt sich südlich die Ruhrachse als Siedlungsband an.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Beeinträchtigungszone der A46 zwischen der AS Bestwig und AS Olsberg. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung als Grünland sowie eine Vielzahl von Weihnachtsbaumkulturen. Ein prägendes Landschaftselement nimmt die Autobahn 46 ein. Weiterhin wird das Plangebiet durch eine 380 kV-Leitung durchquert. Freileitungsmasten stellen weithin sichtbare Objekte in der Landschaft dar, die visuell im Allgemeinen als störend und in ihrer Reihung als landschaftszerschneidend empfunden werden.

#### **Planszenario**

Durch die Umsetzung der Planung erfährt das Landschaftsbild lokal eine Veränderung. Aufgrund der Vorbelastung durch die A46, die 380 kV-Leitung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung, im Besonderen durch Weihnachtsbaumkulturen, erfolgt durch die Planung jedoch keine Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild.

Die vorhandenen Gehölzstreifen Richtung Westen und Süden sowie die Waldbereiche im Osten mindern die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft deutlich. Aufgrund der Hanglage sind optische störende Fernwirkungen durch die Anlage jedoch nicht auszuschließen. Maßnahmen zur Minderung der

Wahrnehmbarkeit der Anlage stellen die festgesetzten Höhenbegrenzungen der Module dar.

## **2.2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **Basiszenario**

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

### **Planszenario**

Im Rahmen der Betrachtung des Plangebietes bleibt festzustellen, dass Kultur- und Sachgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung einer Berücksichtigung bedürfen, nicht bekannt sind.

## **2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Auch das BauGB fordert den integrativen Prüfansatz des UVPG, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen [§ 1 Abs. 6 BauGB] zu berücksichtigen hat.

Zwischen den Schutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die anthropogene Nutzung die Ausprägung der Vegetation, welche einen direkten Einfluss auf Habitate für die Fauna sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung hat.

Im Plangebiet sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Wesentlichen von der anthropogenen Nutzung bestimmt, die sich entscheidend auf die Tier- und Pflanzenwelt, Boden/Wasser, Luft/Klima und Landschaft auswirkt. Es konnten keine besonderen räumlichen Wechselwirkungen und – Beziehungen zwischen dem Plangebiet und seinem Umfeld festgestellt werden.

## **2.3 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Eine ursächliche Anfälligkeit aus der Umsetzung der Planung für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Somit sind auch erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten.

Die geplante Nutzung des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Sonderbaufläche Photovoltaik – Freiflächenanlage“ bzw. der Sonderbaufläche sowie auch die umliegenden Nutzungen beinhalten keine als Störfallbetrieb einzustufenden Nutzer.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

---

Für das anstehende Bauleitverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die folgenden Maßnahmen sind im Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“ verbindlich festgesetzt, auf der Ebene der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes sind sie als Vorschläge mit beispielhaftem Charakter zu sehen und dienen der Darstellung der grundsätzlichen Vermeidbarkeit und Kompensierbarkeit von negativen Auswirkungen der ermöglichten Nutzungen.

#### **3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

##### **3.1.1 Vermeidungsmaßnahmen**

###### **V1 Verzicht auf nächtliche Beleuchtung**

**Maßnahme:** Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes ist zu verzichten.

**Begründung:** Schutz des Landschaftsbildes vor nächtlichen Lichtimmissionen  
Vermeidung der Lockwirkung und Störung von nachtaktiven Vögeln, Fledermäusen und Insekten durch Lichtquellen

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

**V2 Fachgerechter Reinigung der Module**

**Maßnahme:** Die Module sind nur trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel zu reinigen, damit eine Verunreinigung des Bodens und der Pflanzen unter den Modulen, durch abfließende Flüssigkeiten, unterbunden wird.

**Begründung:** Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Verunreinigungen (Schutzgüter Boden und Grundwasser)

**Festsetzung:** Hinweis im Bebauungsplan

**V3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit**

**Maßnahme:** Die Rodung von Gehölzstrukturen ist außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, durchzuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit der Unteren Umweltschutzbehörde des Hochsauerlandkreises von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundliche Begutachtung sichergestellt wird, dass keine Nester von den Arbeiten betroffen sind.

**Begründung:** Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Zerstörung von Brutplätzen (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

**Festsetzungen:** Hinweis im Bebauungsplan i.V.m. §§ 36 und 44 BNatSchG

**V4 Schutz von planungsrelevanten Arten**

**Maßnahme:** Im Norden des Geltungsbereiches wird ein 10 m breiter Streifen zur Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die planungsrelevanten Arten Neuntöter und Bluthänfling, als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, festgesetzt.

**Begründung:** Der nördliche Bereich des Geltungsbereichs beinhaltet im Übergang zur Böschung die Habitatstrukturen des Neuntötters und des Bluthänflings (halboffenen Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen). Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, kann es, durch Entfernung von Sträuchern und Dornengebüschen, möglicherweise zu einem artenschutzrechtlichen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die

planungsrelevanten Art Neuntöter und Bluthänfling kommen. Dies wird durch die o.g. Festsetzung vermieden.

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

### 3.1.2 Minderungsmaßnahmen

#### M1 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers

**Maßnahme:** Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist in den Wiesenflächen zu versickern.

**Begründung:** Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 44 Landeswassergesetz soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### M2 Schutz des Oberbodens

**Maßnahme:** Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, § 1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, z.B. durch Baustelleneinrichtung auf bereits befestigten Flächen und verdichtungsarmes Arbeiten. Beim Befahren des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten. Nach den Baumaßnahmen sind oberflächennahe Verdichtungen zu lockern, um die Sickerfähigkeit des Bodens wiederherzustellen.

**Begründung:** Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource „Oberboden“. Erhalt der Bodenfunktionen und der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit, Vermeidung von Bodenverdichtungen

**Festsetzung:** Hinweis im Bebauungsplan

#### M3 Verwendung reflexionsarmer Solarmodule

**Maßnahme:** Es sind reflexionsarme Solarmodule zu verwenden. Die Aufständereien sind ebenfalls reflexionsarm auszuführen. Die

Anlagenelemente müssen dem neuesten Stand des Insektenschutzes bei Photovoltaik-Anlagen entsprechen.

**Begründung:** Minimierung der Lockwirkung auf Insekten (Schutz angrenzender Lebensräume)

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### **M4 Landschaftsgerechte und kleintierfreundliche Einfriedung der Photovoltaikanlage**

**Maßnahme:** Einfriedungen sind wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien) mit einem Mindestabstand von 10 cm, auf mindestens 10% der Gesamtlänge, von der Geländeoberfläche auszuführen. Es sind nur landschaftsgerechte Hecken oder transparente Zäune, ohne Sockelmauer, mit einer Höhe von max. 3 m zulässig.

**Begründung:** Erhalt der Durchgängigkeit des Plangebiets für Kleintiere, landschaftsgerechte Einbindung der Photovoltaikanlage

**Festsetzung:** Örtliche Bauvorschriften § 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW

#### **M5 Einhaltung eines Mindestabstands der Solarmodule zur Geländeoberfläche**

**Maßnahme:** Zwischen der Modulunterkante und der Geländeoberfläche ist ein Mindestabstand von 80 cm einzuhalten.

**Begründung:** Gewährleistung einer geschlossenen Vegetationsdecke durch ausreichenden Streulichteinfall unter Solarmodulen, Vereinfachung der Mahd / Beweidung.

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 BauGB

#### **M6 Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der Photovoltaikanlage**

**Maßnahme:** Auf Flächen, die nicht durch bauliche Anlagen beansprucht werden, ist die Ansaat von Saatgut für standorttypische kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiese herzustellen bzw. zu erhalten und dauerhaft zu sichern. Die Fläche ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Auf Düngung und

chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Ein zur Umfahrung der Anlage genutzter Grasweg für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zulässig.

**Begründung:** Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen, Schaffung von Nahrungsangebot und Lebensraum für Vögel und Insekten

**Festsetzung:** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### 3.2 Eingriffsregelung

Zur Ermittlung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird eine quantitative Modellbetrachtung nach der Eingriffsbewertung des Hochsauerlandkreises vorgenommen, um den Eingriff in Natur und Landschaft besser einschätzen zu können. Durch Gegenüberstellung der Wertigkeiten der Flächen vor und nach dem Eingriff wird ermittelt, wie umfassend die Kompensation durch Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig ist. Dabei werden den verschiedenen Biotoptypen Wertfaktoren zugeordnet, wobei der Wertfaktor 0 den niedrigsten Wert darstellt und Wertfaktor 10 den höchsten. Die Verteilung der Wertfaktoren erfolgt nach Kriterien wie Natürlichkeit, Ausstattung, Seltenheit, Artenvielfalt und ökologische Funktion, weniger nach der Bedeutung für das Landschaftsbild. Durch Multiplikation des Wertfaktors mit der jeweiligen Flächengröße ergeben sich Flächenwerte, die zur Gesamtwertigkeit des Plangebietes im gegenwärtigen Zustand bzw. im Planzustand addiert werden. Aus der Differenz der beiden Wertigkeiten ergibt sich der verbleibende Kompensationsbedarf.

Als Ersatzmaßnahmen werden nur solche anerkannt, die zur Entwicklung von Biotoptypen führen, die in der Biotoptypen-Liste einen Wertfaktor von mindestens 5 besitzen. Im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung wird der Zustand bewertet, der nach Ablauf eines Zeitraumes von 20 Jahren entsteht bzw. entstehen soll. In diesem Zeitraum ist ein voller Ausgleich für langfristig entstandene Biotoptypen (z.B. Waldstrukturen) bei gleichem Flächenanteil meist nicht möglich.

#### 3.2.1 Kompensationsrechtliche Grundlage

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung des Landes Nordrhein-Westfalen wird durch die Rahmengesetzgebung des Bundesnaturschutzgesetzes

(BNatSchG) und des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) geregelt.

Die im Hinblick auf ein Vorhaben bestehenden Verursacherpflichten (§ 15 Abs. 1 BNatSchG), insbesondere die der unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild, tragen zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft bei.

Das BNatSchG regelt dazu im § 14 Abs. 1, dass Eingriffe in Natur und Landschaft diejenigen Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels sind, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Hinsichtlich der o.g. Pflichten ist der Verursacher eines solchen Eingriffs dazu angehalten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie durch zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft umzusetzen.

Der Eingriff in Natur und Landschaft soll möglichst funktional gleichartig ausgeglichen werden. Die Wiederherstellung identischer Elemente steht nicht im Mittelpunkt, sondern die wesentlichen Funktionen des Ökosystems. Im Falle von Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug weniger stark ausgeprägt.

Zur Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen werden die Hinweise und Grundlagen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen sowie zur Kompensationsplanung das Modell der Eingriffsbewertung des Hochsauerlandkreises berücksichtigt.

### **3.2.2 Bilanzierung**

#### **Ausgangszustand**

Die nachfolgende Tabelle bewertet den Ausgangszustand der im Geltungsbereich vorgefundenen Biotoptypen definiert nach der Biotoptypen Liste des Hochsauerlandkreises von 2006. Für den Biotoptypen „Ruderalflora



## 6. Änderung des Flächennutzungsplans &amp; Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“

auf ungestörten Standorten wurde der untere Wertfaktor, aufgrund zunehmender Verbuschung der Fläche, gewählt.

**Tabelle 3:** Eingriffsbilanzierung des Ausgangszustands nach Biotop-Typen-Liste des Hochsauerlandkreises

Nr.	Biototyp / Nutzungsart	Wertfaktor	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Einzelflächenwert
8	Nadelholz-Sonderkulturen in intensiver Nutzung	3	26.690,66	80.071,98
37	Ruderalflora auf ungestörten Standorten	7	1.947,57	13.632,99
14	Brachflächen auf nährstoffreichen Standorten	3	409,39	1.228,17
26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarm	6	113,16	678,96
37	Brachflächen auf ungestörten Standorten	8	1.031,23	8.249,84
37	Sukzessionsflächen auf basenreichen Halden	8	160,99	1.287,92
11	Befestigtes Regenrückhaltebecken	3	20,80	62,4
<b>Gesamt</b>			<b>30.373,8</b>	<b>105.212,26</b>

### Planzustand

Durch das Vorhaben erfährt die Fläche eine Aufwertung und wird zukünftig extensiv bewirtschaftet, d.h. entweder gemäht oder durch Schafe beweidet. Eine Düngung findet nicht statt. Aufgrund der teilweisen Beschattung der Fläche durch die Solarmodule wird das Grünland um einen Punkt abgewertet.

Durch die Gründung der Solarmodule und durch den Bau von Nebenanlagen (Trafogebäuden etc.) werden Maximal 1,5 % der überbaubaren Flächen versiegelt.

Die folgende Tabelle bewertet den Planzustand der zukünftig im Geltungsbereich vorhandenen Biototypen.

**Tabelle 4:** Eingriffsbilanzierung des Planzustands nach Biotop-Typen-Liste des Hochsauerlandkreises

Nr.	Biototyp / Nutzungsart	Wertfaktor	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Einzelflächenwert
21	Grünland in extensiver Nutzung, Wildwiese	5	28.461,03	142.305,15
37	Ruderalflora auf ungestörten Standorten	7	342,23	2.395,61

37	Brachflächen auf ungestörten Standorten	8	940,1	7.520,8
37	Sukzessionsflächen auf basenreichen Halden	8	148,57	1.188,56
11	Befestigtes Regenrückhaltebecken	3	20,80	62,4
1	Versiegelte Flächen mit Versickerung (1,5% der überbaubaren Fläche)	1	461,07	461,07
<b>Gesamt</b>			<b>30.373,8</b>	<b>153.933,59</b>

Tabelle 5: Gesamtbilanz der Eingriffsbilanzierung

	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Wertpunkte</b>
Bestandsflächenwert	30,373,8	105.212,26
Planungsflächenwert	30,373,8	153.933,59
<b>Differenz</b>	<b>0</b>	<b>+48.721,33</b>

Die Gegenüberstellung des Bestandsflächen- und des Planungsflächenwertes, nach dem Kompensationsmodell des Hochsauerlandkreises, ergibt einen Kompensationsüberschuss von **48.721,33 Wertpunkten**. Der derartig hohe Überschuss begründet sich in den Maßnahmen zur Aufwertung der Fläche.

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen führt zu einer extensiven Bewirtschaftung der Flächen. Die Errichtung der Module und Nebenanlagen sowie die Offenhaltung der Betriebsflächen durch Beweidung und Mahd führen zu einer Veränderung der bestehenden Flächennutzung. Hierdurch werden biozönologische und strukturelle Veränderungen initiiert. Durch die Einsaat von Saatgut für standorttypische kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiesen und Selbstberasung gewährleistet diese Form der Vegetationsbildung ein Maximum an Struktur- und Artenvielfalt. Unter den Modultischen befindliche Bodenstrukturen unterliegen keiner Bewirtschaftung und damit auch keiner Düngung. Mit der Herausnahme aus der intensiven Nutzung stellen sich vermehrt positive Effekte auf der Fläche ein. So kommt es zu einer Nitratreduktion (positive Auswirkungen auf das Grundwasser) sowie einer erhöhten Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten, die mit einer Dämpfung der Nährstoffdynamik einhergeht. Von diesen positiven Regenerationseffekten der Fläche profitiert bei einer späteren Rückführung in eine landwirtschaftliche Fläche auch die Landwirtschaft.

Es kommt zwar im Bereich der Aufstellflächen zu einer Verschattung der Vegetation. Aufgrund der festgesetzten Aufstellhöhe bleibt diese Fläche jedoch grundsätzlich als Vegetationsstandort erhalten. Ausschließlich in Bereichen von Nebenanlagen und den Ramppfosten der Trägerkonstruktion erfolgt eine Neuversiegelung und damit ein vollständiger Verlust des Lebensraumes. Dabei handelt es sich aufgrund der Kleinflächigkeit (< 1,5 % der überbaubaren Fläche) jedoch nicht um einen Eingriff.

Die Einfriedung der Fläche gewährleistet eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger, sodass das Plangebiet auch für diese Artengruppe ein geeignetes Habitat darstellen kann. Somit wird es durch die Errichtung der Photovoltaikanlage bei gleichzeitiger Schaffung von Extensivgrünland zu einer Aufwertung des Naturhaushaltes kommen. Externe Kompensationsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

## **4 Nullvariante und Alternativenprüfung**

---

Im Rahmen der 6. Flächennutzungsplanänderung wird eine Prüfung von Standortalternativen vorgenommen, bei der untersucht wird ob das Vorhaben an anderen Standorten mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft realisiert werden kann. Auf der Ebene des Bebauungsplans Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“ ist demgegenüber zu prüfen, ob es für das Vorhaben an dem auf Flächennutzungsplan-Ebene gewählten Standort Ausführungsalternativen gibt, die die Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimieren. Im Folgenden werden beide Schritte durchgeführt. Im zugehörigen Verfahren sind die Ausführungen verbindlich, während sie für das jeweils andere Verfahren lediglich zur Information dienen.

### **4.1 Nullvariante**

Die Gemeinde Bestwig leistet mit der Planung einen Beitrag zum unverzichtbaren Ausbau der erneuerbaren Energien. Um diesem notwendigen und von der Gemeinde gewünschtem Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen, würden bei Nichtdurchführung der Planung anderweitige Flächen, die sich aus der Potentialanalyse zu Freiflächenphotovoltaik der Gemeinde Bestwig ergeben haben, ausgewiesen werden. Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wären dann an anderen Standorten im

Außenbereich entlang der A46 zu verzeichnen. Der gewählte Standort ist aufgrund der Vorbelastung der angrenzenden A46 sowie der intensiven Nutzung als Weihnachtsbaumkultur ein vergleichsweise konfliktarmer Standort.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin als Anbaufläche für Weihnachtsbäume genutzt werden und so einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Für die Umwelt und die Umweltbedingungen würden sich nicht verändern, da das Gebiet keine besonderen Funktionen aufweist und bisher unter anthropogener Nutzung stand.

## **4.2 Alternativenprüfung Flächennutzungsplanänderung**

Im Rahmen des stetig steigenden Bedarfs an Flächen für erneuerbare Energien wurde von der Gemeinde Bestwig beschlossen, dass Potential entlang der A46 im Gemeindegebiet zu erfassen. Dafür wurden mögliche Standorte für Photovoltaik entlang der A46 im Jahr 2021 mit Hilfe einer Potentialanalyse für Freiflächenphotovoltaik in der Gemeinde Bestwig herausgestellt.

Grundlage dieser Potentialanalyse bilden sowohl Eignungs- als auch Ausschlusskriterien bzw. Kriterien der Einzelfallprüfung. Die Eignungskriterien umfassen in der ersten Stufe die im Erneuerbaren-Energien-Gesetz vorgegebenen Kriterien zum förderfähigen Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Hieraus ergeben sich 200 m Korridore entlang der A46.

Ausschlusskriterium sind dabei zunächst die Flächen auf denen naturschutzrechtliche Belange entgegenstehen. Dazu zählen beispielsweise Schutzgebiete, Waldflächen sowie Kompensations- und Ökokontoflächen. Darüber hinaus werden Siedlungs- und Ortsbereiche als mögliche Siedlungsentwicklungsflächen ausgeschlossen.

Weiterhin wurden die ermittelten Potentialflächen bei denen mit einem erhöhten Konfliktpotential zu rechnen ist über das Kriterium der Einzelfallprüfung kenntlich gemacht. Es handelt sich also um Flächen auf denen Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich möglich sind aber weitere naturschutzfachliche Belange, wie beispielweise die Lage innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, zu beachten sind.

Aufgrund der großen Differenzen zwischen dem Ist-Zustand der Waldflächen und der im gültigen Flächennutzungsplan eingetragenen Waldflächen wurde die Methodik der Potentialanalyse erweitert. Die Nutzbarkeit der hieraus hervorgehenden Flächen setzt eine erfolgreiche Flächennutzungsplanänderung der im FNP eingetragenen Waldflächen voraus.

Der Änderungsbereich der 6. Flächennutzungsplanänderung wird in der Potentialanalyse der Fläche VIII zugeordnet und als grundsätzlich geeignet, aber mit dem Hinweis der Notwendigkeit zur Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der Einzelfallprüfung versehen. Da insgesamt mit einem geringen Konfliktpotential zu rechnen ist und gemeindeübergreifende Planungen von der Landesplanung erwünscht sind, hat sich der Vorhabenträger für diesen Standort, zum Ausbau der erneuerbaren Energien, in der Gemeinde Bestwig entschieden.

### **4.3 Alternativenprüfung Bebauungsplan**

Die konkrete Ausgestaltung der Festsetzungen im Bereich des Plangebietes richtet sich nach einer möglichst geringen Veränderung wertvoller und landschaftsbildprägender Strukturen unter Erhalt und Schaffung von abschirmenden Gehölzbereichen. Sinnvolle Alternativen in den Festsetzungen des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Sonderbaufläche Photovoltaik – Freiflächenanlage“ wird nicht gesehen.

## **5 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

---

### **5.1 Verfahren und Schwierigkeiten**

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB folgende Verfahren zur Anwendung:

- Erfassung der Biotoptypen nach Biotoptypenliste mit Wertvorschlägen und ergänzenden Erläuterungen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV, 2021)
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- Eingriffsbilanzierung nach dem Bewertungsschema des Hochsauerlandkreises (Hochsauerlandkreis, 2006)

Die Ergebnisse der derzeit noch ausstehenden Fachbeiträge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.

Weiterhin wurden folgende allgemein verfügbaren Quellen ausgewertet:

- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MWIDE NRW) (2020); Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis
- HOCHSAUERLANDKRIES (2008): Landschaftsplan Bestwig
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Biotopkataster, Biotopverbundsystem, §62-Biotope
- LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2003): Auskunftssystem BK50 – Karte der schutzwürdigen Böden in NRW

Besondere Schwierigkeiten traten bei der Zusammenstellung der Planunterlagen nicht auf.<sup>1</sup>

## 5.2 Monitoring

Als Träger der Bauleitplanung ist die Gemeinde Bestwig für die Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, verantwortlich (§ 4c BauGB). Dies gilt insbesondere für unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

---

<sup>1</sup> *Hinweis zum Umweltschadensrecht:* Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

---

**6. Änderung des Flächennutzungsplans & Bebauungsplan Nr. 141 „Solarpark Alfert – südlich Rastplätze A46“**

- Die Gemeinde Bestwig wird 3-5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde Bestwig wird 3-5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde Bestwig wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

Weitere Maßnahmen zum Monitoring können auf Umsetzungsebenen erforderlich werden.

### **5.3 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Bestwig beabsichtigt mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141 „Solarpark Alfert- südlich Rastplätze A46“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Sonderbaufläche Photovoltaik – Freiflächenanlage im Ortsteil Alfert der Gemeinde Bestwig. Damit soll ein Beitrag zur Erreichung des Ziels der nordrhein-westfälischen Landesregierung, den Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in NRW auf 30% zu steigern, geleistet werden.

Das Plangebiet wird derzeit als Anbaufläche für Weihnachtsbäume wirtschaftlich genutzt. Im Norden grenzt in einem Abstand von 40 m die Fahrbahn der A46 bzw. ein Rastplatz der A46 an das Plangebiet an. Direkt angrenzend verläuft ein Wirtschaftsweg. Im Westen wird das Plangebiet durch einen Gehölzstreifen begrenzt und im Osten durch eine Waldfläche. Im Süden wird das Plangebiet teilweise durch einen Wirtschaftsweg (geschottert) begrenzt worauf landwirtschaftlich genutzte Flächen folgen.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete des Natura 2000-Netzwerks sind das FFH-Gebiet „Ruhr“ (FFH 4614-303) und das EU-Vogelschutzgebiet „Bruchhauser Stein“ (VSG 4617-401). Diese Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der Entfernung und des geringen Wirkradius des Vorhabens nicht durch die Planung betroffen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141 werden Neuversiegelungen und Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen (Weihnachtsbaumkultur) vorbereitet. Diese stehen im Anschluss nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Daraus resultieren erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden. Die Ermittlung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach der Eingriffsbewertung des Hochsauerlandkreises ergab ein Überschuss von 48.721,33 Wertpunkten, da durch die Extensivierung der Fläche unterhalb der Modulreihen eine Aufwertung der Fläche stattfindet.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass das Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Schutzgüter hervorgerufen werden. Die Umweltbelange stehen der Bauleitplanung dementsprechend nicht prinzipiell entgegen.



## 6 Literaturverzeichnis

---

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG. (2012). *Regionalplan Arnsberg: Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis*. Arnsberg.

*Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.*

*Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.*

CLIMATE-DATA. (2022). Klimamodell für die Gemeinde Bestwig. Abgerufen von <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/nordrhein-westfalen/bestwig-14633/>

*Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934) Zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139).*

HIETEL, E., REICHLING, T., & LENZ, C. (2021). *Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten.*

HOCHSAUERLANDKREIS. (2006). *Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen*. Meschede.

HOCHSAUERLANDKREIS. (2008). *Landschaftsplan Bestwig - Textliche Darstellung und Festsetzungen mit Erläuterungen, Begründung*. Meschede.

HOCHSAUERLANDKREIS. (2013). *Integriertes Klimaschutzkonzept für den Hochsauerlandkreis und die kreisangehörigen Städte und Gemeinden*. Meschede.

LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE. (2003). *Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW*.

LANDESAMT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV). (2008a). *Biotopkataster, Biotopverbundsystem, §62-Biotope*.

LANDESAMT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV). (2008b). *Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW*. Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV). (2013). Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW. Teil 2 - Solarenergie. *LANUV - Fachbericht 40*, 1–171.

LANDESAMT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV). (2021). *Numerische Bewertung von Biotop- typen für die Eingriffsregelung in NRW*. Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV). (2022a). Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Abgerufen von <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46161>

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT; INNOVATION; DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MWIDE NRW). (2020). *Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)*. Düsseldorf.

VON BISMARCK, R., & HANENKAMP, J. (2021). *Potentialanalyse für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Bestwig*. Cloppenburg.

*Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.*