
STADT LENNESTADT



**RAUMVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE
ZUR ERRICHTUNG UND BETRIEB EINER
FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-ANLAGE
IN LENNESTADT
(EHEMALIGE MILITÄRISCHE
LIEGENSCHAFT)**

- ERLÄUTERUNGSBERICHT -

Auftragnehmer:



WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch

Telefon: 02654/964573

Fax: 02654/964574

Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Strang

Verfahren:

Erarbeitungsbeschluss

Projekt:

Raumverträglichkeitsstudie zur Errichtung und Betrieb
einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in Lennestadt
(ehemalige militärische Liegenschaft)
- Begründung

Stand:

18. April 2016

INHALTSVERZEICHNIS

1.	DARSTELLUNG DER AUSGANGSBEDINGUNGEN DES VORHABENS	5
1.1	ANLASS, GEGENSTAND UND ZIELSETZUNG DER UMLANUNG	5
1.2	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS UND DERZEITIGE NUTZUNG	6
1.2.1	Lage, Größe , aktuelle Nutzungen	6
1.2.2	Verkehrliche Anbindung, Erschließung und andere infrastrukturelle Erfordernisse	7
1.2.3	Beschreibung des konkreten Standortes	7
1.3	PLANERFORDERNIS UND BEDARF	7
1.4	BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL	7
2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANERISCHE VORGABEN	10
2.1	LANDES- UND REGIONALPLANUNG	10
2.2	BAULEITPLANUNG	18
2.3	LANDSCHAFTSPANUNG	19
2.4	SCHUTZKATEGORIEN NACH FACHGESETZEN	22
2.5	INFORMELLE PLANUNGSKONZEPTE	22
3.	UMWELTPRÜFUNG	24
3.1	RECHTSGRUNDLAGEN	24
3.2	METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG	26
3.3	BESCHREIBUNG DES AKTUELLEN UMWELTZUSTANDES DES ÄNDERUNGSBE- REICHS	29
3.3.7	Luft und Klima	46
3.3.8	Kultur und sonstige Sachgüter	47
3.4	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES OHNE DAS GEPLANTE VORHABEN	49
3.5	PROGNOSE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN UMWELTZUSTAND DES ÄNDERUNGSBEREICHES BEI REALISIERUNG DES VORHABENS EINSCHLIESS- LICH DER WECHSELWIRKUNGEN	50
3.5.1	Menschen und menschliche Gesundheit	50
3.5.2	Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	51

3.5.3 Landschaft.....	52
3.5.4 Boden	56
3.5.5 Wasser	56
3.5.6 Luft und Klima.....	57
3.5.7 Kultur- und Sachgüter	57
3.6 ZUSAMMENFASSENDE WERTUNG DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN.....	57
3.7 MÖGLICHKEITEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN.....	58
3.7.1 Vermeidung von Eingriffen durch die Standortwahl.....	58
3.7.2 Minderung von Eingriffen durch die Standortgestaltung	58
3.7.3 Ausgleichbarkeit verbleibender Beeinträchtigungen.....	59
3.8 DARLEGUNG DER IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	59
3.9 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN; WELCHE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND	60
3.10 ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN/ MONITORING.....	60
3.11 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	62
4. RAUMORDNERISCHE BEWERTUNG DES VORHABENS EINSCHÄTZUNG DER RAUMVERTRÄGLICHKEIT.....	65
4.1 RELEVANTE RECHTSGRUNDLAGEN	65
4.2 VEREINBARKEIT MIT DEN ERFORDERNISSEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG	66
4.2.2 Betroffenheit von Grundsätzen der Raumordnung	69
4.3 BEWERTUNG DER ERHEBLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT.....	73
4.4 RAUMORDNERISCHE GESAMTBEWERTUNG	75
5. ZUSAMMENFASSUNG	75
6. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	78
7. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	79

1. DARSTELLUNG DER AUSGANGSBEDINGUNGEN DES VORHABENS

1.1 ANLASS, GEGENSTAND UND ZIELSETZUNG DER UMLANUNG

Die IBC SOLAR Projects GmbH beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit ca. 10 MWp installierter Leistung in der im Landkreis Olpe gelegenen Stadt Lennestadt.

Die Fläche befindet sich im Besitz der Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) und wurde nach positivem Bescheid auf ihre Bewerbung von der IBC SOLAR Projects GmbH für die geplante Betriebsdauer von 25 Jahren angepachtet.

Zwecks Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen sind die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Lennestadt im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB notwendig. Wesentlicher Grund hierfür ist, dass eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) BauGB nicht erfüllt und eine Genehmigung auf der Grundlage des § 35 (2) BauGB als sonstiges Vorhaben wegen entgegenstehender öffentlicher Belange nicht möglich ist.

Die hierfür notwendigen Beschlüsse zur Einleitung der Bauleitplanverfahren hat der Stadtrat von Lennestadt in seiner Sitzung am 19.01.2016 gefasst.

Im Hinblick auf die anstehende Änderung des Flächennutzungsplans hatte die Stadt Lennestadt beabsichtigt, bei der Bezirksregierung Arnsberg den Antrag auf landesplanerische Stellungnahme gemäß § 34 (1) Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen zu stellen. Damit sollte dem Anpassungsgebot des § 1 (4) BauGB entsprochen werden, wonach Bauleitpläne den Zielen von Raumordnung und Landesplanung anzupassen sind.

In einem Vorgespräch zwischen den zuständigen Vertretern der Bezirksregierung Arnsberg und der Stadtverwaltung Lennestadt am 16.02.2016 wurde jedoch seitens der zuständigen Bezirksregierung dargelegt, dass eine Anpassung des Regionalplans Arnsberg notwendig ist.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage wegen ihrer Größe von etwa 16 ha als raumbedeutsame Maßnahme i.S. des Landesplanungsgesetzes Nordrhein-Westfalen bzw. dessen Durchführungsverordnung einzustufen ist. Gemäß § 35 (2) der Durchführungsverordnung zum Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit einem Flächenbedarf von mehr als 10 ha in der Regel zeichnerisch gemäß Anlage 3 darzustellen.

Mit der Anpassung des Regionalplans und der damit verbundenen Vorgabe für die nachfolgenden Bauleitplanverfahren wird insbesondere die Umsetzung der Planungsleitlinien des Handlungskonzeptes zur Förderung der Energiewende bzw. des „Aktionsprogramms Erneuerbare Energien im Regierungsbezirk Arnsberg“ vom 07.04.2011 angestrebt. Auf diesen Erkenntnissen und Ergebnissen aufbauend wird zur Zeit der Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 erstellt, womit die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Umsetzung der definierten Ziele geschaffen werden sollen.

In der Begründung zum sachlichen Teilplan „Energie“ 2014 des Regionalplanes Arnsberg wird u.a. die besondere Dringlichkeit zur Ergreifung von Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende für das Land Nordrhein-Westfalen benannt, dessen zahlreichen fossil betriebenen Großkraftwerke 30% der bundesweit ausgestoßenen Treibhausemissionen verursachen.

In Verantwortung für Klimaschutz, Ressourcenschonung, Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit wurde die o.a. Machbarkeitsstudie erstellt, die Potenziale Erneuerbarer Energien im Bezirk Arnsberg aufzeigt. Ziel ist es den Ausbau erneuerbarer Energien insbesondere einer naturverträglichen Stromerzeugung u.a. durch Solarenergie zu fördern.

Jedoch soll die „Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie vermieden werden. Ausgenommen hiervon sind jedoch Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- u. Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um die Wiedernutzung u.a. von militärischen Konversionsflächen handelt.

1.2 RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS UND DERZEITIGE NUTZUNG

1.2.1 Lage, Größe , aktuelle Nutzungen

Bei den zur Überplanung anstehenden Flächen handelt es sich um die Flurstücke Nrn. 172, 174 und 352, Flur 4 in der Gemarkung Oedingen.

Die im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) stehende Liegenschaft befindet sich ca. 2 km nordwestlich von Oedingen.

Bei dem Objekt handelt es sich um den alten Abschussbereich der ca. 1,5 km entfernt liegenden, ehemaligen Sauerland - Kaserne.

Die Liegenschaft umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 16 ha.

Teile der Liegenschaft sind für die landwirtschaftliche Nutzung in Form der Viehhaltung (Rindvieh- und Schaffhaltung) verpachtet.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes, Quelle IBC SOLAR Projects GmbH

1.2.2 Verkehrliche Anbindung, Erschließung und andere infrastrukturelle Erfordernisse

Die Liegenschaft ist über die L 737, Finnentrop – Oedingen zugänglich.

Über die Bundesstraße 55, Lennestadt – Eslohe und die L 737, Finnentrop – Oedingen ist die Liegenschaft auch für den Schwerverkehr problemlos zu erreichen.

Die vorhandene wegemäßige Erschließung innerhalb der ehemaligen Raketenstation bildet die Grundlage für eine flächendeckende Erschließung der Liegenschaft.

Aufgrund der Vornutzung als ehemalige militärische Liegenschaft sind im Einrichtungen der technischen Infrastruktur für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung sowie die Stromversorgung vorhanden.

1.2.3 Beschreibung des konkreten Standortes

Das Gelände liegt auf ca. 570 m Höhe, hat eine unebene Topographie und ist leicht nach Südost geneigt.

Die Liegenschaft wurde bis Ende 2005 durch die Bundeswehr genutzt. Innerhalb des eingezäunten rund 14,15 ha großen Bereichs befinden sich 9 Gebäude und 3 Wachtürme mit einer Gesamt-Grundfläche von zusammen ca. 2.000 m².

Die nicht versiegelten Flächen sind durch die Wiesennutzung gekennzeichnet. Diese sind tlw. mit Entwässerungsgräben für die Beseitigung des auf der Liegenschaft anfallenden Niederschlagswassers durchzogen.

Ein Teil der Liegenschaft war mit Hecken und Gehölzen bestanden, die zwischenzeitlich unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes NRW beseitigt wurden.

Im nördlichen Teil der Liegenschaft sind zur Zeit noch Forstkulturen (Nadel- und Laubwald) vorhanden.

1.3 PLANERFORDERNIS UND BEDARF

Bereits in Kapitel 1.1 wurden das Planungserfordernis und der Bedarf für die vorliegende Änderung des Regionalplans dargelegt.

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

1.4 BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL

Die Standortentscheidung ist im folgenden Planungsfall wie folgt zu begründen:

1. Freiflächenkriterien des EEG - Koppelung der Vergütung an die vorherige Flächennutzung

Das EEG koppelt die Vergütungszahlung und deren Höhe an die Art der jeweiligen Vornutzung (bereits versiegelte Fläche, Konversionsfläche, Ackerland). Auf diese Weise greift der Gesetzgeber bereits frühzeitig in die Standortsteuerung ein und trägt zu einer frühzeitigen Berücksichtigung von umweltbezogenen Zielen bei.

Mit der aus Sicht des EEG bevorzugten Inanspruchnahme von bereits versiegelten bzw. anthropogen vorbelasteten Flächen soll dem Gebot bzw. der Bodenschutzklausel nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprochen werden. Vorrangiges Ziel ist die Vermeidung von zusätzlichen Versiegelungen und somit der weiteren Zunahme der Flächeninanspruchnahme.

Das EEG benennt als bevorzugte Standorte u.a. Konversionsflächen. Gemäß der Definition des EEG handelt es sich hierbei um solche Standorte, auf denen die negativen Folgen der vorhergehenden militärischen oder wirtschaftlichen Nutzung noch anzutreffen sind und fortauern. Hierzu zählen Abraumhalden, ehemalige Tagebaugelände, Truppenübungsplätze und Munitionsdepots. In der Begründung zum EEG wird dargestellt, dass die unterstellten nachteiligen Wirkungen dieser Standorte noch vorhanden sein müssen. Im vorliegenden Planungsfall treffen diese Vorgaben des EEG zu. Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen in Kapitel 1.2 verwiesen.

2. Energiewirtschaftliche Belange

Die anzutreffenden natürlichen Standortfaktoren bieten insgesamt günstige Standortvoraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage.

Zum einen sind die zur Verfügung stehenden durch die angrenzenden Flächen weitestgehend unverschattet, so dass gute Voraussetzungen für die Ausnutzung der Sonnenstrahlung bestehen. Hinzu kommt der günstige Einstrahlwinkel der überwiegend nach Süden bzw. Südwesten geneigten Flächen.

Zudem bietet die Bodenbeschaffenheit im Hinblick auf die anstehende Verankerung günstige Voraussetzungen und eine entsprechende Tragfähigkeit.

Aus Sicht der technischen Infrastruktur bietet das zur Überplanung anstehende Areal ebenfalls günstige Voraussetzungen. Hier sind insbesondere die gute Anbindung an die benötigte Infrastruktur (Verkehrswege, Netzeinspeisung) sowie die Netzkopplungseignung mit einer wirtschaftlich vertretbaren Trasse zum nächstgelegenen Verknüpfungspunkt zu nennen.

Vorteilhaft wirkt sich im vorliegenden Planungsfall auch die gegebene Flächenverfügbarkeit aus. Durch die Teilnahme beim Freiflächenausschreibungsverfahren für die Nachnutzung der im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienverwaltung (BImA) stehenden Flächen wurden die Flächen dem Vorhabenträger über einen Zeitraum von mindestens 25 Jahre in Form von Pachtland zugesagt. Durch die Verpachtung entstehen für den Vorhabenträger geringe Landbeschaffungskosten. Positiv wirken sich auch die einfachen Eigentumsverhältnisse aus, da nur ein Eigentümer vorhanden ist und dieser mit der Folgenutzung einverstanden ist.

Der Standort weist eine ausreichende Flächengröße für die Unterbringung der PV-Freiflächenanlage in der beabsichtigten Größe aus. Es wies daher für den Vorhabenträger die Voraussetzung für ein kostengünstiges Angebot im Freiflächenausschreibungsverfahren mit Aussicht auf Vergütungszuschlag auf.

Es besteht zudem die Möglichkeit vorhandene Einrichtungen zu nutzen wie etwa die bestehende Einfriedung (Zaunanlage) oder der technischen Infrastruktur (Gräben und Rückhalteeinrichtungen für die Niederschlagswasserbeseitigung). Außerdem können auf den Dachflächen der vorhandenen Gebäude PV-Anlagen installiert werden. Durch die in Kapitel 1.1 angeführte Beschlusslage in den Gremien der Stadt Lennestadt ergibt sich zudem eine Akzeptanz bzw. Rückhalt in der Politik und der Verwaltung für die Umsetzung dieses Projektes.

3. Umweltrechtliche Belange bei der Standortwahl

Aus Sicht von Natur und Landschaft ist anzuführen, dass der Standort insbesondere für die Bodenfunktion und das Landschaftsbild bereits entsprechende Beeinträchtigungen aufweist. Diese werden durch die versiegelten Flächen der Gebäude und der inneren Erschließung (Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplatzflächen, „Hofflächen“) hervorgerufen.

Eine besondere ästhetische oder ökologische Funktion weist die Konversionsfläche bisher nicht auf. Aus naturfachschaftsfachlicher Sicht haben sich bisher keine hochwertigen Bereiche in Form von Sukzessions- oder Brachflächen herausgebildet. Hierfür verantwortlich ist in erster Linie die intensive Unterhaltung und Pflege des Standortes u.a. durch eine die Viehhaltung im gesamten Standortbereich.

Zusammenfassend können aus umweltrelevanter Sicht folgende Argumente angeführt werden, die eine Inanspruchnahme aus naturfachschaftsfachlicher Sicht rechtfertigen:

- es handelt sich um kein Gebiet, dass aufgrund von EU-Richtlinien und/ oder bundes- und landesrechtlicher Regelungen einem besonderen Schutz unterliegt (Natura 2000, , NSG; ND, geschützte Landschaftsbestandteile),
- ein Bereich mit besonders geschützten Biotopen (§ 30c BNatSchG) liegt nicht vor,
- der Standort ist kein Lebensraum im Bestand bedrohter Arten,
- bedingt durch die vorhandene Zaunanlage besteht bereits heute eine Barriere-wirkung im Hinblick auf den Lebensraum der Tiere,
- das Gebiet weist keine besondere Ausstattung an natürlichen oder naturnahen Lebensräumen mit einer speziellen Vielfalt an Arten- und Lebensgemeinschaften auf,
- aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind keine Schutzgebiete anzutreffen (natürliche oder tatsächliche Überschwemmungsgebiete, Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz)
- das Gebiet weist keine klimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss) auf bzw. es handelt sich nicht um eine Luftaustauschbahnen zwischen belasteten und unbelasteten Bereichen
- ein kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsraum liegt nicht vor,
- aufgrund von Verkehrsstrassen und Siedlungskörpern sowie Gebäuden im Außenbereich ist ein vorbelasteter Landschaftsraum anzutreffen,
- ein Erholungsschwerpunkt für die landschaftsbezogene Erholung liegt nicht vor (Sichtbereiche von Aussichtspunkten, Hauptaufenthaltssorte von Urlaubern oder Hauptwanderwege),
- Bau- und Kulturdenkmäler sind nicht bekannt,
- Nutzungskonflikte mit schutzwürdigen Bereichen (Ortsrand, Wohnsiedlung u.ä.) sind nicht zu erwarten, so dass eine konfliktfreie Zuordnung gegeben ist.

2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANERISCHE VORGABEN

2.1 LANDES- UND REGIONALPLANUNG

2.1.1 Relevante Aussagen im Landesentwicklungsplan (LEP) und LEP-Entwurf

a) LEP 1995

Im geltenden LEP sind folgende textliche Aussagen in Form eines Ziels zur Nutzung von Solarenergie enthalten:

„Die Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien (vor allem Wasser-, Wind- und Solarenergie sowie nachwachsende Rohstoffe) sind zu verbessern bzw. zu schaffen.

Gebiete, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien aufgrund der Naturgegebenheiten besonders eignen, sind in den Gebietsentwicklungsplänen als "Bereiche mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien" darzustellen. Das besondere Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.“

Im zeichnerischen Teil des LEP 1995 ist die Darstellung als Freiraum enthalten.

b) LEP-Entwurf

Der in der Fortschreibung befindliche Entwurf des LEP, Stand September 2015, trifft für das vorliegende Vorhaben folgende relevante textliche Aussagen:

7.1.7 Grundsatz Nutzung von militärischen Konversionsflächen

Auf überwiegend landschaftlich geprägten militärischen Konversionsflächen (beispielsweise Truppenübungsplätze) sollen vorrangig Festlegungen und Maßnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes und/oder der Nutzung für erneuerbare Energien zum Tragen kommen. Dabei sollen insbesondere die Flächen, die nicht baulich überprägt sind, für Freiraumnutzungen gesichert werden.

Folgende Erläuterungen sind dem LEP-Entwurf zu entnehmen:

Aufgrund der Besonderheiten der militärischen Nutzung haben militärische Konversionsflächen oft besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Dies gilt insbesondere für Truppenübungsplätze, die häufig in Gegenden mit von Natur aus nährstoffarmen Böden angelegt wurden und während ihrer militärischen Nutzung auch nur extensiv genutzt wurden. Die im Freiraum liegenden überwiegend landschaftlich geprägten militärischen Konversionsflächen sollen deshalb künftig vorrangig Zwecken des Natur- und Landschaftsschutzes dienen.

Bei größeren militärischen Konversionsflächen kann dies auch in einer gemeinsamen Nutzung mit Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie sinnvoll sein; diese sollen die Naturschutzzwecke jedoch nicht beeinträchtigen; flächenintensive Anlagen wie z. B. Photovoltaikanlagen sollen deshalb nur auf bereits versiegelten Flächen in Betracht kommen.

Im Einzelfall können auch andere Nutzungen in Betracht kommen. Dabei sollen bisher nicht überbaute oder versiegelte Flächen auch weiterhin für Freiraumfunktionen erhalten bleiben. Bei Überlegungen zur Nutzung von ehemals baulich geprägten Bereichen für eine bauliche

Folgenutzung sind der Grundsatz 6.1-8 zu berücksichtigen und Ziel 6-3-3 zu beachten.

10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie

- Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden.
- Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Festlegung von Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie ist eine wichtige Aufgabe von Regional- und Bauleitplanung. Regionale und kommunale Planungsträger treffen jeweils für ihre Ebene die planerischen Entscheidungen für Standorte, die der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Windenergie, Biomasse, Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft) und fossilen Energieträgern (Gas, Kohle) dienen.
- Geeignet sind Standorte, die mit den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben vereinbar sind und die regionalplanerischen sowie bauplanungs- und fachrechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Darüber hinaus müssen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien über die notwendigen naturräumlichen Gegebenheiten verfügen, wie z. B. Windhöffigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes. Für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern richtet sich die Eignung des Standortes maßgeblich nach der räumlichen Nähe zur Lagerstätte, den Versorgungswegen für Kohle oder Erdgas, dem elektrischen Übertragungsnetz, den Fernwärmeleitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten oder den bestehenden Produktionsanlagen mit den dort vorhandenen Strom- und Wärmebedarfen.

▪

10.2-5 Ziel Solarenergienutzung

- Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.
- Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um
 - o die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
 - o Aufschüttungen oder
 - o Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

In den Erläuterungen des LEP-Entwurf ist ferner folgendes ausgeführt:

„Die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen ist der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potential geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Hilfreich sind hier auch "Solar-Kataster".

Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhalti-

gen Flächeninanspruchnahme. Wesentlich ist, dass es sich nicht um neue, isoliert im Freiraum liegende Standorte handelt, sondern um Standorte, die durch eine frühere Nutzung bereits baulich vorgeprägt sind oder als künstliche Bauwerke errichtet wurden (z.B. Aufschüttungen). Dies dient der Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und ist im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Aufgrund ihrer exponierten Lage können sich beispielsweise Bergehalden oder Deponien für die Nutzung von Solarenergie eignen.

Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert.

Für eine Freiflächen-Solarenergieanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist.“

Im zeichnerischen Teil des LEP-Entwurf wird die Darstellung als Freiraum getroffen.

Eine „besondere“ Zweckbestimmung spricht der LEP-Entwurf nicht aus.

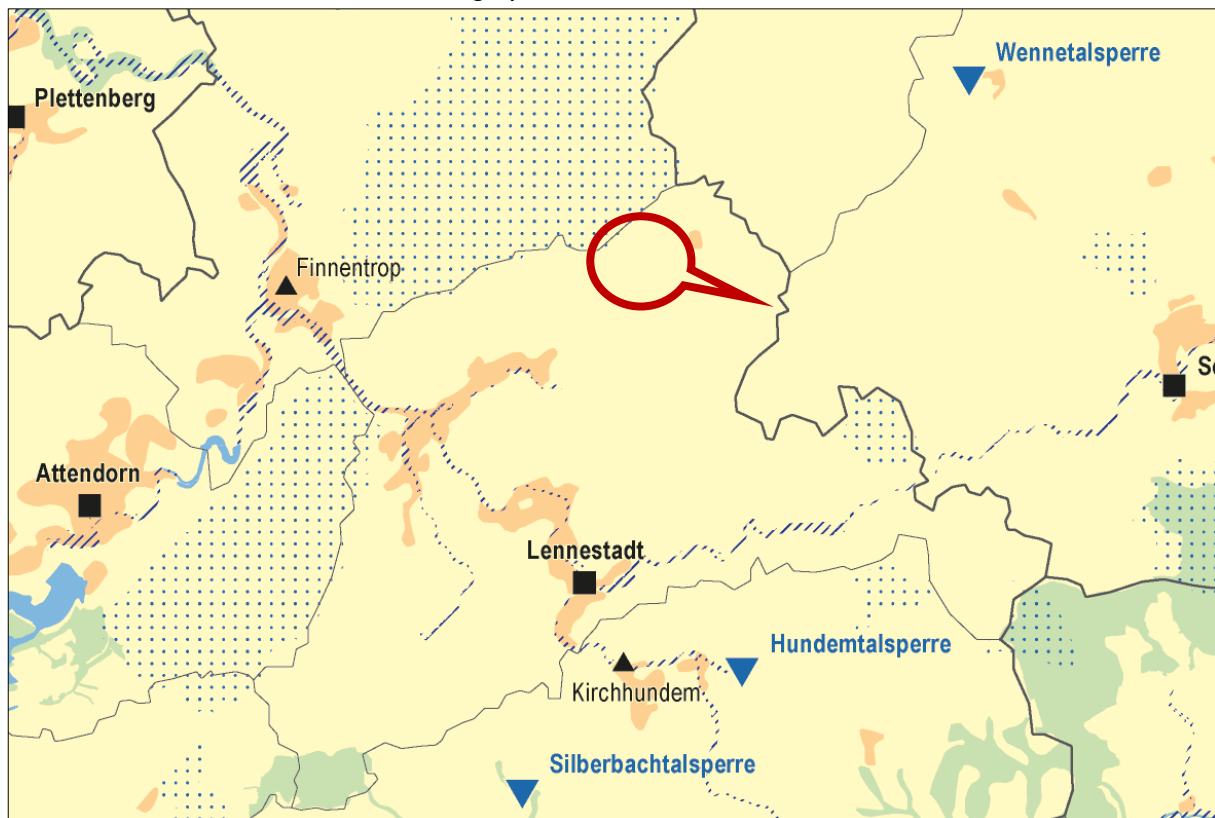


Abbildung 2: Auszug aus der zeichnerischen Darstellung des LEP-Entwurf mit Kennzeichnung des Standortes, Stand September 2015, Quelle Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen

Im Textteil sind zum Freiraum folgende Aussagen enthalten:

Grundsatz Freiraumschutz

1. Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden.
2. Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.
3. Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums als
 - Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt,
 - klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
 - Raum mit Bodenschutzfunktionen,
 - Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
 - Raum für Land- und Forstwirtschaft,
 - Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,
 - Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
 - Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und
 - als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete.
4. Die Regionalplanung hat den Freiraum insbesondere durch Festlegung von Allgemeinen Freiraum und Agrarbereichen, Waldbereichen und Oberflächengewässern zu sichern. Sie hat den Freiraum durch Festlegung spezifischer Freiraumfunktionen und -nutzungen zu ordnen und zu entwickeln und Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen im Freiraum zu treffen.

In den Erläuterungen ist folgendes angeführt:

Im dicht besiedelten Land Nordrhein-Westfalen ist die Erhaltung und Sicherung von Freiraum eine grundlegende Voraussetzung für die Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die Nutzung und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen.

Die nachrichtliche zeichnerische Darstellung des Freiraums im LEP basiert auf den Festlegungen der Regionalpläne zu Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen, Waldbereichen und Oberflächengewässern (Stand: 01.01.2015).

Ein wesentlicher Aspekt des Freiraumschutzes liegt in einer zukünftig sparsameren Inanspruchnahme von Freiflächen insbesondere für Siedlungszwecke. Dabei kommt einer entsprechenden Steuerung der Siedlungsentwicklung besondere Bedeutung zu.

Dieser Landesentwicklungsplan enthält deshalb in Ziel 2-3 eine Festlegung, dass sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche vollziehen muss. Hierzu besteht eine präzise festgelegte Unberührtheit für die Siedlungsentwicklung in den Ortsteilen, die im regionalplanerisch ausgewiesenen Freiraum liegen, sowie abschließend bestimmte Ausnahmen für bestimmten Sonderbauflächen und –gebiete.

Weiterhin ist in Ziel 6.1-1 festgelegt, dass die Erweiterung des Siedlungsraums in den bisher nicht genutzten Freiraum nur unter den dort näher genannten Voraussetzungen erfolgen darf. Hier ist auch verbindlich festgelegt, dass bisher in Regional- oder Flächennutzungsplänen für Siedlungszwecke vorgehaltene Flächen, für die kein Bedarf mehr besteht, wieder dem Freiraum zuzuführen sind, sofern sie noch nicht in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt sind. Bei der Inanspruchnahme von Freiraum ist der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen als gewichtiger Belang in die Abwägung einzustellen.

Im Umweltbericht zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen Entwurf, Stand Juni 2013, sind folgende relevante Aussagen zur Solarenergie enthalten:

- Grundsatz zur Nutzung militärischer Konversionsflächen im Freiraum für Festlegungen und Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes und/oder erneuerbarer Energien (7.1.8)

[...] Gleiches gilt für den Grundsatz 7.1-8, soweit auf den im Freiraum liegenden militärischen Konversionsstandorten Festlegungen und Maßnahmen des Naturschutzes auf der nachgeordneten Ebene umgesetzt werden. Diese Maßnahmen haben insbesondere positive Wirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und potentiell auch positive Wirkungen auf die mit der Erhaltung und Entwicklung offener, unversiegelter Lebensräume verbundenen Schutzgüter Boden und Wasser. Bei der Nutzung für erneuerbare Energien kann teilweise von einer Vorbelastung dieser Flächen ausgegangen werden, wenn beispielsweise Solaranlagen auf bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Darüber hinaus können mit der Nutzung dieser Flächen für erneuerbare Energien jedoch auch negative Wirkungen für einzelne Schutzgüter verbunden sein, die jedoch erst auf nachgeordneten Planungsebenen näher beschreiben und bewertet werden können.

- Zielfestlegungen zur Nutzung der Solarenergie (10.2-4)

Vor dem Hintergrund der landespolitischen Ziele zum Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien erfolgen rahmensetzende Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung (10.2-2 und 10.2-3) und der Solarenergienutzung (10.2-4) durch die Regionalplanung. Ziel 10.2-1 räumt der Nutzung von Halden und Deponien unter bestimmten Voraussetzungen eine vorrangige Stellung für die Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen ein.

Grundsätzlich hat der Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien erhebliche Raumansprüche zur Folge. Die zukünftig zunehmend dezentral ausgerichtete Struktur der Energieerzeugung geht mit einer Zunahme von Belastungen durch dezentrale Energieerzeugungsanlagen (Windräder und Freiflächen-Solarenergieanlagen) und durch Anlagen zur Speicherung bzw. Umwandlung erneuerbar erzeugter Energie einher.

Dabei treten bei den unterschiedlichen Formen der Nutzung von erneuerbaren Energien unterschiedlich zu gewichtende Umweltauswirkungen auf:

[...]

Bei der Solarenergienutzung können Kollektoranlagen bei ihrer Aufstellung im Freiraum erhebliche Flächen in Anspruch nehmen und neben einer technischen Überprägung der Landschaft je nach Positionierung auch zu störenden Spiegelungen und Lichtreflexen führen.“

2.1.2 Relevante zeichnerische Aussagen im Regionalplan (ROPL) und ROPL-Entwurf

Der o.a. sachliche Teilplan bzw. der geltende Regionalplan treffen für den geplanten Standort des Solarparks Lennestadt folgende zeichnerische Aussagen:

- Darstellung als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (Freiraum)
- Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (Freiraumfunktionen)

Gemäß den regionalplanerischen Erläuterungen haben die angeführten Darstellungen folgende Bedeutung:

a) „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

Bei den **allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen** handelt es sich gemäß LPIG DVO um **Vorbehaltsgebiete** mit der **Rechtswirkung eines Grundsatzes der Raumordnung**.

Bezüglich der beabsichtigten Flächennutzungen sind unter anderem anzuführen: landwirtschaftliche Nutzung, Grün-, Sport- und sonstige Gemeinbedarfsflächen, Erholungsflächen sowie Ausgleichsflächen und sonstige Flächen, die als Freiraum zu sichern sind.

Die Konkretisierungen zu den allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen in den textlichen Festlegungen der drei räumlichen Teilabschnitte zielen im Wesentlichen auf die Sicherung der Funktions- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ab. Dabei steht die landwirtschaftliche Nutzung des Freiraums im Vordergrund der Regelungen. Ebenso wird der Bezug zur Bedeutung des Freiraums für das Landschaftsbild hergestellt. [...] Zur Bewertung der Frage des Landschaftsbildes bieten die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche als Vorbehaltsgebiete keine weitergehende Differenzierung. Vielmehr wird durch die textlichen Festlegungen zum Ausdruck gebracht, dass die im Freiraum liegenden Naturgüter ebenfalls Grundlage des Landschaftsbildes sind.

Diese reduzierte Beurteilungstiefe der Vorbehaltsgebiete spiegelt sich auch in der Rechtsqualität eines abwägungsfähigen Grundsatzes wieder. [...]

b) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (Freiraumfunktionen)

Die Regionalplanung definiert über zeichnerische Festlegungen (Bereichsdarstellungen) unterschiedliche Freiraumfunktionen für Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Waldbereiche und Oberflächengewässer.

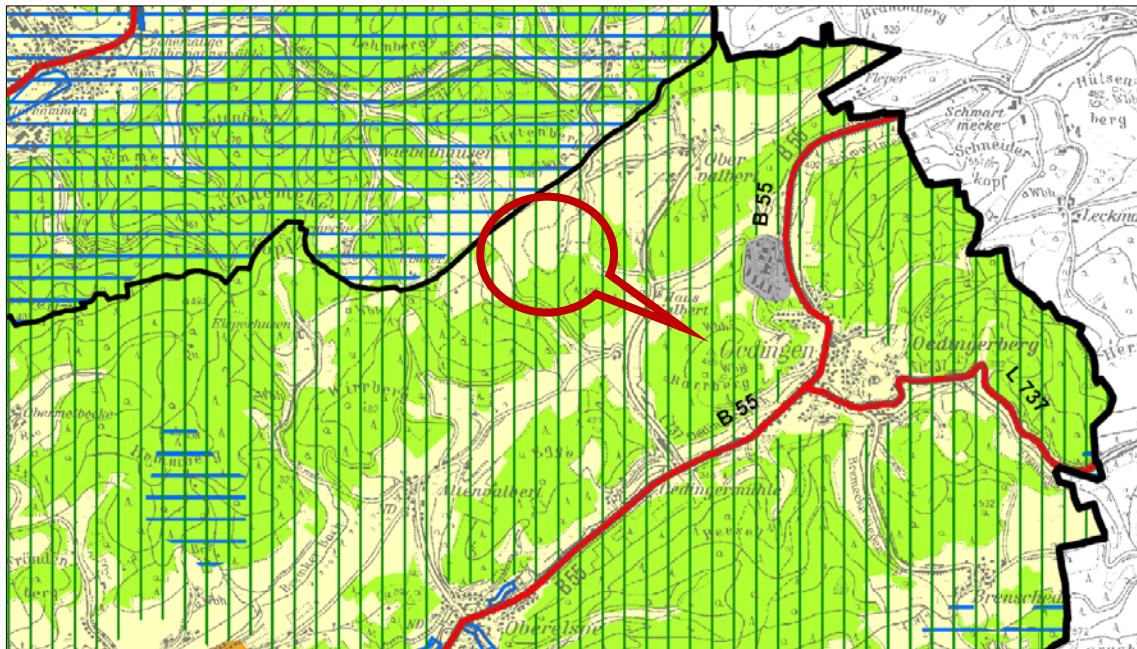
Bei der **Funktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung** handelt es sich um einen **Grundsatz der Raumordnung**.

Eine abschließende Abwägung ist somit durch die Regionalplanung für diese Freiraumfunktion nicht erfolgt. **Auf den nachgeordneten Planungs- und Entscheidungsebenen sind gemäß der inhaltlichen Definition der LPIG DVO die Sicherung und Entwicklung der wesentlichen Landschaftsstrukturen und der landschaftstypischen Ausstattung sowie des Landschaftsbildes als Grundlage für die landschaftsgebundene Erholung zu berücksichtigen.**

Auf Grund des hohen naturräumlichen Potentials und der Bedeutung der Region für den Tourismus – insbesondere für die landschaftsgebundene Erholung – sind in den räumlichen Teilabschnitten des Regionalplans Arnsberg weite Teile mit der Freiraumfunktion Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) überlagert.

Die zeichnerische Festlegung als **Vorbehaltsgebiet** wird im Regionalplan durch **textliche Festlegungen** ergänzt.

Aus diesem Grund sind raumbedeutsame Planungen zu unterlassen, sofern sie zu einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen können. Als Ausnahme wird die Erforderlichkeit der Maßnahme unter Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen angeführt. [...]



2.1.3 Relevante textliche Aussagen im Regionalplan (ROPL) und ROPL-Entwurf

a) ROPL Arnsberg 2007

Der geltende ROPL Arnsberg 2007 führt folgende textliche Aussagen zur Solarenergie an:

Grundsatz 5: Klimaschutz

- (1) Die räumliche Entwicklung im Plangebiet soll auch den raumbedeutsamen Aspekten des prognostizierten Klimawandels Rechnung tragen. Dazu sind insbesondere durch die kommunale Bauleitplanung, aber auch bei allen anderen raumrelevanten Planungen sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, zu entwickeln und umzusetzen.
- (2) Im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes sollen die Potenziale Erneuerbarer Energien genutzt werden. Insbesondere die in der Region verfügbaren Erneuerbaren Energien Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden. Raumrelevante Anlagen, vor allem Windkraftanlagen, sollen an geeigneten und raumverträglichen Standorten konzentriert werden.

b) ROPL Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf

Der ROPL Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf formuliert zur Solarenergie folgendes Ziel (Ziel 3):

„Ziel 3: Freiflächen-Solarenergieanlagen außerhalb von besiedelten Bereichen

Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die **raumbedeutsame Nutzung** der Solarenergie ist zu vermeiden.

Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Hauptschienenwegen handelt.

In den erläuternden Aussagen zum Ziel 3 führt der Teilplan folgende, für die vorliegende Planung relevante Aussagen aus:

1. [...] Daher besteht das Ziel, den Freiraum für seine originären Nutzungen wie Landwirtschaft und Erholung auch in Zukunft von Freiflächen-Solarenergieanlagen frei zu halten.
2. [...] Unter Berücksichtigung dieser Aspekte sollen Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zu Gunsten des Freiraums ist die Errichtung raumbedeutsamer Anlagen allerdings auf diejenigen Bereiche zu beschränken, die aufgrund bisheriger Nutzungen dem Freiraum bereits entzogen worden sind oder erhebliche Belastungen, z.B. durch Autobahnen oder Schienenwege, aufweisen.
3. Die Formulierung des Ziels 3 entspricht im Wortlaut dem LEP-Entwurf. Da diese Regelung als zielführend erachtet wird, soll sie ebenfalls im Entwurf des Sachlichen Teilplans „Energie“ Verwendung finden.

Im Umweltbericht zum vorgenannten Teilplan ist zu den Auswirkungen des Ziels auf die Umwelt folgende Aussage enthalten:

„Weil die Darstellung von Freiflächen als Sondergebiete für Solarenergieanlagen nur auf erheblich vorbelasteten Flächen mit relativ unbedeutenden Schutzgutfunktionen erfolgen soll, ist davon auszugehen, dass das Ziel nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter führt.“

2.2 BAULEITPLANUNG

2.1.1 Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt stellt das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf dar. Eine konkretisierende Zweckbestimmung wird in der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht getroffen. Die umgebenden Flächen sind entweder als Flächen für den Wald (südlich des Plangebietes) oder als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

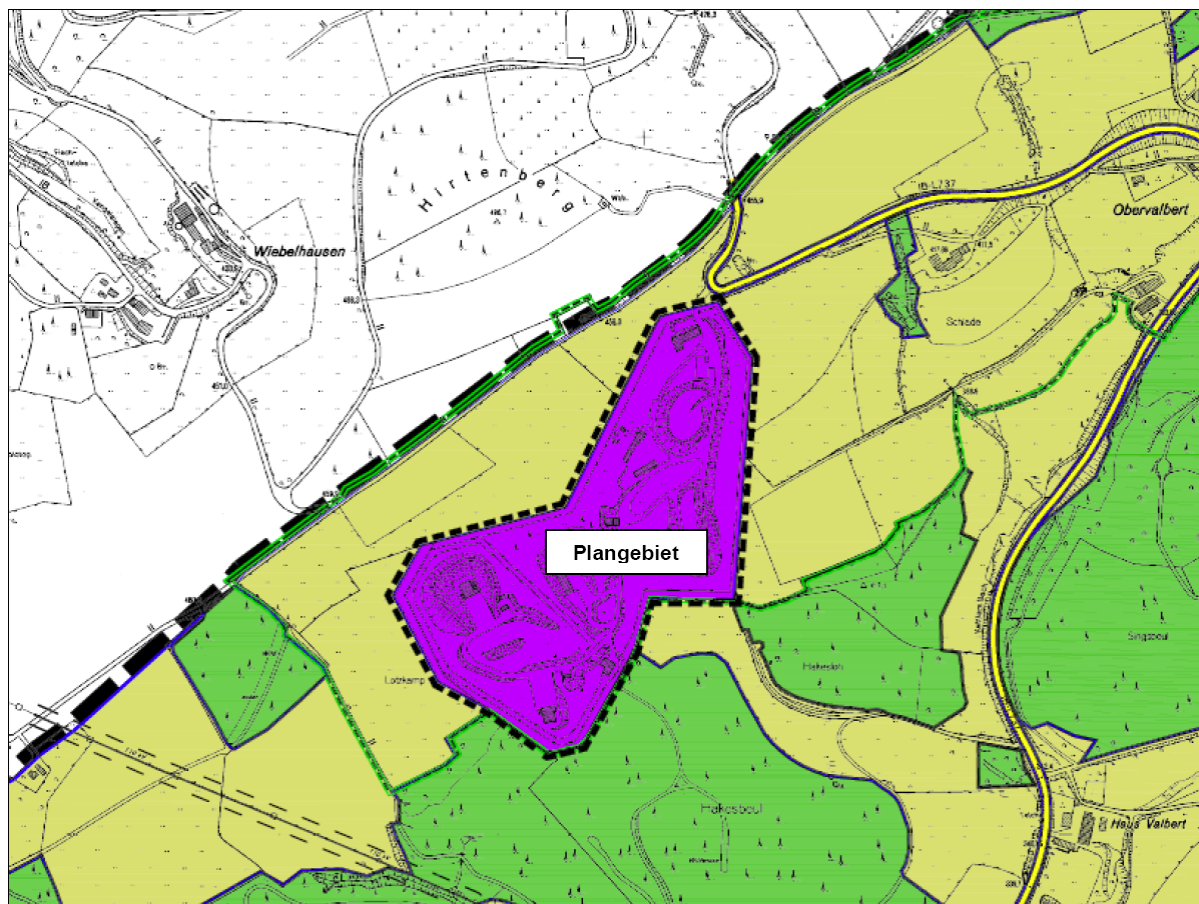


Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt, Quelle Stadtverwaltung Lennestadt

2.1.2 Bebauungsplan

Für das zur Überplanung anstehende Areal ist kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan der Stadt Lennestadt vorhanden.

2.3 LANDSCHAFTSPLANUNG

Im Landschaftsplan ist das zur Überplanung anstehende Areal sowohl in der Entwicklungs- als auch in der Festsetzungskarte als „Gebiet außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans“ dargestellt (siehe nachfolgende Abbildungen).

Die Festsetzungskarte stellt die Umgebung des Plangebiets als „Landschaftsschutzgebiet Typ A“ mit der Bezeichnung Landschaftsschutzgebiet „Elsper Senke – Lennebergland, Typ A“ (Allgemeiner Landschaftsschutz) dar.

In Ergänzung zu den zeichnerischen Aussagen ist in den textlichen Darstellungen und Festsetzungen folgendes ausgeführt:

„Schutzgegenstand, Schutzzweck:

Typisch für das Plangebiet sind große, nur gering zerschnittene Freiraumbereiche mit hohen Anteilen naturnaher Lebensräume. Wird der östliche Teilraum insbesondere von ausgedehnten Waldgebieten mit darin eingelagerten Fließgewässern geprägt, verleihen im Westen die Acker- und Grünlandflächen der Sporker Hochfläche mit ihren im Naturraum seltenen geomorphologischen Erscheinungen und einer reichen kulturhistorischen Vergangenheit der Landschaft ihren besonderen Charakter.

Die vorhandenen naturnahen Landschaftselemente hängen räumlich und funktional eng zusammen. Daher wird – von unmittelbaren Ortsrandlagen und durch Abgrabungen / Bergbau überformten Landschaftsausschnitten abgesehen – der überwiegende Teil des Planungsraums als Landschaftsschutzgebiet des Typs A (allgemeiner Landschaftsschutz)

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie wegen der besonderen kulturhistorischen Bedeutung einzelner Landschaftsausschnitte und
- wegen seiner besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen.

Ausnahme und Befreiungen:

1. Auf Antrag ist von den Verboten von der Unteren Landschaftsbehörde eine Ausnahme zuzulassen, wenn die beabsichtigte Handlung mit dem Schutzzweck zu vereinbaren ist. Eine Ausnahme ist ferner zuzulassen für ein Bauvorhaben im Sinne von § 35 Abs. 1 BauGB, wenn es nach Standort und Gestalt der Landschaft angepasst ist.
2. Von den Verboten kann ferner die Untere Landschaftsbehörde auf Antrag eine Befreiung nach § 69 LG erteilen.
3. Bei diesen Entscheidungen sind die Ziele und Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung zu beachten.“

Die Entwicklungskarte trifft für die Umgebung des Plangebietes folgende Darstellungen:

1. Erhaltung einer weitgehend naturnahen offenen Kulturlandschaft im Bereich nördlich, östlich und westlich des Plangebietes und
2. Anreicherung einer Waldlandschaft mit naturnahen Landschaftsräumen.

Folgende erläuternde Aussagen werden hierzu in den textlichen Darstellungen und Festsetzungen gegeben:

Erhaltung einer weitgehend naturnahen offenen Kulturlandschaft im Bereich nördlich, östlich und westlich des Plangebietes

„In einem ansonsten durch Wald geprägten Planungsraum kommt dem Erhalt landwirtschaftlich geprägter Teilareale eine Schlüsselrolle zu. Er dient der Sicherung ökologischer und landschaftsästhetischer Vielfalt. Insbesondere sind/ist

- die Ausdehnung und der räumliche Zusammenhang landwirtschaftlich genutzter Areale zu bewahren,
- Gehölzbestände (Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, markante Einzelbäume) zu erhalten, zu pflegen und gegebenenfalls mit standortgerechten, bodenständigen Laubbaumarten zu ergänzen,
- der offene Charakter der Talräume und der ortsnahe Bereiche zu erhalten,
- der Wasserhaushalt in sensiblen Auen- und Feuchtgrünlandbereichen zu erhalten,
- Gewässer und sonstige Feuchtgebiete in einem naturnahen Zustand zu erhalten und ausgebaute Gewässerabschnitte soweit wie möglich naturnah zu gestalten,
- die derzeitigen Grünlandflächen, insbesondere in den Bachauen zu erhalten und unter Wahrung wirtschaftlicher Erfordernisse im Sinne des Naturschutzes zu optimieren,
- extensive Bewirtschaftungsformen zu fördern,
- naturnahe Biotope und deren Vernetzung untereinander als Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln,
- Landschaftszerschneidungen durch Bebauung und Infrastruktureinrichtungen zu vermeiden.“

Anreicherung einer Waldlandschaft mit naturnahen Landschaftsräumen

„Aus historischen und wirtschaftlichen Gründen bestimmen Nadelholzbestände, überwiegend aus Fichte, das Waldbild des Planungsraumes. Sie tragen in erheblichem Umfang dazu bei, die wirtschaftliche Existenz vieler landwirtschaftlicher Betriebe der Region zu sichern. Je nach Grundbesitzverteilung finden sich sowohl geschlossene, altershomogene Nadelholzkomplexe, als auch durch kleinflächigen Wechsel der Baumarten und Altersklassen gekennzeichnete Teilbereiche. Eingelagerte Fließgewässer mit Resten der ursprünglichen Laubholzbestockung tragen zur Vernetzung naturnaher Teilbereiche bei. Moderne Durchforstungsprinzipien führen mehr und mehr zu lichterem, einer natürlichen Walddynamik entsprechenden Bestandsstrukturen. Diese insgesamt erhaltungswürdige Waldlandschaft ist mit naturnahen Lebensräumen anzureichern und im Sinne der Biotopvernetzung zu entwickeln, insbesondere durch

- Anreicherung großer Nadelholzblöcke mit standortgerechtem, bodenständigem Laubholz,
- Überführung nicht standortgerechter Nadelholzbestände auf Feucht- und Trockenstandorten in bodenständige Laubwälder,
- Erhaltung der in die Waldgebiete eingelagerten naturnahen Offenlandbiotope und Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung,
- Beschränkung des für den Hochwasserschutz erforderlichen technischen Gewässer-

ausbaus auf das unbedingt notwendige Maß,

- Förderung des naturnahen Gewässerausbaus, vorrangig im Bereich der Wegdurchlässe.“

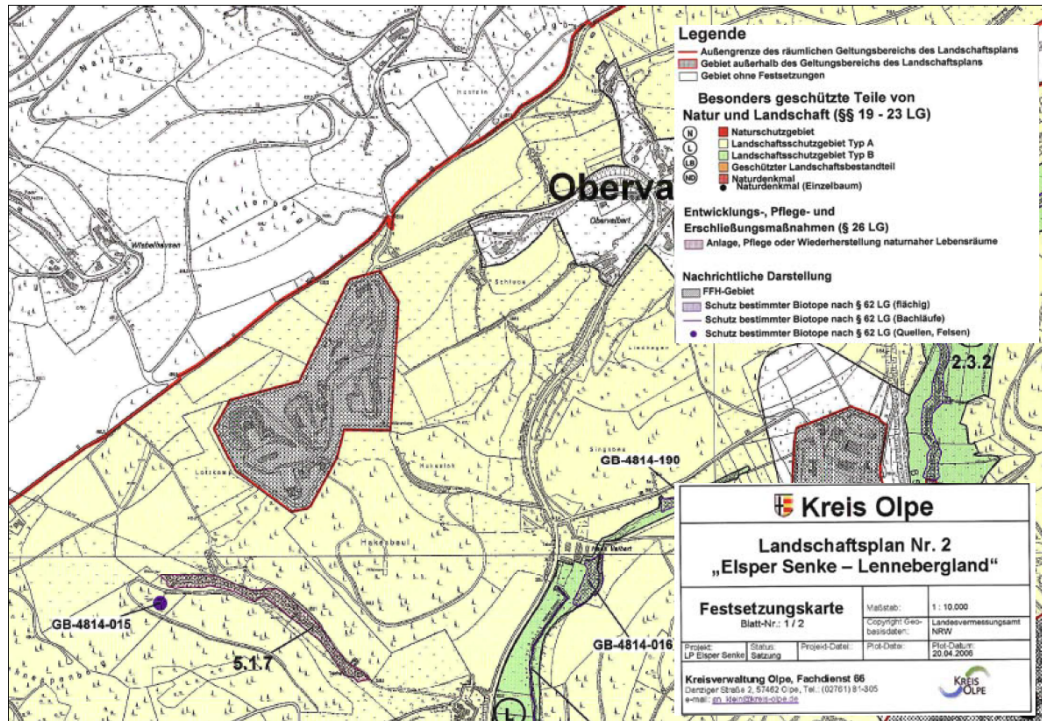


Abbildung 6: Festsetzungskarte Kreis Olpe - Landschaftsplan Nr. 2 Elspe Senke – Lennebergland

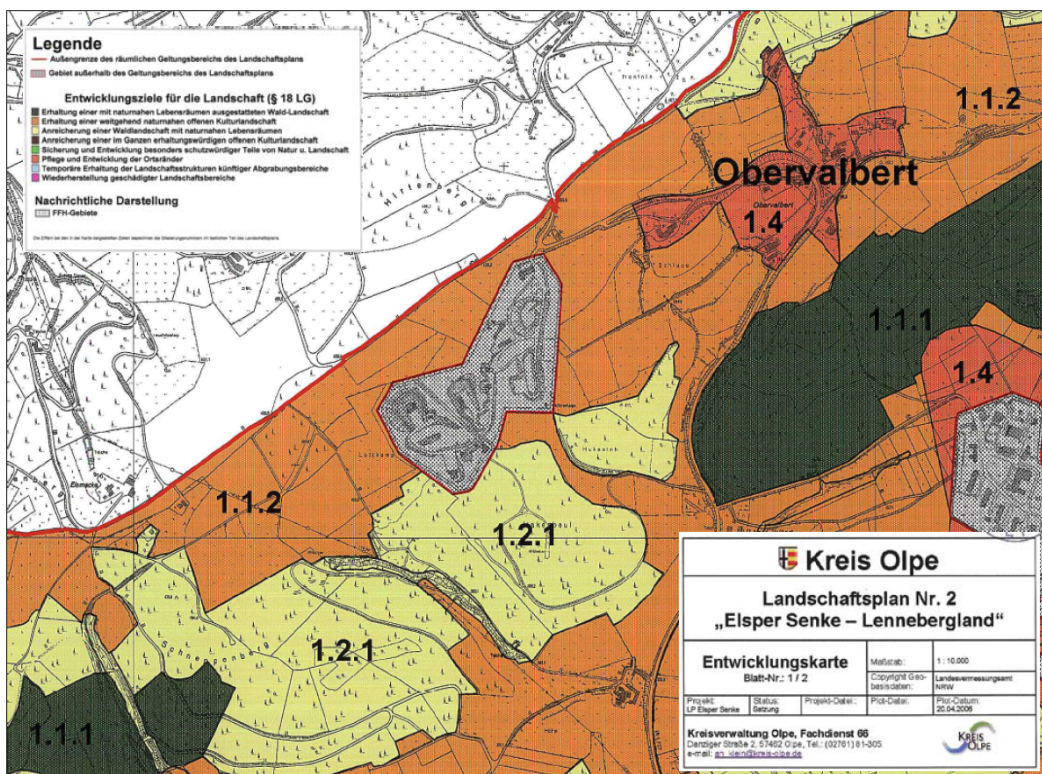


Abbildung 7: Entwicklungskarte Kreis Olpe - Landschaftsplan Nr. 2 Elspe Senke – Lennebergland

2.4 SCHUTZKATEGORIEN NACH FACHGESETZEN

2.4.1 Naturschutzrecht

Im Plangebiet selbst bzw. in der Umgebung sind u.a. die im Kapitel 2.5.1 aufgeführten naturschutzfachlich relevanten Belange zu berücksichtigen.

Durch die Planung werden Inhalte des BNatSchG sowie des LNatSchG berührt.

2.4.2 Wasserrecht

Im Plangebiet selbst bzw. in der Umgebung sind keine wasserrechtlichen Vorgaben beachtlich.

2.4.3 Immissionsschutzrecht

Im Plangebiet selbst bzw. in der Umgebung sind keine wasserrechtlichen Vorgaben beachtlich.

2.5 INFORMELLE PLANUNGSKONZEPTE

2.5.1 Biotopkataster

Gemäß den Angaben der Landschaftsinformationssammlung des Landes befindet sich das ehemals militärische Plangebiet innerhalb eines behördlich festgesetzten Landschaftsraumes NRW (LR-VIb-038). Darüber hinaus war der Standort Bestandteil des Naturpark „Homert“, der seit dem Jahr 2015 dem Naturpark Sauerland-Rothaargebirge zugeordnet ist. Weitere Objekte sind im Plangebiet nicht kartiert. Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet findet sich das:

Landschaftsschutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet „Elsper Senke – Lennebergland (TYP B)“
(Quelle: Geoportal NRW, 2016)

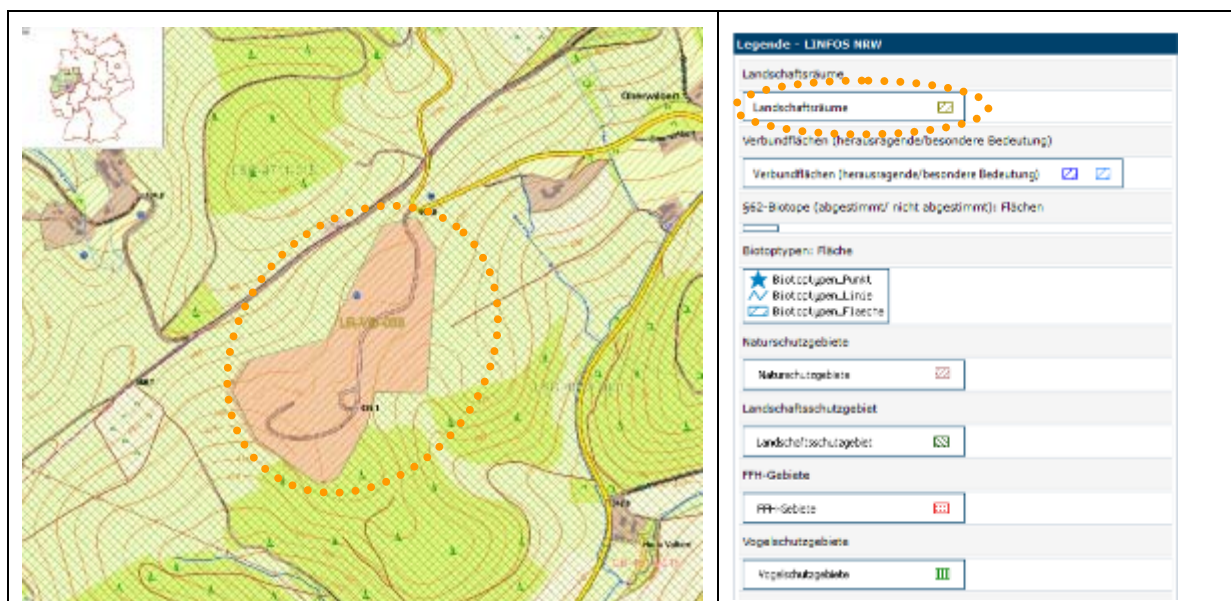
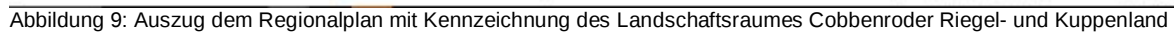


Abbildung 8: Bestandteil eines Landschaftsraumes LR-VIb-038 („Cobbenroder Riegel- und Kuppenland“) gemäß Aussagen der Landschaftsinformationssammlung (Geoportal NRW, 2016)



2.5.2 Fachbeiträge

Es liegen nach Kenntnis der Verfasser keine zu beachtenden umweltrelevanten Planungsbeiträge für das Gebiet vor.

3. UMWELTPRÜFUNG

3.1 RECHTSGRUNDLAGEN

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 9 Abs. 1 ROG diejenigen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für die 4. Änderung des Regionalplan Arnsberg beachtlich sind.

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine

- Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind (vgl. UBA 2002, 53) und die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden – sowie in deren Auftrag – durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) oder
- durch andere Arten von Entscheidungen (z.B. politische Beschlüsse) festgelegt werden oder
- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind (insbesondere in gestuften Planungs- und Zulassungsprozessen relevant) (vgl. UBA 2009, 20).

Die für die 4. Änderung des Regionalplans umweltrelevanten Ziele stellen sich wie folgt dar:

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Kriterien
Menschen und menschliche Gesundheit	▪ Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, §§ 1, 18 LG NW) ▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/ 49/EG, § 47 a BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm)	▪ Auswirkungen auf die Erholungssituation(lärmarme Räume) ▪ Auswirkungen auf die Wohnsituation/ Siedlungsbereiche

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	▪ Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 62 LG NW, § 2 ROG) ▪ Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG)	▪ Auswirkungen auf naturschutz-rechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutz-gebiete, ▪ Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LGNW) ▪ Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) ▪ planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten ▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope ▪ Auswirkungen auf Biotopverbundflächen
Boden	▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG) ▪ Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) ▪ Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG)	▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Böden
Wasser	▪ Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) ▪ Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL)	▪ Auswirkungen auf festgesetzte Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete

	▪ Erreichen eines guten ökologischen Zustands /Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); ▪ Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) ▪	▪
Klima/ Luft	▪ Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG)	▪ Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume ▪ Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Landschaft	▪ Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	▪ Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile) ▪ Auswirkungen auf UZVR
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler/ archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW)	▪ Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften ▪ Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte / Bereiche
	▪ Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	

3.2 METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG

Nach § 6 UVPG müssen die Träger des Vorhabens die entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen der zuständigen Behörde vorlegen. Dazu zählen mindestens folgende Angaben:

- Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden,
- Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen wer-

den, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft,

- Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden,
- Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie Angaben zur Bevölkerung in diesem Bereich, soweit die Beschreibung und die Angaben zur Feststellung und Bewertung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlich sind und ihre Beibringung für den Träger des Vorhabens zumutbar ist,
- Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Planungsverfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des Regionalplans.

Für die 4. Änderung des Regionalplans hat die Bezirksregierung Arnsberg den Planentwurf sowie den Umweltbericht vorbereitet.

Der Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung wurde unter Beteiligung der öffentlichen Stellen festgelegt. Hierzu wurden insgesamt 17 öffentliche Stellen beteiligt, deren Aufgabenbereich von den durch die Durchführung der Regionalplan-Änderung verursachten Umweltauswirkungen berührt werden können.

Es wurde darum gebeten, außer den der Bezirksregierung bereits bekannten Umweltinformationen, neue Daten zu benennen, ohne dabei Neuerhebungen durchzuführen. Außerdem wurde Gelegenheit gegeben, sich zum Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen zu äußern. Ebenfalls wurden die öffentlichen Stellen ersucht zu prüfen, ob aus ihrer Sicht Planungsalternativen zu untersuchen sind. Sofern dies der Fall sei, sollten die potentiellen Alternativen konkret benannt und abgegrenzt werden.

Nachdem am 08. April 2016 die Frist des Konsultationsverfahrens (Scoping) für die o.g. Regionalplanänderung abgelaufen ist, hatten von den 17 angeschriebenen öffentlichen Stellen 6 Stellen eine Stellungnahme abgegeben. Davon hatten vier keine weiteren Umweltinformationen, zwei gaben weitere Hinweise und Anregungen, die in der zu erstellenden RVS berücksichtigt werden sollen (Geologischer Dienst und Kreis Olpe).

In der hausinternen Beteiligung der Bezirksregierung Arnsberg wurden 8 Dezernate (25, 33, 35, 51, 52, 54, 63 und 65) beteiligt. Davon haben sich 5 Dezernate zurückgemeldet. Kein Dezernat konnte weitere konkrete Umweltinformationen liefern, zwei jedoch Hinweise (siehe Dezernat 65 und Dezernat 51).

Nachfolgend ist der Verfahrensablauf zur 4. Änderung des Regionalplans dargestellt.

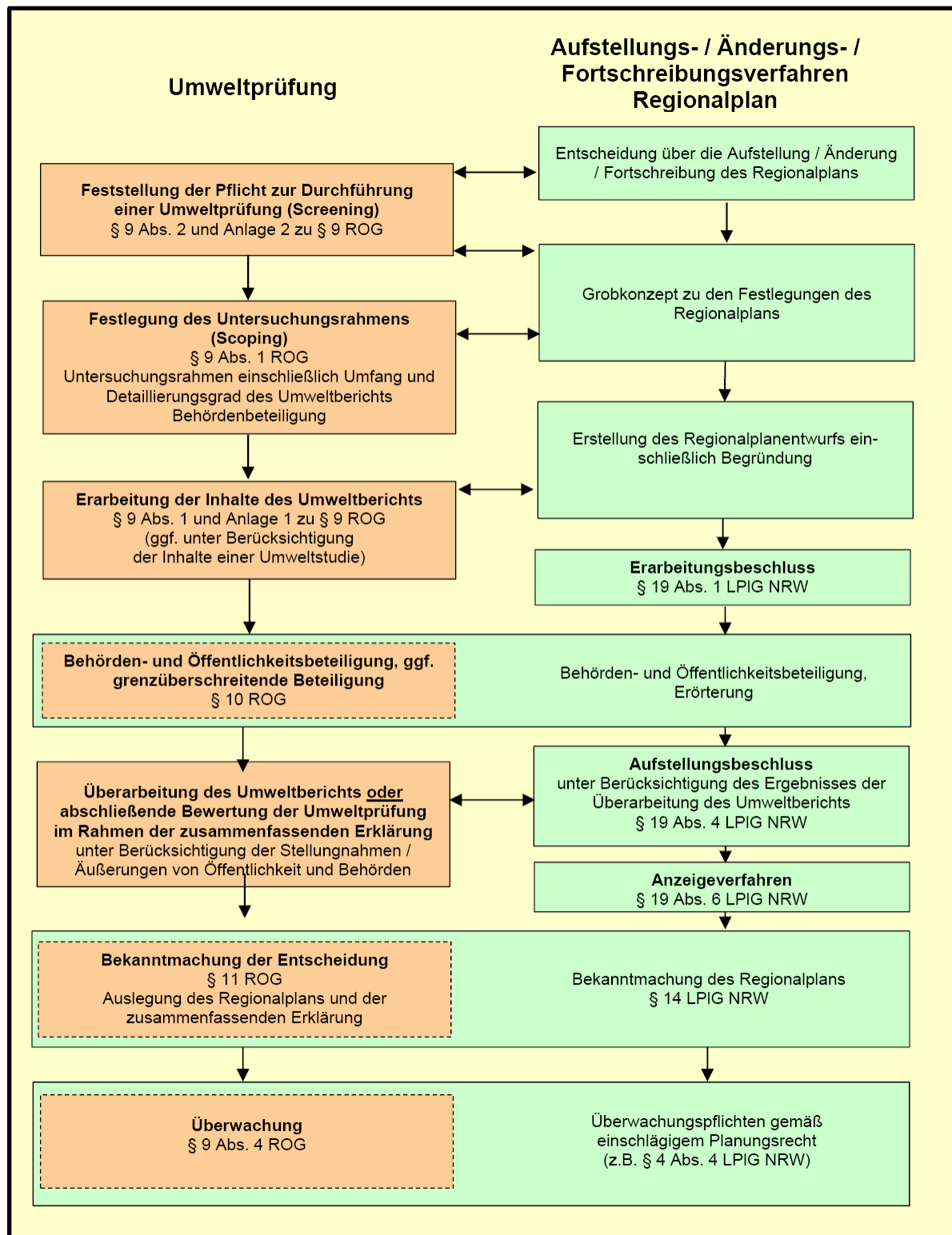


Abbildung 11: Ablauf der Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des Regionalplans, Quelle Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte

3.3 BESCHREIBUNG DES AKTUELLEN UMWELTZUSTANDES DES ÄNDERUNGS- BEREICHES

3.3.1 Allgemeine Ausführungen

Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen sowie deren mögliche Beeinträchtigungen für die umweltrelevanten Schutzgüter beschrieben.

Nicht alle genannten umweltrelevanten Projektwirkungen müssen tatsächlich auftreten. Auch hinsichtlich Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer können die von einem Projekt ausgehenden Wirkungen in Abhängigkeit von den Merkmalen einer geplanten PV- Freiflächenanlage voneinander abweichen.

Zunächst erfolgt die Darstellung von möglichen Projektwirkungen von PV-Freiflächenanlagen. Sie werden in baubedingte, d. h. im Wesentlichen auf die Bauzeit beschränkte Wirkungen (in der Regel zeitlich befristet) sowie in anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Hieran schließt sich die tabellarische Auflistung möglicher Beeinträchtigungen für die einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter an.

Übersicht zu möglichen Wirkfaktoren

Mögliche Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen Wirkfaktor	
baubedingte Projektwirkungen	Teilversiegelung von Boden (durch Anlage geschotterter Zufahrtswege bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen)
	Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)
	Bodenumlagerung und -durchmischung (bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln sowie durch Geländemodellierungen)
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)
anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung (Fundamente, Betriebsgebäude, evtl. Zufahrtswege, Stellplätze etc.)
	Überdeckung von Boden (durch die Modulflächen): - Beschattung - Veränderung des Bodenwasserhaushaltes - Erosion
	Licht - Lichtreflexe - Spiegelungen - Polarisierung des reflektierten Lichtes
	Visuelle Wirkung - optische Störung - Silhouetteneffekt

	Einzäunung - Flächenentzug - Zerschneidung / Barrierewirkung
betriebsbedingte Projektwirkungen	Geräusche, stoffliche Emissionen
	Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
	Elektrische und magnetische Felder
	Wartung (regelmäßige Wartung und Instandhaltung, außerplanmäßige Reparaturen, Austausch von Modulen)
	Mahd / Beweidung

Tab.: Mögliche Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen

Übersicht zu möglichen Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter

Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch PV-Freiflächenanlagen Auftretende Wirkfaktoren	Mögliche Beeinträchtigungen
Schutzgut Pflanzen	
Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion	
Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Bodenumlagerung, Aufbau der Module)	▪ großflächige, baubedingte Schädigung der vorhandenen Vegetationsdecke durch Befahren, Verlegen von Leitungen ▪ Kleinflächiger Verlust von Vegetationsstandorten durch Versiegelung ▪ Möglicherweise Beeinträchtigung angrenzender (verbleibender) Lebensräume durch den Baubetrieb ▪ Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen durch Aufbringen Standort untypischer Substrate (z. B. Schottermaterial) beim Bau von Baustraßen
Bodenverdichtung	▪ Nachhaltige Veränderung der abiotischen Standortfaktoren (z. B. zunehmende Staunässe) und damit Veränderung der Vegetationszusammensetzung
Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes)	▪ Veränderung des Artenspektrums, Verlust lichtliebender Arten (z. B. bei Beanspruchung hochwertiger Trocken- oder Magerrasenbiotope auf Konversionsstandorten)
Stoffliche Emissionen	▪ Beeinträchtigung und Veränderung von Vegetationsbeständen ▪ Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Mahd und Beweidung	▪ Veränderung der Vegetationsdecke gegenüber dem Ausgangszustand

Auftretende Wirkfaktoren Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Tiere Biotopfunktion/ Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion	
Temporäre Geräusche	- Störung / Vertreibung von Tieren durch Baulärm - betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind bei den derzeitigen Standards von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten
Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Bodenumlagerung, Aufbau der Module)	- Verlust und Beeinträchtigung von Arten und Lebensräumen (z. B. bei Beanspruchung von Ackerflächen mit Bedeutung als Lebensraum für Wiesenweihe, Großtrappe, Feldhamster etc.) - Veränderung / Störung angrenzender (verbleibender) Tierlebensräume (z. B. Großvogelbrutplätze)
Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung des Bodenwasserhaushaltes)	Veränderung der Habitateignung für wärme- und trockenheitsliebende Arten wie Heuschrecken, Wildbienen etc. (z. B. bei Beanspruchung militärischer Konversionsflächen mit Mager- und Trockenrasenvegetation)
Licht (Polarisation des reflektierten Lichtes)	- Anlagenbedingte Mortalität oder Verletzung von Tieren durch Lockwirkung der Moduloberflächen (Verwechselung der Module mit Wasserflächen) - Risikobewertung für kleinere, flugfähige Insekten wie Wasserkäfer oder Wasserwanzen derzeit nicht abschließend möglich; Risiko für Libellen nachzeitigem Kenntnisstand gering; Beeinträchtigungen von Vögeln nur im Einzelfall zu erwarten (z. B. bei schlechten Sichtverhältnissen)
Visuelle Wirkung	- Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten für Zugvögel (z. B. bei Beanspruchung von Flächen mit Bedeutung für durchziehende Kraniche, Limikolen oder nordische Gänsearten) - Verlust von Bruthabitaten für empfindliche Wiesenvogelarten (z. B. bei Beanspruchung von Konversionsflächen mit Bedeutung für ausschließlich im Offenland brütende Vogelarten)
Einzäunung	- Entzug von Lebensräumen für Groß- und Mittelsäuger - Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen und Habitatstrukturen - Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkung der Anlage (z. B. Trennung von Teilebensräumen wie Tageseinstände, Äsungsflächen oder Jagdgebiete und Wildwechseln)
Mahd und Beweidung	Beeinflussung der Habitatstruktur

Auftretende Wirkfaktoren Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Boden biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Regulationsfunktion von Böden	
Bodenversiegelung	▪ Verlust und Minderung der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) ▪ Verlust von Flächen mit Retentionsfunktion
Bodenverdichtung	▪ Veränderung der Bodenstruktur / des Bodengefüges und damit Verlust und Minderung der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) ▪ Verlust des Retentionsvermögens
Bodenerosion	▪ Verlust und Minderung der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) ▪ Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Stoffliche Emissionen	▪ Belastung des Bodens durch Schadstoffeintrag ▪ Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) ▪ Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Schutzgut Wasser Grundwasserschutzfunktion und Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt	
Bodenversiegelung Bodenverdichtung	▪ Verlust von Flächen mit Retentionsfunktion
Stoffliche Emissionen	▪ Belastung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag Minderung der Grundwasserqualität ▪ Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Schutzgut Klima Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	
Bodenversiegelung	▪ Verlust klimarelevanter Strukturen ▪ Veränderung der Strahlungsverhältnisse ▪ Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten

Überdeckung von Boden	- Veränderung des Mikroklimas unter den Modulen aufgrund von Überdeckungseffekten (ebenso wie über den Modulen durch Wärmeabgabe) - Reduzierung der Kaltluftproduktion - Störung von Kaltluft- und Frischluftbfluss - Beeinträchtigungen sind nur im Einzelfall zu erwarten
Auftretende Wirkfaktoren Mögliche Beeinträchtigungen Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild Landschaftsbildfunktion	
Flächeninanspruchnahme / visuelle Wirkung	- Technische Überprägung von Landschaftsbildräumen (Maßstabsverlust, Dominanz technischer Elemente) und damit Veränderung der qualitativen Ausprägung (Vielfalt, Eigenart und Schönheit) von Landschaftsbildräumen - Verlust oder Überprägung von Landschafts- und Ortsbild prägenden und / oder kulturhistorisch bedeutenden Landschaftsausschnitten und -elementen - Verlust typischer Landnutzungsformen
Licht (Lichtreflexe)	- Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft durch optische Störreize - Beeinträchtigung durch Reflexionen (Helligkeit der Flächen)
Schutzgut Menschen	
Temporäre Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen	Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens durch Baubetrieb
Visuelle Wirkung	- Minderung der Erholungseignung von siedlungsnahen Freiräumen und Erholungsgebieten durch technische Überprägung der Landschaft - Minderung der Qualität des Ortsrandbildes insbesondere bei Vorhandensein gewachsener dörflicher Strukturen
Einzäunung (Flächenentzug, Barrierewirkung)	- Verlust von siedlungsnahen Freiräumen - Verlust von Flächen mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung - Veränderung der Erreichbarkeit, Zugänglichkeit oder Erlebbarkeit von siedlungsnahen Freiräumen und Erholungsflächen

Kultur- und sonstige Sachgüter	
Flächeninanspruchnahme / visuelle Wirkung	- Verlust von Bodendenkmalen - Technische Überprägung im Umfeld geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler und damit Veränderung der qualitativen Ausprägung

Tab.: Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch PV-Freiflächenanlagen

3.3.2 Menschen und menschliche Gesundheit

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
Kurorte/ Kurgebiete sowie Erholungsorte und -gebiete	Daten und Informationen zu Kur- und Erholungsorten im Regierungsbezirk Arnsberg (Ministerialblätter NRW, http://sgv.lids.nrw.de/)	nein
Erholen	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	nein

Weiterhin ist auszuführen, dass das ehemals militärisch genutzte Gelände vollständig umzäunt ist, weshalb ein direktes Betreten der Fläche nicht möglich ist. Bis auf eine dauerhafte Beweidung durch einen landwirtschaftlichen Betrieb, findet im Plangebiet momentan keine weitere Nutzung statt.

Das gesamte Areal weist durch Aufschüttungen und Abgrabungen, die militärisch notwendig waren eine hohe anthropogen Beeinträchtigung, in Verbindung mit einer hohen Verdichtung und Versiegelung auf. Die Gebäude stehen überwiegend leer; einige Hallen werden als landwirtschaftliche Lager bzw. als Unterstand für die Tiere genutzt.

Eine Gefahr bzw. Beeinträchtigungen in Form von Gerüchen und/ oder Lärm von der Anlage für den Menschen oder die menschliche Gesundheit konnte während der Inaugenscheinnahme des Plangebietes nicht abgeleitet werden.



Abb.: Zaunanlagen des Plangebietes



Abb.: Umzäunung des Plangebietes



Abb.: Viehhaltung im Plangebiet



Abb.: Unterstand für Weidevieh



Abb.: landwirtschaftliche Lager

3.3.3 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
▪ Natura 2000 Gebiete ▪ Naturschutzgebiet ▪ Planungsrelevante Arten (Tiere und Pflanzen) ▪ Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG ▪ Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG ▪ Schutzwürdige Biotope ▪ Biotopverbundflächen	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit

Planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten

Das Plangebiet weist zum Zeitpunkt der ersten Bestandsaufnahmen eine vom Offenland dominierte Biotopstruktur auf, die neben zwei forstlich angelegten Kulturen noch Einzelbäume aufweist, die sich im Bereich der Zaunanlage befinden. Diese wurden außerhalb der Vegetationszeit zurückgeschnitten. Die übrigen Gehölze, die sich innerhalb des Plangebietes befunden haben, wurden bis zum 29 Februar 2016 entfernt, so dass der Planungsraum keine nennenswerten Gehölzstrukturen mehr aufweist.

Durch die extensive Beweidung, in Verbindung mit dem fehlenden direkten Düngereintrag hat sich im Planungsraum gegenüber den intensiv genutzten angrenzenden Flächen eine höherwertige Grünlandgesellschaft entwickeln können, wenn auch, aufgrund der topografischen Gegebenheiten ein Düngereintrag aus den höhergelegenen nordwestlichen, intensiv genutzten Hangflächen gegeben ist.

Die Grünlandflächen des Plangebiets sind durch trockene, bzw. wechselfeuchte Standorte gekennzeichnet, wobei diese nicht unerheblich von der Verschattungsleistung durch die bisher vorhandenen Gehölze beeinflusst wurden. Daraus kann abgeleitet werden, dass die bisher wechselfeuchten Bereiche im Falle einer direkten Sonneneinstrahlung schneller austrocknen und sich dadurch auch trockenere Standorte mit einem geänderten Pflanzenspektrum entwickeln können.

Im nordwestlichen Bereich finden sich die beiden o.a. Forstkulturen; auffallend ist, dass die Nadelholzkultur im unteren Bereich Schäden durch Astbruch aufweist, die Laubholzkultur durch erhebliche Schälschäden gekennzeichnet ist. Die ist auf die Viehhaltung im Plangebiet zurückzuführen. Das Plangebiet wird durch eine gemischte Tierherde beweidet (Mulis und Rinder). In den Zeiten, in denen sich das Vieh im Bereich der Kulturen aufhält (Regen oder intensive Sonneneinstrahlung) entsteht der Astbruch bei den Nadelhölzern, was dazu führt, dass die offenen Stellen verharzen. Im Bereich der Laubgehölze wurde die Borke geschält, was oftmals durch Langeweile hervorgerufen wird. Die Vitalität der Bäume wird dadurch, insbesondere im Bereich der Laubgehölze, stark herabgesetzt, weil der Wasser- und Nährstofftransport beeinträchtigt wird.

Es ist beabsichtigt, dass die im Zaun verwachsenen Bäume erhalten werden sollen, sofern ihre Kronenentwicklung zu keiner Verschattung der Anlage beiträgt. Die Laub- und Nadelholzkulturen sollen ab Oktober 2016 entfernt werden, um eine Verschattung eines Teils der Anlage aus westlicher Richtung zu vermeiden.

Durch die bisherigen Biotopstrukturen, die sich im Plangebiet vor dem Entfernen der Gehölze befunden haben, ist davon auszugehen, dass eine höhere Anzahl avifaunistischer Arten den Planungsraum als Brut-, zumindest aber als Nahrungs- und Rückzugshabitate genutzt hat. Dies wird durch die folgende Abbildung deutlich, aus der ersichtlich ist, dass sowohl Einzelbäume, Einzelbaumgruppen, kleinere Strauchgruppen, Einzelsträucher und größere Strauchkomplexe im Plangebiet vorhanden waren.

Diese Zusammensetzung lässt die Vermutung zu, dass das Plangebiet neben den Arten, wie Turmfalke und Mäusebussard, Rotmilan und Neuntöter auch weitere Arten wie Schwanz-, Kohl- und Blaumeise, Rotkehlchen, Feldsperling, Amsel, Gartengrasmücke, Buchfink und Goldammer, die Offenlandflächen mit Gehölzen favorisieren, im Plangebiet zu erwarten waren (sind).

Ebenso ist das Vorkommen des dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Angabe der Bez.-Reg. Februar 2016) auf das Vorhandensein verschatteter, feuchter Bereiche, bzw. typischen Wiesenknopfstandorten, bzw. begrünten Entwässerungsrinnen und grabenartigen Bereichen zurückzuführen.

In den folgenden Abbildungen werden die Schälsschäden im Laubgehölz, sowie die Astbrüche in der Nadelkultur durch das Weidevieh veranschaulicht.



Bild 1: Schälsschäden am Laubholzbestand



Bild 2: Schälsschäden am Laubholzbestand



Bild 3: Astbruch durch Vieh im Nadelgehölzbestand



Bild 4: durch extensive Nutzung geprägte magere Wiesengesellschaft



Bild 5: stark vermooste Steinrinne



Bild 6: durch Vieh stark verbissene Sträucher (Ginster)

Der Planungsraum ist aufgrund der topografischen Gegebenheiten zwar nicht frei von Einflüssen aus dem ,v.a. nordöstlich angrenzenden Hang, wie aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich wird, da dadurch Düngeeinträge ins Plangebiet erfolgen, die wiederum zu einer eingeschränkten mageren Artenzusammensetzung führen.



Bild 7: Lage des extensiv genutzten Plangebietes, umgeben von intensiv genutzten Grünland- und Forstkulturflächen.



Bild 8: Forstkulturen

3.3.4 Landschaft

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzzielen folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
▪ Naturpark ▪ Landschaftsschutzgebiet	LANUV	Lage im Landschaftsschutzgebiet „Elsper Senke – Lennebergland“ und im ehem. Naturpark „Homert“ (neu: Naturpark Sauerland-Rothaargebirge)
▪ Landschaftsbild	LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Auftraggeber): Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege Kreis Si/OE (Stand Mai 2005) – Teilbeitrag Landschaftsbild	Keine Betroffenheit

Das Plangebiet liegt im ehem. Naturpark „Homert“ (neu: Naturpark Sauerland-Rothaargebirge). Gemäß § 27 BNatSchG sind Naturparke großräumige Landschaften, die überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten bestehen. Sie eignen sich besonders für die Erholung und das Naturerleben und werden daher als Indikator für die landschaftsgebundene Erholung mit herangezogen.

Weiterhin liegt das Gelände inmitten des Landschaftsschutzgebietes „Elsper Senke – Lennebergland“, ist selbst aber von diesem ausgenommen.

Nach § 26 BNatSchG werden Landschaftsschutzgebiete (LSG) zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen. Landschaftsschutzgebiete sind meist deutlich großflächiger als Naturschutzgebiete. In landschaftlich reizvollen Regionen kann daher durchaus der gesamte Freiraum (außerhalb der Ortslagen) als LSG ausgewiesen sein. Auch sie werden als Indikator für die landschaftsgebundene Erholung mit herangezogen.

Das umliegende Gebiet ist zur Erholung geeignet, ausschlaggebend sind die topografischen Gegebenheiten, in Verbindung mit einem Wechsel von Wald- und Offenlandflächen. Diese reichen bis an das Plangebiet heran, das, aufgrund der topografischen Verhältnisse und der angrenzenden Waldstrukturen, selbst von unterschiedlichen Standorten lediglich teilweise eingesehen werden kann.

Das Plangebiet selbst kann allerdings nicht zur Naherholung genutzt werden, da es vollständig umzäunt und der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist. Im Falle der Planrealisierung bleiben die vorhandenen Zaunanlagen vorhanden. Lt. Angaben des Grundstückseigentümers soll sich an der Gebietsstruktur ohnehin nichts ändern, da die Gebäuden und somit auch die Ein-

zäunung erhalten bleiben.

Momentan passt sich das Gebiet mit seinen Wiesen an das Landschaftsbild an. Eine Vorbelastung besteht aber durch die baulichen Anlagen, die künstliche Aufschüttungen und Abgrabungen sowie die Straßenzüge innerhalb der Anlage.



Bild 9: Blick über den nördlichen Teil des alten Militärgeländes



Bild 10: Plangebiet, umgeben von hohem Waldanteil

3.3.5 Boden

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
▪ Schutzwürdige Böden	Geologischer Dienst NRW: Datensatz der schutzwürdigen Böden, unter Berücksichtigung der Naturnähe von Böden.	Keine Betroffenheit

Das Plangebiet liegt im Lennegebirge, welches großräumlich zum Südsauerländer Bergland zählt.

Auf dem ehemaligen Militärgelände hat bereits eine Bodenversiegelung in Form von Straßen und Gebäuden stattgefunden. Ebenso wurden großflächige Aufschüttungen und Abgrabungen durchgeführt, womit eine erhebliche Bodenverdichtung einhergegangen ist.

Die derzeit stattfindende landwirtschaftliche Nutzung (Beweidung) trägt ebenfalls zu Beeinträchtigungen in Form von Bodenverdichtung bei.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung und -versiegelung äußern sich im

- Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden und das Grundwasser,
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von (schweren) Maschinen,
- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch permanentes Befahren und mechanische Belastungen (Bodenverdichtung und -versiegelung),
- dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen durch Gebäude sowie Abstell-, Lager- und Verkehrsflächen.

Durch die Nutzung als militärisches Gelände können Beeinträchtigungen durch Altlasten auf dem Gelände nicht ausgeschlossen werden. Hierzu hat der Kreis Olpe mit Stellungnahme Az.: 66.46/840151242 vom 24.03.2016 mitgeteilt, dass aufgrund der derzeitigen Erkenntnisse aus vorliegenden Gutachten, die der unteren Bodenschutzbehörde durch die Oberfinanzdirektion Niedersachsen zur Verfügung gestellt wurden, der Standort als altlastenverdächtig einzustufen ist.



Bild 11: Beispiel einer Aufschüttung



Bild 12: Beispiel von Aufschüttung und Abgrabung



Bild 13: Beispiel einer Aufschüttung

3.3.6 Wasser

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
Wasserschutzgebiete	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit
Überschwemmungsgebiete	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit

Trinkwassergewinnung und Wasserschutzgebietszonen

Das ehemalige Militärgelände liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet oder in unmittelbarer Nähe zu einem solchen. Die Trinkwassergewinnung wird ebenfalls nicht betrieben.

Grundwasser

Die Grundwasserbeschaffenheitskarte des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen gibt für das Gebiet einen Kluftgrundwasserleiter mit gering bis sehr gering ergiebigen Grundwasservorkommen an.

Die Bewegung und Speicherung des Grundwassers findet demnach nur in Klüften und Störungszonen statt. Eine Grundwasserneubildung ist kaum vorhanden. Bei Schadstoffeintrag würden sich diese nur im geringen Umfeld ausbreiten oder an die Bodenmatrix adsorbieren.

Oberflächenwasser

Im Bereich der Anlage und in naher Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort in Rückhaltebecken und Mulden versickert. Es sind Leitungen zum gezielten Einleiten des Wassers in diese Becken angelegt. Diese sind aber durch die momentane Viehwirtschaft auf dem Gelände nur eingeschränkt nutzbar.

Im südlichen Bereich befindet sich außerhalb des Plangebietes ein Vorfluter, in den das nicht versickerte, unbelastete Wasser eingeleitet werden kann.

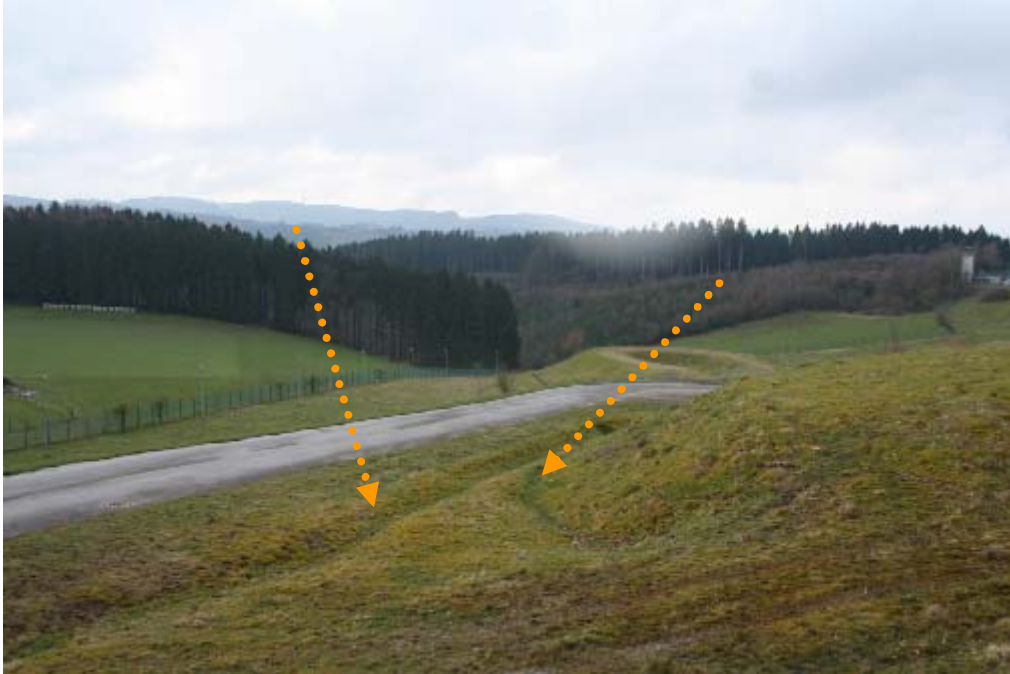


Bild 14: Entwässerungsgräben



Bild 15: gestickte Entwässerungsgräben



Bild 16: begrünte Wassergräben



Bild 17: künstlich angelegtes Regenrückhaltebecken



Bild 18: Durch Viehtritt verdichteter Ablauf mit der Folge des Rückstaus

Die intensive Nutzung des Standortes hat – wie auch zum Schutzgut Boden - auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung und -versiegelung geführt.

. Die wesentlichen Konsequenzen sind:

- Verringerung/Verzögerung der Versickerungskapazität für das Oberflächenwasser infolge der Bodenverdichtung und –versiegelung,
- Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung,
- potentieller Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion; Zunahme von verkehrs- und anlagebedingten Schadstoffimmissionen,
- Veränderung des Grundwasserflurabstandes durch z.B. Flächenversiegelung, anthropogene Geländeaufhöhung oder Tiefbaumaßnahmen,
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch z.B. Flächenversiegelung, verändertem Oberflächenabfluss

3.3.7 Luft und Klima

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
Klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit

Klimarelevante Böden	Geologischer Dienst NRW: Datensatz der klimarelevanten Böden,	Keine Betroffenheit
----------------------	---	---------------------

Das Gelände fungiert als Kaltluftproduktionsfläche.

Trotz des gemäßigt warmen Klimas gibt es ganzjährig hohe Niederschläge. Diese belaufen sich auf ca. 790 mm im Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur beläuft sich auf etwa 9 °C.

3.3.8 Kultur und sonstige Sachgüter

Für dieses Schutzgut sind entsprechend den in Kapitel 3.1 genannten Rechtsgrundlagen und Umweltschutzziele folgende Aussagen relevant:

Belang	Quelle	Betroffenheit
bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche zur Landschaftskultur, Archäologie, Denkmalpflege	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit
Elemente der Kulturlandschaft: Orte mit Raumwirksamkeit, historisch überlieferte Sichtbeziehungen, Flächen mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte sowie kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne sowie Siedlungsbereiche	Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte	Keine Betroffenheit

Es befinden sich keine denkmalgeschützten oder kulturhistorischen Objekte auf dem Gelände.

Der Gebäudebestand der alten Militäranlage ist noch vorhanden, unterliegt, bis auf einer geringen landwirtschaftlicher Inanspruchnahme, zur Zeit keiner weiteren Nutzung.



Bild 19: Gebäudebestand und innere Erschließungsflächen



Bild 20: ehemaliges Schutzgebäude



Bild 21: zur landwirtschaftlichen Nutzung umfunktionierte ehemalige militärische Lagerhalle

3.4 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES OHNE DAS GEPLANTE VORHABEN

Wie bereits mehrfach erwähnt, beabsichtigt der Grundstückseigentümer die Aufrechterhaltung und (Wieder) Nutzung der Gebietsstruktur mit den Gebäuden, inneren Erschließungsflächen und der Einzäunung.

Ohne die Durchführung der beabsichtigten Bauleitplanung ist das Plangebiet aus bauplanungsrechtlicher Sicht dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Bauliche Vorhaben könnten entweder als privilegierte Vorhaben nach § 35 (1) BauGB oder aber als sonstiges Vorhaben nach § 35 (2) BauGB zugelassen werden, sofern öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.

Wahrscheinlich wäre die Fortführung der derzeitigen Nutzung mit den sich hieraus ergebenden Beeinträchtigungen.

Sofern eine Beweidung in der Form weiter betrieben würde, bleibt der Zustand der Offenlandes erhalten, eine Vergrasung und Verbuschung wird vermieden; es ist davon auszugehen, dass die Forstkulturen mittelfristig absterben würden, sofern keine Schutzmaßnahmen vorgesehen werden; erhebliche Schälsschäden liegen bereits vor.

Eine weitere Nutzung wäre – wie ursprünglich - als militärische Liegenschaft oder als brachliegende Konversionsfläche möglich.

Ohne das geplante Vorhaben würde sich der Zustand der einzelnen Schutzgüter nicht maßgeblich verändern.

3.5 PROGNOSE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DEN UMWELTZUSTAND DES ÄNDERUNGSBEREICHES BEI REALISIERUNG DES VORHABENS EINSCHLIESSLICH DER WECHSELWIRKUNGEN

3.5.1 Menschen und menschliche Gesundheit

Bei der Umsetzung des beschriebenen Vorhabens sind nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen keine Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit abzuleiten.

Lediglich während der Bauphase können Beeinträchtigungen in Form von Verkehrslärm (Lkw-Verkehr, Transportfahrzeuge) sowie Gewerbelärm (Baustellenfahrzeuge) auftreten, die das Wohlbefinden des Menschen beeinflussen. Diese sind allerdings als temporär einzustufen. Der Standort weist jedoch zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen einen Abstand von > 400 m auf, so dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die bereits vorhandene Einzäunung bewirkt bereits heute, dass ein ungehinderter Zugang des Standortes für die Allgemeinheit nicht möglich ist. Es findet daher kein Verlust eines siedlungsnahen Freiraumes bzw. von Flächen mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung statt. Ebenso wird durch das Vorhaben keine Veränderung der Erreichbarkeit und Erlebbarkeit eines siedlungsnahen Freiraums bzw. einer Erholungsfläche ausgelöst.

Aufgrund der Abstände zu den Siedlungskörpern und der mehr oder weniger losgelösten Lage des Standortes sind auch keine visuellen Beeinträchtigungen für die Qualität des vorhandenen Ortsrandbildes bzw. gewachsener dörflicher Strukturen zu erwarten.

Eine visuelle Beeinträchtigung für den Erholungssuchenden entsteht immer dann, wenn unerwartete Fremdkörper in der Landschaft auftauchen, die vom Durchschnittsbetrachter nicht erwartet werden.

Durch die geplante Photovoltaikanlage, kommt es grundsätzlich zu einer visuellen Beeinträchtigung, abhängig von der Größe der Anlage und der Maßnahmen, die zu ergriffen wurden, um diese effizient in das Landschaftsbild einzubinden.

Die hier vorhandene Landschaftsbildsituation weist eine nicht unerhebliche Vorbelastung auf, die insbesondere durch die künstlich geschaffenen Aufschüttungen und Abgrabungen mit versiegelten Plätzen und Gebäuden, die im fehlenden Verhältnis zur Reliefenergie der angrenzende Umgebung stehen sowie durch die vorhandene Zaunanlage nebst den dominant und nicht einladend wirkenden, militärischen wirkenden Wachtürmen.

Insbesondere die unnatürlich wirkenden und kleinräumig vorhandenen Aufschüttungen und Abgrabungen mit den baulichen Anlagen, und die vornehmlich die im Randbereich vorhandenen, dominanten Vertikalstrukturen (Wachtürme) suggerieren dem Betrachter einen militärisch abgesicherten Bereich, die den Erholungssuchenden Abstand halten lassen, da von außen nicht ersichtlich ist, welche Nutzung von der Anlage ausgeht. Eine fehlende militärische Nutzung kann bei einer ersten Begegnung, trotz der Weidevihs nicht automatisch abgeleitet werden; im Gegenteil, gerade die fehlende Bewegung innerhalb der Fläche durch militärisches Personal und Fahrzeuge führt beim Betrachter eher zu einer Verunsicherung, was ihn dazu veranlassen wird, den Landschaftsraum zu verlassen, bzw. zu meiden, weil die Funktion der Anlage von ihm nicht eindeutig zugeordnet werden kann.

Im Falle einer Nutzung der gleichen Anlage mit all ihren vorhandenen militärischen Anlagen als Photovoltaikanlage, erschließt sich dem Betrachter unmittelbar die direkte Funktion der Sicherungszäune und in der Ableitung auch die ehemalige militärische Nutzung (Wachtür-

me), was beim durchschnittlichen Betrachter zu einer geringen bzw. fehlenden negativen Beeinflussung seiner Landschaftsbildwahrnehmung führen wird.

3.5.2 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Bei Realisierung des Projektes der Freiflächen-Anlage liegt es nahe, dass der vorhandene Zustand einer extensiv genutzten Grünlandfläche beibehalten werden kann.

Durch eine Beweidung, in Kombination mit einer mechanischen Pflege, ist es möglich, unter und zwischen den Modultischen ein artenreiches und nährstoffarmes Pflanzenspektrum zu entwickeln, wenn auch mit anderer Grasgesellschaft als bisher. Dies wird in erster Linie durch die drohende Verschattung des Bodens bewirkt (Verlust lichtliebender Arten). Dennoch besteht die hohe Wahrscheinlichkeit in einer intensiv genutzt Offenlandfläche dauerhaft ein hochwertiges Trittsteinbiotop zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Eine genaue Qualifizierung wird sich durch die Kartierung des Plangebietes ergeben, die auch Hinweise/Belege auf geschützte und schützenswerte Biotope gibt.



Abbildung 12: Artenreiche Blumenwiese unter Modultischen (Quelle: IBC Solar).

Die bereits erheblich gefährdeten Forstkulturen haben einen geringen Einfluss auf die Tier- und Pflanzenwelt. Gerade die forstliche Nutzung sowie der vorhanden Zustand verdeutlichen, dass keine bzw. eine sehr geringe Habitatqualität gegeben ist.

Es ist daher davon auszugehen, dass insbesondere die avifaunistischen Vertreter die Plangebietsfläche wegen der fehlenden anlage- und betriebsbedingten Störungen aber auch wegen des Fehlens von Prädatoren nutzen werden.

Baubedingt bestehen in unmittelbaren und mittelbaren Entfernung ausreichende Ausweichmöglichkeiten.

Darüber hinaus ist vor dem Hintergrund der verbleibenden Gehölze innerhalb der Zaunanlagen davon auszugehen ist, dass Arten, wie Neuntöter den Planungsraum sowie daran angrenzenden Flächen weiterhin nutzen werden.

Da alle Gebäude erhalten werden, kann aufgrund der vorübergehenden fehlenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen (die bauliche Maßnahmen finden während der Tageszeit statt;) keine Beeinträchtigungen für potenzielle vorkommenden Fledermausarten abgeleitet werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen für die angrenzenden Biotopstrukturen sind auszuschließen. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur am Standort mit Anbindung an das klassifizierte Straßennetz sowie innergebietlichen Erschließungsflächen müssen keine benachbarten Flächen für die Herstellung der Anlage beansprucht werden (auch nicht temporär).

Weiterhin können baubedingte Auswirkungen für Tiere entstehen. Hier kann es temporär zu Störungen durch Baulärm kommen.

Betriebsbedingte Störungen z.B. in Form von Betriebslärm sind bei den derzeitigen Standards von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten.

Die beabsichtigte Flächeninanspruchnahme wird nicht zu einem Verlust von Arten und Lebensräumen bzw. zu einer erheblichen Veränderung des Tierlebensraumes führen(z.B. Verlust von Großvogelbrutplätzen).

Durch die Überdeckung des Bodens und den sich hieraus ergebenden Konsequenzen in Form der Beschattung und Veränderung des Bodenwasserhaushaltes können sich Veränderungen für wärme- und trockenheitsliebende Arten ergeben. Diese Auswirkungen beziehen sich allerdings lediglich auf die im Konversionsstandort gelegenen Flächen.

Ein Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten für Zugvögel ist nicht zu erwarten.

Durch die Entfernung der Gehölze im Plangebiet wird sich ein geändertes Arteninventar einstellen; Vogelarten, die auf Gehölze angewiesen sind, suchen sich Nistmöglichkeiten im angrenzenden Raum (z.B. Umgebung von Obervalbert), da auch hier vergleichbare Lebensräume vorhanden sind.

Im Rahmen der Gesamtplanung werden jedoch Maßnahmen zum Erhalt/Wiederansiedlung der Art vorgesehen: dies bedeutet, dass unmittelbar angrenzend an das Plangebiet Bereiche zum Ausgleich vorgesehen werden, die dazu dienen, dass die Arten keine Verdrängung erfahren und vergleichbare Bedingungen hinsichtlich Biotopqualität und –quantität erreicht werden.

Da der Standort bereits heute eingezäunt ist, werden sich durch die geplante PV-Freiflächenanlage keine Auswirkungen in Form eines Entzugs von Lebensräumen, Isolation und Fragmentierung von Tierpopulationen und Habitatstrukturen sowie ein Verlust bzw. eine Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch eine Barrierewirkung der Anlage (Trennung von Teillebensräumen, Äsungsflächen, Wildwechsel oder Jagdgebiete) ergeben.

3.5.3 Landschaft

Die geplante Anlage befindet sich in einem Südhang und ist teilweise von den umgebenen Hängen aus einsehbar. Von umliegenden Wirtschaftswegen aus erscheint sie als große Einheit. Dies steht im Kontrast zum bisherigen Bild, welches durch Wiesen und vereinzelte Gebäude geprägt ist. Die Anlage selbst ist nicht in das Gebiet des Landschaftsschutzgebietes.

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes abschätzen zu können, wurde ein erstes

Modell der Fotovoltaik-Anlage erstellt und von verschiedenen, frei gewählten Standorten betrachtet, die für Wanderer und Anwohner relevant sein können (Standort 1-3).

In den folgenden Abbildungen wird der Blick von den Standorten auf die Plangebietsfläche dargestellt, um erste potentielle Landschaftsbildbeeinträchtigungen ableiten zu können.

Allen Standorten ist gemeinsam, dass von ihnen aus die Anlage teilweise sichtbar ist, tlw. wird die Horizontlinie unterbrochen. Dadurch sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden, die im Rahmen der konkretisierenden Ebene der Bauleitplanung detailliert betrachtet und Maßnahmen abgeleitet werden müssen. Im Besonderen wird dabei die Unterscheidung von Mikro-, Makro- und Mesoebene zu betrachten sein.

Als mögliche Beeinträchtigungen können eine visuelle Wirkung auf das Landschaftsbild sowie Lichtreflexe auftreten.

Blick vom Standort 1

Am südlich des Geländes gelegenen Nordhang befinden sich Waldflächen, die zum großen Teil aus Nadelbäumen bestehen. Für Spaziergänger ist die Anlage aus diesem Grund bedingt einsehbar. Eine Beeinträchtigung ist abzuleiten, da die Anlage zwar z.T. von Bäumen verdeckt und die Horizontlinie nicht durchschnitten wird, jedoch ist negativ zu bewerten, dass das Auge des Betrachters unwillkürlich auf die homogene große Anlagenfläche gelenkt wird. Die Wirkung ist aber zu relativieren, da auch schon zum jetzigen Zeitpunkt die militärische Anlage mit ihren Überwachungstürmen einen vergleichbaren Effekt hat (technogene Elemente).



Abbildung 13: Standorte (Standort 1: südlich der Anlage im Wald; Standort 2: nordwestlich der Anlage auf einem Wirtschaftsweg; Standort 3: östlich der Anlage vom Ort Obervalbert) für eine Landschaftsbetrachtung der Modellanlage (Google Earth).

Blick vom Standort 2:

Westlich und nördlich der Anlage befinden sich Wirtschaftswege, die von Wanderern genutzt werden können. Von hier aus ist die Anlage teilweise einsehbar. Durch die umliegenden Nadelwälder passt sich die dunkle Anlage an das Landschaftsbild an und beeinflusst dieses nicht erheblich. Insbesondere stellen die nach Süden ausgerichteten Anlagen keine Reflexion für den Betrachter dar. Eine Beeinträchtigung ist, wie bei Standort 1 ausgeführt, wenn auch in geringerer Ausprägung gegeben, der ab ebenso aufgrund des Status quo zu relativieren ist.

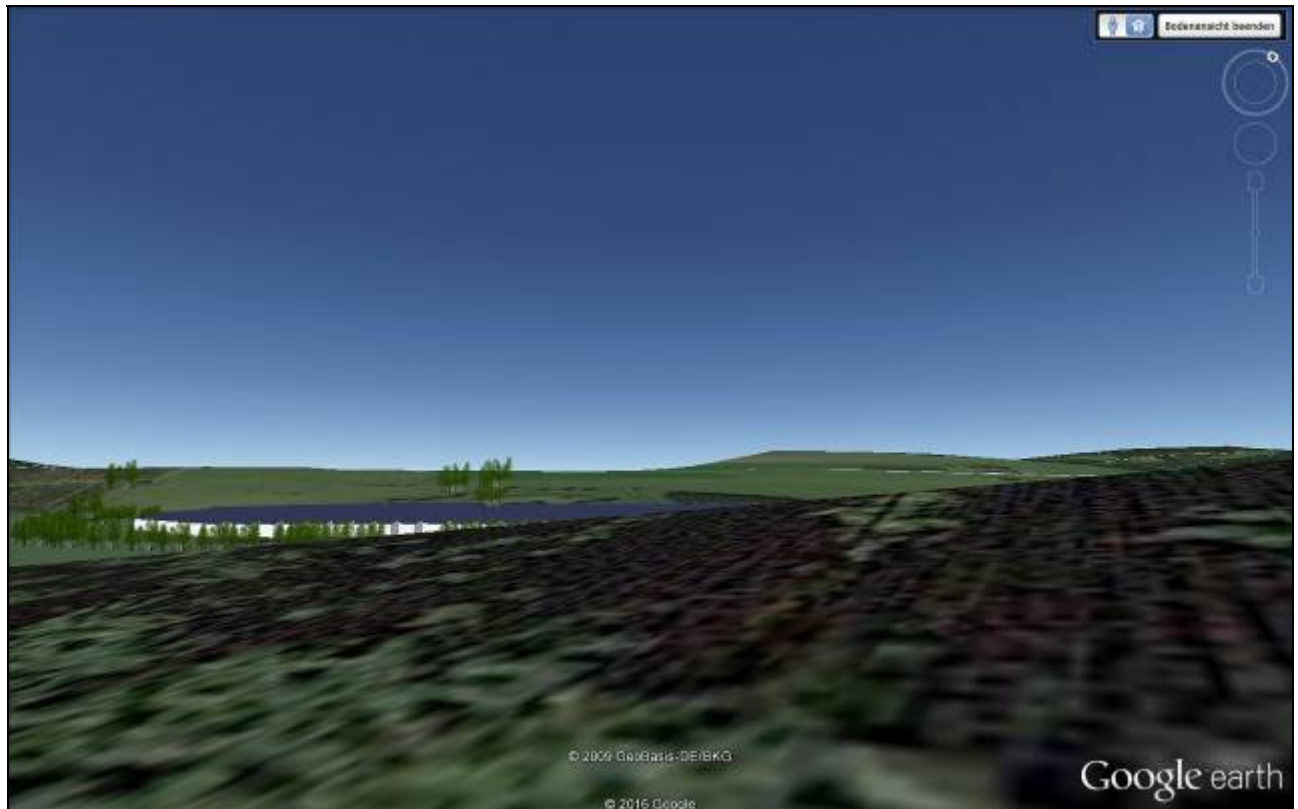


Abbildung 14: Sicht aus einem Waldhang südlich der Modellanlage (Google Earth).

Blick vom Standort 3:

Vom Standort Obervalbert ist die Anlage im Bereich der Horizontlinie deutlich zu erkennen und kann je nach Sonneneinstrahlung zu Blendwirkungen führen. Somit ist auch von diesem Standort eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, wie bei den Standorten 1+2 gegeben, durch entsprechende Maßnahmen (Pflanzung) können die Beeinträchtigungen minimiert werden.

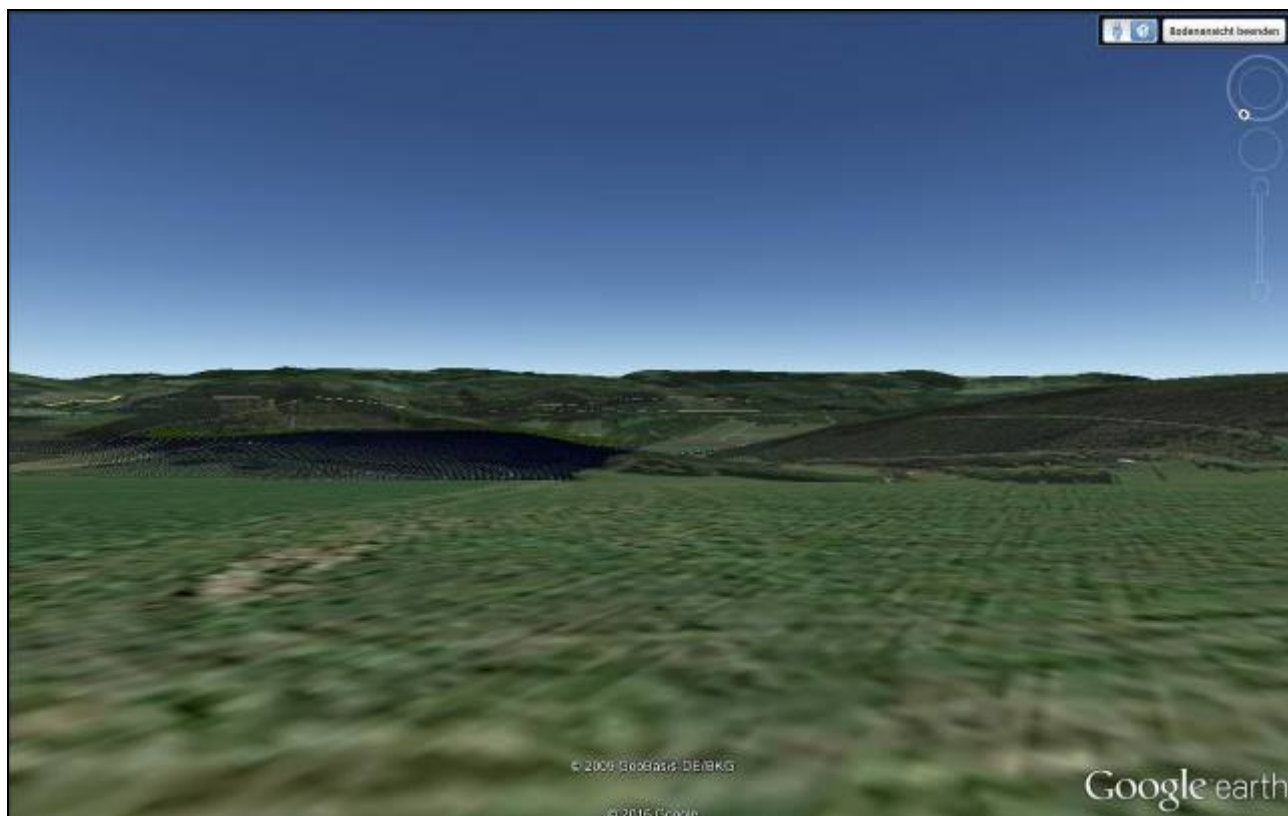


Abbildung 15: Sicht vom Wirtschaftsweg nordwestlich der Modellanlage (Google Earth).

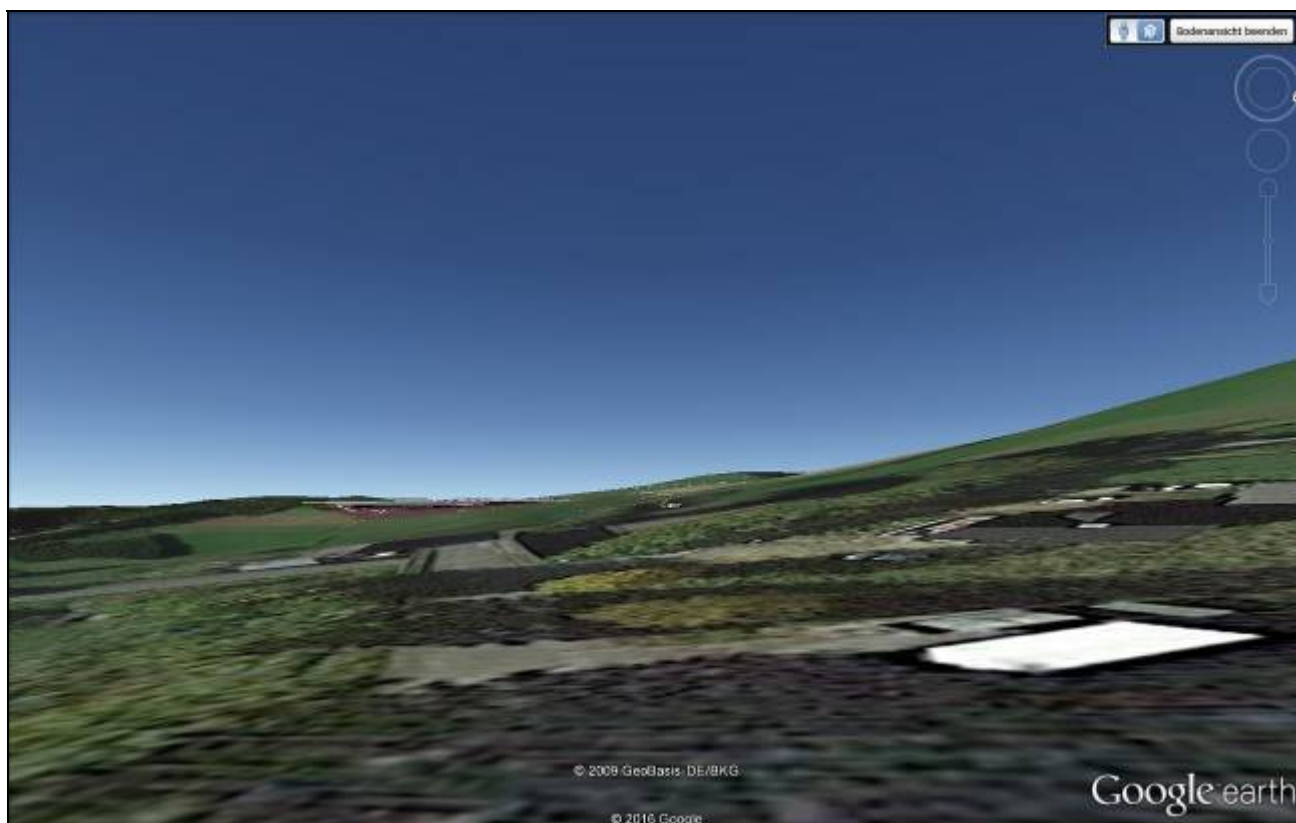


Abbildung 16: Sicht aus Obervalbert nach Westen Richtung Modellanlage (Google Earth).

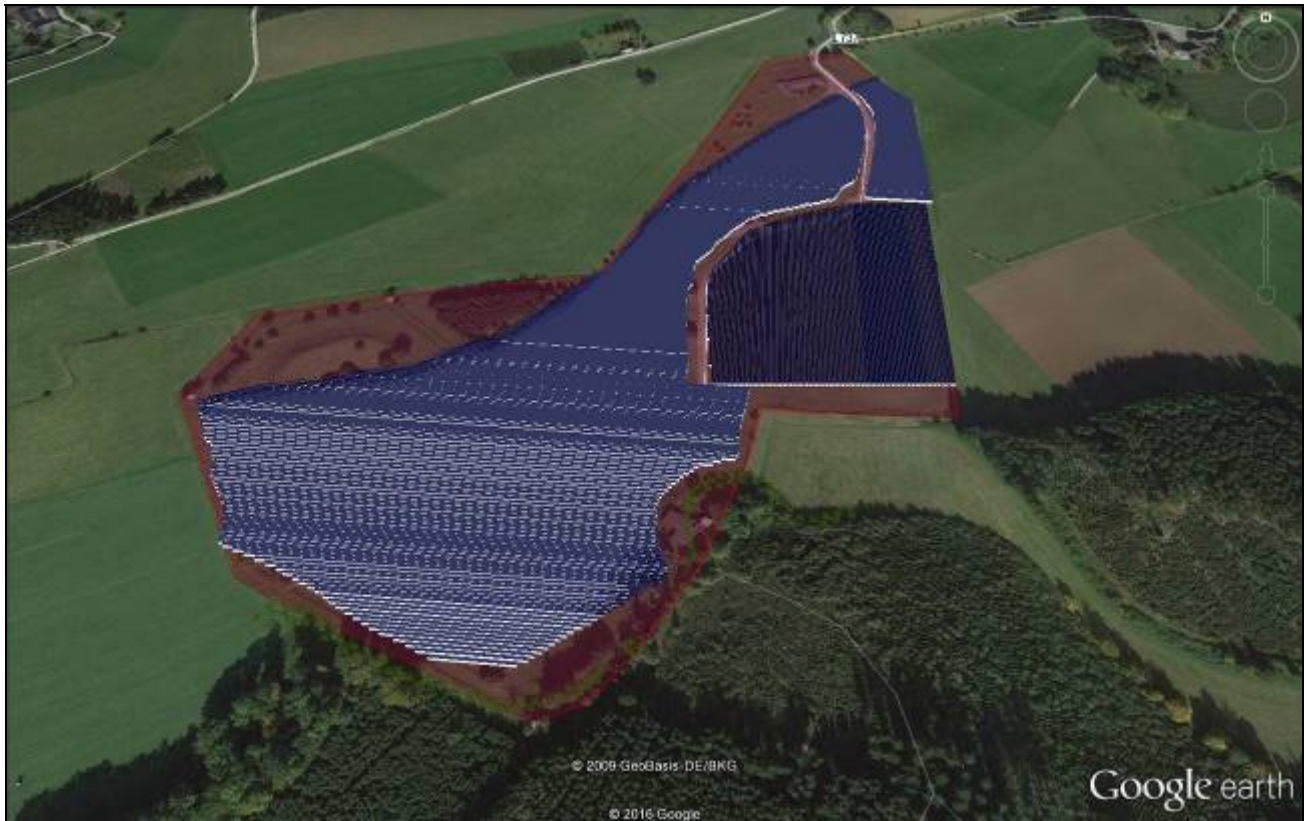


Abbildung 17: Plangebiet (rot) mit Modellanlage (Google Earth).

3.5.4 Boden

Die Anlage wird mit Rammpfosten im Boden verankert. Die Pfosten selbst beanspruchen keine großen Flächen und stellen somit keinen auszugleichenden Eingriff dar.

Zum Anschluss der Wechselrichter an die Trafostation müssen, laut Anlagenbeschreibung der IBC Solar, Sammelgräben mit einer Tiefe von circa 0,6 m Tiefe gezogen werden. Die dadurch verursachten Eingriffe sind in dem anthropogen überprägten Bereich als ausgleichbar zu betrachten.

Eine zusätzliche Verdichtung oder Versiegelung von Flächen findet durch das Vorhaben nicht statt und hat somit keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in dem bereits anthropogen erheblich veränderten Planungsraum.

3.5.5 Wasser

Das anfallende Oberflächenwasser kann vor Ort versickert werden.

Die entsprechenden Mulden und Regenrückhaltebecken sind bereits vorhanden und können das Niederschlagswasser der Anlage auffangen. Da unter der Anlage weiterhin Grünland besteht, kann das Wasser weiterhin ungehindert versickern. Es findet kein zusätzlicher Oberflächenabfluss statt.

Die Mulden und Regenrückhaltebecken sind freizuhalten, da bei Starkregenereignissen die Bodenstabilität und damit die Standhaftigkeit der Fotovoltaik-Anlage nicht mehr gewährleistet ist.

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen und der damit einhergehenden Einschränkung der Bodenfunktionsfähigkeit sind keine über das bisherige Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

3.5.6 Luft und Klima

Die geplante Anlage hat keine Auswirkungen auf das Klima und die Luft im Plangebiet.

Eine Ausgleichsfunktion besteht nicht, da in mittelbarer Nähe kein Belastungsraum und somit keine klimatische bzw. luft-hygienischen Belastung existiert.

Mit der beabsichtigten Umsetzung der PV-Freiflächenanlage wird ein Beitrag zum Klima- und Naturschutz in Form der CO₂ - Vermeidung geleistet.

3.5.7 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter in Form des Verlusts von Bodendenkmalen oder einer technischen Überprägung im Umfeld geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler zu erwarten.

3.6 ZUSAMMENFASSENDE WERTUNG DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Die geplante PV-Freiflächen-Anlage führt im Bereich des bisher extensiv genutzten Offenlandes durch eine Verschattung zu einer veränderten Artenzusammensetzung, die gegenüber der Bestandsvegetation eine vergleichbare oder auch geringere Qualität aufweisen; dies ist abhängig von den Ergebnissen der Kartierung im Frühjahr-Sommer 2016.

Für Tierarten, insbesondere für die Avifauna, ist insgesamt von keiner Erheblichkeit auszugehen, da insbesondere Bodenbrüter keinen Verlust durch Prädatoren zu erwarten haben, da eine Zaunanlage ein Eindringen von Fuchs, Dachs und Marder, etc. verhindert.

Der Gebäudebestand, sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft & Klima werden durch die Maßnahmen positiv beeinflusst.

Durch die beabsichtigte vollständige Erhaltung des Gebäudebestandes gehen keine potenziellen Quartiere von Fledermausarten verloren.

Eine Beeinträchtigung ist im Rahmen des Landschaftsbildes zu erwarten. Hierzu könnten auf der Grundlage eines Gutachtens zur Reflexionswirkung der Anlage im Bedarfsfall weitere detaillierte Maßnahmen abgeleitet werden.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten. Mit der beabsichtigten Umsetzung der PV-Freiflächenanlage wird ein Beitrag zum Klima- und Naturschutz in Form der CO₂ - Vermeidung geleistet.

Mit Bezug auf das Landschaftsbild müssen die Beeinträchtigungen detailliert beschrieben und durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

Wie bereits in Kap. 3.5.1 angeführt ist davon auszugehen, dass durch die Kenntnisnahme der Funktion der ehemals militärischen Anlage als Standort für Photovoltaik die Veränderung, bzw. zum jetzigen Zeitpunkt bestehende Störung des Landschaftsraumes minimiert wird. Dies führt weiterhin dazu, dass auch die angrenzenden Flächen durch die geplante Anlage keine Abwertung ihrer Landschaftsbildqualität erfährt, sondern dass im Rahmen der

Gesamtplanung Maßnahmen ergriffen werden, die dazu führen, dass neben dem Bereich der Mikroebene, auch für die Meso- und Makroebene (bis 500 m und über 500 m vom Eingriffsort entfernt), keine Betroffenheit und damit erheblich und nachhaltige Beeinträchtigungen abzuleiten sind.

3.7 MÖGLICHKEITEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

3.7.1 Vermeidung von Eingriffen durch die Standortwahl

Durch die Wahl des hier vorgesehenen Standortes, der durch die ehemalige Nutzung als militärische Liegenschaft bereits durch erhebliche anthropogene Beeinträchtigungen gekennzeichnet ist (z.B. Aufschüttung und Abgrabungen mit entsprechender Bebauung (Versiegelung), Wege (Verdichtung), Straßen (Versiegelung), wird im Vorfeld bereits sichergestellt, dass erhebliche Eingriffe vermieden werden und der vorbelastete Standort zum o.g. Zweck genutzt, bzw. als hochwertiges extensives Offenland weiterentwickelt werden kann.

Gleichzeitig kann zum jetzigen Zeitpunkt bereits angeführt werden, dass durch die Inanspruchnahme der Bodens (Verwendung von Pfosten) keine nennenswerte zusätzliche Versiegelung/Verdichtung stattfinden wird.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des EEG sowie den Vorgaben von Landes- und Regionalplanung sind die Flächenalternativen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ohnehin schon stark eingeschränkt. In Lennestadt stehen zur Zeit keine Flächenalternativen zur Verfügung.

3.7.2 Minderung von Eingriffen durch die Standortgestaltung

Gemäß Nr. 2 c der Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Derartige Maßnahmen sind insbesondere bei den Planfestlegungen relevant, bei denen es sich um flächige und damit freiraumbeanspruchende Darstellungen handelt.

Dies betrifft in der vorliegenden 4. Änderung des Regionalplans die beabsichtigte Darstellung einer Sondergebietsfläche für die Unterbringung einer PV-Freiflächenanlage auf einer Konversionsfläche.

Grundsätzlich können in der Maßstabsebene des Regionalplans keine konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Die abschließende Klärung hierzu erfolgt in der Ebene der Bauleitplanung auf der Grundlage einer zu erstellenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

Dennoch wurden - soweit dies auf regionalplanerischer Ebene möglich ist - Hinweise für mögliche Maßnahmen für die nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebenen gegeben.

Bei der Planung werden die Bedingungen der Örtlichkeit, die für das zu erwartenden Artenspektrum notwendig sind, erhalten, ggf. aufgewertet, sodass der Minimierung der Eingriffe vor Ort besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollen zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Planung in der Ebene der Bauleitplanung umgesetzt werden:

Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

- Extensive Wiesen- und Weidenutzung auf den Modulaufstellflächen bzw. in den Abstandsflächen,
- Neuanlage von Biotopen (z.B. Sukzession auf Randstreifen und Abstandsflächen, Pflanzgebote zur Eingrünung unter Berücksichtigung einer möglichst geringen Verschattung oder Strukturanreicherung)
- Ergänzung und Verbesserung bestehender Biotope

Boden

- Im Fall einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung: kein Pestizid- und Düngereinsatz,
- Aufrechterhaltung einer dauerhaften Vegetationsbedeckung von Boden und damit Schutz vor Bodenerosion
- Vitalisierung von Böden (z.B. durch Bodenlockerung)

Landschaft/ Landschaftsbild

- Möglichst landschaftsgerechte Einbindung durch Anlage naturraumtypischer Landschaftselemente,

Abschließend wird dies in den zu erstellenden naturfachplanerischen Planungen in der Ebene der Bauleitplanung geklärt.

3.7.3 Ausgleichbarkeit verbleibender Beeinträchtigungen

Unvermeidbare Eingriffe werden vorrangig im Plangebiet kompensiert, ggf. sind externe Ausgleichflächen zur Verfügung zu stellen und aufzuwerten.

Die abschließende Klärung hierzu erfolgt in der Ebene der Bauleitplanung auf der Grundlage einer zu erstellenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

3.8 DARLEGUNG DER IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Nach Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des EEG sowie den Vorgaben von Landes- und Regionalplanung sind die Flächenalternativen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ohnehin schon stark eingeschränkt. In Lennestadt stehen zur Zeit keine Flächenalternativen zur Verfügung.

3.9 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN; WELCHE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND

Die Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG regelt, dass bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen ist, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Für die Beurteilung der Planung wurden die in den relevanten Gesetzen verankerten Planungsleitziele unter Berücksichtigung der definierten Umweltstandards der angeführten Fachgesetze und –planungen herangezogen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter konnten die Erkenntnisse aus dem Konsultationsverfahren (Scoping) zur 4. Änderung des Regionalplans Arnsberg, TA OB Siegen Bereich Stadt Lennestadt - Freiflächen-Solarenergieanlage zurückgegriffen werden.

Umweltrelevante Gutachten standen zum Zeitpunkt der Erstellung der Raumverträglichkeitsstudie noch nicht zur Verfügung.

3.10 ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN/ MONITORING

In § 7 Abs. 10 ROG ist festgelegt, dass die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen sind.

Zweck der Überwachung ist es unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Gemäß § 4 LPlG obliegt der Regionalplanungsbehörde (hier Bezirksregierung Arnsberg) die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der 4. Änderung des Regionalplans.

Sie führt in Zusammenarbeit mit der Stadt Lennestadt im vorliegenden Planungsfall das Monitoring durch.

Sofern die städtischen Planungsabsichten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung weiterverfolgt und zum Abschluss gebracht werden sollten, besteht weiterhin gemäß § 4c BauGB sowie der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und gemäß Nr. 3b die Verpflichtung, die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne anzugeben (Monitoring).

In der Regel enthält erst der aus einem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan rechtsverbindliche Festsetzungen zur städtebaulichen Ordnung und ist auf einen unmittelbaren Vollzug ausgelegt. Insofern ist es sinnvoll, den Schwerpunkt des Monitorings auf diese Planungsebene zu setzen.

Monitoring im Rahmen der 4. Änderung des Regionalplans Arnsberg, TA OB Siegen Bereich Stadt Lennestadt - Freiflächen-Solarenergieanlage

Monitoringstelle

Die Federführung des Monitorings ist bei der Bezirksregierung Arnsberg angesiedelt.

Von dieser Stelle werden Hinweise der entsprechenden Behörden, Verbände und Privatpersonen sowie eigene umweltrelevanten Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen des Plan-

gebietes gesammelt, nach Erheblichkeit beurteilt und, wenn erforderlich und möglich, ggf. unter Beteiligung der jeweils zuständigen Behörden, entsprechende Maßnahmen sowie der zuständige Maßnahmenträger für die Umsetzung der Maßnahme vorgeschlagen.

Überwachungsinhalte und –Beteiligte

Schutzgut	Ziel	Erforderliche Daten	Zuständigkeit
Boden	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 LG NW, § 1 LBodSchG, § 2 ROG)	Angaben zum Flächenverbrauch (Es ist davon auszugehen, dass sich der Flächenverbrauch durch die PV-Freiflächenanlage für den Zeitraum der Anpachtung (25 Jahre) durch den Vorhabenträger nicht verändern wird)	Bezirksregierung Arnsberg (regelmäßiger Turnus alle 5 Jahre)
Landschaftsbild/-erholung hier: visuelle Beeinträchtigungen	▪ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, §§ 1, 18 LG NW)	Angaben zur Qualität der regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sowie der Erreichung der jeweiligen Ziele auf der Basis der Fortschreibung der Fachbeiträge Kulturlandschaft	Landschaftsverband Rheinland (unregelmäßiger Turnus)
Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt	Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 62 LG NW, § 2 ROG)	▪ Angaben zum Zustand der jeweiligen Population ▪ Angaben zum Bestandstrend der artenschutzrelevanten Arten (z.B. Anzahl Brutreviere von Vögeln)	Bezirksregierung Arnsberg (artspezifischer Turnus) i.V.m. LANUV

3.11 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Regionalrat hat in seiner Sitzung vom die 4. Änderung ... beschlossen.

Mit diesem Beschluss trägt der Regionalrat dem Antrag der Stadt Lennestadt nach Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf den Flurstücken Nrn. 172, 174 und 352, Flur 4 in der Gemarkung Oedingen Rechnung. Diese stehen im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) und sollen auf die Dauer von 25 Jahren an die IBC SOLAR Projects GmbH zur Umsetzung des vorgenannten Vorhabens verpachtet werden.

Für die 4. Änderung des Regionalplans Arnsberg ist gemäß § 9 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung durchgeführt worden.

Hierbei waren die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

1. Menschen und menschlichen Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Landschaft
4. Boden
5. Wasser
6. Luft, Klima und
7. Kultur- und sonstige Sachgüter

zu erfassen und zu bewerten.

Von besonderer Bedeutung bei der Umweltprüfung sind die für die 4. Änderung des Regionalplans maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordnete Kriterien sind der nachfolgenden Tabelle in zusammengefasster Form zu entnehmen.

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Kriterien
Menschen und menschlichen Gesundheit	▪ Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, §§ 1, 18 LG NW) ▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/ 49/EG, § 47 a BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm)	▪ Auswirkungen auf die Erholungssituation(lärmarme Räume) ▪ Auswirkungen auf die Wohnsituation/ Siedlungsbereiche

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	▪ Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 62 LG NW, § 2 ROG) ▪ Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG)	▪ Auswirkungen auf naturschutz-rechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutzgebiete, ▪ Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LGNW) ▪ Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) ▪ planungsrelevante(r) Pflanzen- und Tierarten ▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Biotop ▪ Auswirkungen auf Biotopverbundflächen
Boden	▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG) ▪ Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) ▪ Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG)	▪ Auswirkungen auf schutzwürdige Böden
Wasser	▪ Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) ▪ Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL)	▪ Auswirkungen auf festgesetzte Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete

Wasser	▪ Erreichen eines guten ökologischen Zustands /Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); ▪ Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG)	
Klima/ Luft	▪ Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG)	▪ Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume ▪ Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Landschaft	▪ Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) ▪ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	▪ Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile) ▪ Auswirkungen auf UZVR
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler/ archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW)	▪ Auswirkungen auf historische Kulturlandschaften ▪ Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte / Bereiche
	▪ Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	

Die Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustands einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der 4. Änderung des Regionalplans, erfolgen in Anlehnung an die vorgenannten Schutzgüter. Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei werden auch bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Hieran schließt sich die Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Hinblick auf die Umsetzung der 4. Änderung des Regionalplans an. Hieraus werden dann die umweltrelevanten Schutzgüter abgeleitet, für die erhebliche Beeinträchtigungen auftreten können.

Die geplante PV-Freiflächen-Anlage führt im Bereich des bisher extensiv genutzten Offenlandes durch eine Verschattung zu einer veränderten Artenzusammensetzung, die gegenüber der Bestandsvegetation eine vergleichbare oder auch geringere Qualität aufweisen; dies ist abhängig von den Ergebnissen der Kartierung im Frühjahr-Sommer 2016.

Für Tierarten, insbesondere für die Avifauna, ist insgesamt von keiner Erheblichkeit auszugehen, da insbesondere Bodenbrüter keinen Verlust durch Prädatoren zu erwarten haben, da eine Zaunanlage ein Eindringen von Fuchs, Dachs und Marder, etc. verhindert.

Der Gebäudebestand, sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft & Klima werden durch die Maßnahmen nicht beeinflusst.

Durch die beabsichtigte vollständige Erhaltung des Gebäudebestandes gehen keine potenziellen Quartiere von Fledermausarten verloren.

Eine Beeinträchtigung ist im Rahmen des Landschaftsbildes zu erwarten. Hierzu könnten auf der Grundlage eines Gutachtens zur Reflexionswirkung der Anlage im Bedarfsfall weitere detaillierte Maßnahmen abgeleitet werden.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mit Bezug auf das Landschaftsbild müssen die Beeinträchtigungen in der Ebene der Bauleitplanung detailliert beschrieben und durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

4. RAUMORDNERISCHE BEWERTUNG DES VORHABENS EINSCHÄTZUNG DER RAUMVERTRÄGLICHKEIT

4.1 RELEVANTE RECHTSGRUNDLAGEN

Der § 1 (4) BauGB verpflichtet die planende Kommune bei der Aufstellung von Bauleitplänen diese an die Ziele der Raumordnung anzupassen (= Anpassungsgebot).

Der § 34 Landesplanungsgesetz NRW (LPLG) „Anpassung der Bauleitplanung“ regelt, dass zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung die Gemeinde bei Beginn ihrer Arbeiten zur Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes unter Vorlage der erforderlichen Planunterlagen bei der Regionalplanungsbehörde anzufragen hat, welche Ziele für den Planungsbereich bestehen.

Gemäß § 3 ROG sind „Grundsätze der Regionalplanung“ Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

Im Gegensatz zu den Zielen der Raumordnung sind die Grundsätze der gemeindlichen Abwägung zugänglich und können hierin unter Darlegung sach- und fachgerechter Argumente überwunden werden.

Ziele sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie sind der gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich und dementspre-

chend nicht überwindbar.

Im Hinblick auf die Bindungswirkungen von Zielen und Grundsätzen gibt der § 4 ROG vor, dass bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen Ziele der Raumordnung zu beachten sind sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Ferner ist auf § 6 „Ausnahmen und Zielabweichung ROG zu verweisen. Hier ist geregelt, dass

1. von Zielen der Raumordnung im Raumordnungsplan Ausnahmen festgelegt werden können und
2. von Zielen der Raumordnung abgewichen werden kann, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Antragsberechtigt sind die öffentlichen Stellen und die Personen des Privatrechts, die das Ziel, von dem eine Abweichung zugelassen werden soll, zu beachten haben.

Besondere Aussagen zum Umgang mit Grundsätzen und Vorbehaltsgebieten sind im ROG nicht enthalten.

Gemäß der Definition in § 8 (7) Ziffer 2 ROG sind Vorbehaltsgebiete Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen ist.

Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

4.2 VEREINBARKEIT MIT DEN ERFORDERNISSEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG

4.2.1 VEREINBARKEIT MIT DEN ZIELEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Zur Zeit befinden sich sowohl der LEP NRW als auch der Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 in Aufstellung. Hierin sind die in den Kapiteln 2.1.1 und 2.1.2 angeführten Ziele für die Solarenergienutzung enthalten. Die Formulierung des Ziels 3 im o.a. Regionalplan entspricht im Wortlaut dem LEP-Entwurf.

Gemäß der Begriffsbestimmung des § 3 Raumordnungsgesetz (ROG) sind diese noch nicht verbindlichen Ziele jedoch als „sonstige Erfordernisse der Raumordnung“ beachtlich. Allerdings entfalten sie noch nicht die „absolute“ Bindungswirkung eines geltenden Ziels von Landes- und Regionalplanung.

a) Ziel D.II.2 Nr. 2.4 LEP 1995

„Die Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien (vor allem Wasser-, Wind- und Solarenergie sowie nachwachsende Rohstoffe) sind zu verbessern bzw. zu schaffen.

Gebiete, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien aufgrund der Naturgegebenheiten besonders eignen, sind in den Gebietsentwicklungsplänen als "Bereiche mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien" darzustellen. Das besondere Landesinteresse an einer Nutzung erneuerbarer Energien ist bei der Abwägung gegenüber konkurrierenden Belangen als besonderer Belang einzustellen.“

Bewertung

Adressat des vorgenannten Ziels sind die Träger der Gebietsentwicklungspläne. Das Ziel richtet sich an sie und überträgt ihnen die Aufgabe nach Darstellung von Bereichen mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Berücksichtigung der erneuerbaren Energien in der Abwägung als besonderer Belang. Auf diese Weise sollen die Voraussetzungen für die Umsetzung der Landesinteressen nach Schaffung und Verbesserung der Voraussetzungen für den Einsatz erneuerbarer Energien geschaffen werden.

Mit der geplanten Errichtung einer PV-Freiflächenanlage soll den Landesinteressen nach Ausbau der erneuerbaren Energien in der nachfolgenden Planungsebene der Regionalplanung hinreichend Rechnung getragen werden.

Mit der Umsetzung und Errichtung der PV-Freiflächenanlage soll ein Beitrag zur Erreichung des Ausbauziels „Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen“ erzielt werden, so dass dieses Vorhaben grundsätzlich den in diesem Ziel formulierten Landesinteressen entspricht.

Unter Berücksichtigung des dargestellten Sachverhalts und dem Adressaten des Ziels wirkt sich das Ziel nicht unmittelbar auf das Vorhaben aus. Das Ziel steht dem Vorhaben nicht entgegen.

b) Ziel 10.2-5 Solarenergienutzung LEP-Entwurf

- Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.
- Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um
 - o die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
 - o Aufschüttungen oder
 - o Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

Bewertung

Gemäß § 6 ROG „Ausnahmen und Zielabweichung ROG“ können im Raumordnungsplan Ausnahmen von den Zielen der Raumordnung festgelegt werden.

Im LEP-Entwurf sowie im Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 ist eine solche Ausnahme vorgesehen.

Demnach dürfen raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen Freiflächen beanspruchen, wenn der Standort mit der Schutz und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen handelt.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine ehemalige militärische Liegenschaft mit einer Grundstücksgröße von ca. 16 ha. Diese Konversionsfläche ist seit langem durch eine Umzäunung dem öffentlichen Zutritt entzogen. Die Einfriedungsfläche umfasst 14,17 ha.

Die Fläche befindet sich im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) und wird von der IBC SOLAR Projects GmbH für die geplante Betriebsdauer von 25 Jahren an-

gepachtet.

Auf dem Gelände befinden sich interne Erschließungswege und 10 Gebäude, die die Grundstückseigentümerin erhalten möchte. Die Topographie des Baufeldes ist sehr bewegt und durch zahlreiche bauliche Anlagen ober- und unterirdisch nachhaltig beeinträchtigt.

Für eine landwirtschaftliche Nutzung ist das Areal demnach ungeeignet. Ebenso hat das Gelände aufgrund seiner Vornutzung keine Bedeutung für die Landschaftserholung. Unter Berücksichtigung des Eigentümers nach Aufrechterhaltung diverser baulicher Anlagen wird die zur Überplanung anstehende Fläche auch zukünftig nicht für die betroffenen Freiraumnutzungen zur Verfügung stehen. Dies wird auch durch die Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt sowie dem Landschaftsplan unterstützt. Beide Pläne treffen keine Darstellungen für den Freiraumschutz. Vielmehr ist im Flächennutzungsplan eine Gemeinbedarfsfläche dargestellt und im Landschaftsplan ist das zur Überplanung anstehende Areal sowohl in der Entwicklungs- als auch in der Festsetzungskarte als „Gebiet außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans“ dargestellt.

Eine Bedeutung für die Landschaftserholung hat das zu überplanende Areal aufgrund der angeführten Vornutzung nicht. Eine Zugänglichkeit des militärisch genutzten Geländes war bisher nicht möglich. Unter Berücksichtigung der angeführten Absichten des Eigentümers, wonach das Gelände lediglich „temporär“ verpachtet wird, und eine Weiternutzung der Gebäude angedacht ist, wird an dieser Situation auch nichts ändern..

Weiterhin kann zur Beurteilung zur Standortverträglichkeit mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan die Aussage des Umweltberichts herangezogen werden, wonach davon auszugehen ist, dass das Ziel nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter führt. Wesentlicher Grund für diese Aussage ist, dass die Darstellung von Freiflächen als Sondergebiete für Solarenergieanlagen nur auf erheblich vorbelasteten Flächen mit relativ unbedeutenden Schutzgutfunktionen erfolgen soll.

Aufgrund des dargestellten Sachverhalts erfüllt die Potenzialfläche die im Ziel 3 auferlegten Bedingungen für die Anwendung der Ausnahmeregelung. Eine Vereinbarkeit mit den Vorgaben des § 6 (1) ROG – und somit dessen Anwendbarkeit - ist gegeben.

Unter Berücksichtigung des dargestellten Sachverhalts sowie der gesetzlichen Vorgaben des § 6 ROG ist von einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit den landes- und regionalplanerischen Zielvorgabe (im Entwurf) auszugehen.

c) Ziel 3 Freiflächen-Solarenergieanlagen außerhalb von besiedelten Bereichen ROPL Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf

Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.

Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen zeichnerischen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Hauptschienenwegen handelt.

Bewertung

Die Formulierung des Ziels 3 im ROPL-Entwurf entspricht im Wortlaut dem LEP-Entwurf. Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die Ausführungen zu b) verwiesen.

4.2.2 Betroffenheit von Grundsätzen der Raumordnung

a) 7.1.7 Grundsatz Nutzung von militärischen Konversionsflächen – LEP-Entwurf

Auf überwiegend landschaftlich geprägten militärischen Konversionsflächen (beispielsweise Truppenübungsplätze) sollen vorrangig Festlegungen und Maßnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes und/oder der Nutzung für erneuerbare Energien zum Tragen kommen. Dabei sollen insbesondere die Flächen, die nicht baulich überprägt sind, für Freiraumnutzungen gesichert werden.

Bewertung

Im vorliegenden Planungsfall handelt es sich um die Überplanung eines mit Gebäuden und inneren Erschließungsflächen versehenen Geländes. Hinzu kommen die künstlich geschaffenen topographischen Geländebeziehungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Der ehemalige Militärstandort unterlag einer intensiven Nutzung. Zur Zeit findet im Standortbereich eine Tierhaltung/ Weidenutzung (Rindvieh und Schafe) statt. Insofern trifft die im Grundsatz formulierte Definition einer überwiegend landschaftlich geprägten militärischen Konversionsfläche nicht zu. Der Grundsatz ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

b) 10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie – LEP-Entwurf

- Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden.
- Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Festlegung von Standorten für die Erzeugung und Speicherung von Energie ist eine wichtige Aufgabe von Regional- und Bauleitplanung.
- Regionale und kommunale Planungsträger treffen jeweils für ihre Ebene die planerischen Entscheidungen für Standorte, die der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern (Windenergie, Biomasse, Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft) und fossilen Energieträgern (Gas, Kohle) dienen.
- Geeignet sind Standorte, die mit den textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben vereinbar sind und die regionalplanerischen sowie bauplanungs- und fachrechtlichen Voraussetzungen erfüllen. Darüber hinaus müssen Standorte für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien über die notwendigen naturräumlichen Gegebenheiten verfügen, wie z. B. Windhöufigkeit, Sonneneinstrahlung, Geologie des Standortes. Für die Energieerzeugung aus fossilen Energieträgern richtet sich die Eignung des Standortes maßgeblich nach der räumlichen Nähe zur Lagerstätte, den Versorgungswegen für Kohle oder Erdgas, dem elektrischen Übertragungsnetz, den Fernwärmeleitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten oder den bestehenden Produktionsanlagen mit den dort vorhandenen Strom- und Wärmebedarfen.

Bewertung

Adressat des vorgenannten Grundsatzes sind die Träger der Regionalpläne bzw. der Bauleitplanung.

Das Ziel richtet sich an sie und überträgt ihnen die Aufgabe nach Darstellung von Bereichen mit Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien. Ebenso soll die Konfliktbewältigung in diesen Planungsebenen erfolgen.

Mit der vorliegenden Raumverträglichkeitsstudie und der beabsichtigten Durchführung der Bauleitplanverfahren (Änderung Flächennutzungsplan und Aufstellung eines Bebauungsplans) wird den landesplanerischen Vorgaben in Form der Konfliktbewältigung und dem Nachweis der Flächeneignung bzw. –verträglichkeit Folge geleistet.

Unter Berücksichtigung des dargestellten Sachverhalts und dem Adressaten des Grundsatzes ist der Grundsatz durch das Vorhaben nicht betroffen.

c) Grundsatz – zeichnerische Darstellung als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (Freiraum) im Regionalplan Arnsberg sowie im ROPL Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf

Der geltende Regionalplan sowie der o.a. sachliche Teilplan treffen für den geplanten Standort des Solarparks Lennestadt folgende zeichnerische Aussage:

- Darstellung als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (Freiraum)

Zur Bedeutung wird zwecks Vermeidung von Wiederholungen auf die Ausführungen in Kapitel 2.1.2 verwiesen.

Bewertung

Zunächst gilt festzuhalten, dass es sich „lediglich“ um eine Vorbehaltsgebiet mit der Wirkung eines Grundsatzes der Raumordnung handelt.

Gemäß der Definition in § 8 (7) Ziffer 2 ROG sind Vorbehaltsgebiete Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen ist.

Im Gegensatz zu den Zielen der Raumordnung sind die Grundsätze der gemeindlichen Abwägung zugänglich und können hierin unter Darlegung sach- und fachgerechter Argumente überwunden werden. Dieser Belang kann also in der Abwägung der der Regionalplanung nachfolgenden Ebenen unter Darlegung von sach- und fachgerechten Gründen „überwunden“ werden, ohne dass es hierfür eines gesonderten raumordnerischen Verfahrens bedarf.

Wie bereits mehrfach erwähnt, handelt sich bei dem Plangebiet um eine eingezäunte, ehemalige militärische Anlage mit „unebenen“ topographischen Bedingungen.

Bisher war das Areal weder für eine landwirtschaftliche Nutzung noch für sonstige definierte Nutzungsformen des Freiraumes (Grün- und Ausgleichsflächen, Erholungs-, Sport- und Gemeinbedarfsflächen) zugänglich. Aufgrund der Planungsabsicht des Eigentümers nach Erhalt von baulichen Anlagen und der „nur“ zeitlich begrenzten Verpachtung des Geländes zum Zwecke der Errichtung der Freiflächenanlage ist grundsätzlich ein dauerhafter Ausschluss dieser Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung und die „sonstige“ Freiraumnutzung zu unterstellen bzw. eine ungehinderte Zugänglichkeit dieser Fläche für eine der aufgezählten Freiraumnutzungen ist auszuschließen.

Nach Aufgabe der militärischen Nutzung hat sich die landwirtschaftliche Nutzung in Form der Viehhaltung (Schafe und Rinder) als „Zwischennutzung“ etabliert. Hierbei wurde die beschriebene Gebietsstruktur (Einzäunung, Gebäude, Wegeflächen) unverändert beibehalten. Die Nutzung für die Tierhaltung wird auch nach Errichtung der Freiflächenanlage möglich sein.

Die angeführten örtlichen Rahmenbedingungen lassen eine landwirtschaftliche Nutzung lediglich in Form der Viehhaltung oder als Grünlandstandort erwarten. Für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung bieten die Flächen keine günstigen agrarstrukturellen Voraussetzungen.

Dies wiederum kann sich positiv auf Natur und Landschaft auswirken. Mit der Umsetzung der Freiflächenanlage und der hieraus zu erwartenden Extensivierung der Flächennutzung können sich wertvolle Lebensräume für avifaunistische Arten bilden.

Eine andere landschaftsverträgliche Nutzung z.B. als Sport-, Gemeinbedarfs- oder Grünfläche stellt keine realistische Option dar.

Durch die Umsetzung der Planung werden die Grundzüge des Regionalplans nicht tangiert. Im Verhältnis zur Gesamtfläche der Fläche der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche zur Plangebietsgröße von etwa 16 ha ist eine Geringfügigkeit hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme festzustellen. Das dem Regionalplan zugrunde liegende Leitbild wird nicht nachhaltig beeinträchtigt bzw. nicht. Somit wird dieser Grundzug der Planung unverändert erhalten.

Unter Berücksichtigung des dargestellten Sachverhalts sowie den Erkenntnissen aus der Raumverträglichkeitsstudie unter Berücksichtigung der Umweltprüfung widerspricht das Vorhaben nicht dem dargestellten Vorbehaltsgebiet bzw. Grundsatz des Regionalplans und löst keine Betroffenheit aus.

d) Grundsatz – zeichnerische Darstellung Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (Freiraumfunktionen) im Regionalplan Arnsberg sowie im ROPL Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf

Der geltende Regionalplan sowie der o.a. sachliche Teilplan treffen für den geplanten Standort des Solarparks Lennestadt folgende zeichnerische Aussagen:

- Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (Freiraumfunktionen)

Zur Bedeutung wird zwecks Vermeidung von Wiederholungen auf die Ausführungen in Kapitel 2.1.2 verwiesen.

Bewertung

Mit der beabsichtigten Nutzung für die Freiflächenanlage findet im vorliegenden Planungsfall kein Entzug von Flächen für die landschaftsgebundene Erholung statt.

Ebenso findet keine Einschränkung der Erreichbarkeit, Zugänglichkeit bzw. die Erlebbarkeit von Erholungsflächen in der Umgebung statt. Eine Zerschneidung von Wegebeziehungen oder die Unterbindung der Zugänglichkeit von Freiflächen entsteht nicht.

Bereits heute bewirkt die vorhandene Einzäunung der Konversionsfläche für die landschaftsgebundene Erholung eine Barrierewirkung, die durch die beabsichtigte Freiflächenanlage nicht verstärkt wird. Außerdem hat das zur Überplanung anstehende Areal wegen seiner Vornutzung keine Funktion als Erholungsfläche.

Die Umgebung dient schwerpunktmäßig der Feierabenderholung. Als touristisch bedeutsamer Erholungsraum ist der Planungsraum nicht einzustufen. Eine erhebliche Entwertung des Landschaftsraumes in Form des Flächenentzugs für die Erholung durch das geplante Vorhaben ist auszuschließen.

Sehr wohl kann eine visuelle Beeinträchtigung für die umgebenden Freiflächen hervorgerufen werden, die dem Erholungssuchenden den Eindruck einer technisch überprägten Landschaft vermittelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus den anlagenbedingten Faktoren (geringe Anlagenhöhe, gute Begrünbarkeit der Anlagen, keine immissionsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen durch Gerüche oder Lärm für das Schutzgut Mensch), standortbedingten Faktoren (Beanspruchung einer vorbelasteten Fläche) sowie der Tatsache, dass es sich bei der künftigen Freiflächenanlage um eine „Ausnahme“ bzw. „punktuell“ begrenzte Flächenbeanspruchung im Landschaftsraum handelt. Diese „Einzigartigkeit“ der Anlage kann dazu führen, dass der Erholungssuchende dies als technische Attraktion empfindet und weniger als den Landschaftsraum belastendes Element.

Diese Aussage wird u.a. auch durch den Umweltbericht zum Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf unterstützt. Hier ist zu den Auswirkungen auf die Umwelt folgende Aussage enthalten: „Weil die Darstellung von Freiflächen als Sondergebiete für Solarenergieanlagen nur auf erheblich vorbelasteten Flächen mit relativ unbedeutenden Schutzgutfunktionen erfolgen soll, ist davon auszugehen, dass das Ziel nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter führt.“

Unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen widerspricht das Vorhaben nicht dem dargestellten Vorbehaltsgebiet bzw. Grundsatz des Regionalplans.

e) Grundsatz 5: Klimaschutz ROPL Arnsberg 2007

Der geltende ROPL Arnsberg 2007 führt folgende textliche Aussagen zur Solarenergie an:

Grundsatz 5: Klimaschutz

- (1) Die räumliche Entwicklung im Plangebiet soll auch den raumbedeutsamen Aspekten des prognostizierten Klimawandels Rechnung tragen. Dazu sind insbesondere durch die kommunale Bauleitplanung, aber auch bei allen anderen raumrelevanten Planungen sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, zu entwickeln und umzusetzen.
- (2) Im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes sollen die Potenziale Erneuerbarer Energien genutzt werden. Insbesondere die in der Region verfügbaren Erneuerbaren Energien Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden. Raumrelevante Anlagen, vor allem Windkraftanlagen, sollen an geeigneten und raumverträglichen Standorten konzentriert werden.

Bewertung

Mit der geplanten Errichtung einer PV-Freiflächenanlage wird dem mit diesem Grundsatz verfolgten Ziel nach einer möglichst umweltschonenden Energieversorgung Rechnung getragen. Mit der Umsetzung und Errichtung der PV-Freiflächenanlage soll ein Beitrag zur Erreichung des Ausbauziels „Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen“ erzielt werden, so dass dieses Vorhaben dem Grundsatz entspricht.

Die Solarenergie wird explizit als geeignete und in der Region verfügbare Erneuerbare Energie angeführt.

Das Vorhaben löst für den Grundsatz keine Betroffenheit aus.

4.3 BEWERTUNG DER ERHEBLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 3 durchgeführten Umweltprüfung unter Darlegung des Zustandes der umweltrelevanten Schutzgüter sowie einer Prognose zu möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die Umsetzung des Vorhabens ist die Betroffenheit des jeweiligen Schutzgutes wie folgt einzuschätzen:

Schutzgut	Beeinträchtigung	Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen
Menschen und menschlichen Gesundheit	nicht erheblich	siehe Schutzgut Landschaft
Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	nicht erheblich	▪ Extensive Wiesen- und Weidenutzung auf den Modulaufstellflächen bzw. in den Abstandsflächen, ▪ Neuanlage von Biotopen (z.B. Sukzession auf Randstreifen und Abstandsflächen, Pflanzgebote zur Eingrünung unter Berücksichtigung einer möglichst geringen Verschattung oder Strukturanreicherung) ▪ Ergänzung und Verbesserung bestehender Biotope
Boden	nicht erheblich	▪ Im Fall einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung: kein Pestizid- und Düngereinsatz, ▪ Aufrechterhaltung einer dauerhaften Vegetationsbedeckung von Boden und damit Schutz vor Bodenerosion ▪ Vitalisierung von Böden (z.B. durch Bodenlockerung)

Wasser	nicht erheblich	▪ Im Fall einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung: kein Pestizid- und Düngereinsatz, ▪ Erhaltung und Verbesserung der Oberflächenwasserversickerung durch Aufrechterhaltung des Mulden-Rinnensystems am Standort, ▪ Vermeidung von potentiell Schadstoffeintrag in Böden mit verminderter Filter- und Pufferfunktion;
Klima/ Luft	nicht erheblich	▪ keine Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig
Landschaft	Weniger erheblich (unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen in der Landschaft)	▪ möglichst landschaftsgerechte Einbindung durch Anlage naturraumtypischer Landschaftselemente,
Kultur- und sonstige Sachgüter	nicht erheblich	▪ keine Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig

Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

- Extensive Wiesen- und Weidenutzung auf den Modulaufstellflächen bzw. in den Abstandsflächen,
- Neuanlage von Biotopen (z.B. Sukzession auf Randstreifen und Abstandsflächen, Pflanzgebote zur Eingrünung unter Berücksichtigung einer möglichst geringen Verschattung oder Strukturanreicherung),
- Ergänzung und Verbesserung bestehender Biotope.

Boden

- Im Fall einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung: kein Pestizid- und Düngereinsatz,
- Aufrechterhaltung einer dauerhaften Vegetationsbedeckung von Boden und damit Schutz vor Bodenerosion,
- Vitalisierung von Böden (z.B. durch Bodenlockerung).

Landschaft/ Landschaftsbild

- möglichst landschaftsgerechte Einbindung durch Anlage naturraumtypischer Landschaftselemente.

4.4 RAUMORDNERISCHE GESAMTBEWERTUNG

Die abschließende raumordnerische Bewertung erfolgt durch die Bezirksregierung Arnsberg.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die IBC SOLAR Projects GmbH beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit ca. 10 MWp installierter Leistung in der im Landkreis Olpe gelegenen Stadt Lennestadt.

Die Fläche befindet sich im Besitz der Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) und wurde nach positivem Bescheid auf ihre Bewerbung von der IBC SOLAR Projects GmbH für die geplante Betriebsdauer von 25 Jahren angepachtet.

Zwecks Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen sind die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Lennestadt im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB notwendig. Wesentlicher Grund hierfür ist, dass eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage die Privilegierungstatbestände des § 35 (1) BauGB nicht erfüllt und eine Genehmigung auf der Grundlage des § 35 (2) BauGB als sonstiges Vorhaben wegen entgegenstehender öffentlicher Belange nicht möglich ist.

Die hierfür notwendigen Beschlüsse zur Einleitung der Bauleitplanverfahren hat der Stadtrat von Lennestadt in seiner Sitzung am 19.01.2016 gefasst.

Im Hinblick auf die anstehende Änderung des Flächennutzungsplans hatte Bezirksregierung Arnsberg der Stadtverwaltung Lennestadt in einem Abstimmungsgespräch am 16.02.2016 mitgeteilt, dass eine Anpassung des Regionalplans Arnsberg notwendig ist. Grund hierfür ist die Tatsache, dass die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage wegen ihrer Größe von etwa 16 ha als raumbedeutsame Maßnahme einzustufen ist.

Mit der Anpassung des Regionalplans und der damit verbundenen Vorgabe für die nachfolgenden Bauleitplanverfahren wird insbesondere die Umsetzung der Planungsleitlinien des Handlungskonzeptes zur Förderung der Energiewende bzw. des „Aktionsprogramms Erneuerbare Energien im Regierungsbezirk Arnsberg“ vom 07.04.2011 angestrebt. Auf diesen Erkenntnissen und Ergebnissen aufbauend wird zur Zeit der Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 erstellt, womit die regionalplanerischen Voraussetzungen für die Umsetzung der definierten Ziele geschaffen werden sollen.

Der Regionalrat hat aus diesem Grund in seiner Sitzung vom ... die 4. Änderung des Regionalplans beschlossen.

Mit diesem Beschluss trägt der Regionalrat dem Antrag der Stadt Lennestadt nach Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf den Flurstücken Nrn. 172, 174 und 352, Flur 4 in der Gemarkung Oedingen Rechnung. Diese stehen im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) und sollen auf die Dauer von 25 Jahren an die IBC SOLAR Projects GmbH zur Umsetzung des vorgenannten Vorhabens verpachtet werden.

Für die 4. Änderung des Regionalplans Arnsberg ist gemäß § 9 Abs. 1 ROG eine Umweltprüfung durchgeführt worden.

Hierbei waren die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

1. Menschen und menschlichen Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Landschaft
4. Boden
5. Wasser
6. Luft, Klima und
7. Kultur- und sonstige Sachgüter

zu erfassen und zu bewerten. Die Umweltprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Die geplante PV-Freiflächen-Anlage führt im Bereich des bisher extensiv genutzten Offenlandes durch eine Verschattung zu einer veränderten Artenzusammensetzung, die gegenüber dem Bestandsvegetation eine vergleichbare oder auch geringere Qualität aufweisen; dies ist abhängig von den Ergebnissen der Kartierung im Frühjahr-Sommer 2016.

Für Tierarten, insbesondere für die Avifauna, ist insgesamt von keiner Erheblichkeit auszugehen, da insbesondere Bodenbrüter keinen Verlust durch Prädatoren zu erwarten haben, da eine Zaunanlage ein Eindringen von Fuchs, Dachs und Marder, etc. verhindert.

Der Gebäudebestand, sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft & Klima werden durch die Maßnahmen nicht beeinflusst.

Durch die beabsichtigte vollständige Erhaltung des Gebäudebestandes gehen keine potenziellen Quartiere von Fledermausarten verloren.

Eine Beeinträchtigung ist im Rahmen des Landschaftsbildes zu erwarten. Hierzu könnten auf der Grundlage eines Gutachtens zur Reflexionswirkung der Anlage im Bedarfsfall weitere detaillierte Maßnahmen abgeleitet werden.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mit Bezug auf das Landschaftsbild müssen die Beeinträchtigungen detailliert beschrieben und durch entsprechende Maßnahmen in den nachfolgenden Planungsebenen kompensiert werden.

Die Bewertung der relevanten Ziele und Grundsätze von Landes- und Regionalplanung hat eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben gezeigt bzw. eine Betroffenheit ist durch das Vorhaben nicht abzuleiten.



Erstellt
Polch, 18. April 2016

WeSt-Stadtplaner GmbH
Tannenweg 10
56751 Polch
Telefon 02654/964573 Fax 02654/964574
west-stadtplaner@t-online.de
www.west-stadtplaner.de



In Zusammenarbeit mit

Planungsbüro Valerius
Büro für Landschaftsplanung
Dorseler Mühle
Dorselermühle 1
53533 Dorsel
fon: 02693-930945
fax: 02693-930946
Email: mv@planungsbuero-valerius.de

6. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Plangebietes, Quelle IBC SOLAR Projects GmbH.....	6
Abbildung 2: Auszug aus der zeichnerischen Darstellung des LEP-Entwurf mit Kennzeichnung des Standortes, Stand September 2015, Quelle Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen.....	12
Abbildung 3: Auszug aus der zeichnerischen Darstellung des geltenden Regionalplans 2007 mit Kennzeichnung des Standortes, Stand 2007, Quelle Bezirksregierung Arnsberg.....	16
Abbildung 4.: Auszug aus der zeichnerischen Darstellung des Regionalplans Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014 – Entwurf mit Kennzeichnung des Standortes, Stand 2014, Quelle Bezirksregierung Arnsberg.....	16
Abbildung 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lennestadt, Quelle Stadtverwaltung Lennestadt.....	18
Abbildung 6: Festsetzungskarte Kreis Olpe - Landschaftsplan Nr. 2 Elspe Senke – Lennebergland.....	21
Abbildung 7: Entwicklungskarte Kreis Olpe - Landschaftsplan Nr. 2 Elspe Senke – Lennebergland.....	21
Abbildung 8: Bestandteil eines Landschaftsraumes LR-VIb-038 („Cobbenroder Riegel- und Kuppenland“) gemäß Aussagen der Landschaftsinformationssammlung (Geoportal NRW, 2016).....	22
Abbildung 9: Auszug dem Regionalplan mit Kennzeichnung des Landschaftsraumes Cobbenroder Riegel- und Kuppenland.....	23
Abbildung 10: Lage im ehem. Naturpark Homert (neu: Naturpark Sauerland-Rothaargebirge) (Quelle: BfN, 2016).....	23
Abbildung 11: Ablauf der Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des Regionalplans, Quelle Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte.....	28
Abbildung 12: Artenreiche Blumenwiese unter Modultischen (Quelle: IBC Solar).....	51
Abbildung 13: Standorte (Standort 1: südlich der Anlage im Wald; Standort 2: nordwestlich der Anlage auf einem Wirtschaftsweg; Standort 3: östlich der Anlage vom Ort Obervalbert) für eine Landschaftsbetrachtung der Modellanlage (Google Earth).	53
Abbildung 14: Sicht aus einem Waldhang südlich der Modellanlage (Google Earth).	54
Abbildung 15: Sicht vom Wirtschaftsweg nordwestlich der Modellanlage (Google Earth).	55
Abbildung 16: Sicht aus Obervalbert nach Westen Richtung Modellanlage (Google Earth). ..	55
Abbildung 17: Plangebiet (rot) mit Modellanlage (Google Earth).....	56

7. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- ARL (Akademie für Raumforschung und Landesplanung) (Hrsg.) (2007) - Umweltprüfung in der Regionalplanung - Arbeitshilfe zur Umsetzung des § 7 Abs. 5 bis 10 ROG. E-Paper von Hanusch, M., Eberle, D., Jacoby, C., Schmidt, C. Schmidt, P, www.ARL-net.de.
- Bezirksregierung Arnsberg Regionalplan Arnsberg
- Bezirksregierung Arnsberg Regionalplan Arnsberg Sachlicher Teilplan „Energie“ 2014, Arnsberg 2014.
- Bezirksregierung Arnsberg Umweltprüfung Regionalplan Arnsberg Teilplan „Energie“ / 3. Änderung räumlicher Teilabschnitte, Arnsberg 23.05.2014.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Berlin 28.11.2007.
- EU Kommission (2003): Umsetzung Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Brüssel.
- Geologischer Dienst NRW, Landesbetrieb, Stellungnahme Az.: 31.130/1598/2016 vom 09.03.2016
- Jessel Beate/ Tobias Kai Ökologisch orientierte Planung Ulmer-Verlag 2002.
- Köppel/ Peters/ Wende Eingriffsregelung Umweltverträglichkeitsprüfung FFH-Verträglichkeitsprüfung Ulmer-Verlag 2004.
- Kreis Olpe Stellungnahme Az.: 66.46/840151242 vom 24.03.2016
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2010): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, <http://www.klimaatlas.nrw.de/site>.
- LANUV FIS geschützte Arten in NRW: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>.
- LVR & LWL - Landschaftsverband Rheinland, Landschaftsverband Westfalen-Lippe (2008): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. I.A. des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Peters H.J. Nomos-Verlag : Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – Handkommentar 2. Auflage 2002.
- Spannowsky Willy/ Mitschang Stefan Umweltprüfungen bei städtebaulichen Planungen und Projekten Carl Heymanns-Verlag 2001.

- Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen - Landesplanungsbehörde –Landesentwicklungsplan 1995 und LEP-Entwurf Nordrhein-Westfalen.
- Stadt Lennestadt – Flächennutzungsplan.
- Von Haaren Christina Landschaftsplanung Ulmer-Verlag 2004.