

# UMWELTBERICHT

<b>1 GEGENSTAND DER UMWELTPRÜFUNG .....</b>	<b>2</b>
1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIESSLICH DER BESCHREIBUNG DER PLANFESTSETZUNGEN MIT ANGABEN ÜBER STANDORTE, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN DER GEPLANTEN VORHABEN .....	4
1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND DER ART, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG BERÜCKSICHTIGT WURDEN .....	6
1.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN .....	10
1.4 METHODIK DER STANDORTFINDUNG .....	16
<b>2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>22</b>
2.1 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	22
2.2 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS, EINSCHLIESSLICH DER UMWELTMERKMALE DER GEBIETE, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN .....	22
2.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN .....	29
2.4 IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE UND DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS .....	29
<b>3 EINZELFLÄCHENBETRACHTUNG – BEURTEILUNG DER UMWELTERHEBLICHKEIT DER NEUAUSWEISUNGEN .....</b>	<b>30</b>
3.1 POTENZIALFLÄCHE 1: SÜDÖSTLICH VON STADECKEN-ELSHEIM .....	32
3.2 POTENZIALFLÄCHE 2: ÖSTLICH VON ZORNHEIM .....	40
3.3 POTENZIALFLÄCHE 3: ÖSTLICH UND SÜDÖSTLICH VON KLEIN-WINTERNHEIM / OBER-OLM .....	47
3.4 REPOWERING .....	55
3.5 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SONDERGEBIETEN, INSBESONDERE SUMMATIONEFFEKTE MIT BESTEHENDEN UND GEPLANTEN SONDERGEBIETEN .....	56
<b>4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>57</b>
4.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE .....	57
4.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DER GEBIETSAUSWEISUNG ‚SONDERBAUFLÄCHEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN‘ AUF DIE UMWELT .....	57
4.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....	57
<b>5 LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>59</b>

## 1 GEGENSTAND DER UMWELTPRÜFUNG

Der nachfolgende Umweltbericht bezieht sich auf die geplanten Sondergebiete für Windenergienutzung in der Fortschreibung des ‚Teilflächennutzungsplans Windkraftanlagen‘ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm.

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Aufstellungsverfahren angemessen zu berücksichtigen, ist der Entwurf des Bauleitplans einer Umweltprüfung zu unterziehen. Dabei sollen die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Die Umweltprüfung umfasst die Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Planung auf

- Boden
- Fläche
- Wasser
- Luft/Klima
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Landschaft (und landschaftsbezogene Erholung)
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Im Umweltbericht sollen die nachteiligen Folgen der Planung für die oben genannten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt werden und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen aufgezeigt werden.

Der nachfolgende Umweltbericht ist abgestimmt auf die Flächennutzungsplanebene. Die Prüfung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter beschränkt sich auf die Flächen, die Gegenstand des ‚Teilflächennutzungsplans Windkraftanlagen‘ sind, also die neu auszuweisenden „Sondergebiete für Windenergienutzung“.

Die geplanten Sondergebiete für Windenergie (Konzentrationszonen) auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm ergeben sich aus der Standortkonzeption und den bisherigen Abwägungen im FNP-Verfahren, nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen im Zuge der Beteiligungsschritte gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB .

Es handelt sich hierbei um drei Standorte:

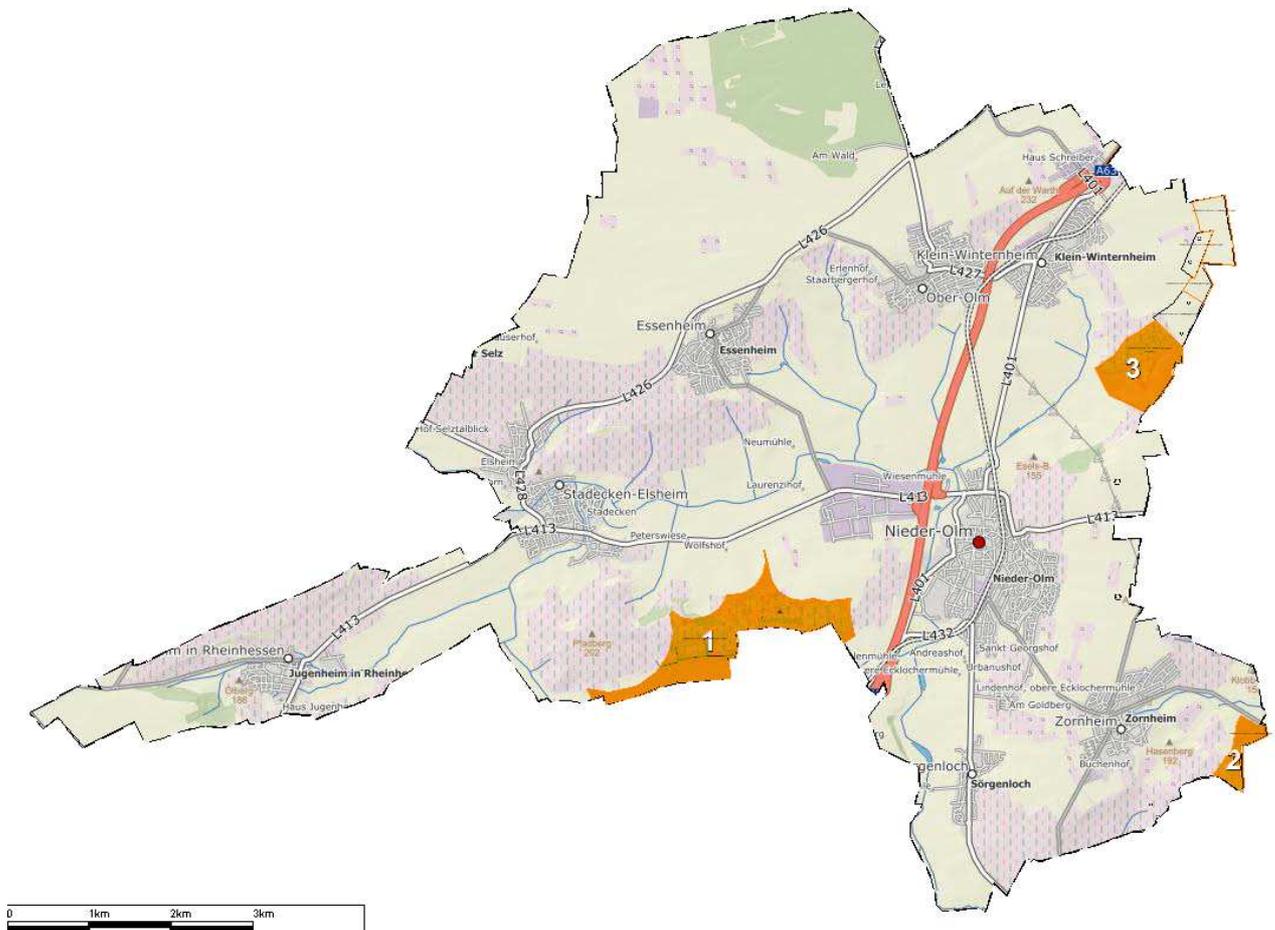


Abbildung 1 Lage der Potenzialflächen

#### Potenzialfläche 1: Südöstlich von Stackeden-Elshheim

Diese Fläche liegt südöstlich von Stackeden-Elshheim. Sie ist ca. 144 ha groß und überwiegend durch Weinbau geprägt. Vereinzelt sind kleinere Gehölzflächen vorhanden.

#### Potenzialfläche 2: Östlich von Zornheim

Diese Fläche liegt östlich von Zornheim und erstreckt sich südlich der K 34. Sie hat eine Größe von 21 ha. Der Bereich ist durch Acker- und Weinbauflächen geprägt.

#### Potenzialfläche 3: Östlich und südöstlich von Klein-Winternheim / Ober-Olm

Diese Fläche liegt östlich und südöstlich von Klein-Winternheim. Der nördliche Teil des Standortes liegt in der Gemarkung Klein-Winternheim, der südliche in Ober-Olmer Gemarkung. Die Fläche ist ca. 68 ha groß und überwiegend durch landwirtschaftliche Strukturen (Ackerflächen und Weinbau) geprägt. Dazwischen sind Baumbestände, Gebüsche und Hecken vorhanden. Es schließt sich südlich an eine bestehende Ausweisung aus dem FNP 2025 an.

## **1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIESSLICH DER BESCHREIBUNG DER PLANFESTSETZUNGEN MIT ANGABEN ÜBER STANDORTE, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN DER GEPLANTEN VORHABEN**

### **Planungsabsicht**

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB kann die Verbandsgemeinde Nieder-Olm im Flächennutzungsplan ‚Sonderbauflächen für Windenergieanlagen‘ darstellen, um die Errichtung von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet zu steuern. Eine solche Darstellung hat in der Regel das Gewicht eines öffentlichen Belangs, der einer Windenergieanlage an anderer Stelle entgegensteht. Die Voraussetzungen von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB liegen nur vor, wenn die Gemeinde eine Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes vorgenommen und ein schlüssiges Plankonzept für die Ausweisung von ‚Sonderbauflächen für Windenergieanlagen‘ erarbeitet hat. Das Gesamtkonzept wurde erarbeitet und wird nun im Teilflächennutzungsplan ‚Windkraftanlagen‘ umgesetzt. In der Begründung wird dargelegt, welche Zielsetzungen und Kriterien für die Abgrenzung der Sonderbauflächen maßgebend waren.

In den Sonderbauflächen sollen Windenergieanlagen nach dem Planungswillen der Gemeinde errichtet werden. Sie sind das Ergebnis einer Abwägung zwischen den für die Windenergienutzung streitenden Belangen einerseits und den potenziell beeinträchtigten oder entgegenstehenden Belangen andererseits. Die Sonderbauflächen stellen die Entscheidung der Gemeinde dar, dass hier dieser Nutzung grundsätzlich Vorrang vor anderen Belangen gebühren soll, im restlichen Gemeindegebiet dafür aber diese Nutzung nicht stattfinden soll. Dies schließt aber nicht aus, dass einzelne Belange, die im Rahmen der Flächennutzungsplandarstellung nicht abschließend geprüft werden konnten (z.B. Immissionsschutz) im Einzelfall einem Vorhaben entgegengehalten werden können und zu dessen Unzulässigkeit führen. Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass in jedem Fall ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Baugenehmigung innerhalb der Sonderbauflächen besteht, da nach wie vor eine Prüfung der Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 BauGB zu erfolgen hat.

### **Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP)**

Grundsätzlich ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen der Konzentration mehrerer Anlagen an wenigen Standorten ein Vorrang vor der Ausweisung mehrerer Standorte mit geringer Anlagenzahl einzuräumen. Große moderne Windenergieanlagen beanspruchen ca. 15 ha Fläche pro Anlage.

Aufgrund der durchgeführten Einzelstandortbewertung haben sich die drei Potenzialflächen ‚Südöstlich von Stackeden-Elsheim‘, ‚Östlich von Zornheim‘ und ‚Östlich und südöstlich Klein-Winternheim / Ober-Olm‘ als grundsätzlich geeignete Flächen für die Ausweisung von Sonderbauflächen für die Windenergienutzung herauskristallisiert.

In der Planzeichnung zum Teilflächennutzungsplan ‚Windkraftanlagen‘ werden die ‚Sonderbauflächen für Windenergieanlagen‘ in Stackeden-Elsheim (Teilgebiet 1), Zornheim (Teilgebiet 2) und Klein-Winternheim / Ober-Olm (Teilgebiet 3) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB sowie die überlagernden Nutzungen entsprechend der bisherigen Darstellung im Flächennutzungsplan 2025 dargestellt.

In den Sonderbauflächen soll die landwirtschaftliche Nutzung auf den nicht beanspruchten Flächen weiterhin möglich sein, sofern sie der Windenergienutzung nicht entgegensteht. Der Umfang der Auswirkungen und die genaue Lage der Windenergieanlage werden im Einzelgenehmigungsverfahren berücksichtigt.

- Teilgebiet 1 – südöstlich von Stackeden-Elsheim: Sonderbaufläche für Windenergieanlagen  
Die untersuchte ‚Potenzialfläche 1: Südöstlich von Stackeden- wird als ‚Sonderbaufläche für Windenergieanlagen‘ in Stackeden-Elsheim übernommen.  
Das Teilgebiet hat eine Größe von ca. 144 ha. Rein rechnerisch können bezogen auf die Flächengröße innerhalb dieses Teilgebietes maximal neun weitere Windenergieanlagen errichtet werden.
- Teilgebiet 2 – östlich von Zornheim: Sonderbaufläche für Windenergieanlagen  
Die untersuchte ‚Potenzialfläche 2: Östlich von Zornheim‘ wird als ‚Sonderbaufläche für Windenergieanlagen‘ in Stackeden-Elsheim übernommen.  
Das Teilgebiet hat eine Größe von ca. 21 ha. Rein rechnerisch kann bezogen auf die Flächengröße innerhalb dieses Teilgebietes eine weitere Windenergieanlage errichtet werden.  
Das als Grundsatz in der vierten Teilfortschreibung des LEP IV enthaltene Konzentrationsgebot, dass mindestens drei Windenergieanlagen im räumlichen Verbund errichtet werden sollen (G 163 g), ist in Teilgebiet 2 nicht möglich. Hierbei handelt es sich jedoch um eine Soll-Vorschrift. Allerdings ist ein Verbund mit einer absehbaren Ausweisung der Verbandsgemeinde Rhein-Selz zu erwarten.
- Teilgebiet 3 – östlich und südöstlich von Klein-Winternheim / Ober-Olm: Sonderbaufläche für Windenergieanlagen  
Die untersuchte ‚Potenzialfläche 3: Östlich und südöstlich von Klein-Winternheim / Ober-Olm‘ wird als ‚Sonderbaufläche für Windenergieanlagen‘ in Stackeden-Elsheim übernommen.  
Das Teilgebiet hat eine Größe von 68 ha. Rein rechnerisch können bezogen auf die Flächengröße innerhalb dieses Gebietes maximal vier weitere Windenergieanlagen errichtet werden.

Gleichzeitig sind alle anderen Flächen der Verbandsgemeinde Nieder-Olm gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 Ausschlussflächen, auf denen keine Windenergieanlagen errichtet werden dürfen.

Die Nutzung der Windenergie wird durch die Darstellung dieser Sonderbauflächen in erheblichem Maße gefördert. Die negativen Begleitumstände und Beeinträchtigungen, die von den Windkraftanlagen und deren Nutzung ausgehen, werden durch die Ausweisung der Sonderbauflächen an den hierfür am besten geeigneten Standorten konzentriert. Dadurch wird sowohl den gesetzlichen Vorgaben Rechnung getragen als auch die Windenergienutzung hinreichend gefördert. Die Akzeptanz für die Nutzung der Windenergie und die damit verbundenen Beeinträchtigungen wird erhöht.

Die neu ausgewiesenen ‚Sonderbauflächen für Windenergieanlagen‘ haben zusammen eine Größe von **233 ha**. Dies entspricht **3,19 %** der Fläche der Verbandsgemeinde.

Wie bereits dargelegt, sind außerhalb der dargestellten Sonderbauflächen im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans keine weiteren Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB i. V. m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zulässig. Dies betrifft sowohl Windfarmen als auch Einzelanlagen.

### **Bestehende Einzelanlagen und Repowering**

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm sind derzeit acht Windenergieanlagen vorhanden. Diese befinden sich in den Gemarkungen Klein-Winternheim (vier Anlagen innerhalb der Sonderbauflächen für Windenergie), Nieder-Olm (zwei Anlagen) und Zornheim (zwei Anlagen).

Die Einzelanlagen östlich von Nieder-Olm sowie südöstlich von Zornheim werden als Bestand angesehen und entsprechend in das Planwerk des FNP übernommen. Zum Repowering (dem Ersetzen älterer WEA durch leistungsstarke moderne Anlagen) ist in Kapitel 5.2 der Begründung des FNP ausführlich die aktuelle Rechtslage erläutert. Hier gelten die Regelungen zum Repowering gemäß § 16b Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG (Repowering von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, Sondervorschriften für Windenergieanlagen).

## 1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND DER ART, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG BERÜCKSICHTIGT WURDEN

Die in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten Ziele des Umweltschutzes beziehen zum einen Fachgesetze und übergeordnete Planungsvorgaben ein, beinhalten zum anderen aber auch konkret für das Verbandsgemeinde Nieder-Olm in Landschaftsplan und Flächennutzungsplan formulierte Ziele und Leitbilder. Alle sind gleichsam von Bedeutung für die Fortschreibung des FNP, indem sie insbesondere als Maßstab für die Bewertung der durch den FNP ausgelösten Umweltauswirkungen dienen.

### 1.2.1 Gesetze

Die folgende Auflistung gibt Hinweise auf die wichtigsten Gesetze, Verordnungen und Normen mit Relevanz für die Umweltprüfung und deren Kerninhalte, bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter.

**Tabelle 1 Fachgesetze, Verordnungen und Normen mit Bezügen zu Schutzgütern**

Schutzgut	zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Kerninhalte
Mensch	Baugesetzbuch	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern (Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgemeiner Klimaschutz, baukulturelle Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes).
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

Schutzgut	zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Kerninhalte
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
	Bundesnaturschutzgesetz	Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	Landesnaturschutzgesetz	s. Bundesnaturschutzgesetz
	Landeswaldgesetz	Sicherung nachhaltiger Holzproduktion und Erhaltung der Waldökosysteme als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt, unter besonderer Berücksichtigung von Alt- und Totholzanteilen.
<b>Boden</b>	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (z. B. Innenentwicklung).
	Bundesbodenschutzgesetz	Die Funktionen des Bodens (natürliche Funktionen, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Schutzgut	zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	Kerninhalte
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Die Funktionen des Bodens (natürliche Funktionen, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Wasserrahmenrichtlinie	Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie der Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	s.o.
	Technische Anleitung Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Baugesetzbuch	Klimaschutz und Klimaanpassung als Ziele der Bauleitplanung mit dem Ziel, dem Klimawandel entgegenzuwirken
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.

## **1.2.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach nationalem und europäischem Naturschutzrecht**

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm befinden sich mehrere Schutzgebiete und -objekte nach europäischem und nationalen Naturschutzrecht.

Diese sind an dieser Stelle in Summe aufgeführt. Die Beurteilung der relativen Betroffenheit erfolgt im Rahmen der Betrachtung der Einzelflächen.

### **1.2.2.1 Natura 2000**

FFH-Gebiet Ober-Olmer Wald

Vogelschutzgebiet 'Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim'

Vogelschutzgebiet 'Ober-Hilbersheimer Plateau'

### **1.2.2.2 Landschaftsschutzgebiete**

Landschaftsschutzgebiet 'Rheinhessisches Rheingebiet'

Landschaftsschutzgebiet 'Selztal'

Landschaftsschutzgebiet 'Jugenheimer Wäldchen'

Landschaftsschutzgebiet 'Wäldchen im Loh'

### **1.2.2.3 Naturschutzgebiete**

Naturschutzgebiet 'Hahnheimer Bruch'

Naturschutzgebiet 'An der Lausau'

Naturschutzgebiet 'Der Hohenberg'

Naturschutzgebiet 'In der Au'

Naturschutzgebiet 'Am Laurenzihof'

Naturschutzgebiet 'Woogwiesen/Bruchwiesen'

Naturschutzgebiet 'Am Totenweg'

Naturschutzgebiet 'Im Mayen'

Naturschutzgebiet 'Bingerwiese'

### **1.2.2.4 Geschützte Landschaftsbestandteile**

GLB 'Feldgehölze am Fernmeldeturm (Ober-Olm)'

### **1.2.2.5 Naturdenkmale**

ND '2 Baumgruppen auf dem Friedhof in Ober-Olm'

ND '2 Sommerlinden an der Turnhalle in Ober-Olm'

ND 'Linden am Bahnhof in Klein-Winternheim'

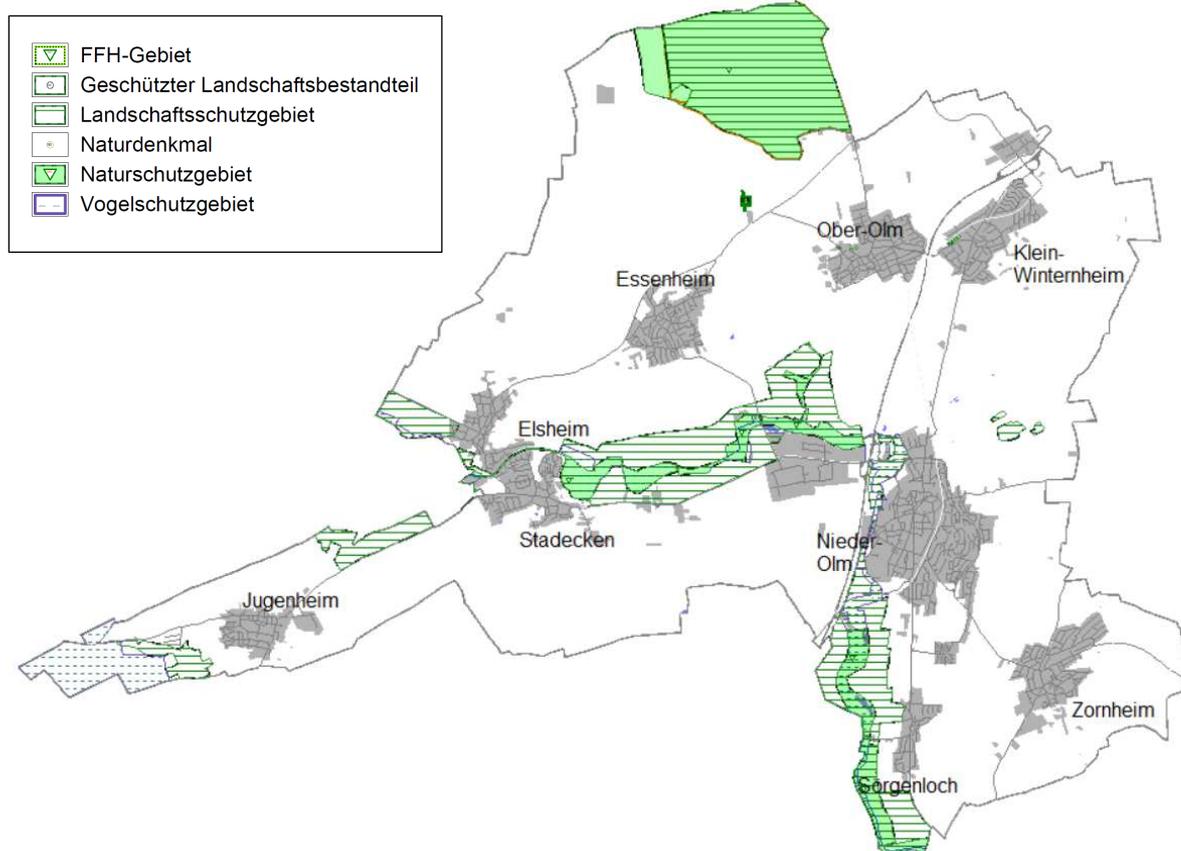


Abbildung 2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (Quelle: Landschaftsplan 2025 VG Nieder-Olm, Themenkarte AB02)

### 1.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

#### 1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV)

Im LEP IV legt die Landesregierung die landesplanerischen Rahmenbedingungen fest, innerhalb derer die Kommunen im Land ihre Bauleitplanung, beispielsweise in Flächennutzungsplänen, regeln können. Das LEP IV<sup>1</sup> beinhaltet bereits 2008 Aussagen zu erneuerbaren Energien. Mit der wachsenden Bedeutung der raumordnerischen Sicherung von Flächen für erneuerbare Energien wurden Teilfortschreibungen vorgenommen, die konkretere Aussagen zu dem Thema erneuerbaren Energien treffen (zu vertieften Inhalten siehe Begründung zum Teilflächennutzungsplan).

#### 1.3.2 Regionalplanung

##### Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014

Die Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe hat zum Regionalen Raumordnungsplan (ROP) einen ‚Teilplan Windenergienutzung‘<sup>2</sup> aufgestellt. Dieser wurde am 02. Juli 2012 verbindlich.

<sup>1</sup> Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) vom 07. Oktober 2008, Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 14. Oktober 2008

<sup>2</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionalplan Rheinhessen-Nahe – Teilplan Windenergienutzung (2012), Mainz, 02. Juli 2012

Zwei Jahre später, im Jahr 2014, hat die Planungsgemeinschaft den regionalen Raumordnungsplan für die Region Rheinhessen auf der Basis des 2008 und 2013 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms IV (LEP IV)<sup>3</sup> neu aufgestellt. Dieser wurde am 23. November 2015 verbindlich. Seitdem wurden zwei Teilfortschreibungen des Planwerks vorgenommen, u.a. auch für das Kapitel ‚Energieversorgung‘. Hierzu zählt auch die Windenergie. Die zweite Teilfortschreibung<sup>4</sup> ist seit dem 19. April 2022 verbindlich. Das Thema Windenergie ist von dieser Fortschreibung nicht betroffen.

Seitdem der Regionale Raumordnungsplan im Juni 2016 Rechtskraft erlangt hat, stellen die Vorranggebiete verbindliche Ziele der Raumordnung dar, an die sich die gemeindliche Bauleitplanung gemäß § 4 Abs. 4 BauGB anpassen muss (zu vertieften Inhalten siehe Begründung zum Teilflächennutzungsplan).

#### Ausweisungen in der Verbandsgemeinde Nieder-Olm

Im Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm ist im rechtswirksamen ROP ‚Teilplan Windenergienutzung‘ (2012) im Osten der Gemeinde Klein-Winternheim im Bereich der Gemarkungsgrenze zu Mainz Ebersheim ein gemeindeübergreifendes Vorranggebiet der Windenergienutzung (Mainz-Ebersheim Nord / Klein-Winternheim) ausgewiesen. Im Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Nieder-Olm ist dieses als genehmigte Sonderbauflächen (Bestand und Planung) für Windenergie dargestellt.

#### **Vierte Teilfortschreibung des regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe 2014 für das Sachgebiet Energieversorgung (Windenergie)**

Die Regionalvertretung der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe hat am 20. Juni 2023 den Aufstellungsbeschluss zu einer vierten Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe gefasst. Diese beinhaltet Änderungen bzw. Anpassungen im Sachgebiet Energieversorgung (Windenergie).

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) über die beabsichtigte vierte Teilfortschreibung fand in der Zeit vom 25. Juli 2023 bis einschließlich 22. September 2023 statt.

#### Inhalte der Teilfortschreibung:<sup>5</sup>

Die Geschäftsstelle der Planungsgemeinschaft hat in Absprache mit der obersten Landesplanungsbehörde ein Planungsbüro beauftragt, eine Potenzialstudie<sup>6</sup> zum Ausbau der Windenergienutzung in der Region durchzuführen. Die Studie soll als Grundlage für die vierte Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans dienen, in welche die ermittelten Potenzialflächen als Vorranggebiete für die Windenergienutzung übernommen werden sollen. Insgesamt wurden 59 potenzielle Flächen im Rahmen der Studie ermittelt. Hiervon werden 54 als Vorranggebiete

---

<sup>3</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014, Mainz, 23. November 2015.

<sup>4</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung, Mainz, 19. April 2022

<sup>5</sup> siehe hierzu Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in Ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zur 4. Teilfortschreibung des Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe 2014 (ROP) in der Fassung der Teilfortschreibung vom 19. April 2022 für das Sachgebiet Energieversorgung (Windenergie), Verfahrensstand und Inhalte der 4. Teilfortschreibung ROP

<sup>6</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionales Energiekonzept Rheinhessen-Nahe, Baustein: Potenzialstudie Windenergie, Mainz, Stand: Juni 2023

vorgeschlagen. Bei einigen Flächen handelt es sich um bereits im Regionalplan oder in Flächennutzungsplänen vorhandene Standorte, die jedoch im Zuschnitt angepasst oder erweitert wurden. Aufgrund der lückenhaften Datenlage im Bereich des Artenschutzes handelt es sich zunächst nur um eine vorläufige Flächenkulisse von möglichen Vorranggebieten Windenergie. Im weiteren Verfahren kann die Flächenkulisse an zwischenzeitliche artenschutzfachliche Erkenntnisse angepasst werden und sich demnach noch reduzieren.<sup>7</sup>

Eine Präferenz wurde insbesondere auf die Übernahme und angemessene Erweiterung bestehender Windflächen gelegt. Damit soll weiterhin der planerischen Absicht der Konzentration von Anlagen Rechnung getragen werden. Zudem wird davon ausgegangen, dass für diese Standorte bereits umfangreiche Einzeluntersuchungen erfolgt sind, welche eine geringe Konfliktdichte bestätigt haben.

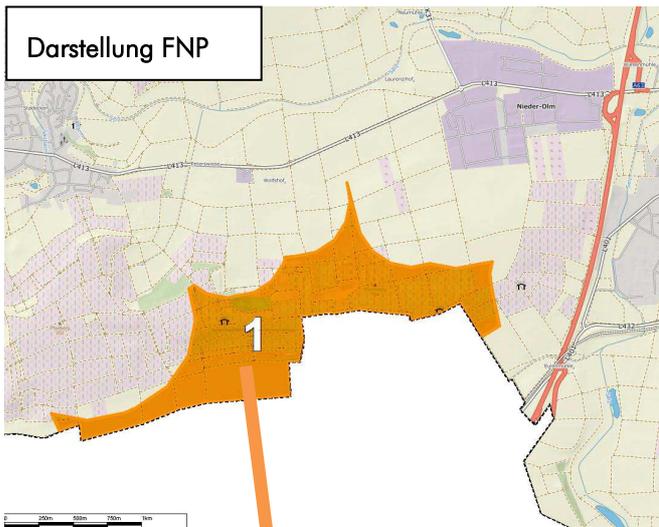
Im Regionalplan Rheinhessen-Nahe werden zur Umsetzung der Klimaschutzziele Vorrang- und Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. Außerhalb dieser Gebiete können die Träger der Bauleitplanung über die Ausweisung von Sonderbauflächen für die Windenergienutzung in den Flächennutzungsplänen einen darüber hinaus gehenden Beitrag zur Energiewende leisten. Hierbei sollen Möglichkeiten interkommunaler Kooperationen und des Interessensausgleichs genutzt werden, um eine gerechte Verteilung von Nutzen und Lasten der betroffenen Gebietskörperschaften anzustreben.

Die von der VG Nieder-Olm ermittelten und im vorliegenden Umweltbericht weiter verfolgten Eignungsflächen sind in der Potenzialstudie der Regionalplanung ebenfalls enthalten – hier allerdings gemeindeübergreifend. Die Betrachtung der Umweltbelange dieser Studie sind in der Prüfung der gemeindlichen Einzelflächen in Kapitel 3 zitiert.

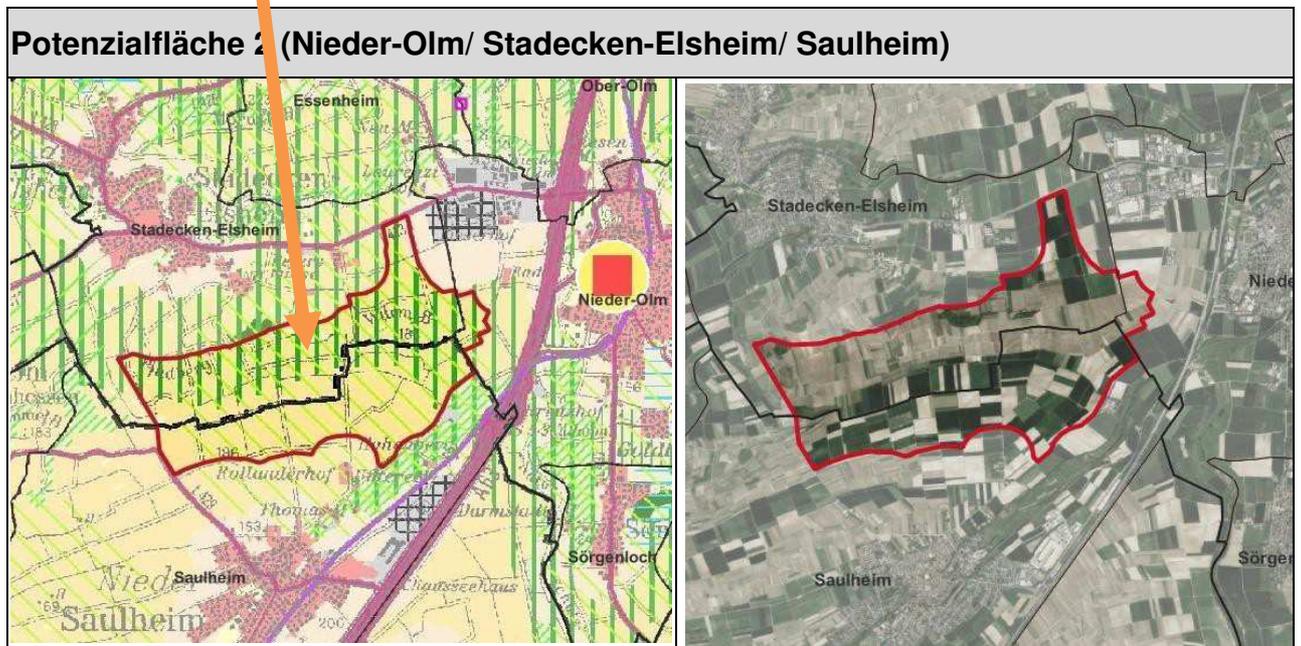
---

<sup>7</sup> Mittlerweile liegt ein „Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz, Schwerpunkträume für den Artenschutz (windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten)“ des Landesamtes für Umwelt vor (Stand: November 2023).

**Zu Potenzialfläche FNP 1 - Südöstlich von Stackeden-Elsheim:**

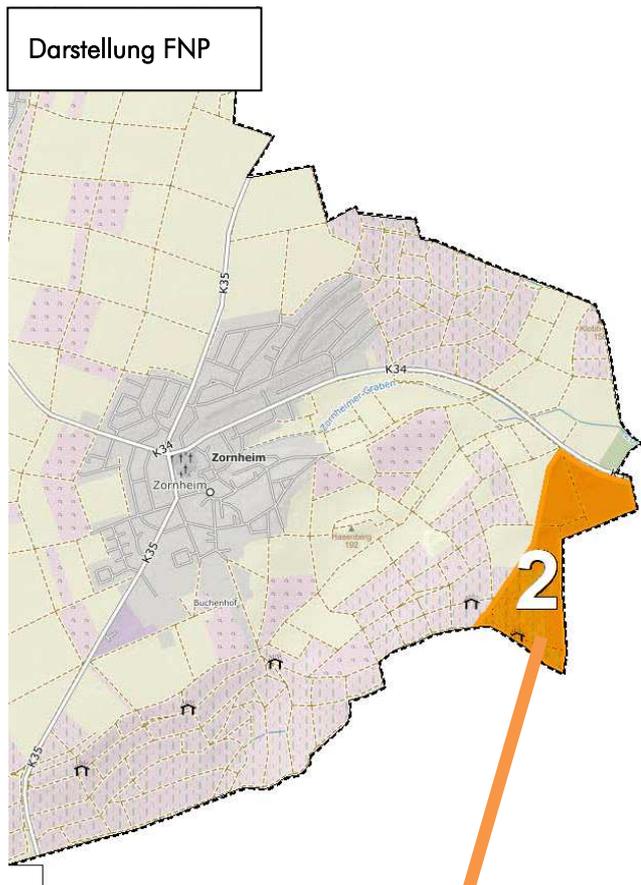


Auszug Flächensteckbrief Regionalplanung S. 41:



Kenndaten	
Verbandsgemeinde: Nieder-Olm, Wörrstadt	Gemeinde: Nieder-Olm, Stackeden-Elsheim, Saulheim
Höhe ü. NN: ca. 118 m – 203 m	Größe: rd. 514 ha
Windhöufigkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 6,1 m/Sek., maximal 6,2 m/Sek.	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landwirtschaft
Art der Maßnahme: Ausweisung neuer Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktdichte 0 – 1: anteilig Regionaler Grünzug	

**Zu Potenzialfläche FNP 2: Östlich von Zornheim:**



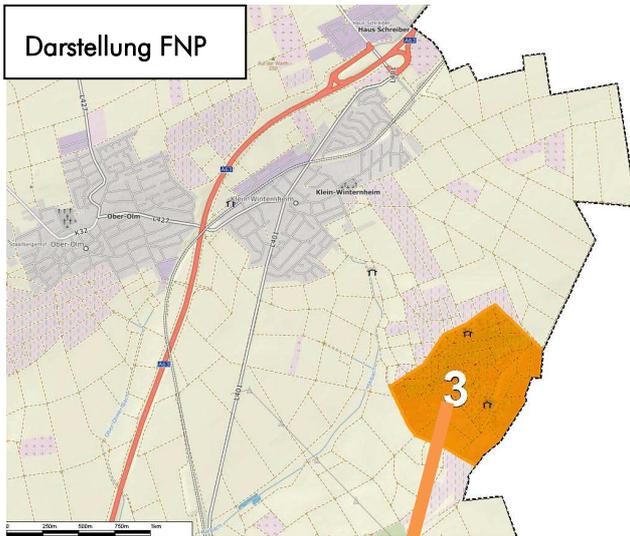
Auszug Flächensteckbrief Regionalplanung S. 44:

**Potenzialfläche 4 (Zornheim/ Hahnheim/ Mommenheim/ Selzen)**

Kenndaten	
Verbandsgemeinde: Nieder-Olm, Rhein-Selz	Gemeinde: Zornheim, Hahnheim, Mommenheim, Selzen
Höhe ü. NN: ca. 141 m – 219 m	Größe: rd. 109 ha

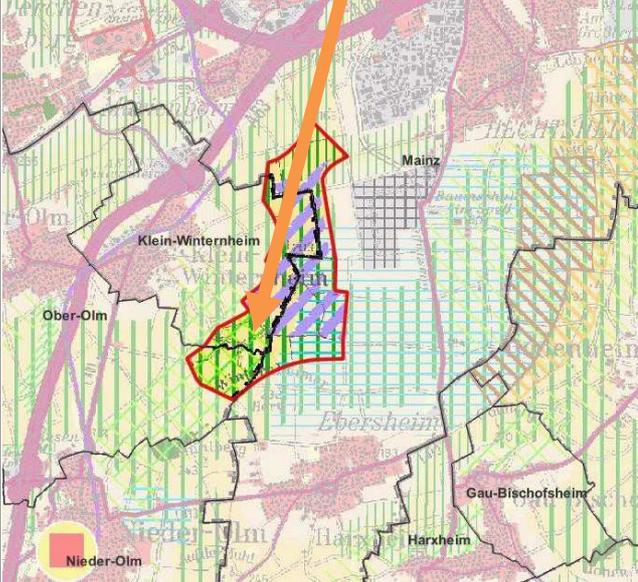
Windhöffigkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 6,2 m/Sek., maximal 6,5 m/Sek.	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild, westlich außerhalb des Gebietes zwei WEA vorhanden
Art der Maßnahme: Ausweisung neuer Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktdichte 0: /	

**Zu Potenzialfläche FNP 3: Östlich und südöstlich von Klein-Winternheim / Ober-Olm**



Auszug Flächensteckbrief Regionalplanung S. 40:

**Potenzialfläche 1 (Mainz/ Klein-Winternheim)**




<b>Kenndaten</b>	
Verbandsgemeinde: Stadt Mainz, Nieder-Olm	Gemeinde: Stadt Mainz, Klein-Winternheim
Höhe ü. NN: ca. 153 m – 214 m	Größe: rd. 323,6 ha

Windhöflichkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 5,9 m/Sek., maximal 6,1 m/Sek.,	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: 8 WEA in Sonderbauflächen Wind (FNP), große Anteile Vorranggebiet Wind
Art der Maßnahme: Übernahme/ Ergänzung der vorhandenen Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktdichte 0 – 2: jeweils anteilig und in Teilen überlagernd WSG Z. III (abgegrenzt), Regionaler Grünzug, Siedlungszäsur	

### 1.3.3 Gemeinsames Rundschreiben der Ministerien

Im Mai 2013 wurde das ‚Rundschreiben Windenergie‘ - Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz<sup>8</sup> - verabschiedet. Es richtet sich an Behörden, die an den Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen beteiligt sind, als Leitfaden. Daneben steht das Schreiben auch den Gemeinden und Unternehmen und sonstigen Dritten zur Verfügung, damit diese sich über die geltenden Vorschriften und Verfahrensschritte informieren können.

In verschiedenen Bereichen gibt es mittlerweile aktuellere und teilweise konkretere Aussagen, wie z.B. die Ziele des Landesentwicklungsprogramms LEP IV (dritte und vierte Teilfortschreibung 2023). Sofern solche Aussagen rechtsverbindlich existieren, wurden diese bei der Teilfortschreibung des FNP herangezogen. Zu den übrigen Themen gibt das Rundschreiben weiterhin Aufschluss bzw. Empfehlungen, was bei der Errichtung von Windkraftanlagen zu beachten ist.

## 1.4 METHODIK DER STANDORTFINDUNG

### 1.4.1 Restriktionsanalyse

Unter Würdigung der der vorgenannten landes- und regionalplanerischen Vorgaben ergeben sich folgende Rahmenseetzungen:

Im Rahmen der Restriktionsanalyse wird das gesamte Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm darauf untersucht, welche Bereiche aufgrund gewichtiger entgegenstehender Belange oder fachgesetzlicher Bestimmungen von einer Windenergienutzung von vornherein auszuschließen sind (Restriktionsflächen). Diese Flächen sind grundsätzlich ausgeschlossen, ohne dass es einer näheren Untersuchung bedarf und ohne dass der Planungsträger dazu planerischen Ermessensspielraum hat. In diesen Bereichen ist der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen nicht zulässig.

Die einzelnen Restriktionskriterien (harte Tabukriterien) und die einzuhaltenden Schutzabstände zwischen empfindlichen Nutzungen und Windenergieanlagen werden nachfolgend aufgeführt. Hierbei stehen die für die Verbandsgemeinde Nieder-Olm relevanten Faktoren im Vordergrund. Diese harten Kriterien sind einer Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB nicht zugänglich.

<sup>8</sup> Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung, Ministerium der Finanzen, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten und Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz: Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie), Mainz, 28. Mai 2013

**Tabelle 2**      **Inhalte der Restriktionsanalyse**

Siedlungsbereiche	Flächenausschluss bzw. Abstand	Quelle / Anmerkungen
bestehende / geplante Siedlungsbereiche	die Fläche selbst	
Schutzabstand zu bestehenden / geplanten schutzbedürftigen Nutzungen - Wohnbauflächen - Mischbauflächen	900 m	LEP IV, 4. Teilfortschreibung
Schutzabstand zu bestehenden / geplanten weniger schutzbedürftigen Nutzungen - Gewerbliche Bauflächen	400 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Schutzabstand zu sonstigen bestehenden / geplanten schutzbedürftigen Nutzungen - Bildungseinrichtungen - Einrichtungen des Gesundheitswesens, Pflegeheime, auch im Außenbereich	900 m	
Wohnbauflächen und Flächen mit gemischter Nutzung im Außenbereich (z.B. Einzelgehöfte)	400 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Schutzabstand zu Einrichtungen für Freizeit und Erholung: - Sport-, Spiel und Freizeitanlagen - Freizeitwohnen im Außenbereich	700 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Friedhöfe	die Fläche selbst	
Schutzabstand zu Entwicklungsräumen mit schutzbedürftigen Nutzungen	900 m	LEP IV, 4. Teilfortschreibung
Schutzabstand zu Entwicklungsräumen mit weniger schutzbedürftigen Nutzungen	400 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Landschaftsschutz und Ressourcen	Flächenausschluss bzw. Abstand	Quelle / Anmerkungen
bestehende und geplante Naturschutzgebiete	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
Natura 2000-Gebiete mit sehr hohem Konfliktpotenzial	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
Wasserschutzgebiete - Zone I	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
Gewässer	die Fläche selbst	Rundschreiben Windenergie (2013)
Grünzäsuren	die Fläche selbst	
Naturdenkmale	das Denkmal selbst	
geschützte Landschaftsbestandteile	die Fläche selbst	
gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	die Fläche selbst	Rundschreiben Windenergie (2013)

Artenschutz	Flächenausschluss bzw. Abstände	Quelle / Anmerkungen
Vogelzug Verdichtungsraum <sup>9</sup>	die Fläche selbst	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Brutgebiete windkraftsensibler Vogelarten <sup>10</sup> - Rohrweihe - Kiebitz* - Schwarzmilan	Nahbereich: - 400 m - --- - 500 m	Gutachten viriditas (Risikoabschätzung), Erfassung windkraftrelevanter Vogelarten; § 45b Bundesnaturschutzgesetz, Anlage 1
Sonstige Ausschlusskriterien	Flächenausschluss bzw. Abstand	Quelle / Anmerkungen
Klassifizierte Straßen	Bundesautobahn 40 m Bundesstraße 20 m Landesstraße 20 m Kreisstraße 15 m	Bauverbotszone gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz und § 22 Landesstraßengesetz
Schienenwege	60 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)
Verkehrslandeplatz Mainz-Finthen - Platzrunde - Einflugschneise 352  - Bauschutzbereich	Fläche aller Platzrunden Korridor von beidseitig 700 m 4 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt	Deutsche Flugsicherung landesplanerische Stellungnahme § 12 i.V.m. § 13 Luftverkehrsgesetz; ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012); LBM Luftverkehr
Freileitungen	50 m	Fachstandards
Treibstoffleitung, unterirdisch	5 m beidseitig	
Funkturm	100 m	ROP Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung (2012)

\* Der Kiebitz zählt gemäß Anlage 1 zu § 45b Bundesnaturschutzgesetz nicht mehr zu den 15 kollisionsgefährdeten Brutvögeln.

<sup>9</sup> Hinweis: Zum aktuellen Umgang mit dem Vogelzug wird auf die Ausführungen zum ‚Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz‘ des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz vom November 2023 in Kapitel 4.5 der Begründung zum Flächennutzungsplan verwiesen. Der Vogelzug ist danach kein maßgebliches Kriterium.

<sup>10</sup> Hinweis: Der Artenschutz wurde punktuell betrachtet durch viriditas: Risikoabschätzung windkraftsensibler Vogelarten zur Brutzeit, Rastvögel und Zugvögel, Verbandsgemeinde Nieder-Olm, 3. Teilfortschreibung des Teilflächennutzungsplanes ‚Windenergie‘, Weiler, 13.04.2021  
Die Risikoabschätzung wurde unabhängig vom Fachbeitrag Artenschutz des Landesamtes für Umwelt erstellt und findet weiterhin Berücksichtigung.

## Artenschutz

Mit dem ‚Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren‘<sup>11</sup> vom 17.12.2020 wird festgestellt, dass die Möglichkeit artenschutzrechtlicher Hindernisse kein Tabukriterium auf der Ebene der Flächennutzungsplanung darstellt. Artenschutz steht nur dann der Planung entgegen, wenn er dauerhaft ein unüberwindliches Hindernis für jedwede Anlage darstellen würde. Die abschließende artenschutzrechtliche Prüfung kann jedoch nicht auf der Ebene des Flächennutzungsplans vorweggenommen werden. Deshalb ist in einem solchen Fall auch eine Planung in eine Befreiungslage bezüglich des Artenschutzes möglich, solange nicht zum Zeitpunkt des Beschlusses über den Flächennutzungsplan durch Mitteilung der zuständigen Behörde die rechtssichere Feststellung getroffen werden kann, dass, bezogen auf alle möglichen Anlagenstandorte, eine Genehmigung, Ausnahme oder Befreiung nicht erteilt werden kann.<sup>12</sup> Artenschutzrechtliche Fragen sind erst im immissionsschutzrechtlichen Verfahren eingehend zu untersuchen und zu entscheiden.<sup>13</sup>

Untersuchungen zu Zugvögeln, Rastvögeln, Fledermäusen oder Feldhamster sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht erforderlich.

Die **EU-Notfallverordnung** wurde mit § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) in nationales Recht überführt. Voraussetzung für die Anwendung des § 6 WindBG ist, dass die bis zum 30. Juni 2024 beantragte Windenergieanlage in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet (§ 2 Nr. 1 WindBG) liegt, das nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegen darf. Auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine artenschutzrechtliche Prüfung kann verzichtet werden, wenn bei der planerischen Ausweisung des Windenergiegebietes eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt worden ist. Dies gilt unabhängig von der Prüfungstiefe der SUP und unabhängig davon wie intensiv der Artenschutz bei Planausweisung betrachtet wurde. Eine strategische Umweltprüfung wurde auf Ebene der Raumordnung im Rahmen des Regionalen Energiekonzeptes Reinhessen-Nahe, Baustein: Potenzialstudie Windenergie<sup>14</sup>, durchgeführt.

### 1.4.2 Landesplanerische Stellungnahme

Für die Fortschreibung des Teilflächennutzungsplans ‚Windkraftanlagen‘ wurde gemäß § 20 Landesplanungsgesetz ein Antrag auf landesplanerische Stellungnahme<sup>15</sup> bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen gestellt. Der Antrag wurde mit Schreiben vom 18. April 2023 mit verschiedenen

---

<sup>11</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz: ‚Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren‘, 17.12.2020

<sup>12</sup> vgl. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz: Erlass zum Natur- und Artenschutz ..., S. 6f

<sup>13</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz: Erlass zum Natur- und Artenschutz ..., S. 7

<sup>14</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionales Energiekonzept Rheinhessen-Nahe, Baustein: Potenzialstudie Windenergie, Mainz, Stand: Juni 2023

<sup>15</sup> isu Kaiserslautern: Teilflächennutzungsplan ‚Windkraftanlagen‘ - Teilfortschreibung der Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Antragsunterlagen für die landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz, Kaiserslautern, 22. Dezember 2022

Anregungen und Hinweisen positiv beschieden<sup>16</sup> (siehe Anlage ‚Landesplanerische Stellungnahme‘ zur Begründung zum FNP).

Von Seiten der Verbandsgemeinde ergeben sich unter Berücksichtigung der Beurteilung durch die Kreisverwaltung Mainz-Bingen die drei in diesem Umweltbericht betrachteten Flächen zur Neuausweisung für die Windenergienutzung.

### 1.4.3 Konfliktanalyse

Neben den im Kapitel ‚Restriktionsanalyse‘ beschriebenen harten Standortkriterien gibt es eine Vielzahl weiterer weicher Kriterien, die zu potenziellen Konflikten bei der Errichtung von Windenergieanlagen führen können.

Einzelne weiche Kriterien führen nicht automatisch zum Ausschluss einer Fläche für die Nutzung der Windenergie. Vielmehr sind diese individuell und im Zusammenspiel zu bewerten, um schließlich eine nachvollziehbare Aussage zu treffen, ob diese Fläche für die Windenergie geeignet ist oder nicht.

Die einzelnen Konfliktkriterien und die einzuhaltenden Schutzabstände zwischen empfindlichen Nutzungen und Windenergieanlagen werden nachfolgend für das gesamte Gebiet der Verbandsgemeinde aufgeführt. Die weichen Kriterien sind einer Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zugänglich.

#### Konfliktkriterien – weiche Tabukriterien

Freiräume	Flächenausschluss bzw. Abstand	Quelle / Anmerkungen
Natura 2000-Gebiete, für die kein sehr hohes Konfliktpotenzial festgestellt wurde	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
Gewässer - I. oder II. Ordnung - III. Ordnung	40 m 10 m	Abstände gemäß § 31 Landeswassergesetz
Wasserschutzgebiete - Zone II, III	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
bestehende / geplante Überschwemmungsgebiete	die Fläche selbst	Wasserhaushaltsgesetz
Regionaler Grünzug	die Fläche selbst	LEP IV, 3. Teilfortschreibung
Vorranggebiet und Vorbehaltsgebiet Regionaler Biotopverbund	die Fläche selbst	ROP Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung
Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild	die Fläche selbst	ROP Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung

<sup>16</sup> Kreisverwaltung Mainz-Bingen: Vollzug des Landesplanungsgesetzes; Landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz (LPIG) zur Fortschreibung des Teil-Flächennutzungsplanes „Windkraftanlagen“ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Ingelheim am Rhein, 18. April 2023

regional bedeutsame Erholungs- und Erlebnisräume	die Fläche selbst	ROP Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung
unzerschnittene Räume	die Fläche selbst	ROP Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung
örtlicher Biotopverbund	die Fläche selbst	
planerische Empfehlung zur Ausweisung von Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen	die Fläche selbst	
Wald	die Fläche selbst	
<b>Sonstige Konfliktkriterien</b>	<b>Flächenausschluss bzw. Abstand</b>	<b>Quelle / Anmerkungen</b>
Abstand zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung	4 km	Regionaler Raumordnungsplan, 2. Teilfortschreibung
<b>Potenzielle Konflikte</b>	<b>Flächenausschluss bzw. Abstand</b>	<b>Quelle / Anmerkungen</b>
Landschaftsschutzgebiete	kein Ausschluss bis der Flächenbeitragswert erreicht/nachgewiesen wurde	§ 26 BNatSchG

(zu weiteren Ausführungen siehe Begründung zum FNP Kapitel 4.3)

#### 1.4.4 Eignungsanalyse sowie standortbezogene Aspekte

Nach Abschluss der Restriktions- und Konfliktanalyse sowie unter Beachtung der Ergebnisse der landesplanerischen Stellungnahme (Verzicht auf eine Fläche nördlich von Stackeden-Elsheim, Verzicht auf den Teilbereich nördlich der K 34 bei der Fläche östlich von Zornheim, Erweiterung des vorhandenen Vorranggebietes ‚Windenergie‘ östlich von Klein-Winternheim in südöstliche Richtung) werden von Seiten der Verbandsgemeinde Nieder-Olm die drei in diesem Umweltbericht betrachteten Flächen zur Neuausweisung für die Windenergienutzung vorgesehen.

Die drei Potenzialflächen wurden näher auf ihre grundsätzliche Eignung untersucht. Dieser Schritt wird notwendig, um zu prüfen, ob die ermittelten Bereiche für eine Windenergienutzung in Frage kommen. Hierdurch wird gesichert, dass lediglich die Flächen ausgewählt werden, die den tatsächlichen Anforderungen einer Windenergienutzung entsprechen.

Zu den maßgeblichen Kriterien gehören

- Windhöufigkeit
- Erschließung,
- Anbindungsmöglichkeiten an das Stromleitungsnetz
- Wirkung auf das Landschaftsbild und die freiraumbezogene Erholung
- Erdbebenmessstation
- Richtfunkstrecken
- Artenschutz
- weitere, auf den jeweiligen Einzelstandort bezogene Aspekte.

(zu weiteren Ausführungen siehe Begründung zum FNP Kapitel 4.5)

## **2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Nieder-Olm bis zum 31. Dezember 2027 fortgelten, was umweltbezogen keine veränderten Auswirkungen erwarten ließe. Allerdings würde der Windenergie nur wenig Raum eingeräumt, was im Gegensatz zu dem aktuellen Gewicht der regenerativen Energien stehen dürfte.

### **2.2 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS, EINSCHLIESSLICH DER UMWELTMERKMALE DER GEBIETE, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN**

#### **2.2.1 Allgemeine Angaben zu den Wirkungen von Windenergieanlagen auf die Umweltschutzgüter**

Folgende Wirkungen von Windenergieanlagen können zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie des Menschen führen:

##### **Baubedingte Wirkungen**

- Zeitlich und räumlich begrenzter Baumaschineneinsatz mit Lärm- und Schadstoffemissionen
- Bodenumschichtung für Kabelverlegung (Graben) zum nächstgelegenen Anschluss
- Bodenverdichtung beim Aufstellen der Anlagen
- Temporäre Bodenversiegelung für die Aufstellung der Anlagen und Zufahrten
- Risiko von Bodenrutschungen in gefährdeten Flächen
- Mögliche Beanspruchung von wertvollen Biotopen und/oder Habitaten/Lebensräumen geschützter Arten

##### **Anlagebedingte Wirkungen**

- Wahrnehmbarkeit von Windenergieanlagen in der Landschaft
- Bodenverlust durch Fundamente
- Teilweiser Bodenverlust durch Befestigung von Kranstellplätzen
- Anlage bzw. Ausbau von Zuwegungen zu Anlagenstandorten

##### **Betriebsbedingte Wirkungen**

- Geräuschemissionen
- Schattenwurf
- Bewegungsunruhe der Rotoren
- Scheuchwirkung und Kollisionsrisiken für windkraftsensible Arten (Vögel/Fledermäuse)
- Fahrzeugverkehr durch gelegentliche Wartungsarbeiten

#### **2.2.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Bei der Errichtung einer WEA wird der Fundamentbereich mit ca. 300 bis 500 m<sup>2</sup> vollständig versiegelt. Alle Bodenfunktionen gehen hierdurch dauerhaft verloren. Die Aufstellflächen der Hebekräne sowie die Materiallager und Zuwegungen werden in der Regel verdichtet und geschottert,

so dass ein Teil der Bodenfunktionen zeitweise beeinträchtigt wird oder ganz verloren geht. Nach der Bauphase wird ein Teil der beanspruchten Flächen wieder rekultiviert. In der Regel verbleiben neben dem befestigten Fundament etwa 3.000 bis 5.000 m<sup>2</sup> Boden als Schotterflächen dauerhaft beeinträchtigt. Auch die Zuwegungen müssen dauerhaft befahrbar gehalten werden.

Die Rodung von Waldflächen ist im Verbandsgemeindegebiet nicht erforderlich.

Die Hangneigung wirkt sich stark auf die Größe der beanspruchten Fläche aus, weil in der Bauphase große ebene Lager- und Kranstellflächen benötigt werden. Im stärker geneigten Gelände (15–20 % Hangneigung) ist davon auszugehen, dass die durch die Einebnung entstehenden Böschungflächen die für die WEA benötigte Gesamtfläche um bis zu 40 % erhöhen können. Hier besteht ein erhöhtes Erosionsrisiko bei anfangs fehlendem Bodenbewuchs. Hinzu kommt die in der VG Nieder-Olm häufig anzutreffende Rutschungsgefährdung von Bodenflächen in Hanglagen.

Bodenverluste oder zumindest Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen entstehen auch durch den Bau der Kabeltrassen soweit keine vorhandenen Wege genutzt werden können oder diese verbreitert und befestigt werden müssen. Insbesondere bei steileren und damit oft kurvenreichen Zufahrten sind für die Schwertransporte große Kurvenradien mit hohem Platzbedarf erforderlich. Neben der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen besteht auch hier eine erhöhte Erosions- und Rutschungsgefährdung an unbewachsenen Böschungflächen entlang der Wege sowie durch die Konzentrationswirkung der Wege und Fahrspuren für den Oberflächenabfluss.

### **2.2.3 Schutzgut Wasser**

Durch die Anlage von Wegen oder Kabeltrassen kann es zur Entwässerung von Feuchtbereichen, zur Umleitung von oberflächennahem Hang- und Grundwasser oder zu unerwünschter Abflusskonzentration kommen.

Bei Starkregen kann sich auf den befestigten Flächen und Böschungen ein erhöhter Oberflächenabfluss bilden, der bei konzentrierter Ableitung zu einer unnatürlich hohen hydraulischen Belastung und damit zu Ausspülungen und Sohlenerosion in den das Wasser aufnehmenden (Quell-) Bächen führen kann (siehe auch Schutzgut Boden).

Potenziell besteht während der Bauphase und der Betriebsphase bei Havarien die Gefahr der Verunreinigung durch austretende Schadstoffe, insbesondere von Hydraulik- und Getriebeölen sowie Treibstoffen.

### **2.2.4 Schutzgut Klima, Luft**

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird klimaneutral elektrische Energie erzeugt, die rechnerisch andernorts zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes führt. Damit ergibt sich insgesamt eine positive Wirkung auf das Schutzgut Klima.

Luftschädigende oder lokalklimatisch relevante Wirkungen sind in der Regel nicht zu erwarten.

### **2.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

#### **Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope**

Beim Bau von WEA, Zuwegungen und Kabeltrassen können geschützte und schutzwürdige Biotope durch Überbauung, Entwässerung, Schadstoffeintrag oder Befahrung geschädigt oder beeinträchtigt werden.

### **Funktionsverlust des Biotopverbunds**

Windenergieanlagen können die Funktionen des regionalen und lokalen Biotopverbunds einschränken. Insbesondere in geschlossenen und bisher weitgehend ungestörten Wäldern können durch Rodungen und Bewegungsunruhe auf den neuen Zuwegungen Störungen entstehen (z.B. für Wildkatze und Rotwild). Im Offenland kann durch Beseitigung von Hecken und Gehölzen, die als Leitstrukturen und Deckungsbereiche für wandernde Tiere dienen, die Funktionalität eingeschränkt werden.

### **Beeinträchtigung von ausgewiesenen Schutzgebieten /-objekten oder pauschal geschützter Biotoptypen**

Ausgewiesene Schutzgebiete können ggf. ihren Schutzzweck durch die Errichtung und den Betrieb von WEA nicht mehr erfüllen (Verlust oder Störung von Habitatflächen). Pauschal geschützte Biotoptypen können bei Veränderung ihren Biotopwert verlieren.

### **Beeinträchtigung windkraftsensibler Arten**

Betroffen sind insbesondere Vögel und Fledermäuse. Bei bestimmten Vogelarten besteht vor allem eine Kollisionsgefahr mit den Rotoren, eine Scheuchwirkung für Zug- und Rastvögel und Störungen im Brutablauf. Bei Fledermäusen kann es zu Beeinträchtigungen durch den Verlust von Quartierbäumen und Nahrungshabitaten als Folge von Waldrodungen kommen.

Außerdem besteht die Gefahr von Kollisionen und Tod durch das sogenannte Barotrauma. Bedingt durch Verwirbelungen und Druckabfall hinter den Rotorblättern können dabei Lungen und innere Organe platzen.

## **2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Derzeit neu errichtete Windenergieanlagen haben eine Gesamthöhe von deutlich über 200 m und sind weithin sichtbar. Zusammen mit der Drehbewegung des Rotors treten sie generell dominant in Erscheinung und haben erhebliche Auswirkungen auf das wahrgenommene Landschaftsbild. Durch ihre enorme Fernwirkung beeinflussen sie den Erlebniswert großer Landschaftsräume. Auch bei weniger günstigen Sichtverhältnissen werden sie noch in größerer Entfernung deutlich wahrgenommen.

Im Nahbereich sind WEA im Wald durch die abschirmende Wirkung der Bäume visuell weit weniger wahrnehmbar. Schon in relativ geringer Entfernung sind aus der Perspektive des Wanderers die Anlagen nicht mehr dominant und auch das Rauschen der Bäume im Wind übertönt oft das Maschinengeräusch. Im Offenland hingegen wird der Landschaftseindruck im Nahbereich durch die hochaufragenden und sich bewegenden Anlagen vollständig überprägt; die Geräuschemissionen der Anlagen lassen die natürlichen Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher etc.) in sonst unbelasteten Bereichen in den Hintergrund treten.

Windenergieanlagen ab einer Gesamthöhe von 100 m müssen mit einer Kennzeichnung als Luftfahrthindernis ausgestattet werden. Während bei Tageslicht Farbmarkierungen am Mast, am Maschinenhaus und an den Rotoren ausreichend sind, sind nachts rot blinkende Rundstrahlfeuer erforderlich. Dadurch kommt es zu einer nächtlichen Lichtverschmutzung, die weithin sichtbar ist und durch das permanente An- und Abschalten zu einer erheblichen optischen Störung werden kann.

Zusätzliche Belastungen können durch die Summationseffekte bei geringen Abständen von mehreren Windparks entstehen.

Bei diesen Aspekten ist eine Vermischung mit den Wirkungen auf das Schutzgut Mensch gegeben.

## 2.2.7 Schutzgut Mensch

### Lärm

Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 2 bis 3 MW weisen einen typischen Schallleistungspegel von 103 dB(A) auf (LANUV 2015). Nach der Technischen Anleitung Lärm ist für allgemeine Wohngebiete (nachts) ein Grenzwert von 40 dB(A) einzuhalten. Durch die gewählten Schutzabstände von mind. 900 Metern wird in Gebieten ohne Vorbelastung in der Regel der geforderte Grenzwert eingehalten, so dass damit dem Immissionschutz für Anwohner auf Ebene der Flächennutzungsplanebene Rechnung getragen wird (vgl. Restriktionskriterien).

Beim immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist anhand des konkreten Anlagentyps und Anlagenstandorts auf der Basis einer detaillierten Lärmausbreitungsprognose und unter Berücksichtigung bestehender Lärmvorbelastungen der Nachweis zu führen, dass Lärmbeeinträchtigungen auf einem Niveau gehalten werden, das den Vorsorgeanforderungen der DIN 18005 Teil 1 genügt.

Werden die zulässigen Lärmpegel überschritten, so können beispielsweise durch Leistungs- bzw. Drehzahlbegrenzung oder durch nächtliche Betriebseinschränkungen die Schallleistungspegel reduziert werden.

### Infraschall

...ist tieffrequenter Schall, den das menschliche Ohr erst bei sehr hohem Schalldruck wahrnehmen kann. Es gibt viele natürliche Quellen, die Infraschall verursachen wie z.B. Wind, Wasserfälle oder Meeresbrandung, aber auch viele künstliche Quellen wie beispielsweise Heizungs- und Klimaanlage, der Straßenverkehr, Kompressoren und Lautsprechersysteme. Es gilt generell: je niedriger die Frequenz, desto höher muss die Schallintensität sein, damit das Geräusch überhaupt wahrgenommen wird.

Bei starkem Wind und entsprechend hohen Drehbewegungen eines Windrades ist davon auszugehen, dass der vom Wind selbst generierte Infraschall letztlich eine Zuordnung zu einer WEA kaum möglich macht.

Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu werten, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 überschritten werden. Bei den hier festgelegten Abständen zwischen den Sondergebieten Wind und der Wohnbebauung wird diese Schwelle nicht erreicht, so dass nach gegenwärtigem Kenntnisstand von dem geplanten Sondergebiet bzw. den dort zu errichtenden Windenergieanlagen keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Infraschall zu erwarten sind.

### Schattenwurf

Bei Sonnenschein kann der periodisch wiederkehrende Schatten des sich drehenden Rotors eine besondere Störwirkung entfalten. Der Schattenwurf tritt aufgrund der Erdrotation bzw. der scheinbaren Bewegung der Sonne am Himmel jeweils kurzzeitig entweder vormittags oder nachmittags je nach Standort der Windenergieanlage und des Betrachters auf.

Maßgeblich für die Schattenreichweite sind die örtlichen Geländeverhältnisse (Höhenlage, Abschirmung durch Hügelkuppen etc.) und die Nabenhöhe sowie der Rotordurchmesser. Im Zuge des Einzelgenehmigungsverfahrens sind gutachterliche Schattenprognosen zu erstellen und im Detail die Lage und Dauer des Schattenwurfes zu ermitteln. Beeinträchtigungen können entweder durch die Standortwahl innerhalb des Sondergebietes minimiert werden oder durch technische Vorkehrungen wie zeitweise Abschaltung reduziert werden. Stellt sich heraus, dass Wohnbereiche

vom Schattenwurf betroffen sind, so werden im immissionsschutzrechtlichen Verfahren Auflagen erteilt, die die maximal zulässige Beschattung pro Jahr wie auch pro Tag gewährleisten.

#### **„Disco-Effekt“**

Durch Reflexionen von Sonnenstrahlen kann es zur Abstrahlung von Lichtreflexen (sog. „Disco-Effekt“) kommen. Aufgrund einer heutigen gängigen matten Beschichtung der Rotorblätter werden die Beeinträchtigungen durch Lichtreflexe weitestgehend ausgeschlossen. Entsprechende Festsetzungen können hierzu im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Genehmigung der Anlage getroffen werden.

#### **Optisch bedrängende Wirkung**

Eine Windenergieanlage kann bei geringem Abstand aufgrund ihrer Höhe und der wahrzunehmenden Drehbewegung des Rotors gegen das in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB festgelegte „Gebot der Rücksichtnahme“ verstoßen. Hierzu muss sie allerdings nach den Umständen des Einzelfalles (Lage bestimmter Räumlichkeiten oder Terrassen zur Windkraftanlage, bestehende Abschirmung durch andere Gebäude, topografische Situation) eine optisch bedrängende Wirkung haben.

Auch eine wahrgenommene Umzingelung durch WEA in verhältnismäßig geringer Entfernung kann ebenfalls eine bedrohliche oder erdrückende Wirkung entfalten.

#### **Eisabfall und Eiswurf**

Bei entsprechenden Witterungsbedingungen kann sich an den beweglichen und unbeweglichen Teilen von Windenergieanlagen Eis bilden. Durch das Eigengewicht des Eises oder die Bewegungskräfte am Rotor können sich Eisbrocken lösen und entweder vertikal im unmittelbaren Umfeld der Anlage zu Boden fallen oder durch die Drehbewegung des Rotors auch seitlich weggeschleudert werden.

Gefährdungen durch Eisabfall können durch ausreichenden Schutzabstand zur WEA (mindestens 1,5-fache Anlagenhöhe) ausgeschlossen werden. Eiswurf kann durch technische Einrichtungen zur Eisfrüherkennung vermieden oder zumindest verringert werden. Die Eisfrüherkennung führt entweder zur Abschaltung der Anlage oder zur Aktivierung von Enteisungssystemen. Trotz dieser technischen Einrichtungen kann Eiswurf aber nicht gänzlich und immer ausgeschlossen werden, so dass insbesondere in den Wintermonaten bei entsprechenden Witterungsbedingungen der Aufenthalt im unmittelbaren Umfeld der WEA vermieden werden sollte.

### **2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Hierunter fallen landschafts- oder umgebungsprägende Elemente der Kulturlandschaft wie Burgen, Schlösser, Kirchen und Kapellen, aber auch kleinflächig wirksame Denkmale wie Hügelgräber, historische Siedlungsreste und allgemein archäologische Fundstellen.

Ebenso werden historische Nutzungsrelikte wie Niederwald, Ackerterrassen und Weinbergsmauern dazu gerechnet.

In der Regel können Beeinträchtigungen dieser Kultur- und Sachgüter durch eine angepasste Standortwahl vermieden oder gering gehalten werden.

Bei unvermeidbaren Bodeneingriffen im Bereich archäologischer Fundstellen können durch frühzeitige Prospektion und ggf. Ausgrabungen die Funde gesichert werden.

Von Bedeutung sind ebenfalls typische Sichtachsen zwischen landschaftsbildprägenden Kulturdenkmälern oder von Aussichtspunkten zu diesen Denkmälern. Sie können durch eine entsprechende Standortwahl vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

### **2.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig. Bezogen auf die jeweiligen Sondergebiete sind diese Wirkungen unterschiedlich und können letztendlich erst in der verbindlichen nächsten Planungsschritt genauer beschrieben werden.

Die folgende Tabelle aus dem Regionalen Energiekonzept kann auch auf Ebene der Flächennutzungsplanung zur Veranschaulichung dienen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wirkung auf von	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
<b>Mensch</b>	Emissionen (Schall, optische Wirkungen)  Konkurrierende Raumanprüche	Störungen (Schall, Licht, Verdrängung, Nutzung)	Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung	Nutzung als Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung  Stoffeintrag	Kaltluftentstehungsgebiete u. Frischluftschneisen beeinflussen Siedlungsklima	Schadstoffeintrag, Aufheizung,  Veränderung der Beschaffenheit und Eigenart der Landschaft und somit der Erholungseignung / des Landschaftsbildes	Wirtschaftliche Bedeutung und regionale Identität
<b>Tiere/ Pflanzen</b>	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Gegenseitige Wechselwirkungen in den einzelnen Habitaten	Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, Reinigung, Vegetation als Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung, Einfluss auf Mikroklima	Artenreichtum und Vegetationsbestand beeinflusst strukturelle Vielfalt und Eigenart	Substanzschädigung
<b>Boden</b>	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Rohstoffgewinnung	Lebensraum, Standortfaktor	Bodeneintrag	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration, Wasserspeicher	Erwärmung u. Austrocknung beeinflussen Bodenleben u. Erosionsgefahr	Staubbildung, Einfluss auf Mikroklima	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen
<b>Wasser</b>	Lebensgrundlage, Trink-, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	Stoffverlagerung, Beeinflussung der Bodenart und -struktur	Niederschlag, Stoffeintrag	Mikroklima, Nebel-, Wolkenbildung	Gewässer als Strukturelemente, Veränderung bei Extremereignissen (Hochwasser, Erosion)	Substanzschädigung
<b>Klima/ Luft</b>	Lebensgrundlage Atemluft, Wohlbefinden	Vegetation beeinflusst Kaltluftentstehung und -transport, dient der Reinigung und beeinflusst die Luftfeuchte	Winderosion	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O <sub>2</sub> -Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Wachstumsbedingungen, Ausprägung Landschaft	Substanzschädigung
<b>Landschaft</b>	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, -scheiden	Einflussfaktor auf Mikroklima	Unterschiedliche Stadt-/Kulturlandschaften (ggf. Konkurrenz)	Häufig charakteristische landschaftsbildprägende Elemente

### **2.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN**

Diese Maßnahmen werden aus der Landespflegerischen Entwicklungskonzeption des aktuellen Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan entwickelt. Sie sind bei der Einzelflächenbetrachtung (Kapitel 3) dargelegt.

### **2.4 IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE UND DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

Zur Ermittlung der für eine Darstellung als Sondergebiet Windenergie geeigneten Gebiete im Flächennutzungsplan wurde in Form einer Restriktionsanalyse (siehe Kapitel 1.4.1 ein räumlichen Gesamtkonzept ein mehrstufiges Verfahren eingesetzt.

Zuerst wurden für die Windenergienutzung nicht geeignete Flächen herausgefiltert („Harte“ und „Weiche“ Ausschlusskriterien). Hierzu wurden die Ausschlusskriterien flächendeckend und einheitlich auf das gesamte Verbandsgemeindegebiet angewendet.

In einem folgenden Schritt wurden die verbliebenen Eignungsflächen mit weiteren konkreten öffentlichen Belangen in Beziehung gesetzt und mögliche Konflikte sowie Summationseffekte benannt. Die landesplanerische Stellungnahme wurde umfänglich berücksichtigt<sup>17</sup>.

Als Ergebnis wurden planerische Empfehlungen für den Auswahl- und Abwägungsprozess der Konzentrationszonen für die Windenergienutzung zur Darstellung im Flächennutzungsplan gegeben.

Es verblieben die in der Umweltprüfung untersuchten Flächen. Insoweit sind alle alternativen Planungsmöglichkeiten dargestellt.

---

<sup>17</sup> Kreisverwaltung Mainz-Bingen: ... Landesplanerische Stellungnahme ...,

### **3 EINZELFLÄCHENBETRACHTUNG – BEURTEILUNG DER UMWELT-ERHEBLICHKEIT DER NEUAUSWEISUNGEN**

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind die konkreten Standorte der WEA noch nicht bekannt. Ebenfalls können Baustrassen, Aufstellflächen und auch der Verlauf der erforderlichen Stromableitungen nicht verortet werden. Dies bedingt, dass konkrete Betroffenheiten erst im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsplanung benannt werden können.

Entsprechend findet die Beurteilung der Umwelterheblichkeit auch auf der Maßstabsebene der Flächennutzungsplanung statt.

Zum möglichen Repowering wird eine allgemeine Einschätzung vorgenommen.

#### **Ergebnisse der Beteiligung der Bürger und Träger öffentlicher Belange**

Die Behörden erhielten mit Schreiben vom 27. Juli 2023 die Vorentwurfsfassung des Flächennutzungsplans zur Stellungnahme.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit stand in der Zeit vom 31. Juli 2023 bis einschließlich 11. August 2023 im Internet unter der Adresse <http://tinyurl.com/offenlage> zur Verfügung.

Das Verfahren zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit E-Mail vom 19. Oktober 2023 eingeleitet. Die Frist für die Abgabe der Stellungnahmen endete am 20. November 2023.

Der Entwurf der 3. Teilfortschreibung des Teilflächennutzungsplans Windkraft mit der Begründung einschließlich Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen lagen in der Zeit vom 20. Oktober 2023 bis einschließlich 20. November 2023 öffentlich aus.

Die sich aus den Rückmeldungen ergebenden umweltrelevanten Forderungen, Anregungen und Hinweise sind in der Einzelflächenbetrachtung berücksichtigt.

#### **Regionalplanung**

Die Gebietssteckbriefe des Regionalen Energiekonzeptes<sup>18</sup> werden bei der Einzelflächenbetrachtung zitiert und gewürdigt.

#### **Landschaftsplanung**

Der Landschaftsplan 2025 der VG Nieder-Olm hat eine ausreichende Aktualität und Detailliertheit, um daraus für die Maßstabsebene der FNP-Fortschreibung den derzeitigen Umweltzustand zu beschreiben und zu bewerten.

Zur genaueren Verortung der schutzgutbezogenen Aussagen zu den Potenzialflächen dient die Landespflegerische Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans. Die wichtigsten Legendpunkte finden sich in folgender Übersicht:

---

<sup>18</sup> Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionales Energiekonzept Rheinhessen-Nahe, Baustein: Potenzialstudie Windenergie, Mainz, Stand: Juni 2023

### Schutzgebiete und -objekte

-  Naturschutzgebiet (NSG)
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)
-  Naturdenkmal
-  Vogelschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  nach §30 BNatSchG geschütztes Objekt - flächig
-  nach §30 BNatSchG geschütztes Objekt - linear
-  nach §30 BNatSchG geschütztes Objekt - punktuell

### Integrationsvorschläge

-  Ausweisungsvorschlag GLB
-  Ausweisungsvorschlag NSG

### Regionaler Biotopverbund

-  Vorbehaltsfläche Arten- und Biotopschutz
-  Vorrangfläche Arten- und Biotopschutz

### Übernahmen LP 2005

-  Schwerpunkttraum Biotopentwicklung BauGB §5(2)10-Flächen in FNP 2015

### Hinweise mit Schwerpunkt Arten- und Biotopschutz sowie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des örtlichen Biotopverbunds Integrationsvorschläge

-  Biotopverbund Graben
-  Biotopverbund Bach
-  Biotopverbund Selz
-  Biotopverbund Bahnböschung
-  Biotopverbund Gehölzbiotope
-  Biotopverbund Wald
-  Biotopverbund Hangkante
-  Biotopverbund Rain
-  Biotopverbund Straßenrand
-  Biotopverbund Weinbergsbrachen
-  Leitstruktur im Agrarraum

### Katasterinformationen ATKIS

-  Bahnanlagen
-  Bahngleis
-  Weg
-  Straße
-  Windenergieanlage
-  Gemeindegrenze
-  Verbandsgemeindegrenze

### Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

-  Biotopkartierung Flächenobjekt
-  Biotopkartierung lineares Objekt

### Örtliche Naturschutzflächen und -maßnahmen

(Daten aus LANIS, [http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver\\_lanis/](http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/))

-  Eingriffsverfahren flächig
-  Eingriffsverfahren linear
-  Eingriffsverfahren punktuell
-  Ersatzzahlungen
-  Flächen mit Kompensationsmaßnahmen
-  Ökokontoflächen
-  Flurstücke mit Maßnahmen des Naturschutzes

### Hinweise zum Bodenschutz

-  Rutschgebiet nachgewiesen
-  Rutschgebiet vermutet

### Erholungsfunktionen

-  Hauptradweg (FNP)
-  Nordic-Walking-Route
-  Radrouten
-  Wanderwege
-  1km-Siedlungsumfeld ortsnaher Erholungsraum

### Planungen der Land- und Forstwirtschaft

-  genehmigte Aufforstung

### Raum- und Planungseinheiten

-  Grenzlinie (Landschafts-) Teilraum (Landschafts-) Teilraum Ziele und Entwicklungsmaßnahmen siehe Text Kapitel 7

### Landespflegerische Maßnahmen Integrationsvorschläge

-  Landespflegerische Maßnahme (siehe Kap. 7.3 Erläuterungsbericht)
  -  Vorschlag als Kompensationsfläche zur Übernahme in den FNP 2025 gemäß §7(1) LNatSchG RLP 2015
  -  Ausweisungsgrund (siehe Kap. 7.3 Erläuterungsbericht)
- Kürzel:  
 ES = Essenheim  
 OO = Ober-Olm  
 SE = Stackeden-Elshheim  
 JU = Jugenheim  
 KWH = Klein-Winternheim  
 NO = Nieder-Olm  
 SOE = Sörgenloch  
 ZO = Zornheim

Abbildung 3 Kartenlegende Landespflegerische Entwicklungskonzeption Landschaftsplan 2025

### 3.1 POTENZIALFLÄCHE 1: SÜDÖSTLICH VON STADECKEN-ELSHEIM

Diese Fläche liegt südöstlich von Stackeden-Elsheim. Sie ist ca. 144 ha groß und überwiegend durch Weinbau geprägt. In Böschungsbereichen sind kleinere Gehölzflächen vorhanden.

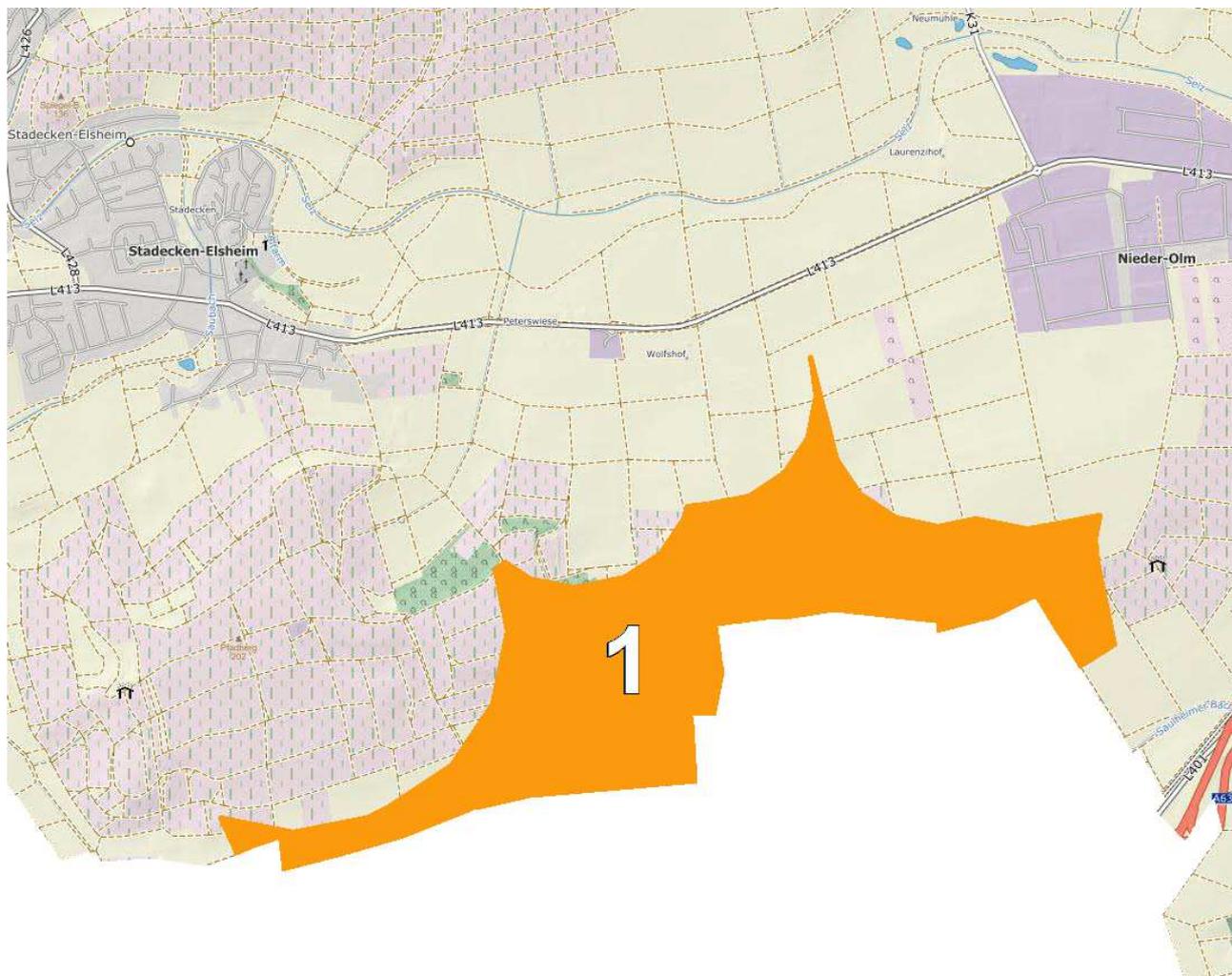
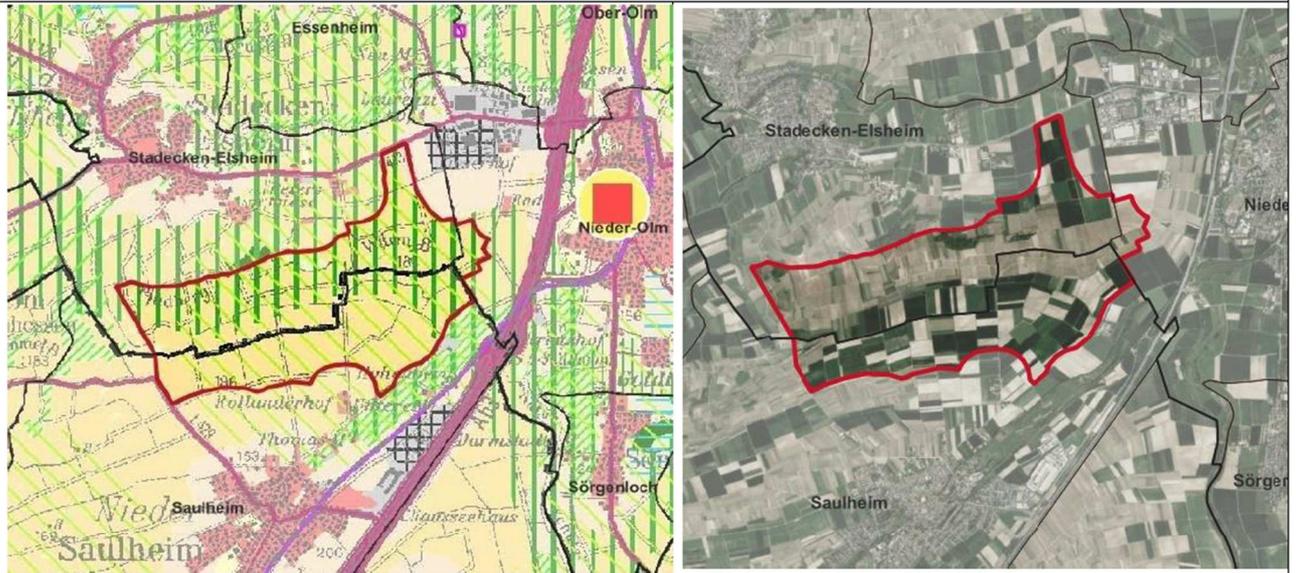


Abbildung 4 Lage Potenzialfläche 1

#### Regionalplanung

Die Potenzialfläche 1 des Teil-FNP ist Teil der Potenzialfläche 2 (Nieder-Olm / Stackeden-Elsheim / Saulheim) des Regionalen Energiekonzeptes.

**3.5.2.2 Potenzialfläche 2 (Nieder-Olm/ Stackeden-Elsheim/ Saulheim)**



Kenndaten	
Verbandsgemeinde: Nieder-Olm, Wörrstadt	Gemeinde: Nieder-Olm, Stackeden-Elsheim, Saulheim
Höhe ü. NN: ca. 118 m – 203 m	Größe: rd. 514 ha
Windhöflichkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 6,1 m/Sek., maximal 6,2 m/Sek.	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landwirtschaft
Art der Maßnahme: Ausweisung neuer Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktdichte 0 – 1: anteilig Regionaler Grünzug	
Beschreibung	
<p><b>Herleitung/ Abgrenzung:</b>                  Die Flächenabgrenzung orientiert sich im Wesentlichen an den Abgrenzungen von Ausschlussräumen. Die westliche Grenzziehung erfolgte zur Vermeidung einer zu starken „Umlagerung“ der Ortslage Saulheim</p>	

durch die kumulativen Wirkungen mit weiteren Windflächen/ Potenzialflächen im Süden und Südosten der Ortslage.

**Charakteristik und Nutzung:**

Der Raum ist überwiegend ackerbaulich genutzt und fällt von Südosten nach Nordosten ab, wobei der nördliche Bereich des Gebietes durch flache Kuppen des „Pfadbergs“ und des „Wurmbergs“ geprägt ist. Als strukturierende und gliedernde Elemente sind drei kleinere Waldflächen vorhanden sowie das Fließgewässer „Bach am Wurmberg“, welches im Osten in den „Saulheimer Bach“ fließt. Weitere strukturprägende Nutzungen wie Gewässer, Wald und Gehölze sind im ackerbaulich geprägten Gebiet nicht gegeben. Da in diesem Raum derzeit keine Windenergieanlagen bestehen, ist die Offenlandschaft aktuell noch unbelastet.

**Landschaftsräume gemäß LANIS:**

- 227.20 – Unteres Selztal – Weinbaulandschaft der Ebene und des Hügellandes
- 227.11 – Westplateau – Agrarlandschaft
- 227.21 – Mittleres Selzbecken – Agrarlandschaft

**Umweltbelange in Einzelprüfung**

Schutzgut	Merkmal/ Bestand	Prognose/ Konflikt
Flora/ Fauna/ biologische Vielfalt	Keine Betroffenheit von oder pauschal geschützten Biotopen Betroffenheit von Biotopkomplex „Neuenberg SO Stackeden“ (BK-6014-0584-2006) mit den Biotopen Hecken (BD2), Wald (AQ1), Streuobstwiesen (HK2) und Streuobstwiesenbrachen (BB9) Aussagen zu möglichen Betroffenheiten von Artenschutzbelangen mangels aktueller Daten nicht möglich	Biotope und Lebensräume voraussichtlich im Rahmen der Anlagenplanung zu berücksichtigen Keine abschließende Aussage zu Artenschutzbelangen möglich
Natura-2000-Gebiete	Keine FFH-Schutzgebiete innerhalb der Fläche oder im näheren Umfeld, Vogelschutzgebiet „Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim“ ca. 350 m nördlich	Möglicher Konflikt, keine abschließende Aussage möglich, Maßnahmen zur Konfliktminderung zu prüfen
Boden	Weitgehend ebenes/ gering geneigtes Gelände, zwei Rutschhänge kartiert, ein Rutschhang vermutet	Zusätzliche Eingriffe in das Bodengefüge möglich Konflikte sind auf Ebene der Anlagenplanung zu minimieren
Wasser	Geringe Betroffenheit von Oberflächengewässer „Bach am Wurmberg“ Keine Betroffenheit von WSG	Konflikte können voraussichtlich auf Ebene der Anlagenplanung betrachtet/ minimiert werden
Landschaft	Offene, deutlich einsehbare Agrarlandschaft, keine Vorbelastungen durch vorhandene Anlagen oder Verkehrsstrassen Angrenzendes Landschaftsschutzgebiet „Selztal“ (LSG-7300-003) im Norden	Anlagen greifen in einen deutlich einsehbaren, nicht vorbelasteten Raum ein -> hoher Konflikt

**Fazit/ Begründung:**

Die Fläche weist – soweit auf der Ebene ersichtlich – vor allem Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft sowie potentielle Konflikte mit dem Artenschutz auf.

Es handelt sich um eine Neudarstellung, Anlagen bestehen an dieser Stelle sowie im näheren Umfeld noch nicht. Daher kann von einer grundsätzlich erhöhten Konfliktrichtigkeit für das Landschaftsbild ausgegangen werden, da in einen bisher noch nicht vorbelasteten Raum eingegriffen wird. Es ist zudem von einer Belastung für das nahe gelegene Landschaftsschutzgebiet auszugehen, wobei jedoch die besondere Bedeutung der Anlagen für den Klimaschutz und die Energiesicherheit zu berücksichtigen ist.

Die Verträglichkeit mit Belangen des Artenschutzes bzw. dem nahe gelegenen Vogelschutzgebiet ist zu prüfen bzw. mit geeigneten Mitteln sicherzustellen.

Ein Konflikt innerhalb der Fläche ist regionalplanerischer Natur (Regionaler Grünzug) und daher auf dieser Ebene abzuwägen.



Gebüsch, Wiesenbrachen, Obstanbauflächen sowie Wiesen und Weiden zu verzeichnen. Die nach Norden, Westen und Süden angrenzende Weinbaulandschaft wird immer wieder durch kleinere Grünlandareale mit Baumpflanzungen unterbrochen, die im Rahmen der Flurbereinigung als Kompensationsflächen angelegt wurden. Weiter östlich, nördlich des Neuenbergs, wird die Landschaft zudem durch zwei größere Wäldchen bereichert, die wegen ihrer ökologischen und floristischen Ausstattung dem Biotoptyp 'Klauer' zugerechnet werden, obwohl sie durch einen relativ hohen Robinienanteil gekennzeichnet sind. Weiter nach Osten hin siedeln an der Hangkante ein weiteres Laubwäldchen und ein Feldgehölz, in deren Umfeld sich eine kleinstrukturierte Landschaft mit Grünland, Obstbau, Gebüsch, und linearen Gehölzstrukturen und blütenreichen Säumen erhalten hat. Südlich des Neuenbergs markiert ein z.T. massiv technisch verbautes Grabensystem mit einem Aufstau im Osten den Übergang zur angrenzenden Ackerbaulandschaft.

Eine ackerbauliche Flächennutzung findet vorwiegend in den tieferen Lagen der Randbereiche statt, wo vor allem im Gemarkungsteil Dradach, südlich des Saubachs sowie im Bereich 'Altdorf' und östlich der Autobahn große Schläge mit intensiver Nutzung zu verzeichnen sind. Hier befinden sich z.T. auch großflächige Obstanbauflächen. Kleinräumigere Nutzungswechsel finden sich im Gegensatz dazu im westlichen Randbereich, wo entlang der Aue des Partenheimer Baches und des Saubachs Grünland- oder Obstbauflächen vorherrschen. Östlich des Mündungsbereichs der Gewässer befindet sich zudem ein großflächiger, von Gehölzen geprägter Brachekomplex, der sich offenbar aus einer vormaligen Gartennutzung entwickelt hat.

Das Umfeld der Autobahn A 63 mit der Anschlussstelle Nieder-Olm ist geprägt von Gehölzbiotopen, die von mehr oder minder durchgängigen wiesenartigen Mulchflächen begleitet werden. Im Nordwesten des Teilraumes gibt es in Nachbarschaft des 'Autobahnohrs' einen Grünland-Gehölz-Komplex mit artenreicher Wiesenvegetation.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale			
Schutzgut	Beschreibung	Bewertung	Erhebliche Beeinflussung
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ weinbaulicher Nutzung in nicht Gehölz bestandenen Hanglagen</li> <li>▪ Ackerbau im Norden und im Süden der Fläche</li> <li>▪ Gehölzbiotope in Hang- und Böschungsbereichen am Neuenberg</li> <li>▪ Flächen der Biotopkartierung</li> <li>▪ keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen</li> <li>▪ windkraftsensible Vogelarten im westlich liegenden Pfadberg</li> <li>▪ erhöhtes artenschutzrechtliches Risiko zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teilweise wertvolle Biotope betroffen</li> <li>▪ Hangkante am Neuenberg -&gt; Vorschlag Ausweisung GLB</li> <li>▪ Schonung empfindlicher Bereiche bei Standortfindung WEA</li> <li>▪ Empfehlung Einschränkung Rotorunterkante mindesten 80m über Grund -&gt; Behandlung bei Anlagenplanung</li> </ul>	x
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unversiegelt</li> <li>▪ hohe Bodenfruchtbarkeit in bewirtschafteten Bereichen</li> <li>▪ Erosionsgefährdung in Hanglagen</li> <li>▪ teilweise Rutschungsgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kleinflächig Bodenverlust durch WEA, Erschließung und Infrastruktur</li> <li>▪ Rutschungsgefährdung in großen Teilen vermutet oder nachgewiesen</li> <li>▪ Hinweise auf Bergwerksfelder -&gt; Behandlung bei Anlagenplanung</li> <li>▪ In Teilen hohe Empfindlichkeit</li> </ul>	x
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bach am Wurmberg (Seitenbach des Saulheimer Baches)</li> <li>▪ keine Grundwasserbetroffenheit</li> <li>▪ keine WSG</li> <li>▪ keine Überschwemmungsgebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringe Empfindlichkeit</li> </ul>	-
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine lokalklimatischen Funktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Betroffenheit</li> </ul>	-

Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teilweise strukturreiche Kulturlandschaft aus Reb-, Agrar- und Gehölzflächen</li> <li>▪ gute Einsehbarkeit im Nahbereich von Stackeden-Elsheim aus</li> <li>▪ Panoramawirkung aus Sicht Essenheim, Ober-Olm, Klein-Winternheim, Saulheim</li> <li>▪ teilweise Lage im erholungsrelevanten Nahbereich von Stackeden (Spazierentfernung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bisher nicht vorbelasteter Raum mit hoher Einsehbarkeit</li> <li>▪ kumulative Wirkung durch bereits bestehende und in der Gesamtpotenzialfläche Regionalplanung zu erwartenden Errichtung weiterer WEA in Richtung Saulheim)</li> <li>▪ hohe Empfindlichkeit</li> </ul>	x
Gesundheit des Menschen / Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ derzeit keine Betroffenheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einhaltung der Vorsorge-Standards bei Anlagenbau erforderlich, dann</li> <li>▪ keine erhebliche zusätzliche Belastung zu erwarten</li> </ul>	-
Kulturgüter / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ archäologische Fundstellen sind bekannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Betroffenheit bei geeigneter Standortwahl</li> </ul>	-

Besondere Schutzkriterien	Wenn ja:	Auswirkungen
Schutzgebiete / Schutzobjekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</li> <li>▪ Keine Schutzgebiete nach Wasserrecht</li> <li>▪ Keine sonstigen Schutzgebiete</li> </ul>	keine

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**Prognose bei Nullvariante (Nicht-Durchführung der Planung):

Keine Veränderung der Bestandssituation, landwirtschaftliche und Weinbau-liche Nutzung und Gehölzbiotope verbleiben

Prognose bei Durchführung der Planung:

- Mögliche Beeinträchtigung von Lebensräumen
- Mögliche Beeinträchtigung von windkraftsensiblen Vogelarten
- Versiegelung von natürlichen Bodenstandorten insbesondere durch das Fundament von Windenergieanlagen sowie ggf. erforderlicher Transformationsstationen
- Bodenverdichtung im Bereich der Zuwegungen sowie der Aufstell- und Lagerflächen
- erhöhtes Rutschungsrisiko durch Bodenverwundung bei Baumaßnahmen
- Landschaftsbildbeeinträchtigung in Bereich mit bisher weitgehend ungestörter Fernsicht

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

Bezüglich der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgte eine Optimierung des Standorts durch Einhaltung der vorgegebenen Abstandsregeln.

Eine Betroffenheit geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es sind jedoch keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen. Artenschutzrechtliche Untersuchungen sind weder auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch zeitlich begrenzt bis zum 30. Juni 2024 im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren durchzuführen.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung auf Ebene der Anlagenplanung wird für erforderlich gehalten.

Empfehlung: Einschränkung Rotorunterkante mindesten 80m über Grund -> Behandlung bei Anlagenplanung

Maßnahmenvorschläge auf Grundlage der Landschaftsplanung:

Ausweisung GLB ‚Hangkante am Neuenberg‘

Durchführung von Biotopverbundmaßnahmen an der Hangkante des Neuenbergs

Biotopverbundmaßnahmen am grabenartigen ‚Bach am Wurmberg‘

Ausgleichsmaßnahmen sind vorrangig in räumlicher Nähe durchzuführen. Der Landschaftsplan empfiehlt:

“... Zur Bündelung der Maßnahmen sollten die Steilhangbereiche an Pfadberg (26SE12), Neuenberg (26SE13), Im oberen Leppert (26SE17) (Vorrangraum Weinbergslandschaft gemäß Biotopverbundplanung Karte AB06), der zwischen Saubach und dem Rebland gelegene Bereich südwestlich Stackeden (26SE14), die Hangmulde südlich der Siedlung Altdorf (26SE15), die Gewann ‚Dradach‘ (26SE16), die Ostabdachung des Neubergs oberhalb der Autobahn 63“ (26NO3) sowie der Talgrund des Saulheimer Baches mit dem Hanganstieg zur Eisenbahntrasse (26NO4) im Flächennutzungsplan als Flächen für Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden...”

### In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans

Die Grundlage für die vorliegende Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Nieder-Olm bildet eine umfassende, nachvollziehbare und methodenbasierte Untersuchung, die zur Ermittlung von Konzentrationszonen zur Windenergienutzung innerhalb des Verbandsgemeindegebiets dient. Sie stellt eine fachlich nachvollziehbare Alternativenprüfung dar.

Sonstige anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele und des Planungswillens der Verbandsgemeinde zur Steuerung der Windenergienutzung für das gesamte Gemeindegebiet nicht in Betracht.

## 3.2 POTENZIALFLÄCHE 2: ÖSTLICH VON ZORNHEIM

Diese Fläche liegt östlich von Zornheim und erstreckt sich südlich der K 34. Sie hat eine Größe von 21 ha. Der Bereich ist durch Acker- und Weinbauflächen geprägt.

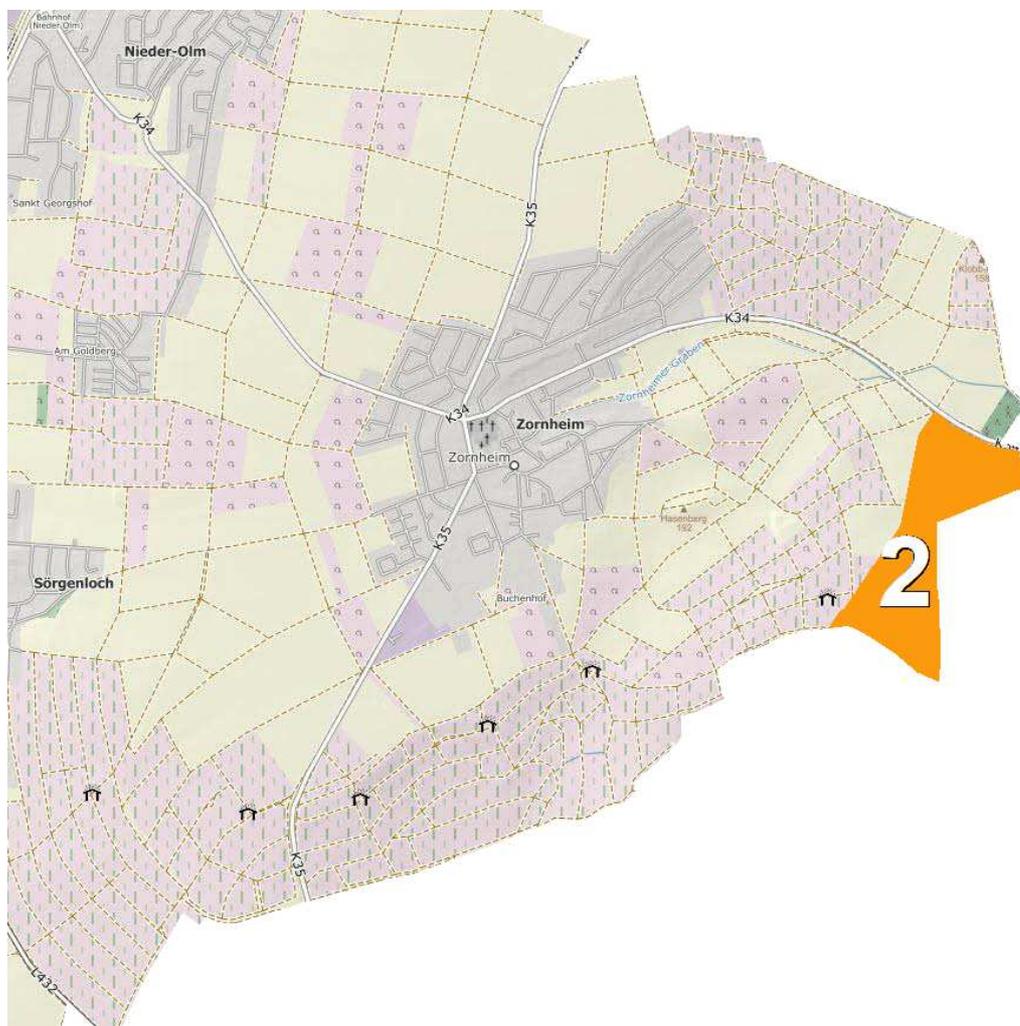


Abbildung 6 Lage Potenzialfläche 2

**Regionalplanung**

Die Potenzialfläche 2 des Teil-FNP ist Teil der Potenzialfläche 4 (Zornheim / Hahnheim / Mommenheim / Selzen) des Regionalen Energiekonzeptes.

<b>3.5.2.4 Potenzialfläche 4 (Zornheim/ Hahnheim/ Mommenheim/ Selzen)</b>	
<b>Kenndaten</b>	
Verbandsgemeinde: Nieder-Olm, Rhein-Selz	Gemeinde: Zornheim, Hahnheim, Mommenheim, Selzen
Höhe ü. NN: ca. 141 m – 219 m	Größe: rd. 109 ha
Windhöufigkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 6,2 m/Sek., maximal 6,5 m/Sek.	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild, westlich außerhalb des Gebietes zwei WEA vorhanden
Art der Maßnahme: Ausweisung neuer Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktdichte 0: /	

Beschreibung		
<p><b>Herleitung/ Abgrenzung:</b> Die Flächenabgrenzung erfolgte entlang der Abgrenzungen von Ausschlussräumen. Die Fläche ist zwar vergleichsweise klein, ermöglicht aber aufgrund der weitgehenden Konfliktarmut die Nutzung des bereits durch die Autobahntrasse beeinträchtigten Raumes. Nördlich der Fläche auf der Zornheimer Gemarkung bestehen bereits Anlagen innerhalb aktueller Siedlungsabstände, so dass die Darstellung einer neuen Fläche an dieser Stelle zu gegebenem Zeitpunkt auch den Ersatz dieser Anlagen ermöglicht.</p>		
<p><b>Charakteristik und Nutzung:</b> Zentral zwischen den Ortsgemeinden Zornheim, Mommenheim, Selzen und Hahnheim befindet sich der Raum am südlichen Rand des prägnanten Höhenrückens des Selzer Berges, welcher hier nach Südosten und Nordosten hin abfällt. Er ist überwiegend landwirtschaftlich, insbesondere durch Rebflächen geprägt. Strukturgebende Elemente (Gehölze/ Wald, Gewässerauen o.ä.) sind im Gebiet kaum vorhanden, im Westen besteht eine Streuobstwiese. Deutlich wahrnehmbar sind die oberhalb des Gebietes im Norden bereits vorhandenen WEA. Die Ausweisung des Gebietes bedeutet somit eine signifikante Vergrößerung der bereits bestehenden Windfläche.</p>		
<p><b>Landschaftsräume gemäß LANIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 227.21 – Mittleres Selzbecken – Agrarlandschaft</li> <li>▪ 227.130 – Ostplateau – Agrarlandschaft</li> </ul>		
Umweltbelange in Einzelprüfung		
Schutzgut	Merkmal/ Bestand	Prognose/ Konflikt
Flora/ Fauna/ biologische Vielfalt	Biotopkomplex Selzer Berg (anteilig) im Norden des Gebietes, möglicherweise pauschal geschützte Biotope (Trockenmauern, Streuobst im Westen) Aussagen zu möglichen Betroffenheiten von Artenschutzbelangen mangels aktueller Daten nicht möglich	Keine abschließende Aussage möglich, Einzelbiotope können voraussichtlich im Rahmen der Anlagenplanung berücksichtigt werden.
Natura-2000-Gebiete	Keine Natura-2000-Gebiete innerhalb der Fläche, Vogelschutzgebiet rund 1,2 km entfernt	Soweit ersichtlich kein Konflikt, abschließende Aussage nicht möglich,
Boden	Hochfläche mit Gefälle nach Süd- und Nordosten, nachgewiesenes Rutschgebiet kartiert	Konflikte sind auf Ebene der Anlagenplanung zu prüfen und zu minimieren
Wasser	Keine Betroffenheit von Oberflächengewässer Keine Betroffenheit von WSG	Kein Konflikt erkennbar
Landschaft	Überwiegend offene, weithin einsehbare Reblandschaft unterhalb eines prägnanten Höhenrückens, geringe Vorbelastungen durch zwei vorhandene Anlagen im Westen	Zusätzliche Anlagen greifen in einen in Teilen vorbelasteten Raum ein -> mittlerer Konflikt
<p><b>Fazit/ Begründung:</b> Die Fläche weist – soweit auf der Ebene ersichtlich – vor allem Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft auf. Es handelt sich um eine Neudarstellung, wobei im direkten Umfeld bereits Anlagen stehen. Es ist grundsätzlich von einer visuellen Belastung für das nahe gelegene Landschaftsschutzgebiet auszugehen, wobei die bestehende Vorbelastung und die besondere Bedeutung der Anlagen für den Klimaschutz und die Energiesicherheit zu berücksichtigen sind. Die Verträglichkeit mit Belangen des Artenschutzes bzw. dem rd. 1,2 km entfernten Vogelschutzgebiet ist zu prüfen bzw. mit geeigneten Mitteln sicherzustellen.</p>		

**Landschaftsplanung**

Die Potenzialfläche liegt in Teilraum 36 Weinbaulandschaft südlich Zornheim und Sörgenloch.

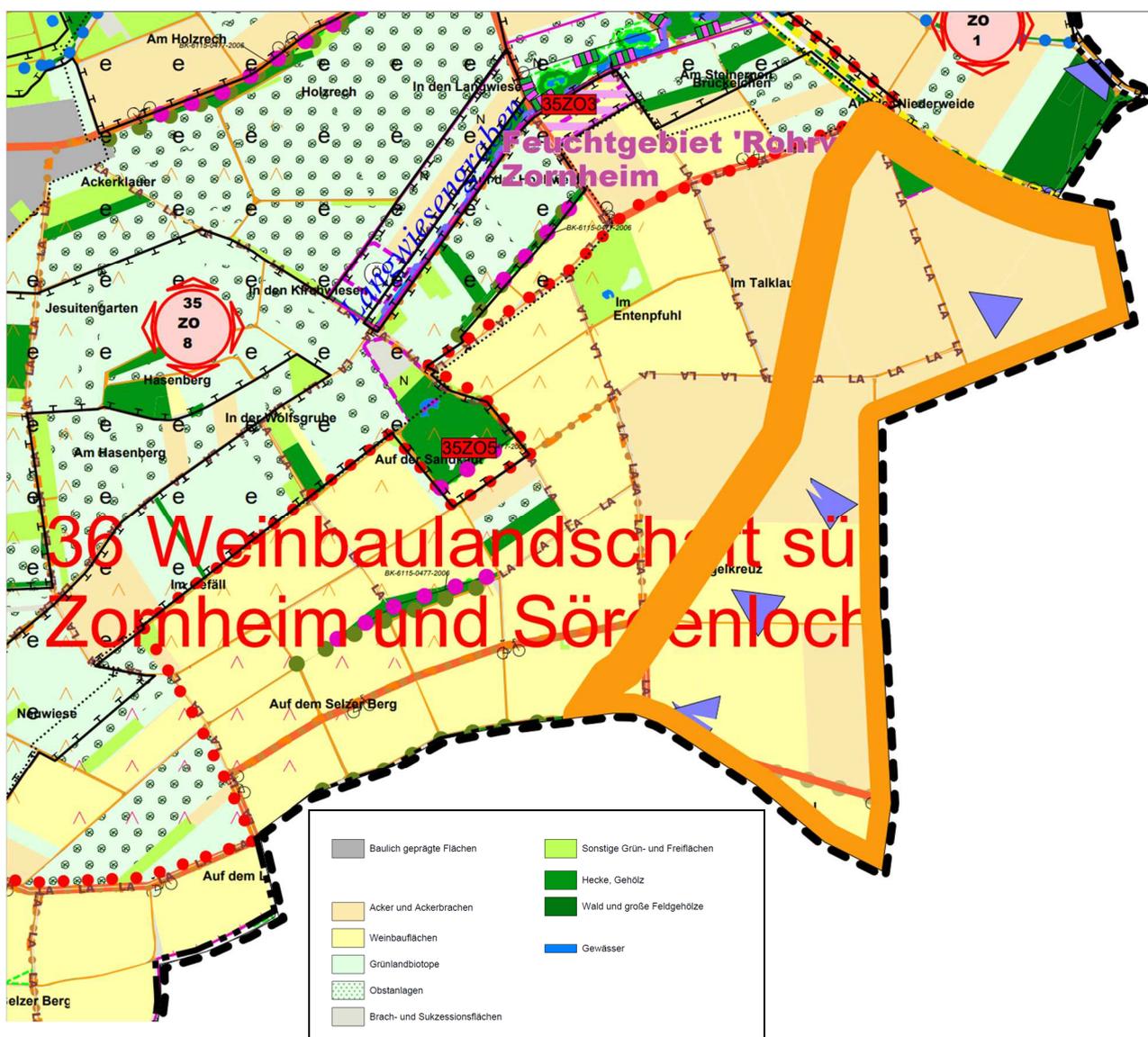


Abbildung 7 Potenzialfläche 2 – Überlagerung mit der Landespflegerischen Entwicklungskonzeption Landschaftsplan 2025

Diese Weinbaulandschaft mit einer Größe von 262 ha umfasst den westexponierten Hang östlich von Sorgenloch, die angrenzenden Südsüdost-Lagen bis zur Verbandsgemeindegrenze sowie die Rebflächen östlich von Zornheim. Die Fläche hat Anteil an drei Naturräumen: dem Mittleren Selzbecken im Westen und Südwesten, dem Ostplateau im Norden und Osten sowie der Gaustraßenhöhe im Nordosten. Das Relief wird durch das Kalkplateau und dessen nach Westen, Südosten und Osten einfallende Hangbereiche geprägt. Dabei bildet die markante Erhebung des Selzer Berges mit seinen zwei Windrädern bei 237 m ü. NN den höchsten Punkt dieses Landschaftsraums, der an der L 432 mit 150 m ü. NN sowie am Flügelsbach seine geringsten Höhen erreicht. Im Südwesten bei Sorgenloch steht im Bereich 'Am Galgen' Kalktertiär an, im zentralen Bereich Mergeltertiär, während der östliche Teil von Löss bzw. Schwemmlöss überdeckt ist. Im Süden und Südwesten sind die Standorte mäßig trocken, im Norden und Osten frisch ausgeprägt. Der am Rand der Verbandsgemeinde bei Zornheim verlaufende Flügelsbach bildet die natürliche Grenze dieses Teilraums. Weiter südlich quert der Zornheimer Graben den Landschaftsraum, und westlich des Selzer Berges nimmt ein namenloses Gewässer in drei gefassten Gräben in den Weinbergen seinen Anfang, das im Süden, außerhalb des Plangebiets, beim Wahlheimerhof in die Selz mündet.

Mit Ausnahme zweier Bereiche nördlich und südlich der K 34, wo größere Ackerschläge vorherrschen, werden die Hänge größtenteils von Weinanbauflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität geprägt. Grünlandbereiche, Obstanbauflächen Gebüsche, lineare Gehölzstrukturen, junge Brachen oder Gärten nehmen dagegen nur untergeordnete Flächenanteile ein. So markiert z. B. eine Gehölzstruktur die Gemarkungsgrenze zwischen Sörgenloch und Zornheim im Bereich 'Am Galgen', andere treten straßenbegleitend an der K 35 auf, und eine Böschung südöstlich des Hasenbergs zeigt ebenfalls Gehölzbewuchs. Flächenhafte Bestände sind in Form eines Weiden-Sumpfwaldes im Quellbereich des Flügelsbachs sowie einer Aufforstungsfläche (v.a. Fichte) am Zornheimer Graben vorhanden. Darüber hinaus wurden an einzelnen Wegekreuzungen kleinere Obstwiesen angelegt.

Die Quelle des in besagtem Weiden-Sumpfwald entspringenden Flügelsbachs ist in einem technischen Bauwerk gefasst. Der Flügelsbach selbst, der Zornheimer Graben und das kleine, westlich des Selzer Berges entspringende Fließgewässer sind sämtlich naturfern ausgebaut.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale			
Schutzgut	Beschreibung	Bewertung	Erhebliche Beeinflussung <input type="checkbox"/>
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fläche fast vollständig ackerbaulich und weinbaulich genutzt</li> <li>▪ keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen</li> <li>▪ kein Vorkommen windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten bekannt</li> <li>▪ innerhalb der Sonderbaufläche kein erhöhtes artenschutzrechtliches Risiko gemäß Landschaftsplan zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine wertvollen Biotope oder Schutzgebiete betroffen</li> <li>▪ keine Betroffenheit windkraftsensibler Vogelarten zu erwarten</li> <li>▪ geringe Empfindlichkeit</li> </ul>	x
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unversiegelt</li> <li>▪ hohe Bodenfruchtbarkeit</li> <li>▪ mittlere Erosionsgefährdung in Hanglagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kleinflächig Bodenverlust durch WEA, Erschließung und Infrastruktur</li> <li>▪ Hinweis auf Rutschungsgefährdung (LGB) -&gt; Behandlung bei Anlagenplanung</li> <li>▪ Hinweise auf Bergwerksfelder -&gt; Behandlung bei Anlagenplanung</li> <li>▪ geringe bis mittlere Empfindlichkeit</li> </ul>	x

Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Oberflächengewässer oder relevanten Besonderheiten bekannt</li> <li>▪ keine Grundwasserbetreffenheit</li> <li>▪ keine WSG</li> <li>▪ keine Überschwemmungsgebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringe Empfindlichkeit</li> </ul>	-
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine lokalklimatischen Funktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Betroffenheit</li> </ul>	-
Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ offene Reb- und Agrarlandschaft</li> <li>▪ Lage im erholungsrelevanten Nahbereich von Zornheim (Spazierentfernung)</li> <li>▪ Vorbelastung durch vorhandene benachbarte WEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kumulative Wirkung durch bereits bestehende und in der Gesamtpotenzialfläche Regionalplanung zu erwartenden Errichtung weiterer WEA (Sichtbeziehungen zu Zornheim, Mommenheim, Harxheim, Selzen)</li> <li>▪ mittlere-hohe Empfindlichkeit</li> <li>▪ Konzentrationswirkung von Anlagen</li> </ul>	x
Gesundheit des Menschen / Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ derzeit keine Betroffenheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einhaltung der Vorsorge-Standards bei Anlagenbau erforderlich, dann</li> <li>▪ keine erhebliche zusätzliche Belastung zu erwarten</li> </ul>	-
Kulturgüter / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ archäologische Fundstellen sind bekannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Betroffenheit bei geeigneter Standortwahl</li> </ul>	-

Besondere Schutzkriterien	Wenn ja:	Auswirkungen
Schutzgebiete / Schutzobjekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</li> <li>▪ Keine Schutzgebiete nach Wasserrecht</li> <li>▪ Keine sonstigen Schutzgebiete</li> </ul>	keine

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**Prognose bei Nullvariante (Nicht-Durchführung der Planung):

Keine Veränderung der Bestandssituation, landwirtschaftliche und weinbauliche Nutzung verbleiben

Prognose bei Durchführung der Planung:

- Versiegelung von natürlichen Bodenstandorten insbesondere durch das Fundament von Windenergieanlagen sowie ggf. erforderlicher Transformationsstationen
- Bodenverdichtung im Bereich der Zuwegungen sowie der Aufstell- und Lagerflächen
- Sichtbarkeit auch in der Ferne und damit auch Landschaftsbildbeeinträchtigung

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

Bezüglich der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgte eine Optimierung des Standorts durch Einhaltung der vorgegebenen Abstandsregeln.

Eine Betroffenheit geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es sind jedoch keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen. Artenschutzrechtliche Untersuchungen sind weder auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch zeitlich begrenzt bis zum 30. Juni 2024 im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren durchzuführen.

Maßnahmenvorschläge auf Grundlage der Landschaftsplanung:

Ausgleichsmaßnahmen sind vorrangig in räumlicher Nähe durchzuführen. Der Landschaftsplan empfiehlt u.a.:

*“... Einen zweiten Schwerpunkt bilden die steileren Weinbergslagen Am Hohenberg und Am Galgen (36ZO3-4). Dort sind freiwerdende Flächen durch geeignete Biotoppflegemaßnahmen als wiesenartige Brachen mit lockerer Verbuschung zu entwickeln, um dem Biotoppotenzial dieser trocken-warmen Standorte gerecht zu werden...”*

**In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans**

Die Grundlage für die vorliegende Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Nieder-Olm bildet eine umfassende, nachvollziehbare und methodenbasierte Untersuchung, die zur Ermittlung von Konzentrationszonen zur Windenergienutzung innerhalb des Verbandsgemeindegebiets dient. Sie stellt eine fachlich nachvollziehbare Alternativenprüfung dar.

Sonstige anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele und des Planungswillens der Verbandsgemeinde zur Steuerung der Windenergienutzung für das gesamte Gemeindegebiet nicht in Betracht.

### 3.3 POTENZIALFLÄCHE 3: ÖSTLICH UND SÜDÖSTLICH VON KLEIN-WINTERHEIM / OBER-OLM

Diese Fläche liegt östlich und südöstlich von Klein-Winterheim. Der nördliche Teil des Standortes liegt in der Gemarkung Klein-Winterheim, der südliche in Ober-Olmer Gemarkung. Die Fläche ist ca. 68 ha groß und überwiegend durch landwirtschaftliche Strukturen (Ackerflächen und Weinbau) geprägt. Dazwischen sind Baumbestände, Gebüsche und Hecken vorhanden. Es schließt sich südlich an eine bestehende Ausweisung aus dem FNP 2025 an.

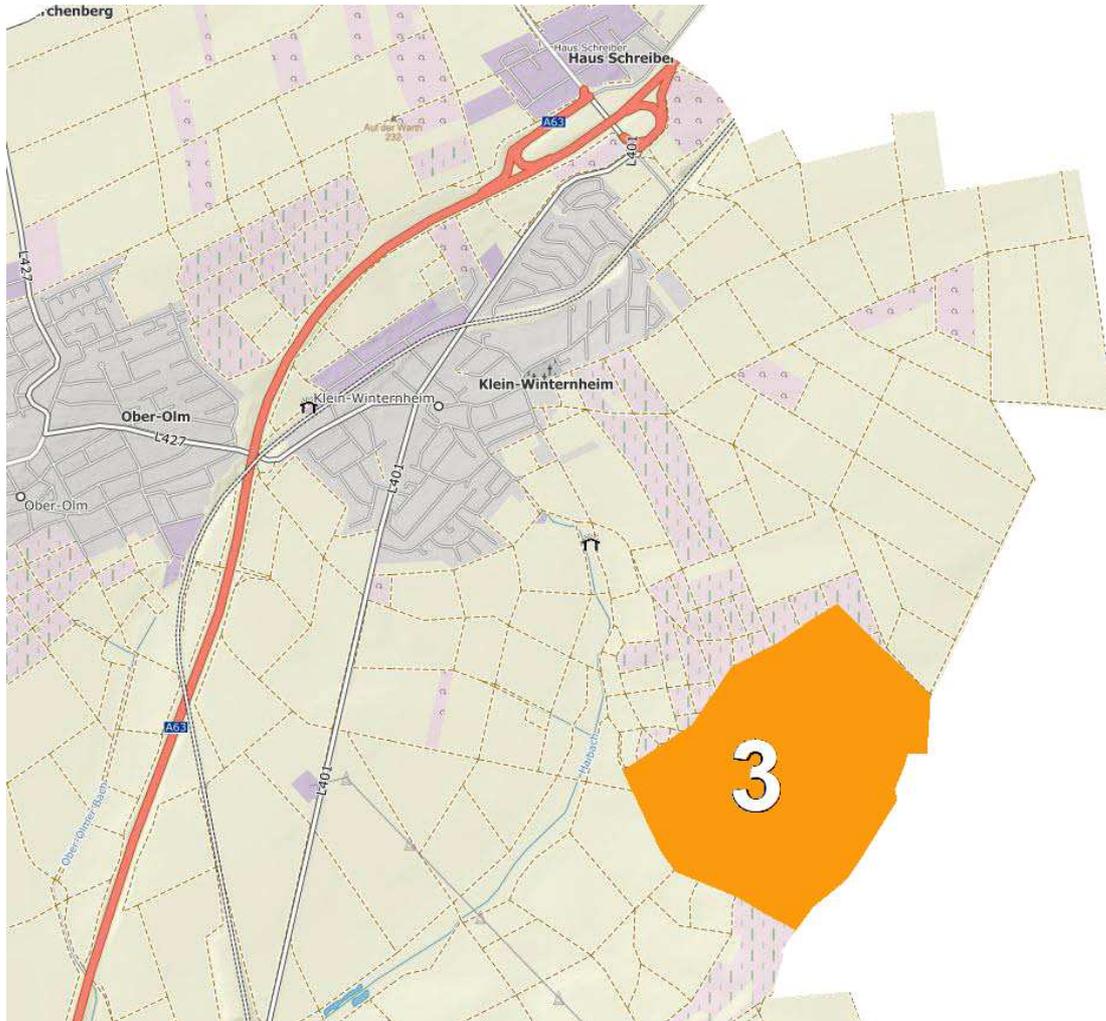
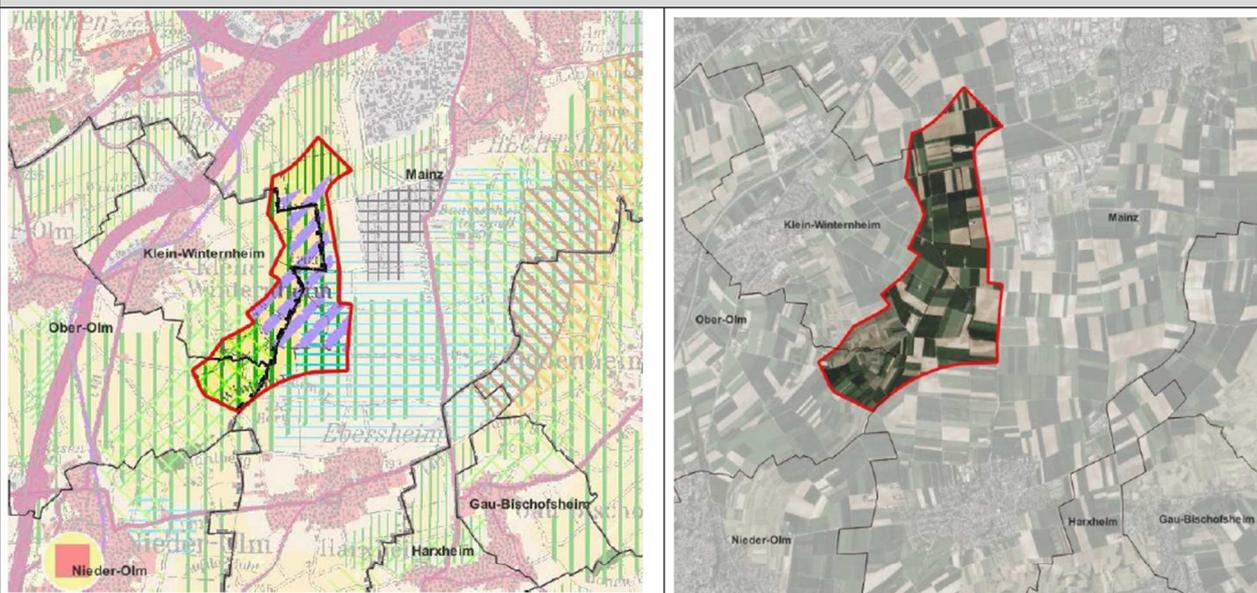


Abbildung 8 Lage Potenzialfläche 3

#### Regionalplanung

Die Potenzialfläche 3 des Teil-FNP ist Teil der Potenzialfläche 1 (Mainz / Klein-Winterheim) des Regionalen Energiekonzeptes.

### 3.5.2.1 Potenzialfläche 1 (Mainz/ Klein-Winternheim)



#### Kenndaten

Verbandsgemeinde: Stadt Mainz, Nieder-Olm	Gemeinde: Stadt Mainz, Klein-Winternheim
Höhe ü. NN: ca. 153 m – 214 m	Größe: rd. 323,6 ha
Windhöflichkeit (m/sek, 140 m ü. Grund): Ø rd. 5,9 m/Sek., maximal 6,1 m/Sek.,	Planerische/ sonstige Gegebenheiten: 8 WEA in Sonderbauflächen Wind (FNP), große Anteile Vorranggebiet Wind
Art der Maßnahme: Übernahme/ Ergänzung der vorhandenen Windflächen (FNP, Vorranggebiet)	
Konfliktichte 0 – 2: jeweils anteilig und in Teilen überlagernd WSG Z. III (abgegrenzt), Regionaler Grünzug, Siedlungszäsur	

#### Beschreibung

##### Herleitung/ Abgrenzung:

Die Fläche basiert auf vorhandenen Windflächen (Vorranggebiet, FNP) sowie weiteren, aktuell in Planung befindlichen Flächen. Geringfügig sind Anpassungen an die Abgrenzungen von Ausschlussräumen erfolgt.

##### Charakteristik und Nutzung:

Es handelt sich um ein überwiegend ackerbaulich genutztes, weitgehend ebenes Gelände mit einzelnen flachen Kuppen, welches insgesamt mäßig nach Nordosten geneigt ist. Strukturierende oder gliedernde Elemente (Gewässer, Wald, Gehölze) sind mit Ausnahme einiger randlich vorhandener Obstplantagen kaum vorhanden. Damit treten die bereits bestehenden acht Windenergieanlagen umso deutlicher aus der Offenlandschaft hervor und bedeuten eine wesentliche Vorbelastung. Die Vergrößerung der Fläche ermöglicht lediglich eine geringe Anzahl zusätzlicher Anlagen, so dass nicht von einer erheblichen Zunahme der Belastung auszugehen ist.

##### Landschaftsräume gemäß LANIS:

227.131 – Bretzenheimer Höhe – Agrarlandschaft  
227.130 – Ostplateau – Agrarlandschaft

#### Umweltbelange in Einzelprüfung

Schutzgut	Merkmal/ Bestand	Prognose/ Konflikt
Flora/ Fauna/ biologische Vielfalt	Keine Betroffenheit von pauschal geschützten Biotopen, Aussagen zu möglichen Betroffenheiten von Artenschutzbelangen mangels aktueller Daten nicht möglich	Keine abschließende Aussage möglich
Natura-2000-Gebiete	Keine Natura-2000-Gebiete innerhalb der Fläche oder im näheren Umfeld	Kein Konflikt

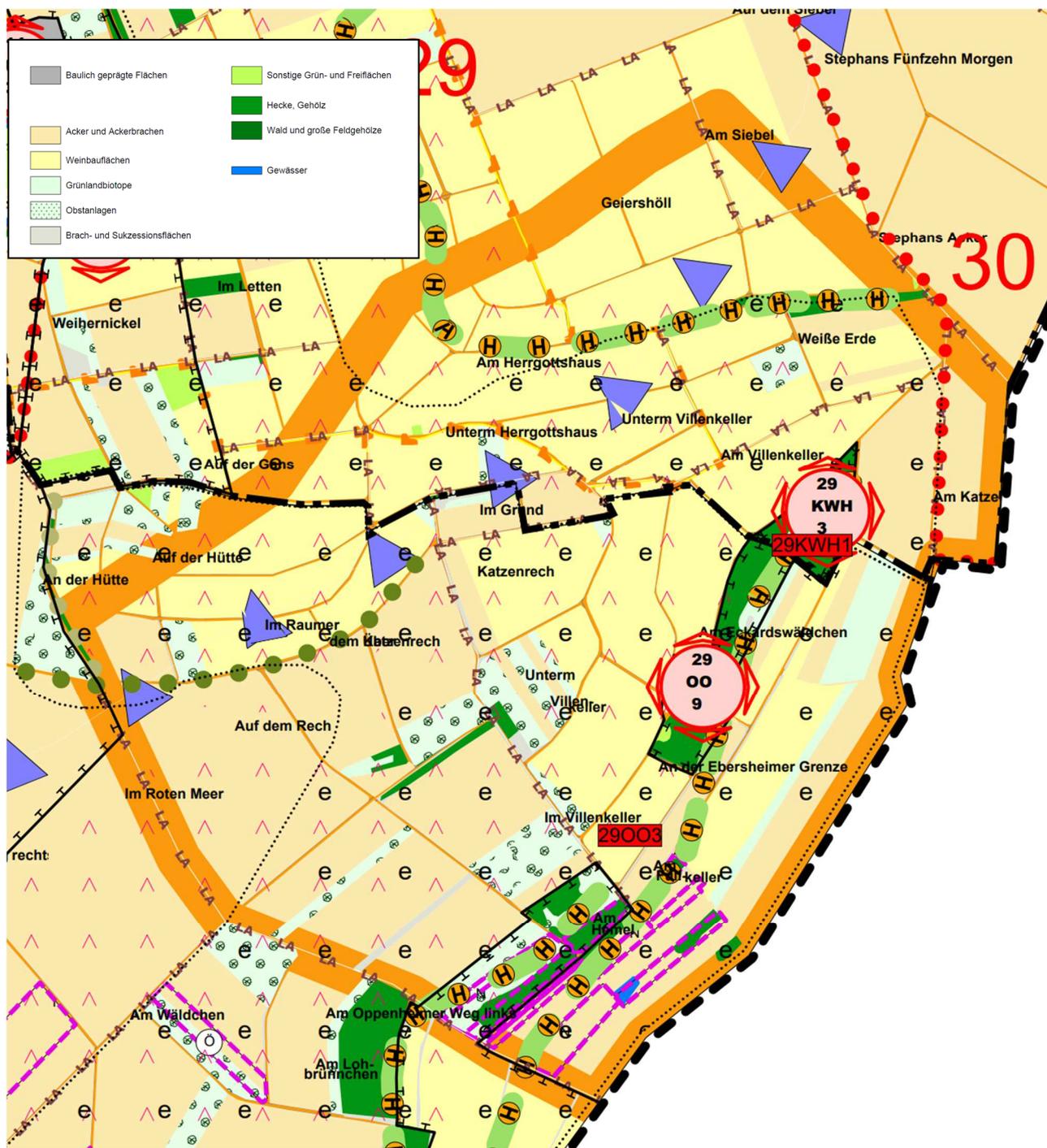
<b>Boden</b>	Potenzielle Betroffenheit von Archivböden Weitgehend ebenes/ gering geneigtes Gelände, keine Rutschhänge kartiert	Keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das Bodengefüge erforderlich. Konflikte können auf Ebene der Anlagenplanung minimiert werden
<b>Wasser</b>	Keine Betroffenheit von Oberflächengewässern Anteilig WSG Zone III (abgegrenzt)	Konflikte können voraussichtlich auf Ebene der Anlagenplanung betrachtet/ minimiert werden
<b>Landschaft</b>	Offene, deutlich einsehbare Agrarlandschaft, erhebliche Vorbelastungen durch vorhandene Anlagen, Verkehrsstrassen und nahe Gewerbegebiete	Zusätzliche Anlagen greifen in einen deutlich vorbelasteten Raum ein -> geringer-mittlerer Konflikt

**Fazit/ Begründung:**

Die Fläche weist – soweit auf der Ebene ersichtlich - lediglich geringe Konflikte auf. Sie ist bereits zu großen Anteilen als Vorranggebiet dargestellt, es bestehen bereits Anlagen innerhalb des Raumes, die Erweiterung ist vergleichsweise moderat. Die zentralen Konflikte sind regionalplanerischer Natur (Regionaler Grünzug, Siedlungszäsur) und daher auf dieser Ebene abzuwägen. Konflikte mit dem Grundwasserschutz (WSG Zone III) sind voraussichtlich planerisch lösbar.

**Landschaftsplanung**

Die Potenzialfläche liegt überwiegend in Teilraum 29 Acker- und Weinbaulandschaft Mühlberg.



**Abbildung 9 Potenzialfläche 3 – Überlagerung mit der Landespflegerischen Entwicklungskonzeption Landschaftsplan 2025**

Bei diesem etwa 345 ha großen Teilraum handelt es sich um den west- bzw. nordwestexponierten Hangbereich zwischen den Ortslagen Klein-Winternheim im Norden sowie Nieder-Olm im Süden und Westen. Diese Landschaft bildet mit Höhenlagen zwischen ca. 120 m ü. NN (Haibachau, TR 14) und ca. 230 m ü. NN (östlich von Nieder-Olm) die östliche Grenze des Naturraums Unteres Selztal bzw. des Mittleren Selzbeckens im Übergang zum benachbarten Ostplateau. Der geologische Untergrund wird im Oberhangbereich vom Kalktertiär, im Unterhangbereich von

Mergeltertiär gebildet. Auf Verebnungen am Rand des Plateaus ist Löss zu finden, am Hangfuß Schwemmlöss. Die stärksten Hangneigungen werden nordwestlich des Mühlbergs sowie an den Flanken von Katzenberg und Siebel erreicht, wo gemäß topografischer Karte auch einzelne Quellaustritte zu verzeichnen sind. Natürliche Fließgewässer gibt es in diesem Teilraum keine.

Die weniger stark geneigten und / oder mit Löss bedeckten Flächen werden intensiv und teilweise großflächig ackerbaulich, seltener für den Obstanbau genutzt, während die Hanglagen im Norden, Osten und Süden als Rebflächen einer intensiven Nutzung unterliegen. Dies gilt im Prinzip auch für die am stärksten geneigten Hangbereiche, wo die Landschaft wegen der extremeren Reliefverhältnisse jedoch deutlich kleingliedriger sowie mit Hecken, Feldgehölzen und Böschungen mit blütenreichen Säumen auch struktureicher gestaltet ist. In diesem Bereich trifft man zudem auch auf Grünlandflächen oder unterschiedlich stark verbuschte (Wiesen-)Brachen. Durch einen kleinräumigen Nutzungswechsel fällt auch der nordwestliche Teil des Landschaftsraums auf, hier werden die relativ ortsnah gelegen Grundstücke öfter als private Gärten genutzt.

Deutlich abweichend von den zuvor geschilderten Verhältnissen stellt sich der Gemarkungsteil 'Im Loh', nordwestlich des Mühlbergs, dar, wo ein relativ großflächiges angepflanztes Wäldchen, Streuobstbestände und Gebüsche zu verzeichnen sind, die im landesweiten Biotopkataster als 'Gehölze im Loh' NO Nieder-Olm (BK.6015-0480-2006) geführt werden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale			
Schutzgut	Beschreibung	Bewertung	Erhebliche Beeinflussung <input type="checkbox"/>
Tiere / Pflanzen/ biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teilweise kleinräumiger Wechsel zwischen Ackerbau, Weinbau, Grünland, Streuobst und Gehölzsäumen</li> <li>▪ keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen</li> <li>▪ kein Vorkommen windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten bekannt<sup>19</sup></li> <li>▪ mögliches Vorkommen des Feldhamsters</li> <li>▪ innerhalb der Sonderbaufläche kein erhöhtes artenschutzrechtliches Risiko gemäß Landschaftsplan zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teilweise wertvolle Biotope betroffen</li> <li>▪ Flurstücke des Naturschutzes liegen im Gebiet</li> <li>▪ Schonung Gehölzböschungen</li> </ul>	x
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unversiegelt</li> <li>▪ hohe Bodenfruchtbarkeit in bewirtschafteten Bereichen</li> <li>▪ räumlich verortete altlastverdächtig eingestufte „Altablagungsstelle Villenkeller, Klein-Winternheim ((REGNUM 339 06 032 – 0202 / 000 - 00)</li> <li>▪ Erosionsgefährdung in Hanglagen</li> <li>▪ teilweise nachgewiesenes Rutschungsgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kleinflächig Bodenverlust durch WEA, Erschließung und Infrastruktur</li> <li>▪ Rutschungsgefährdung in großen Teilen nachgewiesen</li> <li>▪ Hinweise auf Bergwerksfelder -&gt; Behandlung bei Anlagenplanung</li> <li>▪ In Teilen hohe Empfindlichkeit</li> </ul>	x
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Oberflächengewässer</li> <li>▪ Abflusskonzentration in Tiefenlinien bei Starkregen</li> <li>▪ keine Grundwasserbetroffenheit angrenzend an WSG Mainz Ebersheim-Hechtsheim (im Verfahren) Zone III</li> <li>▪ keine Überschwemmungsgebiete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung baulicher Anlagen in Starkregenabflussbereichen</li> <li>▪ geringe Empfindlichkeit</li> </ul>	-

<sup>19</sup> Hinweis: Seitens der Stadt Mainz wurden umfangreiche Gutachten zum Zug- und Rastvogelgeschehen erstellt. Eine Vogelzugverdichtungszone zwischen dem Wirtschaftspark Mainz und dem Stadtteil Mainz-Ebersheim wurde identifiziert. Dies führte dort zur Festlegung eines von Windenergieanlagen freizuhaltenen Vogelzugkorridors. Das kann ggf. bei Einzelgenehmigungen relevant sein.

Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine lokalklimatischen Funktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Betroffenheit</li> </ul>	-
Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>strukturreiche Kulturlandschaft aus Reb-, Agrar- und Gehölzflächen</li> <li>gute Einsehbarkeit im Nahbereich von Klein-Winternheim und Ober-Olm aus</li> <li>Panoramawirkung aus Sicht Essenheim, Stackeden-Elsheim, Teilen von Nieder-Olm</li> <li>teilweise Lage im erholungsrelevanten Nahbereich von Klein-Winternheim (Spazierentfernung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbelastung durch bereits bestehende WEA im nördlichen Anschluss</li> <li>kumulative Wirkung durch bereits bestehende und in der Gesamtpotenzialfläche Regionalplanung zu erwartenden Errichtung weiterer WEA</li> <li>mittlere-hohe Empfindlichkeit</li> </ul>	x
Gesundheit des Menschen / Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>derzeit keine Betroffenheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung der Vorsorge-Standards bei Anlagenbau erforderlich, dann</li> <li>keine erhebliche zusätzliche Belastung zu erwarten</li> </ul>	-
Kulturgüter / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>archäologische Fundstellen in zum Teil erheblichen Umfang sind bekannt</li> <li>Grabungsschutzgebiet ‚Villen Keller‘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in Teilen hohe Empfindlichkeit &gt; bei Anlagenplanung beachten</li> </ul>	-

Besondere Schutzkriterien	Wenn ja:	Auswirkungen
Schutzgebiete / Schutzobjekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</li> <li>Keine Schutzgebiete nach Wasserrecht</li> <li>Keine sonstigen Schutzgebiete</li> </ul>	keine

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**Prognose bei Nullvariante (Nicht-Durchführung der Planung):

Keine Veränderung der Bestandssituation, landwirtschaftliche und weinbauliche Nutzung

Prognose bei Durchführung der Planung:

- Mögliche Beeinträchtigung von Lebensräumen (i.a. des Feldhamsters)
- Versiegelung von natürlichen Bodenstandorten insbesondere durch das Fundament von Windenergieanlagen sowie ggf. erforderlicher Transformationsstationen
- Bodenverdichtung im Bereich der Zuwegungen sowie der Aufstell- und Lagerflächen
- erhöhtes Rutschungsrisiko durch Bodenverwundung bei Baumaßnahmen
- verstärkte Landschaftsbildbeeinträchtigung (Kumulationseffekt)

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

Bezüglich der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgte eine Optimierung des Standorts durch Einhaltung der vorgegebenen Abstandsregeln.

Eine Betroffenheit geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es sind jedoch keine artenschutzfachlichen Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen. Artenschutzrechtliche Untersuchungen sind weder auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch zeitlich begrenzt bis zum 30. Juni 2024 im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren durchzuführen.

Keine Errichtung baulicher Anlagen in Altablagerungsfläche Villenkeller.

Keine Errichtung baulicher Anlagen in starkregengefährdeten Abflussbereichen.

Maßnahmenvorschläge auf Grundlage der Landschaftsplanung:

Durchführung von Biotopverbundmaßnahmen entlang der Hangkanten.

Ausgleichsmaßnahmen sind vorrangig in räumlicher Nähe durchzuführen. Der Landschaftsplan empfiehlt u.a. :

*“... Innerhalb des Teilraums kommt der Erhaltung und Entwicklung der kleinstrukturierten Landschaft in den Steilhangbereichen eine ganz zentrale Bedeutung zu. Hier gilt es insbesondere, die blütenreichen Säume, Hecken, Gebüsche und Streuobstbestände sowie die alten Reliefstrukturen in der Kulturlandschaft zu erhalten und zu fördern (29OO1). Dabei ist der Biotopkomplex 'Im Loh' mit den nordöstlich angrenzenden Steilhangbereichen als Vorrangfläche für landespflegerische Maßnahmen hervorzuheben. Das Wäldchen im Bereich 'Im Loh' sollte zur Förderung der Artenvielfalt einer naturnahen Entwicklung zugeführt werden (29NO1). In den Bereichen zwischen den gehölzbestandenen Böschungen sollen Brachflächen durch Biotoppflegemaßnahmen in einem gering bis mäßig verbuschten Zustand gehalten und neue Brachen in einen wiesenartigen Zustand überführt und ggf. mit Wildobstbäumen überstellt werden (29OO3, 29KWH1)...*

*Die Steilhangbereiche an Katzenberg, Winterheimer Berg und Mühlberg (Vorrangflächen für Weinbergslandschaft, Halboffenland (29KWH3, 29OO9)) und Gehölz (29OO10, 29NO2) gemäß Biotopverbundplanung Karte AB06, die kleinstrukturierten Gewanne südlich von Klein-Winternheim zwischen Haibach und Weinbergslage sowie die talabwärts an den Haibach angrenzenden Schläge sollten zur Bündelung der Maßnahmen im Flächennutzungsplan als Flächen für Kompensationsmaßnahmen dargestellt werden (29KWH4, 29OO11)“*

**In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans**

Die Grundlage für die vorliegende Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Nieder-Olm bildet eine umfassende, nachvollziehbare und methodenbasierte Untersuchung, die zur Ermittlung von Konzentrationszonen zur Windenergienutzung innerhalb des Verbandsgemeindegebiets dient. Sie stellt eine fachlich nachvollziehbare Alternativenprüfung dar.

Sonstige anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele und des Planungswillens der Verbandsgemeinde zur Steuerung der Windenergienutzung für das gesamte Gemeindegebiet nicht in Betracht.

**3.4 REPOWERING**

Zu einem geplanten Repowering der älteren Einzelanlagen in der Verbandsgemeinde liegen zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes keine konkreten Unterlagen vor.

Positive Aspekte des Repowering im Verbandsgemeindegebiet können sein, dass der größere rotorfreie Raum unterhalb der höheren Windenergieanlagen das Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse verringert. Eine Verringerung der Anlagenzahl ist hingegen kaum zu erwarten.

Der laut § 16b BImSchG zulässige maximale Abstand zwischen Alt- und Neuanlage von maximal dem Zweifachen der Gesamthöhe der neuen Anlage kann jedoch bedeuten, dass im Speziellen ein Heranrücken dieser Anlagen an die Siedlungsränder von Nieder-Olm und Zornheim bzw. dort vorhandene Hangkanten nicht auszuschließen ist. Damit verbunden wäre je nach Positionierung eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, zumal derzeit errichtete Anlagen Gesamthöhen von deutlich über 200 m aufweisen. Dies betrifft die Anlagen südlich von Zornheim sowie östlich von Nieder-Olm.

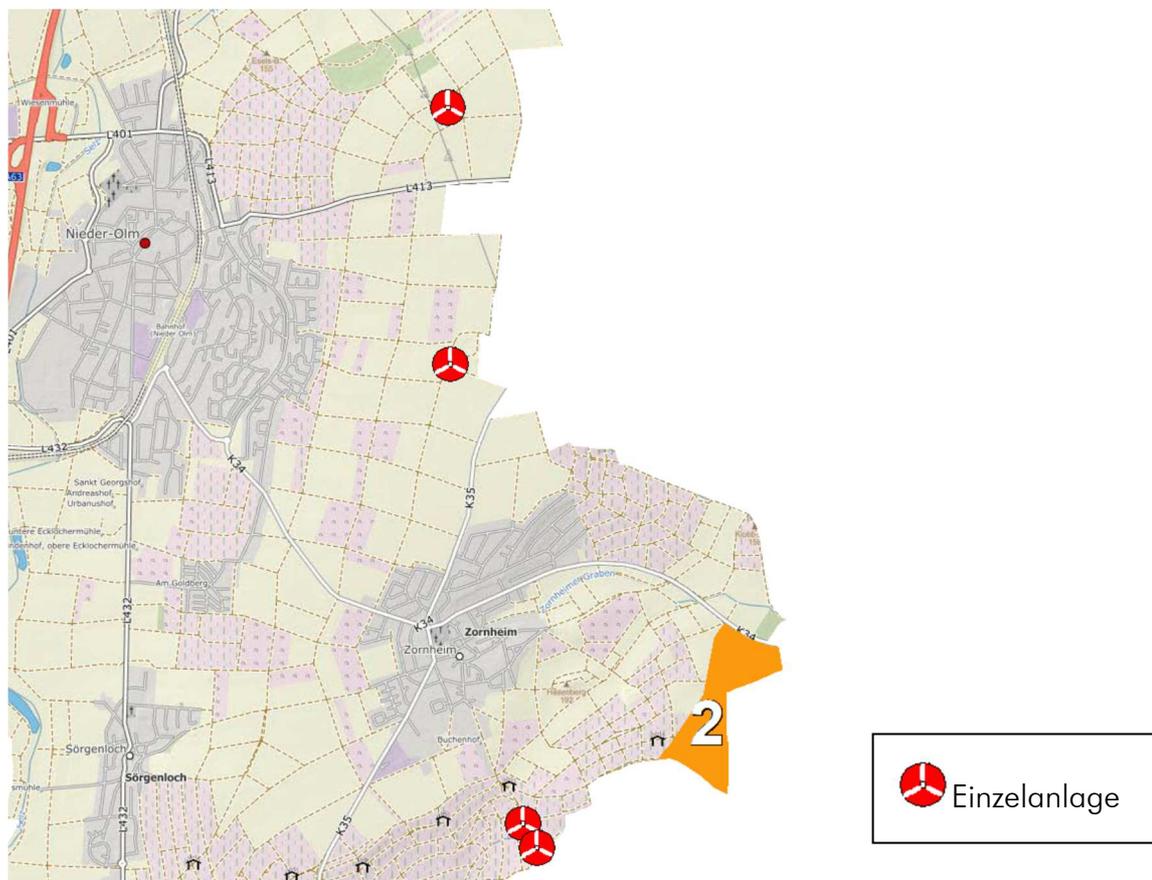


Abbildung 10 Lage der Einzelanlagen außerhalb Sonderbauflächen

In jedem Fall erfolgt im Zuge eines Repowerings ein Genehmigungsverfahren, das auch diese Aspekte behandeln muss.

### 3.5 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SONDERGEBIETEN, INSBESONDERE SUMMATIONEFFEKTE MIT BESTEHENDEN UND GEPLANTEN SONDERGEBIETEN

Mögliche kumulierende visuelle und akustische Wirkungen ergeben sich der Potenzialfläche 3 in Zusammenhang mit den bereits bestehenden Sonderbauflächen in den Gemarkungen Klein-Winternheim und der Stadt Mainz durch das weitere heranrücken an die Stadt Nieder-Olm und die Gemeinde Ebersheim. In diesem Bereich sollten nach Realisierung dieser Potenzialfläche keine weitergehenden Gebietsausweisungen erfolgen.

Im Teilgebiet 1 ergibt sich bei Realisierung der laut Regionalplanung zulässigen Potenzialfläche 2 (Nieder-Olm / Stackeden-Elsheim / Saulheim) eine deutliche Verstärkung der Wirkung auf das bisher kaum vorbelastete Landschaftsbild.

## 4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

### 4.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTHNISSE

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bauleitplänen und Eingriffen geübte Praxis ist. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

Schwierigkeiten bei der Zusammentragung der erforderlichen Datengrundlagen haben sich insofern ergeben, als für die Eignungsflächen keine spezifischen Fachgutachten zur Verfügung standen, die eine Differenzierung innerhalb der ermittelten Standorte möglich macht. Die betrifft insbesondere Fragestellungen der Baugrundsicherung in rutschungsgefährdeten Flächen sowie die Verortung eventuell vorhandener bergbaulicher Anlagen.

### 4.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DER GEBIETS-AUSWEISUNG ‚SONDERBAUFLÄCHEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN‘ AUF DIE UMWELT

Gemäß § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Zu den geeigneten Überwachungsmaßnahmen gehört die kontinuierliche Kenntnisnahme der Verbandsgemeinde Nieder-Olm von den Geofachdaten des Naturschutzes (§ 4 LNatSchG) für ihr Gebiet.

Aussagen zum Monitoring sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nur eingeschränkt möglich. Bezüglich dieses Punktes sowie auch zur Prüfung der über den Detaillierungsgrad eines Flächennutzungsplans hinausgehenden planerischen Aussagen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich negativer Auswirkungen wird auf die im Rahmen der nachfolgenden Bebauungspläne bzw. die im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gegebenenfalls durchzuführende Umweltprüfung bzw. den diesbezüglichen naturschutzfachlichen Beitrag verwiesen.

Die Verbandsgemeinde wird die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren beobachten und – sollten sich daraus erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen ergeben - erforderlichenfalls Planänderungen vornehmen.

### 4.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Erstellung des ‚Teilflächennutzungsplans Windkraftanlagen‘ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Umweltprüfung war ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Umweltschutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der vorliegenden Planung berührt werden, Aussagen zur Ermittlung

und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, sowie Hinweise und Ausführungen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Umweltprüfung beschränkt sich im Sinne der baurechtlich beabsichtigten Abschichtung auf den Aufgabenbereich der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) zur Ausweisung von ‚Sonderbauflächen Windenergie‘.

Absicht der Verbandsgemeinde ist die räumliche Steuerung und Konzentration von Windenergieanlagen auf sinnvolle und geeignete Standorte. Im Gegenzug kann im übrigen Gebiet der Verbandsgemeinde die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen werden.

In der Begründung zum Flächennutzungsplan wurde eine fachlich nachvollziehbare Alternativenprüfung durchgeführt. Die hierbei genutzte Methodik wurde im Umweltbericht nachvollzogen.

Auf die im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme sowie der Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit eingegangenen umweltrelevanten Informationen wurde im Umweltbericht in den geeigneten Kapiteln eingegangen.

Grundsätzlich wurden diejenigen Flächen für eine Darstellung und somit eine künftige Entwicklung ausgewählt, durch die aus planerischer und fachrechtlicher, insbesondere arten- und naturschutzrechtlicher Sicht, die geringsten Konflikte entstehen.

Bezüglich der ‚Sonderbauflächen Windenergie‘ kommt es gleichwohl bei einer Realisierung von Windenergieanlagen - insbesondere am Anlagenstandort - zu Eingriffen in den Boden, die trotz der relativ kleinen in Anspruch genommenen Fläche als erheblich bewertet werden müssen.

Das Landschaftsbild wird im Regelfall durch Errichtung von Windenergieanlagen erheblich beeinträchtigt und ist insbesondere hinsichtlich der Fernwirkung nicht ausgleichbar im Sinne des Naturschutzgesetzes. Räumlich-funktionale Ersatzmaßnahmen sind aber grundsätzlich möglich, dies ist in den nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsverfahren näher zu prüfen.

Eine Betroffenheit geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei keiner der drei Potenzialflächen sind jedoch artenschutzfachliche Zielflächen des Fachbeitrages Artenschutz des Landesamtes für Umwelt betroffen. Artenschutzrechtliche Untersuchungen sind weder auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch zeitlich begrenzt bis zum 30. Juni 2024 im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren durchzuführen.

Für das Gebiet der Verbandsgemeinde Nieder-Olm wurden drei Potenzialflächen ermittelt, die im Umweltbericht einzeln beschrieben und bewertet wurden.

- Potenzialfläche 1: Südöstlich von Stackeden-Elsheim (144 ha)
- Potenzialfläche 2: Östlich von Zornheim (21 ha)
- Potenzialfläche 3: Östlich und südöstlich von Klein-Winternheim / Ober-Olm (68 ha)

Bei der Einzelflächenbetrachtung wurde das Regionale Energiekonzept Rheinhessen Nahe – Baustein: Potenzialstudie Windenergie mit Stand Juni 2023 besonders gewürdigt. Darin sind alle drei örtliche Potenzialflächen als Teil größerer aus regionalplanerischer Sicht geeigneter Flächen beinhaltet.

Weitere Beurteilungsgrundlage der Einzelflächen ist der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Nieder-Olm.

Prüfungsinhalte der Einzelflächenbetrachtung waren:

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
- Besondere Schutzkriterien

- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zu den drei betrachteten Potenzialflächen wurden im Rahmen der Umweltprüfung keine unüberwindbaren Hindernisse festgestellt.

Hinreichend konkrete Projektes eines Repowerings bestehender Altanlagen sind zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes nicht bekannt.

## 5 LITERATURVERZEICHNIS

<https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/vierte-teilfortschreibung>, aufgerufen am 04. Mai 2022

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) vom 07. Oktober 2008, Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 14. Oktober 2008

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz: Erste Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 16. April 2013, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 10. Mai 2013

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz: Dritte Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 04. Juli 2017, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 30. Dezember 2019

Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz: Vierte Änderung des Landesentwicklungsprogramms vom 17. Januar 2023, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 30. Januar 2023

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz: ‚Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionschutzrechtlichen Verfahren‘, 12.08.2020

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz: Dritte Teilfortschreibung ..., Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz vom 30. Dezember 2019

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung, Ministerium der Finanzen, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten und Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz: Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie), Mainz, 28. Mai 2013

isu Kaiserslautern: Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2025, Kaiserslautern

isu Kaiserslautern: Teilflächennutzungsplan ‚Windkraftanlagen‘ - Teilfortschreibung der Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Antragsunterlagen für die landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz, Kaiserslautern, 22. Dezember 2022

Kreisverwaltung Mainz-Bingen: Vollzug des Landesplanungsgesetzes; Landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz (LPIG) zur Fortschreibung des Teil-Flächennutzungsplanes „Windkraftanlagen“ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Ingelheim am Rhein, 18. April 2023

- Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Fachbeitrag Artenschutz für die Planung von Windenergiegebieten in Rheinland-Pfalz, Schwerpunkträume für den Artenschutz (windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten), Mainz, November 2023
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionalplan Rheinhessen-Nahe – Teilplan Windenergienutzung (2012), Mainz, 02. Juli 2012
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014, Mainz, 23. November 2015.
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014 mit erster und zweiter Teilfortschreibung, Mainz, 19. April 2022
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der in Ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zur 4. Teilfortschreibung des Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe 2014 (ROP) in der Fassung der Teilfortschreibung vom 19. April 2022 für das Sachgebiet Energieversorgung (Windenergie), Verfahrensstand und Inhalte der 4. Teilfortschreibung ROP
- Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe: Regionales Energiekonzept Rheinhessen-Nahe, Baustein: Potenzialstudie Windenergie, Mainz, Stand: Juni 2023
- Beratungsgesellschaft NATUR dbR: Stadt Mainz, Vogelzug- und Rastvogelgutachtenkartierung für das südliche Stadtgebiet von Mainz als Grundlage für die Teilfortschreibung FNP im Bereich Windenergie, Endbericht: 2020-2021 Weg- & Heimzugperiode, Nackenheim, 12.07.2023
- viriditas: Verbandsgemeinde Nieder-Olm, 3. Fortschreibung des Teilflächennutzungsplans ‚Windenergie‘, Risikoabschätzung windkraftsensibler Vogelarten zur Brutzeit, Rastvögel und Zugvögel, Weiler, 13.04.2021