

Auftraggeber:



Verbandsgemeinde Eich  
Hauptstraße 26  
67575 Eich

## **Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie der Verbandsgemeinde Eich**

### **Begründung mit integriertem Umweltbericht**

Fassung zum Feststellungsbeschluss

Dieser Bericht umfasst 72 Seiten  
Proj.-Nr.: 122-21

vorgelegt von:

**J E S T A E D T**  
**+ P A R T N E R**

Büro für Raum- und Umweltplanung  
55130 Mainz · Göttelmannstr. 13B

**Mainz, den 04.07.2023**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>BEGRÜNDUNG TEIL 1 - STÄDTEBAU</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Planerfordernis</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Räumlicher und sachlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Stand der Windenergienutzung in der Verbandsgemeinde Eich</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>Verfahrensstand der vorliegenden sachlichen Teilfortschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>6</b>
1.5.1	Windenergieflächenbedarfsgesetz .....	6
1.5.2	Landeswindenergiegebietegesetz .....	7
1.5.3	Baugesetzbuch .....	7
1.5.4	Bundesnaturschutzgesetz .....	8
<b>1.6</b>	<b>Planerische Ziele und Vorgaben</b> .....	<b>8</b>
1.6.1	Landesentwicklungsprogramm IV .....	8
1.6.2	Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe .....	11
1.6.3	Weitere Beurteilungsgrundlagen .....	14
<b>1.7</b>	<b>Methodische Vorgehensweise</b> .....	<b>15</b>
<b>1.8</b>	<b>Restriktionsanalyse</b> .....	<b>16</b>
1.8.1	Ausschluss aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen – „harte“ Ausschlusskriterien .....	16
1.8.2	„Weiche“ Ausschlusskriterien .....	29
1.8.3	Ergebnis der Restriktionsanalyse .....	39
<b>1.9</b>	<b>Eignungsanalyse</b> .....	<b>40</b>
1.9.1	Betrachtung der ermittelten Potenzialflächen.....	40
1.9.2	Ergebnis der Eignungsanalyse.....	42
<b>1.10</b>	<b>Darstellung im Flächennutzungsplan</b> .....	<b>43</b>
<b>2</b>	<b>BEGRÜNDUNG TEIL 2 - UMWELTBERICHT</b> .....	<b>44</b>
<b>2.1</b>	<b>Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen</b> .....	<b>44</b>
<b>2.2</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>47</b>
2.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	48
2.2.2	Schutzgut Tiere, einschließlich artenschutzrechtlicher Belange .....	48
2.2.2.1	Avifauna .....	49
2.2.2.2	Fledermäuse .....	54
2.2.2.3	Feldhamster.....	56
2.2.2.4	Weitere Tier(arten)gruppen .....	58
2.2.3	Schutzgut Pflanzen .....	58
2.2.4	Schutzgut biologische Vielfalt .....	58
2.2.5	Schutzgut Boden und Fläche .....	59
2.2.6	Schutzgut Wasser.....	59
2.2.7	Schutzgut Klima / Luft.....	60
2.2.8	Schutzgut Landschaft .....	60

2.2.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	60
2.2.10	Wechselwirkungen.....	61
2.2.11	NATURA 2000 .....	62
2.2.12	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.....	62
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>63</b>
<b>2.4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>63</b>
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen .....	63
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	64
<b>2.5</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt .....</b>	<b>65</b>
<b>2.6</b>	<b>Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Erkenntnisse hinsichtlich der Angaben.....</b>	<b>65</b>
<b>2.7</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>65</b>
<b>3</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>70</b>

## KARTENVERZEICHNIS

Karte 1: Planzeichnung Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie (Maßstab 1:15.000 im Original)

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Ökologische Forschung und Landschaftsökologie, GÖFA GmbH: Faunistische Erhebungen Teilbereich Nord (November 2022)

Anlage 2: Büro für Faunistik und Landschaftsökologie, BFL: Faunistische Erhebungen Teilbereich Süd (März 2022)

## **1 Begründung Teil 1 - Städtebau**

### **1.1 Planerfordernis**

Die Verbandsgemeinde Eich beabsichtigt die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie, um dem Ausbau der Windenergienutzung Rechnung zu tragen und diese in ihrem Gemeindegebiet zu steuern. Im Zuge des Flächennutzungsplanverfahrens wird untersucht, welche geeigneten Potenzialflächen für die Windenergienutzung im Verbandsgemeindegebiet vorliegen, die im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen mit entsprechender Zweckbestimmung dargestellt werden können. Mit der Darstellung von Sonderbauflächen wird gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 Baugesetzbuch (BauGB) eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen an anderer Stelle in der Verbandsgemeinde erzielt. Im Zuge des am 01.02.2023 in Kraft getretenen Wind-an-Land-Gesetzes wurden neue gesetzliche Grundlagen für die Windenergienutzung geschaffen. Die Gesetzesänderungen betreffen unter anderem die Festlegung verbindlicher Flächenziele für Windenergiegebiete auf Ebene der Bundesländer und knüpft die Wirksamkeit der Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB an neue Bedingungen. Die gesetzlichen Grundlagen werden in Kapitel 1.5 dargestellt.

Grundlage für die Darstellung von Sonderbauflächen für die Windenergie im Flächennutzungsplan ist die Erstellung eines schlüssigen gesamträumlichen Planungskonzeptes, dessen Ziel es ist, eine geordnete sowie raum- und umweltverträgliche Konzentration von Windenergieanlagen (WEA) im Verbandsgemeindegebiet zu gewährleisten.

Die Prüfung der Ausweisung weiterer Flächen für die Windenergienutzung entspricht den bundes- und landespolitischen Zielsetzungen sowie den Grundsätzen gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) und § 1a Abs. 5 BauGB, den Erfordernissen des Klimaschutzes im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen.

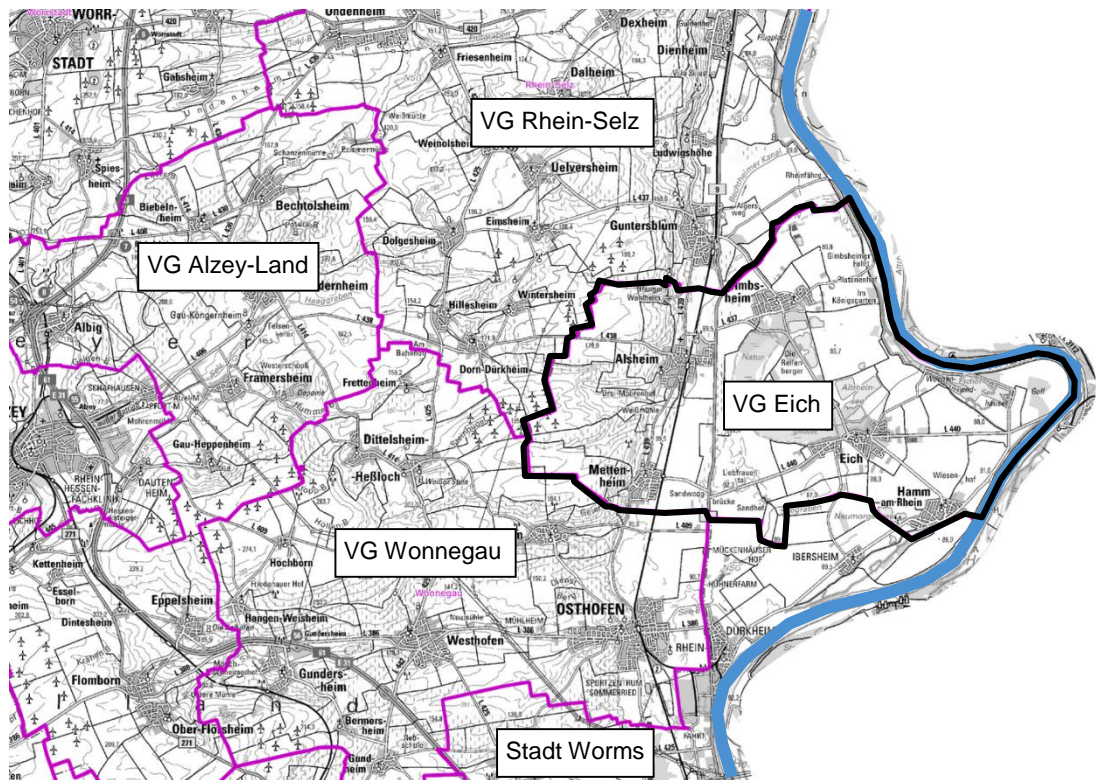
### **1.2 Räumlicher und sachlicher Geltungsbereich**

Die Verbandsgemeinde Eich befindet sich im südöstlichen Randbereich Rheinhessens im Landkreis Alzey-Worms und umfasst eine Fläche von ca. 6.847 ha. Der Verbandsgemeinde gehören die Ortsgemeinden Alsheim, Eich, Gimbsheim, Hamm am Rhein und Mettenheim an (siehe Abbildung 1).

Gegenstand des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie ist der gesamte Außenbereich der Verbandsgemeinde Eich gemäß § 35 BauGB. Gebiete innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB oder innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne gemäß § 30 BauGB bleiben von dem Teilflächennutzungsplan unberührt.

Sachlicher Gegenstand des Teilflächennutzungsplanes ist die Darstellung von Sonderbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“. Hieraus ergibt sich gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen an anderer Stelle im Gemeindegebiet für Flächennutzungspläne, die bis zum 01.02.2024 wirksam geworden sind (siehe Kapitel 1.5.3). Die Zulässigkeit der im Außenbereich privilegierten Windenergieanlagen wird somit auf die ausgewiesenen Konzentrationszonen beschränkt. Neben der Windenergienutzung sind weitere Nutzungen wie z.B. eine landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der ausgewiesenen Konzentrationszonen möglich, soweit diese der Zweckbestimmung nicht entgegenstehen. Die Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB ist mit den am 01.02.2023 in Kraft getretenen Änderungen des Baugesetzbuches zeitlich befristet. Weitergehende Ausführungen hierzu enthält Kapitel 1.5.

**Abbildung 1: Lage der Verbandsgemeinde Eich (LANIS 2022, Verbandsgemeinde schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)**



### 1.3 Stand der Windenergienutzung in der Verbandsgemeinde Eich

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Eich sind keine Sonderbauflächen für die Windenergienutzung dargestellt. Der Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe beinhaltet ein Vorranggebiet Windenergienutzung, das sich auf einer Fläche Teilfläche von ca. 36,5 ha in der Gemarkung Alsheim erstreckt. Innerhalb dieses Vorranggebietes wurden in der VG Eich drei WEA mit einer Nabenhöhe von 138,4 m und einer Nennleistung von ca. 2,3 Megawatt pro Jahr (MW/a; insgesamt ca. 7 MW/a) realisiert. Diese sind Teil des Windparks Dorn-Dürkheim, Dittelsheim-Heßloch und Alsheim sowie Dittelsheim-Heßloch 2 mit insgesamt 17 WEA (davon 14 WEA außerhalb der VG Eich).

### 1.4 Verfahrensstand der vorliegenden sachlichen Teilfortschreibung

Der Verbandsgemeinderat Eich hat in seiner Sitzung am 12.07.2021 den Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 22.07.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung am 12.05.2022 in der Zeit vom 13.05.2022 bis einschließlich dem 14.06.2022. In diesem Verfahrensschritt gingen von Seiten der Öffentlichkeit fünf Stellungnahmen ein.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit dem Schreiben der Verbandsgemeinde Eich vom 03.05.2022 mit Frist bis einschließlich dem 14.06.2022 durchgeführt. Hierbei gingen 27 Stellungnahmen ein, von denen neun abwägungsrelevante Anregungen enthielten.

Die eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Verbandsgemeinderat vorgelegt und im laufenden Planaufstellungsverfahren berücksichtigt.

Der Kriterienkatalog der „harten“ Ausschlusskriterien wurde um eine bestehende Ferngasleitung inkl. Leitungsabstand im westlichen Randbereich der Verbandsgemeinde erweitert. Außerdem wurden die Mindestabstände zu Siedlungen gemäß der am 31.01.2023 in Kraft getretenen 4. Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV im Rahmen der Restriktionsanalyse aktualisiert. Dementsprechend wurde die Abgrenzung der dargestellten Sonderbauflächen in der Planzeichnung angepasst. Redaktionelle Ergänzungen in der Begründung wurden außerdem hinsichtlich der geänderten gesetzlichen Grundlagen in Kapitel 1.5 und hinsichtlich der 4. Teilfortschreibung des LEP IV in Kapitel 1.6.1 vorgenommen.

Im Rahmen der Erstellung der vorliegenden Unterlagen für die Offenlage wurden außerdem in den Jahren 2021 und 2022 durchgeführte faunistische Erhebungen ausgewertet. Die Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in den Anlagen und im Umweltbericht in Kapitel 2.2.2. Weiterhin wurde der Umweltbericht in den Kapiteln 2.2.5 und 2.2.9 hinsichtlich der Schutzgüter „Boden und Fläche“ sowie „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ redaktionell ergänzt.

Mit der öffentlichen Auslegung des Flächennutzungsplans (Offenlage) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde das Planaufstellungsverfahren fortgeführt. Die Offenlage erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung am 24.04.2023 in der Zeit vom 12.05.2023 bis einschließlich dem 12.06.2023. Aus diesem Verfahrensschritt liegt eine Stellungnahme vor.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 27.04.2023 bis einschließlich dem 12.06.2023 durchgeführt. Von Seiten der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden 26 Stellungnahmen abgegeben. Die vorliegende Stellungnahme des Landkreises Alzey-Worms vom 27.06.2023 wurde mit der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe abgestimmt.

Die eingegangenen Anregungen wurden als Abwägung in einer Synopse zusammengefasst, dem Verbandsgemeinderat vorgelegt und im laufenden Planaufstellungsverfahren berücksichtigt. Änderungen der Planzeichnung oder der textlichen Darstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans ergaben sich hieraus nicht. Die Begründung wurde in Kapitel 1.5 „Gesetzliche Grundlagen“, in Kapitel 1.6 „Planerische Ziele und Vorgaben“ sowie hinsichtlich der Restriktionsanalyse in Kapitel 1.8 redaktionell ergänzt. Die Ergänzung der Restriktionsanalyse betrifft die Berücksichtigung der Vorranggebiete für genehmigte Rohstoffabbauflächen sowie Vorranggebiete für den kurz- und mittelfristigen Rohstoffabbau gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe als Ausschlusskriterien für die Windenergienutzung. Die Ergänzung dieser Kriterien ist jedoch ohne Auswirkung auf die Potenzialflächenkultisse und die dargestellten Sonderbauflächen, da die Flächen bereits von anderen Ausschlusskriterien miterfasst werden. Der Umweltbericht wurde in den Kapiteln 2.2.2 „Schutzgut Tiere, einschließlich Artenschutz“, 2.2.5 „Schutzgut Boden und Fläche“, 2.2.6 „Schutzgut Wasser“, 2.2.9 „Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ und in Kapitel 2.4.1 „Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen“ redaktionell fortgeschrieben.

## **1.5 Gesetzliche Grundlagen**

Mit dem durch den Bundestag beschlossenen Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz, WaLG) vom 20.07.2022 wurden Gesetzesänderungen eingeführt, die zu einer Beschleunigung des Windkraftausbaus führen sollen. Im Zusammenhang mit der Erstellung von Standortkonzepten und der Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in Flächennutzungsplänen sind insbesondere die Änderungen des Baugesetzbuches sowie das neu eingeführte Windenergieflächenbedarfsgesetz maßgeblich. Das Gesetz ist am 01.02.2023 in Kraft getreten.

### **1.5.1 Windenergieflächenbedarfsgesetz**

Das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) legt für die Bundesländer verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) fest die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden, um die Ausbauziele des Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) zu erreichen. Gemäß Anlage 1 des WindBG wird für Rheinland-Pfalz ein Flächenbeitragswert von 1,4 Prozent der

Landesfläche bis zum Ende des Jahres 2027 und 2,2 Prozent der Landesfläche bis zum Ende des Jahres 2032 festgelegt. Dabei können nur solche Flächen vollständig anerkannt werden, die das Überstreichen von Flächen außerhalb der ausgewiesenen Flächen durch die Rotoren der Windenergieanlagen (WEA) explizit zulassen (sog. Rotor-innerhalb-Flächen).

Gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 1 WindBG können die zur Erreichung der Ziele erforderlichen Flächen in landesweiten oder regionalen Raumordnungsplänen ausgewiesen werden. Nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WindBG kann die Ausweisung auch durch regionale oder kommunale Planungsträger erfolgen. Hierzu legt das Land regionale oder kommunale Teilflächenziele fest, die in Summe den Flächenbeitragswert erreichen. Eine Konkretisierung der landesweiten Flächenbeitragswerte des WindBG soll gemäß dem Entwurf des Landeswindenergiegebietegesetzes (LWindGG) in Form von regionalen Teilflächenzielen für die regionalen Planungsgemeinschaften erfolgen.

### **1.5.2 Landeswindenergiegebietegesetz**

Es liegt ein Gesetzesentwurf der Landesregierung für das Landeswindenergiegebietegesetz vom 31.05.2023 vor. Darin werden die von Rheinland-Pfalz spätestens bis zum 31.12.2027 und spätestens bis zum 31. Dezember 2030 – insoweit also zwei Jahre früher als durch das WindBG vorgegeben – zu erreichenden Flächenziele festgeschrieben. Die Flächenziele sind von den vier regionalen Planungsgemeinschaften und dem Verband Region Rhein-Neckar (in Bezug auf den rheinland-pfälzischen Teilraum) als Träger der Regionalplanung zu erbringen. Damit macht das Land von der Möglichkeit nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WindBG Gebrauch, regionale Teilflächenziele für das Erreichen der für das Land festgelegten Flächenbeitragswerte festzulegen. Demnach sind für alle Träger der Regionalplanung im ersten Schritt pauschal regionale Teilflächenziele in Höhe von mindestens 1,4 Prozent ihrer jeweiligen Regionsfläche festgelegt. Die regionalen Planungsgemeinschaften müssen dieses Flächenziel bis spätestens zum 31.12.2026 durch die Ausweisung von Windenergiegebieten erreichen.

Das im zweiten Schritt bis spätestens zum 31. Dezember 2030 mindestens zu erreichende Flächenziel soll später für jede Region differenziert nach ihrer Leistungsfähigkeit auf der Grundlage einer Flächenpotenzialanalyse durch raumordnerische Maßgaben mit regionalen Teilflächenzielen festgelegt werden.

### **1.5.3 Baugesetzbuch**

Die Windenergienutzung ist ein gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiertes Vorhaben im Außenbereich. Dies bedeutet, dass Vorhaben die der „Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie“ dienen gemäß § 35 Abs. 1 BauGB grundsätzlich im Außenbereich zulässig sind, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist.

Zur Steuerung der Windenergienutzung können Kommunen sachliche Teil-Flächennutzungspläne aufstellen oder Standortkonzepte mit der Ermittlung von Potenzialflächen für die Windenergienutzung erarbeiten, die als Grundlage für die Ausweisung von Sonderbauflächen im Flächennutzungsplan dienen. Die Auswahl- und Abwägungsentscheidungen für die Flächen im Zuge des Flächennutzungsplanverfahrens sind nachvollziehbar darzulegen. Die Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als Sonderbauflächen mit entsprechender Zweckbestimmung.

Mit dem im Zuge des WaLG eingeführten § 245 e Abs. 1 BauGB gelten die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB (Ausschlusswirkung) für Windenergieanlagen, wenn der Flächennutzungsplan vor dem 01.02.2024 wirksam geworden ist. Die Ausschlusswirkung entfällt, sofern für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans das Erreichen des Flächenbeitragswerts oder eines daraus abgeleiteten regionalen oder kommunalen Teilflächenziels festgestellt wurde. In jedem Fall entfallen die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB spätestens mit Ablauf des 31.12.2027.

Mit der Feststellung des Erreichens des Flächenbeitragswerts oder eines daraus abgeleiteten regionalen oder kommunalen Teilflächenziels entfällt gemäß § 249 Abs. 2 BauGB die Privilegierung für Windenergieanlagen im Außenbereich. Außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbauflächen sind Windenergieanlagen dann als sonstige Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen.

Wird weder der Flächenbeitragswert oder ein daraus abgeleitetes regionales oder kommunales Teilflächenziel nach Ablauf des jeweiligen Stichtags gemäß § 3 Abs. 1 S. 2 WindBG erreicht, sind gemäß § 249 Abs. 7 BauGB Windenergieanlagen weiterhin im Außenbereich privilegiert und die Darstellung von Sonderbauflächen im Flächennutzungsplan können Vorhaben der Windenergie nicht entgegengehalten werden.

Hinsichtlich der optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen wird in § 249 Abs. 10 BauGB geregelt, dass dieser öffentliche Belang Windenergievorhaben nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Unter Zugrundelegung moderner Anlagentypen mit Anlagenhöhen von ca. 250 m entspricht dies einem Abstand zwischen Windenergieanlage und einer baulichen Nutzung zu Wohnzwecken im bauplanungsrechtlichen Außenbereich von 500 m.

#### **1.5.4 Bundesnaturschutzgesetz**

Seit dem 01. Februar 2023 ist die 4. Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) rechtswirksam. Unter anderem wird gemäß § 26 Abs. 3 BNatSchG geregelt, dass in einem Landschaftsschutzgebiet die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten sind, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 befindet. Somit stellen Landschaftsschutzgebiete kein Ausschlusskriterium für die Windenergie dar.

Weiterhin sind bundeseinheitliche Standards für Prüfbereiche hinsichtlich kollisionsgefährdender Brutvogelarten enthalten.

### **1.6 Planerische Ziele und Vorgaben**

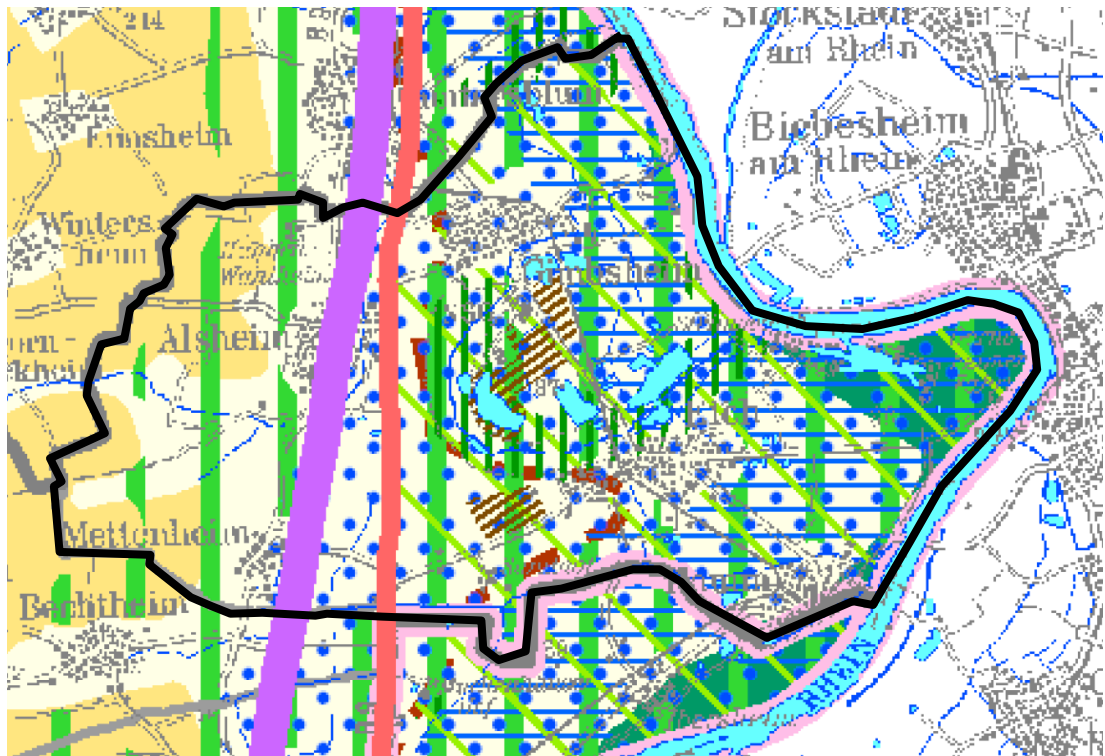
#### **1.6.1 Landesentwicklungsprogramm IV**

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV beinhaltet die Vorgaben auf Ebene der Landesplanung für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Die hierfür maßgeblichen landesplanerischen Ziele und Grundsätze wurden zuletzt im Rahmen der 4. Teilfortschreibung des LEP IV geändert. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 1 vom 30.01.2023 ist die 4. Teilfortschreibung des LEP IV in Kraft getreten.

Das wirksame LEP IV enthält für die Verbandsgemeinde Eich im zeichnerischen Teil folgende landesplanerische Festlegungen (siehe Abbildung 2):

- Landesweit bedeutsamer Bereich für:
  - die Landwirtschaft
  - die Rohstoffsicherung
  - Erholung und Tourismus
  - Historische Kulturlandschaft
  - den Grundwasserschutz
  - den Hochwasserschutz
- Großräumig bedeutsamer Freiraumschutz,
- Biotopverbund Kernfläche/Kernzone
- Verbindungsfläche Gewässer

Abbildung 2: Auszug aus dem LEP IV (Verbandsgemeindegebiet schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)



Gemäß **Z 163 d** des LEP IV 4. Teilfortschreibung ist die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen in

- rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz i. V. m. § 12 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist,
- dem Biosphärenreservat Pfälzerwald im Sinne des § 2 der Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020 (GVBl. 2020, 337), BS 791-1-11
- Nationalparken,

- den Kernzonen und Rahmenbereichen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes,
- den landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften auf den Flächen der Bewertungsstufen 1 und 2,
- NATURA 2000-Gebieten, für die nach dem Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz, erstellt von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, ein sehr hohes Konfliktpotential besteht (siehe VSW / LUWG, 2012),
- Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren sowie
- Wasserschutzgebieten der Zone I.

Darüber hinaus entscheiden die regionalen Planungsgemeinschaften, ob oder in welchem Umfang in den landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften in Gebieten der Bewertungsstufe 3 die Nutzung der Windenergie ebenfalls auszuschließen ist.

In Vorranggebieten für andere Nutzungen oder in sonstigen Schutzgebieten mit Zielcharakter ist die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig, wenn die Windenergienutzung mit dem Schutzzweck vereinbar ist. So stehen Vorrangausweisungen zugunsten der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft oder des Rohstoffabbaus der Windenergienutzung in der Regel nicht entgegen.

FFH- und Vogelschutzgebiete, mit einem geringen, mittleren oder hohen Konfliktpotential stehen einer Ausweisung von Windenergiestandorten nur dann entgegen, wenn die Windenergienutzung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes führt und eine Ausnahme nicht erteilt werden kann.

Weiterhin gelten die Festlegungen der Ziele **Z 163 h** und **Z 163 i** hinsichtlich einzuhaltender Mindestabstände zu Siedlungsgebieten und Repowering-Vorhaben:

- Bei der Errichtung von Windenergieanlagen ist ein Mindestabstand dieser Anlagen von mindestens 900 Metern zu reinen, allgemeinen, dörflichen und besonderen Wohngebieten sowie zu Dorf-, Misch- und Kerngebieten sowie zu urbanen Gebieten einzuhalten (Z 163 h).
- Das Repowering älterer Windenergieanlagen ist besonders zu fördern. Sofern bei höchstens gleicher Anlagenzahl durch die neue Anlage oder die neuen Anlagen mindestens dieselbe Gesamtnennleistung wie die der zu ersetzenden alten Anlage oder alten Anlagen erreicht wird (Repowering), dürfen die Vorgaben des Z 163 h entweder auf planungsrechtlich gesicherten Flächen oder für den Fall, dass der Abstand zwischen der Bestandsanlage und der neuen Anlage höchstens das Zweifache der Gesamthöhe der neuen Anlage beträgt, um 20 Prozent unterschritten werden (Z 163 i).

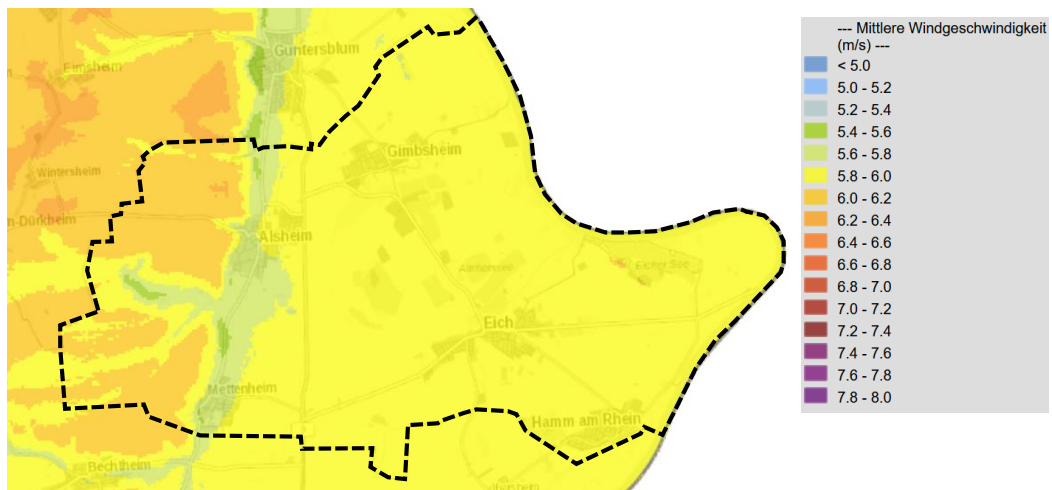
Das Ziel Z 163 g gemäß der 3. Teilfortschreibung wurde im Rahmen der 4. Teilfortschreibung zu dem Grundsatz **G 163 g** herabgestuft, sodass die Vorgaben zur Errichtung von mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund und der damit einhergehenden Mindestflächengröße potenzieller Sonderbauflächen der Abwägung zugänglich ist und nicht als „hartes“ Ausschlusskriterium im Rahmen der Flächenfindung zur Anwendung kommt:

- Einzelne Windenergieanlagen sollen an solchen Standorten errichtet werden, an denen der Bau von mindestens drei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich ist. Ersetzt eine einzelne Windenergieanlage bereits errichtete Windenergieanlagen, soll der Bau von mindestens zwei Anlagen im räumlichen Verbund planungsrechtlich möglich sein (G 163 g).

Hinsichtlich der Windhöffigkeit wird auf die Angaben innerhalb der ersten Teilfortschreibung des LEP IV verwiesen. Diese definiert hierzu, dass ein wirtschaftlicher Betrieb von Windenergieanlagen in der Regel an Standorten mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 5,8 m/s in 100 m Höhe erfolgen kann. In 140 m Höhe entspricht dies einer Windgeschwindigkeit von 6,2 m/s. Eine pauschale Untergrenze für die Windhöffigkeit wird nicht festgelegt.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Windhöffigkeit in der Verbandsgemeinde Eich in einer Höhe von 100 m über Grund gemäß dem Windatlas Rheinland-Pfalz. Im Verbandsgemeindegebiet treten überwiegend mittlere Windgeschwindigkeiten von meist 5,8 m/s bis 6,0 m/s auf. In den topographisch höher gelegenen Bereichen im Westen der Verbandsgemeinde werden höhere mittlere Windgeschwindigkeiten von überwiegend 6,0 m/s bis 6,2 m/s und vereinzelt bis zu 6,2 m/s – 6,4 m/s erreicht (siehe Abbildung 3). In diesen Bereichen wurden bereits Windenergieanlagen in der Gemarkung Alsheim sowie in den benachbarten Verbandsgemeinden Wonnegau und Rhein-Selz realisiert. Niedrigere Windgeschwindigkeiten treten im Bereich entlang der L 439 und des Teichgrabens auf (grüne Bereiche, siehe Abbildung 3).

**Abbildung 3: Mittlere Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund (MUEEF, 2013 / MKUEM, 2021, Verbandsgemeindegebiet schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)**



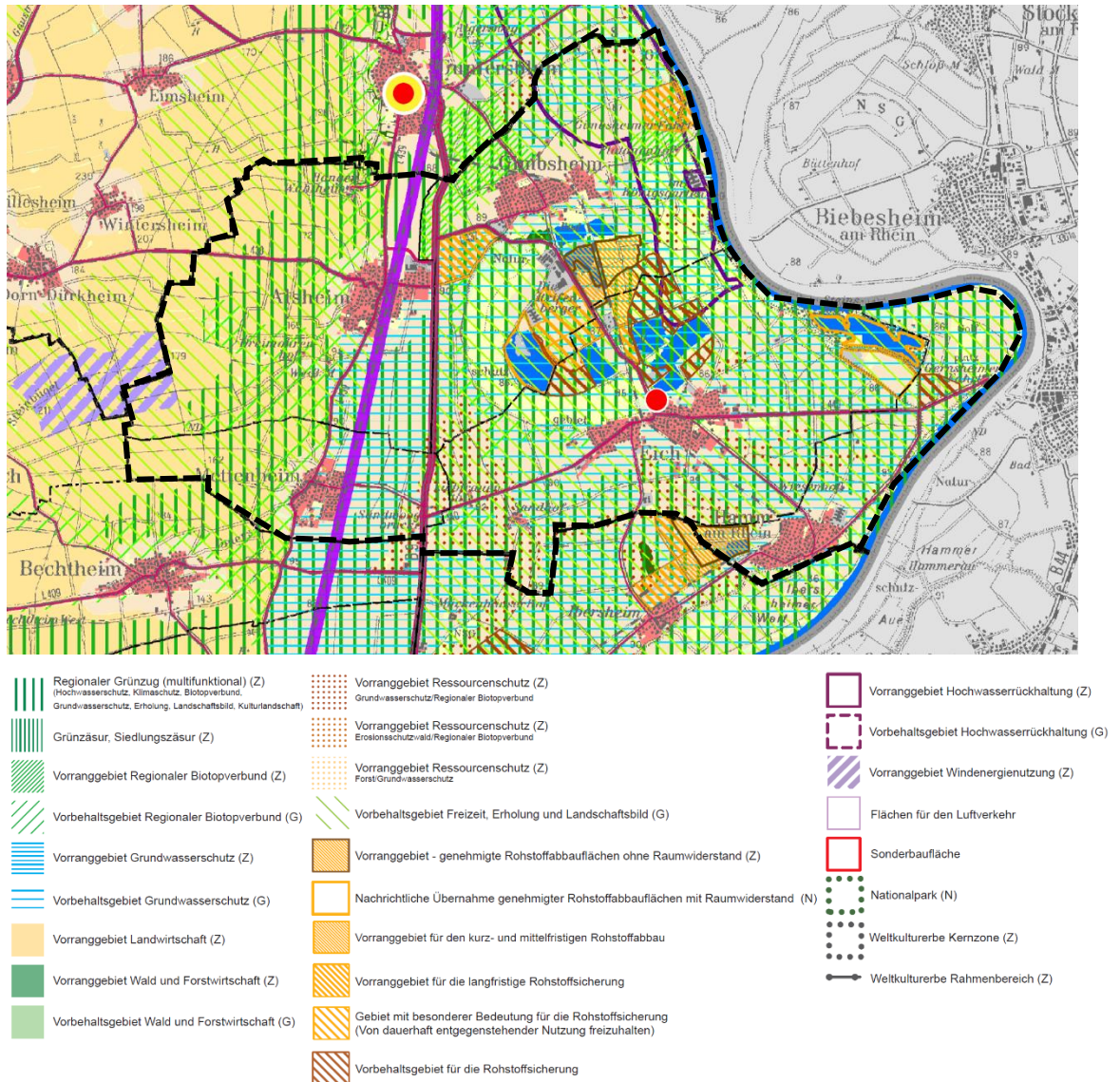
### 1.6.2 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Der regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (RROP) beinhaltet die regionalplanerischen Vorgaben für den Ausbau der Windenergienutzung. Für das Gebiet der Verbandsgemeinde Eich enthält dieser im zeichnerischen Teil die Darstellung eines Vorranggebietes Windenergienutzung mit einer Teilfläche von 36,5 ha innerhalb der Gemarkung Alsheim (Lagebezeichnung „Alsheim / Dittelsheim-Heßloch / Dorn-Dürkheim“, Gesamtfläche des Vorranggebietes: 251 ha). Im Ergebnis der Restriktionsanalyse zeigt sich, dass dieses Vorranggebiet den aktuellen und geplanten landes- und regionalplanerischen Vorgaben entspricht. Darüber hinaus enthält der RROP für die VG Eich im zeichnerischen Teil folgende regionalplanerische Ziele und Grundsätze (siehe Abbildung 4):

- Regionaler Grünzug (Z)
- Vorranggebiet regionaler Biotopverbund (Z)
- Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund (G)
- Vorranggebiet Grundwasserschutz (Z)
- Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz (G)
- Vorranggebiet Landwirtschaft (Z)
- Vorranggebiet Wald und Forstwirtschaft (Z)
- Vorranggebiet Ressourcenschutz (Z)

- Vorranggebiet – genehmigte Rohstoffabbauflächen ohne Raumwiderstand (Z)
- Nachrichtliche Übernahme genehmigter Rohstoffabbauflächen mit Raumwiderstand (N)
- Vorranggebiet für den kurz- und mittelfristigen Rohstoffabbau (Z)
- Vorranggebiet für die langfristige Rohstoffsicherung (Z)
- Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffsicherung (G)
- Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild (G)
- Vorranggebiet Hochwasserrückhaltung (Z)

**Abbildung 4: Auszug aus dem RROP Rheinhausen-Nahe (Verbandsgemeindegebiet schwarz umrandet, Abbildung unmaßstäblich)**



Für den Ausschluss von Windenergieanlagen wird gemäß **Z 164** des RROP folgendes definiert:

- Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten, in als Naturschutzgebiet vorgesehenen Gebieten, für die nach § 24 Landesnaturschutzgesetz eine einstweilige Sicherstellung erfolgt ist, ausgeschlossen (siehe Karte 19, S. 102)

Weitere Ausschlussgebiete sind:

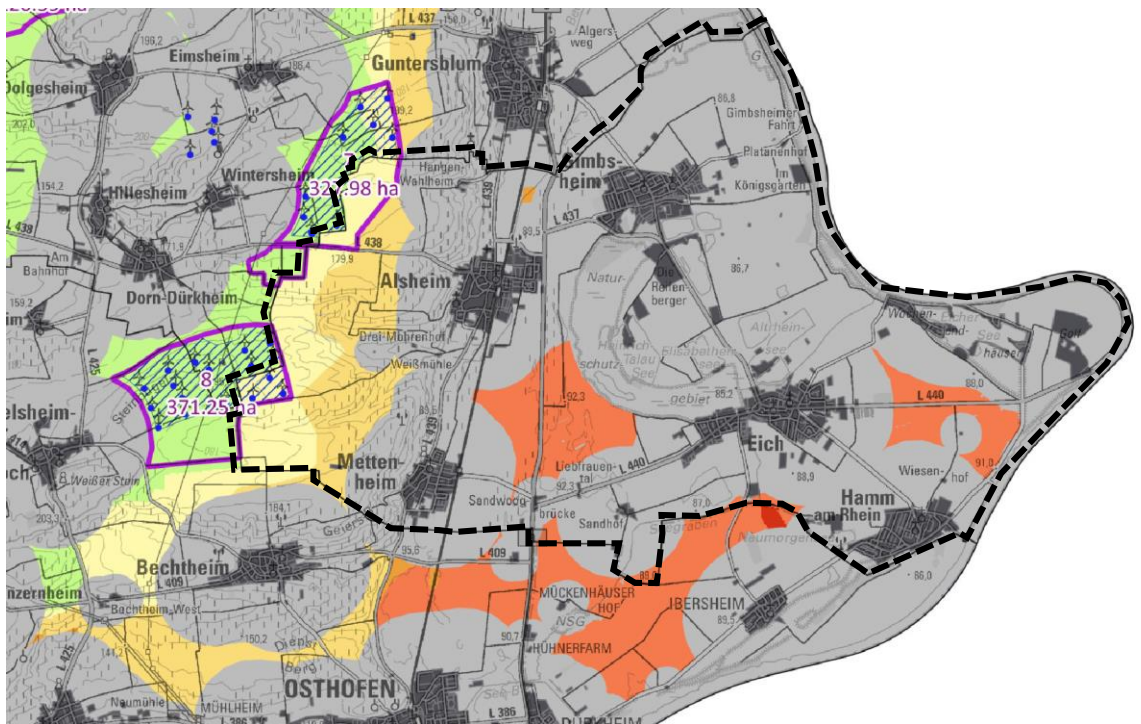
- Nationalpark Hunsrück-Hochwald
- festgelegte Bereiche der landesweiten bedeutsamen historischen Kulturlandschaften
- Kernzone des UNESCO-Welterbegebietes „Oberes Mittelrheintal“ und
- Rahmenbereich des UNESCO-Welterbegebietes „Oberes Mittelrheintal“
- Kernzone des Naturparkes Soonwald-Nahe

Folgende „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) des LEP IV und des RROP Rheinhessen-Nahe kommen innerhalb der Verbandsgemeinde Eich nicht vor und werden somit im Rahmen der Restriktionsanalyse nicht betrachtet:

- Naturparke und Nationalparke
- Kernzonen und Rahmenbereiche des UNESCO-Welterbegebietes „Oberes Mittelrheintal“
- Flächen in Gebieten mit zusammenhängendem Laubholzbestand mit einem Alter über 120 Jahren

Derzeit befindet sich die dritte Teilfortschreibung des RROP Rheinhessen-Nahe in Aufstellung. Im Rahmen dieser Teilfortschreibung wird eine Potenzialstudie Windenergie als Baustein eines regionalen Energiekonzepts für die Region Rheinhessen-Nahe erstellt. Gemäß dem aktuellen Stand der Potenzialstudie vom Mai 2023 wurden Potenzialflächen mit einem Anteil von 4 Prozent in Bezug auf die Regionsfläche ermittelt. Für das Gebiet der VG Eich wurden zwei Potenzialflächen ermittelt (siehe Abbildung..., Flächen Nr. 7 und Nr. 8). Die Flächen werden fast vollständig von den im Rahmen des vorliegenden sachlichen Teilflächen-nutzungsplans dargestellten Sonderbauflächen erfasst und durch diese erweitert.

**Abbildung 5: Auszug Potenzialstudie Windenergie, Stand Mai 2023 (Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe 2023, Abbildung unmaßstäblich)**



### 1.6.3 Weitere Beurteilungsgrundlagen

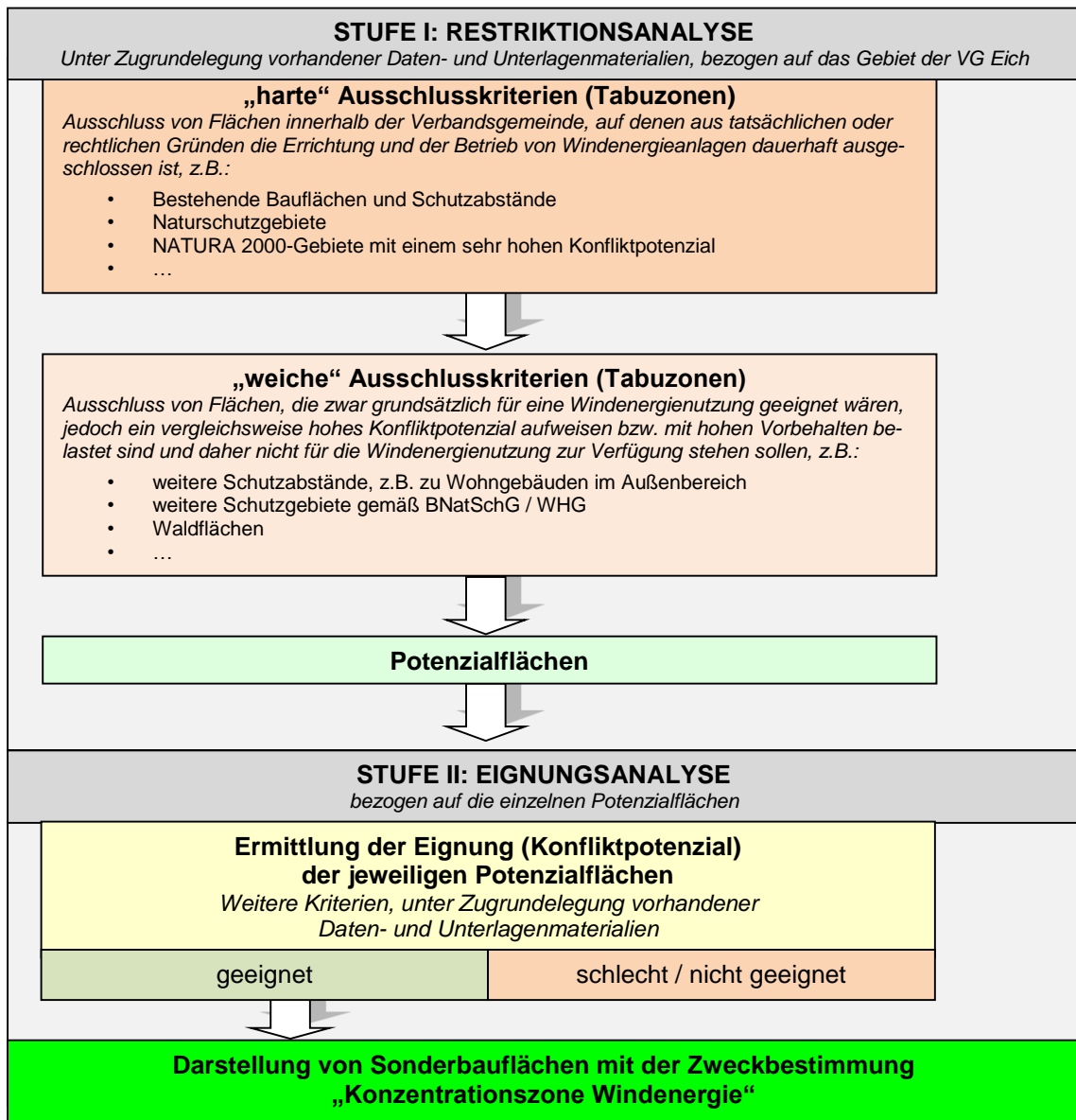
Nachfolgend genannte Beurteilungsgrundlagen sind weiterhin im Rahmen der Flächenfindung zu beachten.

- Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz, Rundschreiben Windenergie vom 28.05.2013 (MWKEL/FM/MULEWF/ISIM, 2013)
- Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz - Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete (VSW/LUWG, 2012)
- Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren (MUEEF, 2020)
- Anwendungshinweise zum vierten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (MKUEM, 2023a)
- Windatlas / Umweltatlas Rheinland-Pfalz (MUEEF, 2013; MKUEM, 2021)
- Landschaftsinformationssystem und Artenfinder der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)
- Leitfaden zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten (MULEWF, 2013)
- Bund-Länder-Initiative Windenergie: Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen (BLWE, 2012)
- Erlass zur Bemessung der Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten gemäß Z 163 h und Z 163 i des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) Rheinland-Pfalz (MIS, 2021)
- weitere Unterlagen zu vorhandenen Projekten wie z.B. Fachbeiträge Naturschutz und artenschutzrechtliche Fachbeiträge

## 1.7 Methodische Vorgehensweise

Grundlage der planerischen Steuerung der Windenergienutzung ist die Ausarbeitung eines schlüssigen gesamtäumlichen Planungskonzeptes, das sich über das gesamte Verbandsgemeindegebiet erstreckt und darüber Auskunft gibt, auf welchen Erwägungen die Konzentrationsflächen und die Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung beruhen. Die Entwicklung des Planungskonzepts vollzieht sich in mehreren Arbeitsschritten bzw. Stufen. Der methodische Ablauf der Flächenfindung ist schematisch in Abbildung 6 dargestellt.

**Abbildung 6: Methodik der Flächenfindung**



In der Restriktionsanalyse (Stufe I) sind in einem ersten Arbeitsschritt diejenigen Flächen zu ermitteln, die aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen dauerhaft für eine Windenergienutzung nicht in Frage kommen (sog. „harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen). Dem Plangeber steht somit in Bezug auf die Ermittlung der harten Ausschlusskriterien (Tabuzonen) kein Ermessensspielraum zu.

In einem zweiten Arbeitsschritt können darüber hinaus weitere Flächen innerhalb des Verbandsgemeindegebietes ausgeschlossen werden, innerhalb derer die Errichtung von WEA zwar rechtlich und tatsächlich möglich ist, die jedoch erhebliche Vorbehalte gegenüber der

Windenergienutzung aufweisen oder nach den städtebaulichen Vorstellungen der Verbandsgemeinde gemäß den planerischen Zielsetzungen und Entscheidungen nicht zur Verfügung stehen sollen (sog. „weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen)). „Weiche“ Ausschlusskriterien sind auf abstrakte, typisierte und für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendende Kriterien zu stützen. Die Notwendigkeit, bestimmte Flächen zu einem „weichen“ Ausschlusskriterium zu erklären, ist zu begründen. Da der Ausschluss auf dem Willen der Kommune beruht, bedarf es einer Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB, die insofern generalisiert ist, als alle Flächen, bei denen die Ausschlussgründe vorliegen für die Windenergienutzung ausscheiden. Abweichungen im Einzelfall sind unzulässig.

### Eignungsanalyse

Nach Anwendung der „harten“ und „weichen“ Ausschlusskriterien werden die Potenzialflächen vertiefend anhand ihrer Kenndaten und der planerischen Ziele und Vorgaben im Rahmen der Eignungsanalyse (Stufe II) mittels Steckbriefen betrachtet. Eine schutzgutbezogene Betrachtung ist Gegenstand des Umweltberichts.

Grundlage der weiteren Flächenbewertung sind zudem folgende Unterlagen:

- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS)
- Naturschutzfachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsplan „Windkraft“ der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe (LUWG, 2010)
- Artdatenportal (LfU, 2023b)
- Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023)
- Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018)
- Data Scout Rheinland-Pfalz
- Geoportal Rheinland-Pfalz
- Kartenviewer Landesamt für Geologie und Bergbau
- vorliegende faunistische Untersuchungen im Planungsraum

## **1.8 Restriktionsanalyse**

### **1.8.1 Ausschluss aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen – „harte“ Ausschlusskriterien**

Die nachfolgenden Tabellen beinhalten die „Harten“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen). Diese werden als Themenkomplexe zusammengefasst. Nach jedem Themenblock werden die Flächen in einer Abbildung dargestellt. Die Darstellungen des vorgelagerten Themenblocks werden in der Abbildung des nächsten Themenblocks in grau wiederholt, sodass sukzessive die Potenzialflächen für WEA entwickelt werden.

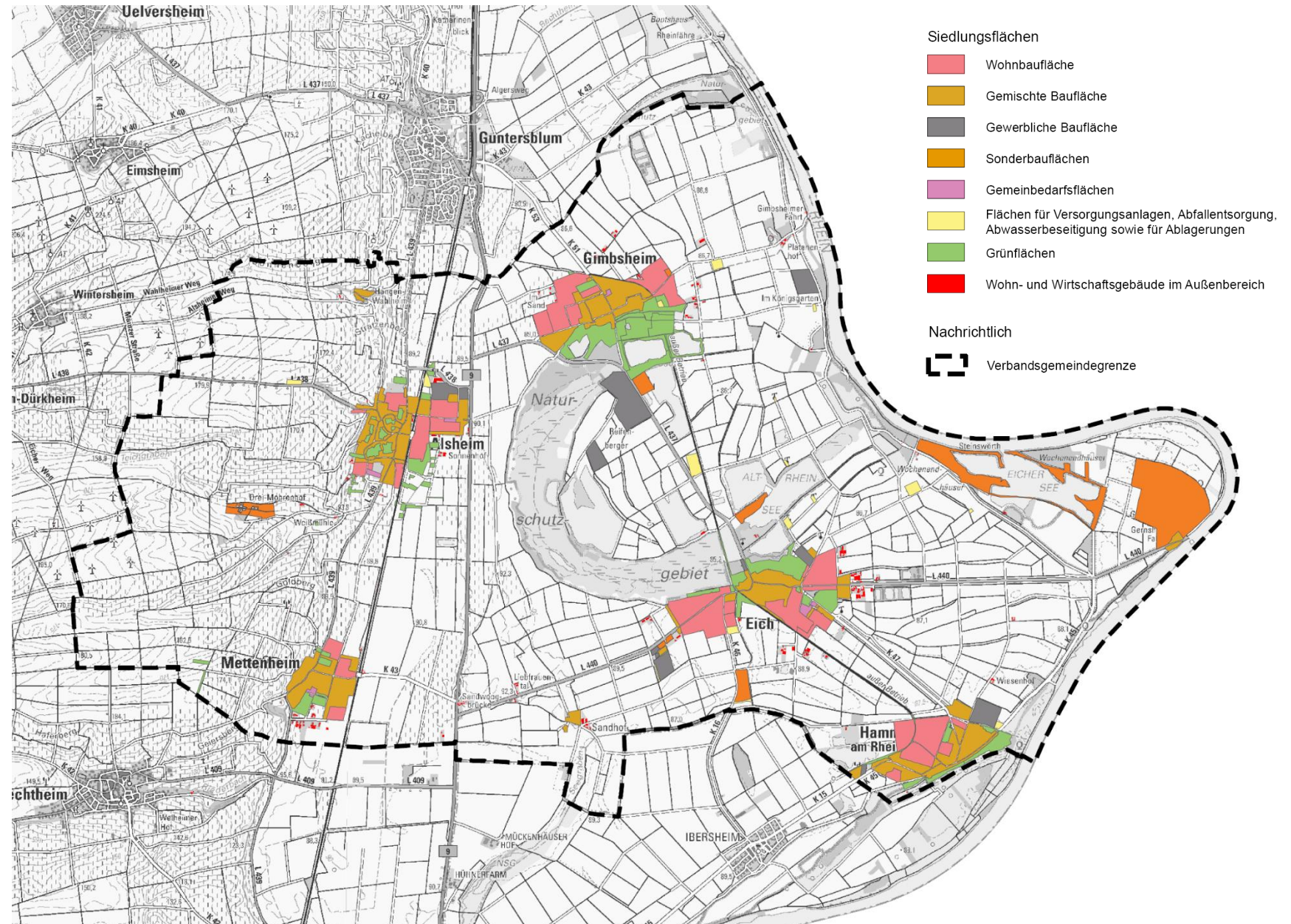
Es werden folgende Themenkomplexe definiert:

- Siedlungsflächen
- Schutzabstände zu Siedlungsflächen
- Infrastruktur
- Naturschutz, Wasser
- Landschaftsbild

Tabelle 1: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen)

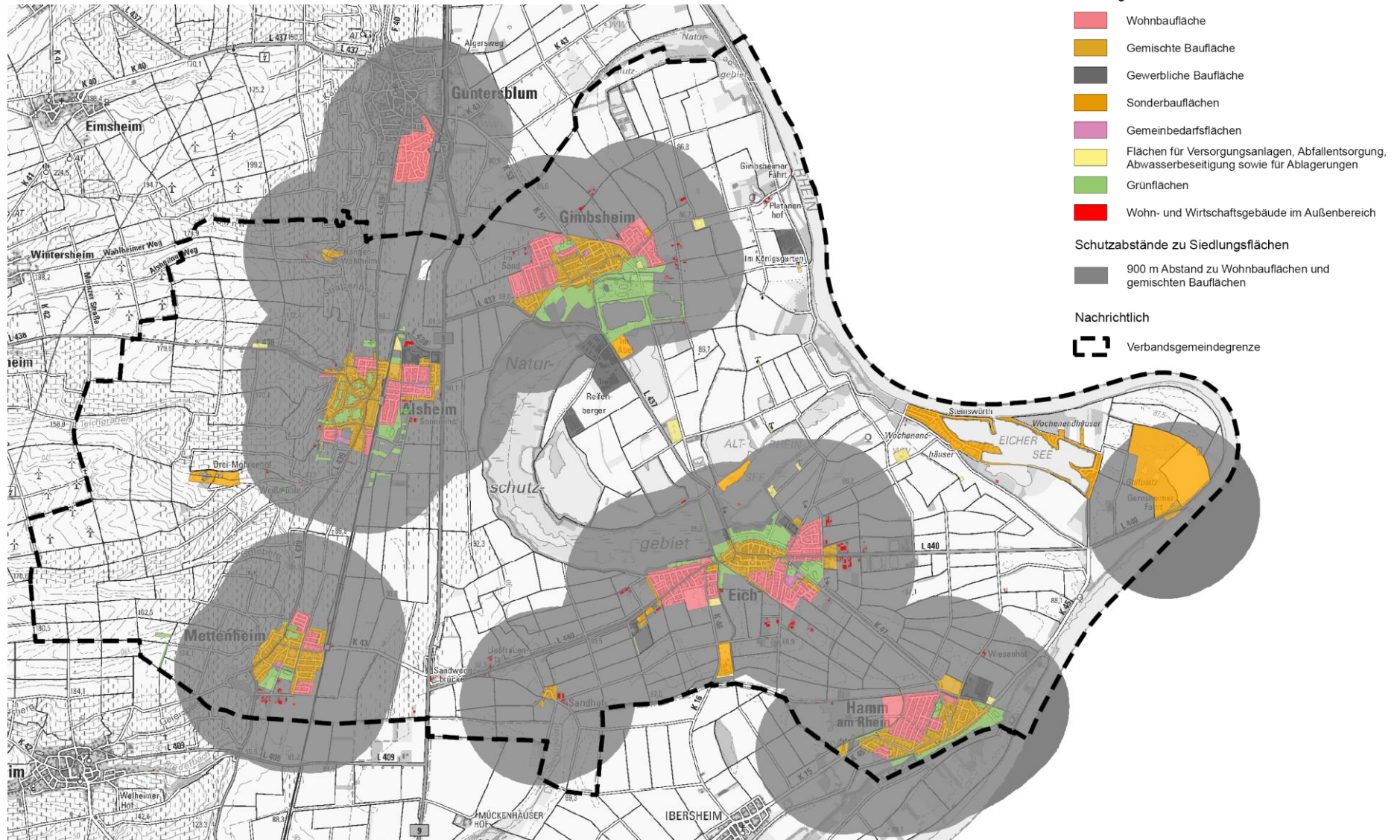
Nr.	„Hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage
<b>Siedlungsflächen</b>			
1	Siedlungsflächen gemäß dem Flächen-nutzungsplan der Verbandsgemeinde Eich sowie Bebauungsplänen in Auf-stellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnbauflächen</li> <li>• Gemischte Bauflächen</li> <li>• Gewerbliche Bauflächen</li> <li>• Sonderbauflächen</li> <li>• Gemeinbedarfsflächen</li> <li>• Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbe-seitigung sowie für Ablagerungen</li> <li>• Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen sind durch die tatsächliche Nutzung als Standort für WEA nicht verfügbar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Än-derungen sowie Be-bauungspläne in Auf-stellung (Stand April 2022)</li> </ul>
2	Bebauung im Außenbereich (Wohn- und Wirtschaftsgebäude, die nicht ge-mäß § 34 BauGB den im Zusammen-hang bebauten Ortsteilen zuzurechnen sind).		

Abbildung 7: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 1 und Nr. 2 – Siedlungsflächen (Abbildung unmaßstäblich)



Nr.	„Hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Schutzabstände zu Siedlungsflächen</b>			
3	<p>900 Meter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu reinen, allgemeinen, dörflichen und besonderen Wohngebieten, zu Dorf-,Misch- und Kerngebieten sowie zu urbanen Gebieten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 163 h, 4. Teilfortschreibung LEP IV; Vorgabe aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes, Drehbewegungen der Rotorblätter von WEA verursachen Geräuschemissionen, Schattenwurf und Lichtreflexe. Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf die Bevölkerung sollen WEA deshalb nicht in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsflächen errichtet werden.</li> <li>• <i>Fachlicher Hinweise:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gemäß Erlass zur Bemessung der Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten des Ministeriums des Innern und für Sport vom 25.05.2021 gilt die Einhaltung des Mindestabstands zu den genannten Gebieten für die konkrete Windenergieanlage, gemessen ab Mastfußmitte.</i></li> <li>• <i>Gemäß § 4 Abs. 3 WindBG können in Flächennutzungsplänen dargestellte Sonderbauflächen nur dann in vollem Umfang auf die Flächenbeitragswerte bzw. regionale oder kommunale Teilflächenziele angerechnet werden, wenn ein Überstreichen der Sonderbauflächen durch die Rotoren von Windenergieanlagen zulässig ist.</i></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen (April 2022)</li> <li>• Flächennutzungspläne der Nachbargemeinden</li> </ul>

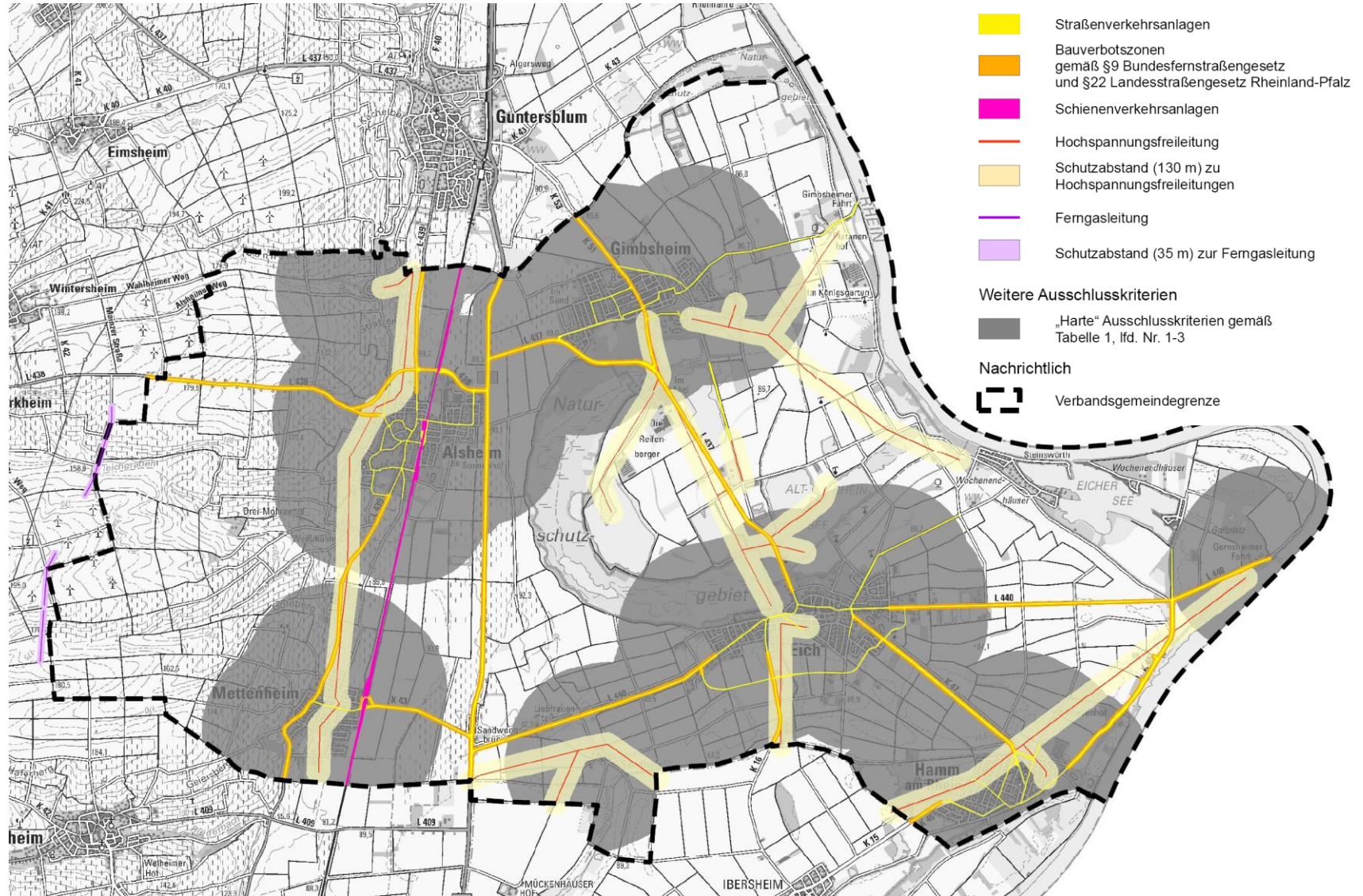
Abbildung 8: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 3 – Schutzabstände zu Siedlungsflächen



Nr.	„Hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Infrastruktur</b>			
4	Straßenverkehrsanlagen sowie Freihalteflächen für Straßenverkehrsanlagen (Bauverbotszonen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesautobahn: 40 m</li> <li>• Bundesstraße: 20 m</li> <li>• Landesstraße: 20 m</li> <li>• Kreisstraße: 15 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen sind durch die tatsächliche Nutzung als Standort für WEA nicht verfügbar.</li> <li>• Hochbauten dürfen innerhalb der gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz und § 22 Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz definierten Bauverbotszonen nicht errichtet werden.</li> <li>• Der konkret einzuhaltende Abstand ist abschließend im Rahmen der Genehmigungsplanung zu ermitteln.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen (Stand April 2022)</li> </ul>
5	Schienenverkehrsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen sind durch die tatsächliche Nutzung als Standort für WEA nicht verfügbar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen (Stand April 2022)</li> </ul>
6	Hochspannungsfreileitungen inkl. Schutzabstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie), 28.05.2013: Mindestabstände zwischen WEA und Freileitungen sind gemäß einschlägiger DIN-Normen zu erfüllen. Für Strom- und Freileitungen &gt; 45kV werden Mindestabstände in der Norm DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-3) vorgegeben. Ohne Schwingungsschutzmaßnahmen ist demnach beidseitig der Leitungssachse ein Abstand in der Höhe des dreifachen Rotordurchmessers zwischen Rotorblattspitze und Leitung erforderlich. Mit entsprechenden Maßnahmen genügt ein Abstand von mindestens einem Rotordurchmesser. Gemessen wird der Abstand zwischen der Turmachse der WEA und dem äußeren ruhenden Leiterseil der Freileitung. Der aus dem Rotordurchmesser resultierende reale Schutzabstand kann erst im Rahmen der konkreten Anlagenplanung in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber festgelegt werden. Es wird ein Vorsorgeabstand von 130 m in Anlehnung an den durchschnittlichen Rotordurchmesser in Rheinland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen (Stand April 2022)</li> </ul>

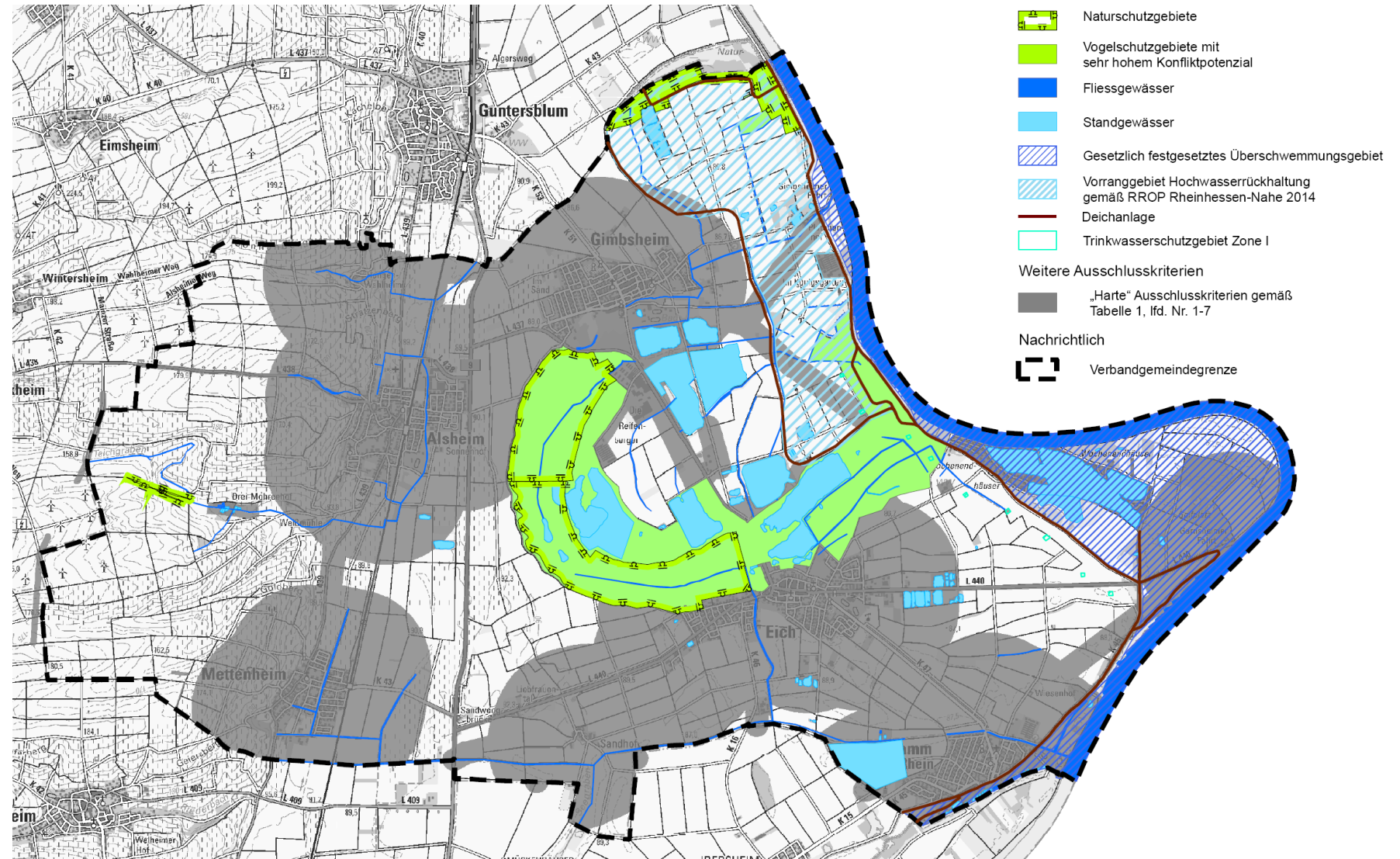
<b>Nr.</b>	<b>„Hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)</b>	<b>Begründung für den Ausschluss</b>	<b>Datengrundlage und Stand</b>
		Pfalz in Ansatz gebracht (durchschnittlicher Rotor-durchmesser 2021 in Rheinland-Pfalz: 136 Meter).	
7	Ferngasleitung inkl. Schutzabstand	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemäß Stellungnahme und Planauskunft des Leitungsbetreibers ist Ferngasleitung mit einem Schutzabstand von 35 m beiderseits der Leitungsachse zu berücksichtigen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leitungspläne des Versorgungsträgers PLEdoc GmbH (Stand August 2022)</li></ul>

Abbildung 9: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 4 bis Nr. 7 – Infrastruktur



Nr.	„Hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Naturschutz, Wasser</b>			
8	Naturschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ NSG-7331-058</li> <li>• „Gimbsheimer Altrhein“ NSG-7331-059</li> <li>• „Fischsee“ NSG-7339-076</li> <li>• „Dorschberger Hohl“ NSG-7331-057</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 163 d, 4. Teilfortschreibung LEP IV: Die Errichtung von WEA ist in rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten ausgeschlossen.</li> </ul>	Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS, Januar 2023)
9	NATURA 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG), mit einem sehr hohem Konfliktpotenzial): <ul style="list-style-type: none"> <li>• VSG „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ VSG-6216-401</li> <li>• VSG „Schilfgebiete zwischen Gimbsheim und Oppenheim inklusive Fischsee“ VSG-6116-402</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 163 d, 4. Teilfortschreibung LEP IV: Die Errichtung von WEA ist in NATURA 2000-Gebieten ausgeschlossen, für die gemäß dem „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ ein sehr hohes Konfliktpotenzial besteht. In der VG Eich betrifft dies die in Spalte 2 genannten NATURA 2000-Gebiete.</li> </ul>	Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS, Januar 2023)
10	Fließgewässer mit dem gesetzlichen Überschwemmungsgebiet, Standgewässer, Hochwasserrückhaltung (Vorangebiet Hochwasserrückhaltung gemäß RROP, Deichanlage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen sind durch die tatsächliche Nutzung als Standort für WEA nicht verfügbar.</li> <li>• In Überschwemmungsgebieten ist gemäß § 78 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz und § 84 Landeswassergesetz die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuchs untersagt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS, Januar 2022)</li> <li>• Datascout Rheinland-Pfalz (Januar 2023)</li> </ul>
11	Trinkwasserschutzgebiete, Zone I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 163 d, 4. Teilfortschreibung LEP IV: Die Errichtung von WEA ist in Wasserschutzgebieten der Zone I ausgeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datascout Rheinland-Pfalz (Januar 2023)</li> </ul>

Abbildung 10: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 8 bis Nr. 11 – Naturschutz, Wasser

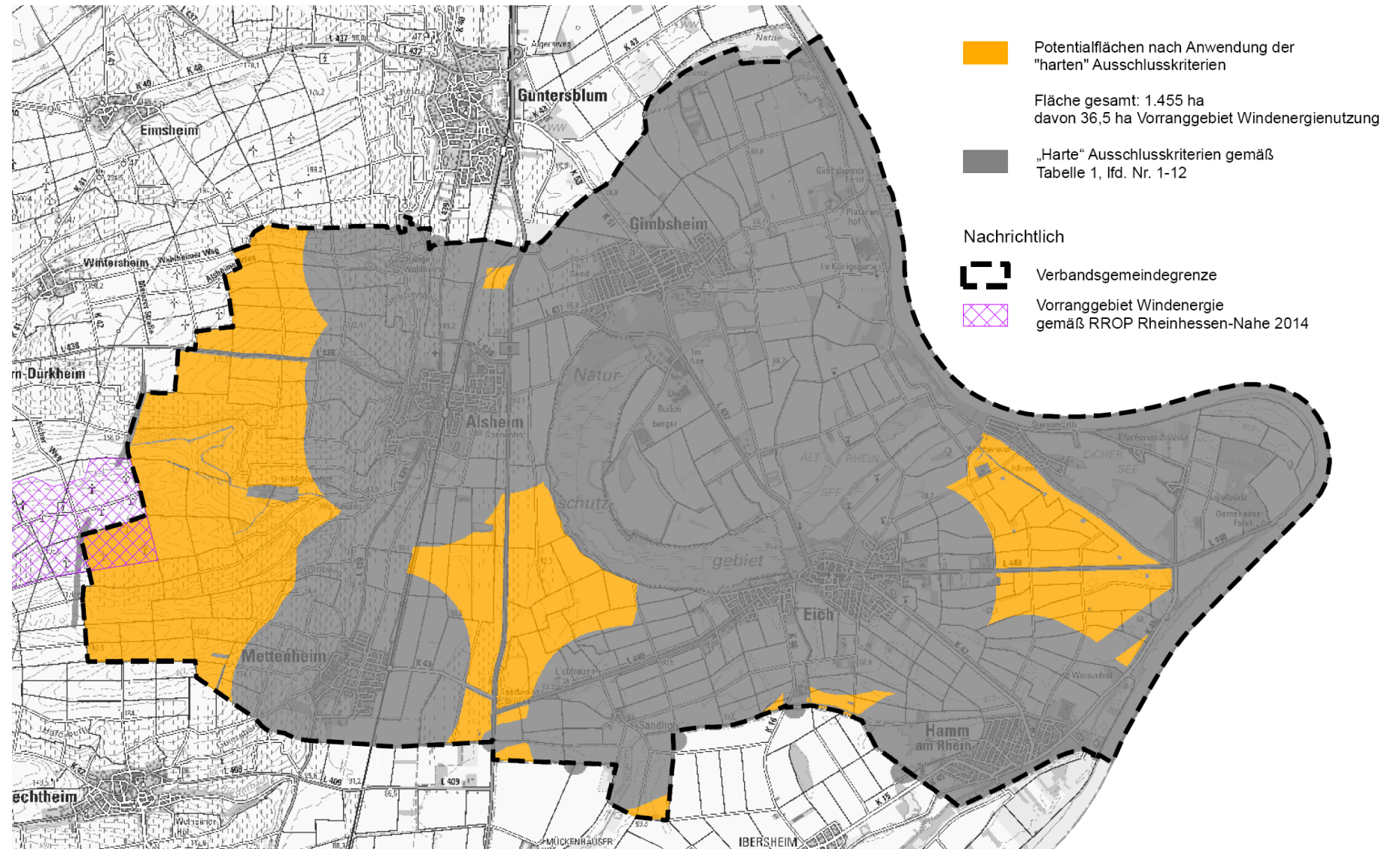


Nr.	„hartes“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Landschaftsbild</b>			
12	Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft „Oppenheimer Rheinniederung“	<ul style="list-style-type: none"><li>• Z 164, RROP Rheinhessen-Nahe 2014: Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften ausgeschlossen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (MWKEL, 2013)</li><li>• Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014</li></ul>

Abbildung 11: „Harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 12 – Landschaftsbild



Abbildung 12: Ergebniskarte nach Anwendung der „harten“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen)



### 1.8.2 „Weiche“ Ausschlusskriterien

Es werden folgende Themenkomplexe definiert:

- Schutzabstände zu Siedlungsflächen
- Naturschutz, Wasser
- Windhöflichkeit
- Regionalplanerische Vorrangfunktionen

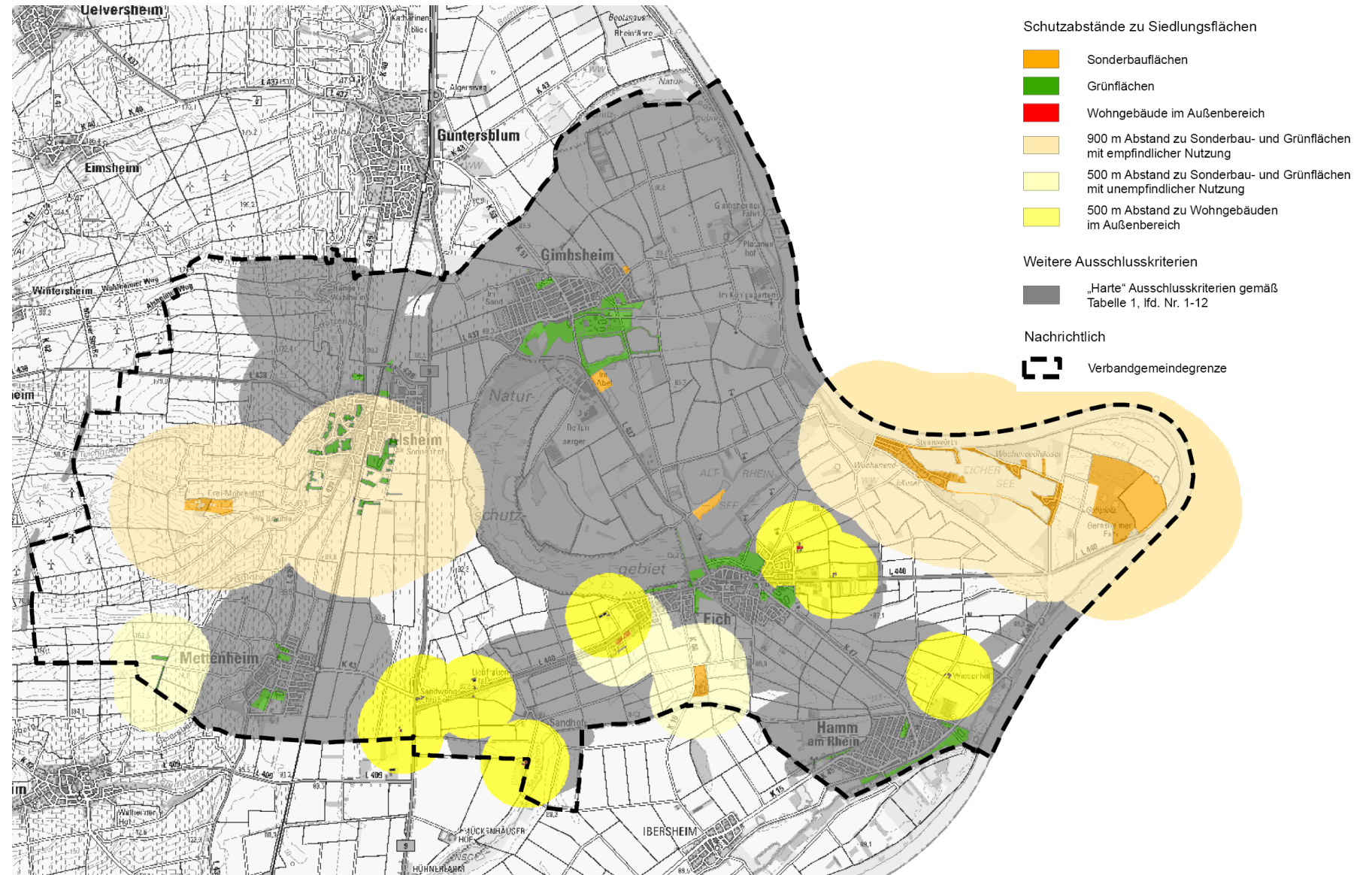
**Tabelle 2: „Weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen)**

Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Schutzabstände zu Siedlungsflächen</b>			
13	900 m zu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen mit empfindlicher Nutzung (z.B. Park, Kleingärten, Spielplatz, Friedhof)</li> <li>• Flächen für den Gemeinbedarf mit empfindlicher Nutzung (z.B. soziale Einrichtungen, Schulen)</li> <li>• Sondergebieten mit empfindlicher Nutzung (z.B. Wochenendhausgebiete)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Rundschreiben Windenergie 2013 „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz“ wird für Siedlungsflächen und Sondergebiete, die der Erholung dienen ein Abstand von 800 m angesetzt. Analog werden Grünflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und Sondergebiete mit jeweils empfindlicher Nutzung mit einem Vorsorgeabstand berücksichtigt. Da der Abstand für Wohngebiete, Misch-, Dorf-, Kern- und urbane Gebiete gemäß der 4. Teilfortschreibung des LEP IV gegenüber den im Rundschreiben genannten 800 m auf 900 m angehoben wurde, wird für Sondergebiete, Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen mit jeweils empfindlicher Nutzung analog ein Abstand von 900 m zu Grunde gelegt.</li> <li>• Die im Rundschreiben Windenergie 2013 „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz“ angegebenen Abstände zu Sondergebieten, die der Erholung dienen, sind städtebaulich auch darin begründet, dass am Rande solcher Gebiete Freiräume ohne dominierende visuelle Beeinträchtigungen, u.a. zur Stärkung der Naherholungsfunktion, erhalten bleiben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen sowie Bebauungspläne in Aufstellung (Stand April 2022)</li> </ul>

Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
		sollen. Die Sondergebiete mit Erholungsfunktion werden als Orientierung der Einstufung hinsichtlich der Empfindlichkeit für die weiteren genannten Flächenkategorien unter Nr. 12 herangezogen.	
14	500 m zu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewerblichen Bauflächen</li> <li>• Grünflächen mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Sportplatz)</li> <li>• Flächen für den Gemeinbedarf mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Feuerwehr)</li> <li>• Sondergebieten mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Einzelhandel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RROP, Teilplan Windenergienutzung, 2012: 400 m Abstand zu Industrie- und Gewerbeflächen, abgeleitet aus verschiedenen Rechtsprechungen und dient der Sicherstellung des erforderlichen Immissionsschutzes. (a) TA Lärm Nachtwert 50 dB(A) (b) TA Lärm Tageswert 70 dB(A)</li> <li>• Aufgrund der inzwischen größeren baulichen Höhen moderner Anlagentypen wird der Abstand von 400 m auf 500 m angehoben.</li> <li>• Analog zur Berücksichtigung von Vorsorgeabständen zu Grünflächen, Flächen für Gemeinbedarf und Sondergebieten mit jeweils empfindlicher Nutzung (siehe lfd. Nr. 13), werden unempfindliche Nutzungen für diese Flächenkategorien berücksichtigt (z.B. Sportplätze, Feuerwehr, Einzelhandelsnutzungen etc.). Für die genannten Flächen mit unempfindlicher Nutzung wird von einer Schutzbedürftigkeit, vergleichbar mit der Schutzbedürftigkeit von gewerblichen Bauflächen gegenüber WEA ausgegangen. Insofern wird ein Vorsorgeabstand von 500 m zu Grunde gelegt.</li> <li>• Der Modellflugplatz in Mettenheim westlich der Ortslage wird im wirksamen Flächennutzungsplan der VG Eich als Grünfläche dargestellt und demzufolge ebenfalls mit einem Vorsorgeabstand von 500 m berücksichtigt. Ein geringerer Abstand würde nach Ausführungen des Modellflugvereins dazu führen, dass der Flugbetrieb eingestellt werden müsste. Auch wenn sich aus der vorliegenden Aufstiegsgenehmigung kein rechtlicher Schutzan-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan VG Eich 2006 inkl. Änderungen sowie Bebauungspläne in Aufstellung (Stand April 2022)</li> </ul>

Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
		spruch ableiten lässt, sollen die Belange des Modellflugplatzes durch den gewählten Vorsorgeabstand berücksichtigt werden.	
15	500 m zu <ul style="list-style-type: none"><li>• Wohngebäuden im Außenbereich</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rundschreiben Windenergie „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz“ (MWKEL/FM/MULEWF/ ISIM, 2013): 500 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich. Darunter fallen alle Gebäude, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zu Wohn- und Arbeitszwecken dienen und nicht gemäß § 34 Abs. 1, 2 und 4 BauGB den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen zuzurechnen sind.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ALKIS (Stand November 2021)</li></ul>

Abbildung 13: „Weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 13 bis Nr. 15 – Schutzabstände zu Siedlungsflächen



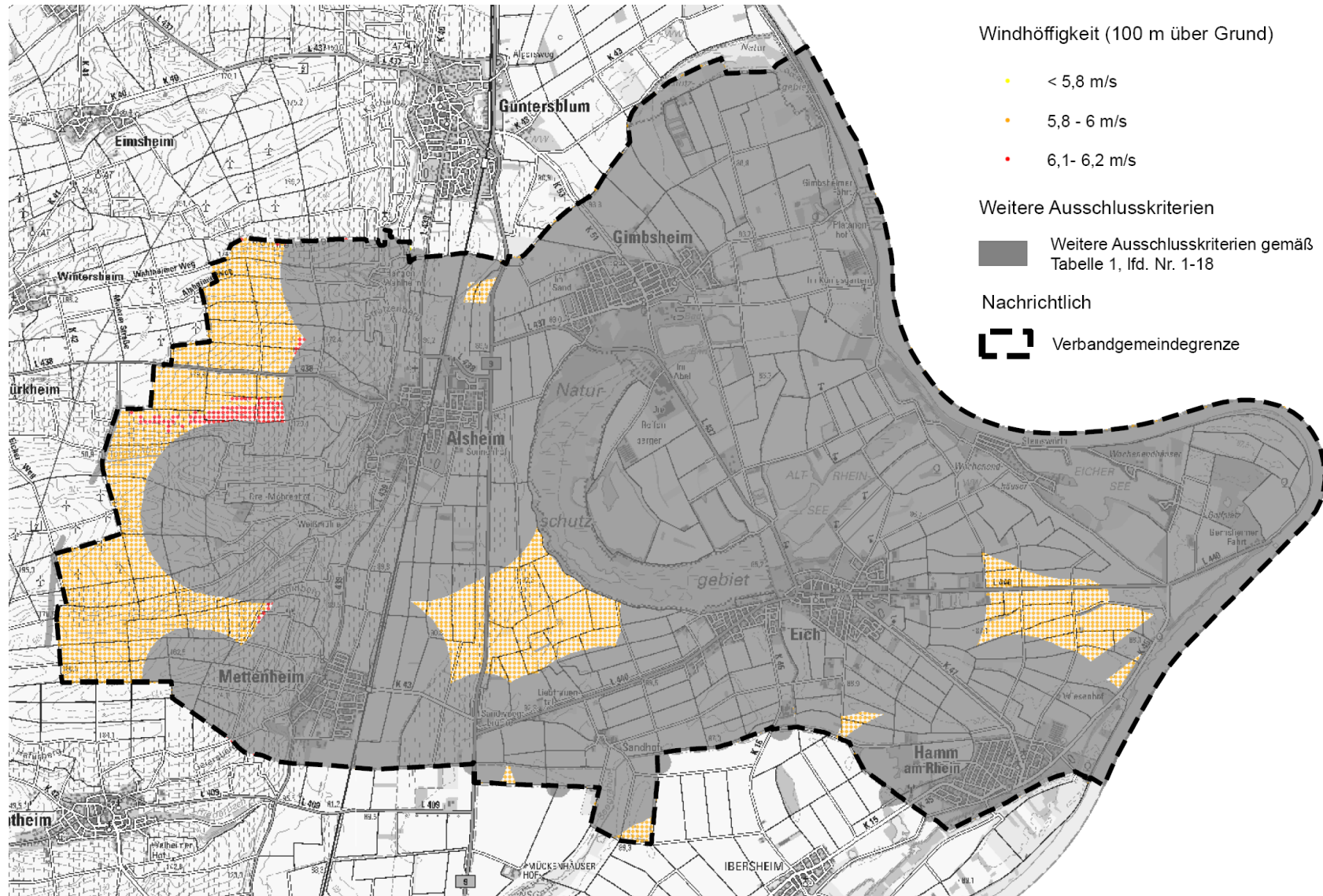
Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Naturschutz, Wasser</b>			
16	Flächen innerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundschreiben Windenergie „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz“ (MWKEL/FM/MULEWF/ ISIM, 2013):</li> <li>• Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG kommen als Windenergiestandorte nicht in Betracht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz (LANIS, Januar 2023)</li> </ul>
17	Waldflächen gemäß Landeswaldkartierung, Vorranggebiete Wald und Forstwirtschaft gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Verbandsgemeinde Eich handelt es sich um ein waldarmes Gebiet, das im Außenbereich überwiegend durch Ackerbau und Weinbau geprägt ist. Dem Schutz verbleibender Waldflächen ist daher ein hoher Stellenwert beizumessen. Waldflächen sollen demzufolge nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landeswaldkartierung (Landesforsten Rheinland-Pfalz)</li> <li>• Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014</li> </ul>
18	Trinkwasserschutzgebiete, Zone II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitfaden zum Bau und Betrieb von WEA in Wasserschutzgebieten (MULEWF, 2013): Anlagenstandorte in der Wasserschutzzone II eines Wasserschutzgebietes unterliegen generell einer Einzelfallprüfung mit engem Spielraum für Befreiungen.</li> <li>• Grund- und Oberflächenwasser sind vor Verunreinigungen zu schützen. Da mit dem Bau von Windenergieanlagen ein Eingriff in die Schutzfunktion der Deckschichten (durch das Fundament, die Kabeltrasse und den Wegebau) und die Verwendung wassergefährdender Stoffe (Hydrauliköle, Schmieröle, Schmierfette, Transformatorenöle) einhergeht, ist eine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser möglich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geoportal Wasser / Datascout Rheinland-Pfalz (Januar 2023)</li> </ul>

Abbildung 14: „Weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 16 bis Nr. 18 – Naturschutz, Wasser



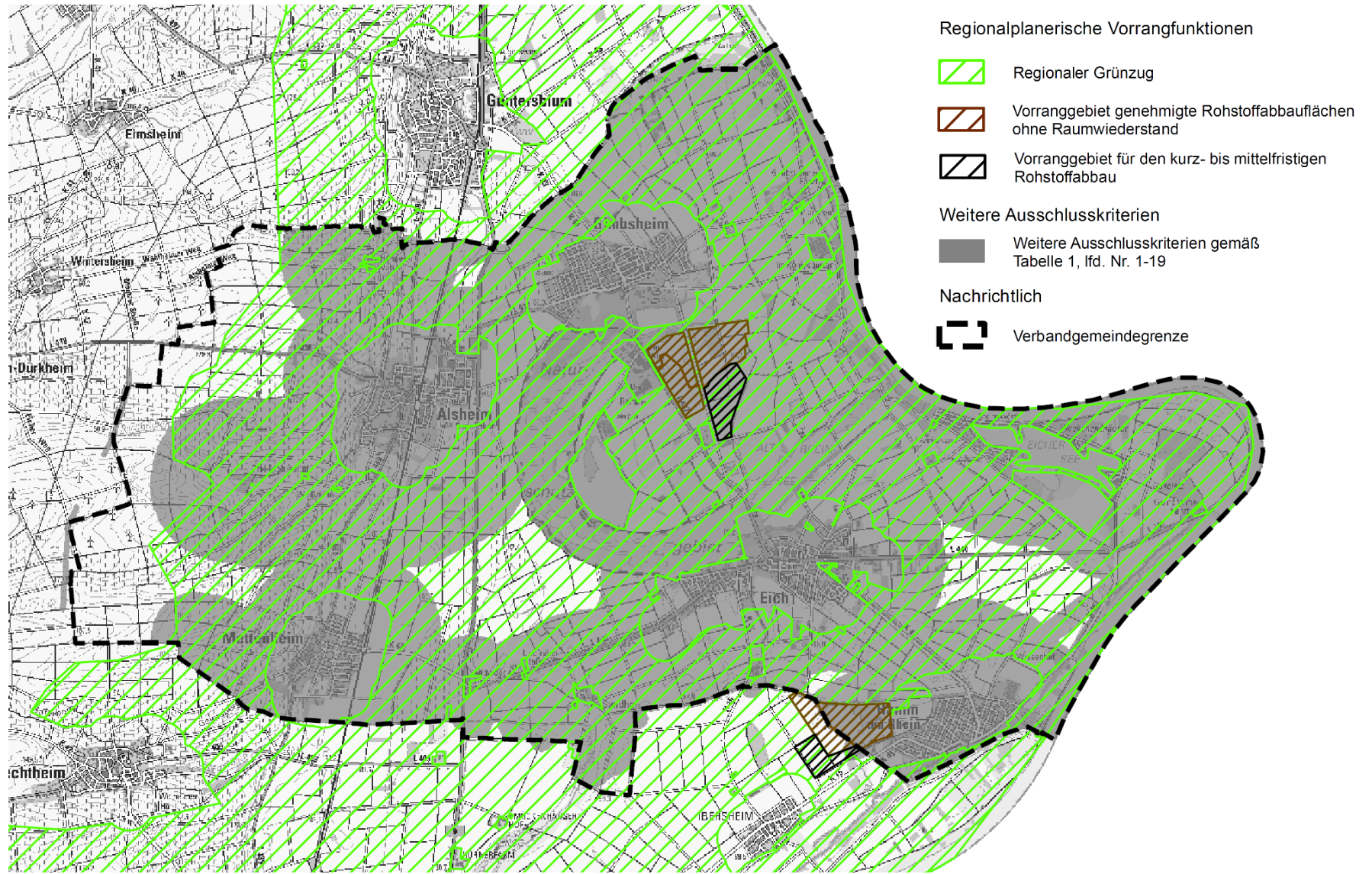
Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Windhöffigkeit</b>			
19	Flächen mit einer Windhöffigkeit von < 5,8 m/s (100 m über Grund) im Jahresdurchschnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilfortschreibung des LEP IV und Rundschreiben Windenergie „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von WEA in Rheinland-Pfalz“ (MWKEL/FM/MULEWF/ ISIM, 2013): Ein wirtschaftlicher Betrieb von Windenergieanlagen ist in der Regel an Standorten mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 5,8 m/s – 6,0 m/s in 100 m Höhe möglich.</li> <li>• <i>Fachlicher Hinweis:</i> <i>Die nach Anwendung der Ausschlusskriterien Nr. 1 bis Nr. 18 verbleibenden Potenzialflächen weisen Windgeschwindigkeiten von mind. 5,8 m/s in 100 m über Grund auf, sodass dieses Kriterium zu keinem weiteren Ausschluss von Flächen führt.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windatlas/Umweltatlas Rheinland Pfalz (MKUEM , 2021)</li> </ul>

Abbildung 15: „Weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 19 – Windhöffigkeit



Nr.	„Weiches“ Ausschlusskriterium (Tabuzone)	Begründung für den Ausschluss	Datengrundlage und Stand
<b>Regionalplanerische Vorrangfunktionen</b>			
20	Regionaler Grünzug gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 53 RROP Rheinhessen-Nahe: In den regionalen Grünzügen und Grünzäsuren dürfen Vorhaben nur zugelassen werden, die die Funktionen des Regionalen Grünzugs bzw. der Grünzäsuren nicht beeinträchtigen oder unvermeidlich und im überwiegenden öffentlichen Interesse unabdingbar notwendig sind. In den regionalen Grünzügen ist eine flächenhafte Besiedelung, in den Grünzäsuren ist eine Bebauung grundsätzlich nicht zulässig.</li> <li>• Der Ausschluss des regionalen Grünzugs für WEA wird im Sinne des Z 53 getroffen, da in der Verbandsgemeinde geeignete Flächen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen, die sich außerhalb des regionalen Grünzugs befinden. Die raumbedeutsamen Freiraumfunktionen des regionalen Grünzugs in der Verbandsgemeinde Eich sollen erhalten werden.</li> <li>• <i>Fachlicher Hinweis:</i> <i>Grünzäsuren gemäß dem RROP Rheinhessen-Nahe führen innerhalb der VG Eich zu keinem weiteren Ausschluss von Flächen, da die betroffenen Flächen bereits mit anderen Ausschlusskriterien belegt sind. Diese werden daher nicht dargestellt.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014</li> </ul>
21	Vorranggebiet für den kurz- und mittelfristigen Rohstoffabbau, Vorranggebiet genehmigte Rohstoffabbauflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z 92 RROP Rheinhessen-Nahe: In den Vorranggebieten für den kurz- bis mittelfristigen Rohstoffabbau hat die Sicherung der oberflächennahen Rohstofflagerstätten Vorrang vor anderen Raumnutzungsansprüchen, die einem Abbau der Rohstofflagerstätten entgegenstehen können.  Die Flächen sollen daher als Standort für Windenergieanlagen nicht zur Verfügung stehen</li> <li>• Genehmigte Rohstoffabbauflächen stehen aufgrund der tatsächlichen Nutzung nicht für Windenergieanlagen zur Verfügung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014</li> </ul>

Abbildung 16: „Weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) Nr. 20 - 21 – Regionalplanerische Vorrangfunktionen



### 1.8.3 Ergebnis der Restriktionsanalyse

Nach Anwendung der „harten“ und „weichen“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) verbleiben Potenzialflächen mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 322 ha (siehe Abbildung 17). Dies entspricht ca. 4,7 Prozent der Fläche der Verbandsgemeinde Eich.

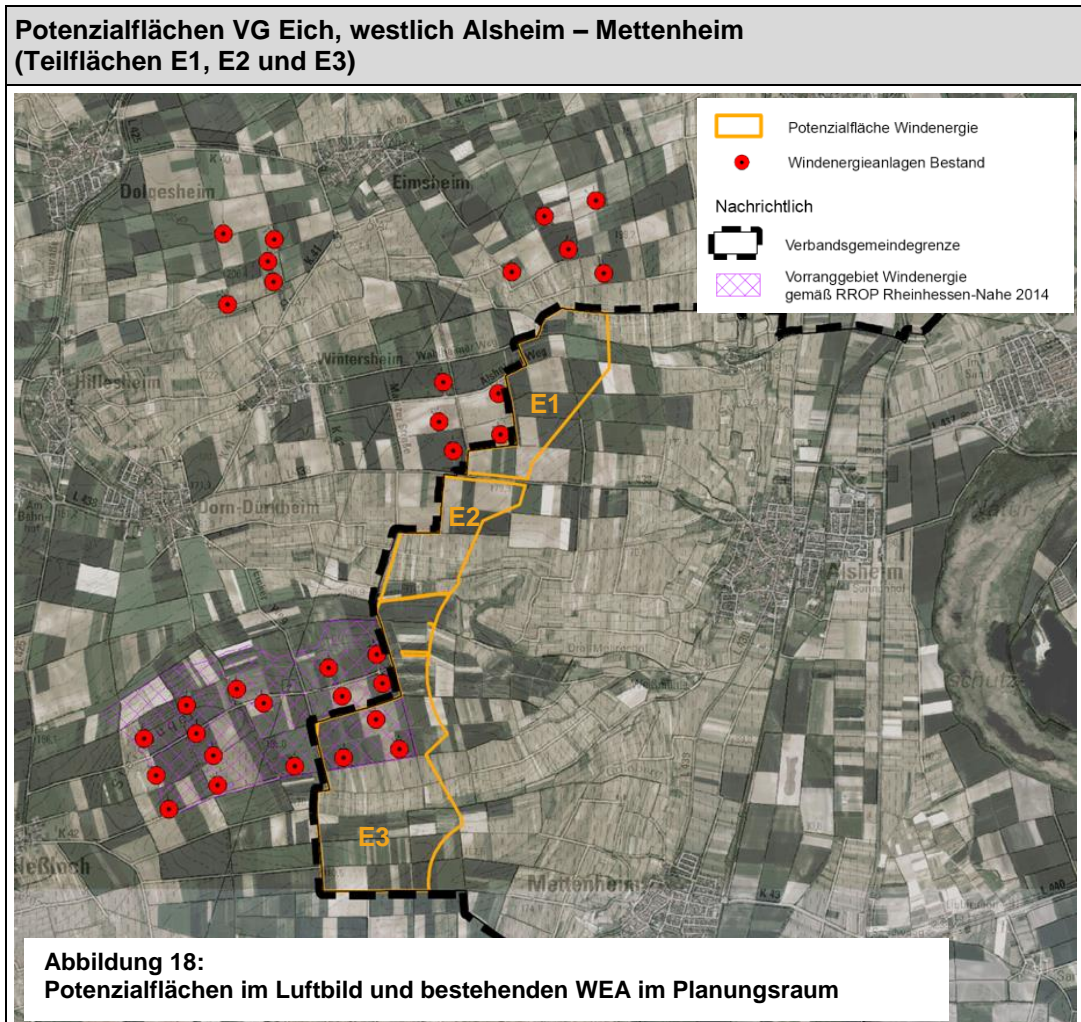
**Abbildung 17: Ergebniskarte Potenzialflächen nach Anwendung der „harten“ und „weichen“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen)**



## 1.9 Eignungsanalyse

Die Potenzialflächen werden nachfolgend im Rahmen der Eignungsanalyse vertiefend anhand ihrer Kenndaten sowie planerischer Ziele und Vorgaben in Form eines Steckbriefs untersucht. Zur besseren Zuordnung wird die Potenzialfläche anhand der Teilflächen E1, E2 und E3 beschrieben.

### 1.9.1 Betrachtung der ermittelten Potenzialflächen



Kriterium	Beschreibung
<b>Kenndaten</b>	
Lage	Westlicher Randbereich der VG Eich, westlich der Ortslagen Alsheim und Mettenheim
Höhenlage und Relief	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefster Punkt: ca. 155 m ü. NHN (Bereich Teichgraben, zwischen E2 und E3)</li> <li>• Höchster Punkt: ca. 190 m ü. NHN (südlicher Bereich E1)</li> </ul> <p><u>Teilfläche E1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 175 m ü. NHN bis ca. 190 m. ü. NHN</li> </ul>

<b>Potenzialflächen VG Eich, westlich Alsheim – Mettenheim                      (Teilflächen E1, E2 und E3)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichsweise schwaches Süd-Nord-Gefälle und West-Ost-Gefälle</li> </ul> <p><u>Teilfläche E2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 155 m ü. NHN bis ca. 188 m. ü. NHN</li> <li>• überwiegend vergleichsweise schwaches Nord-Süd-Gefälle und West-Ost-Gefälle</li> <li>• vergleichsweise starkes Gefälle hin zum Teichgraben (südlicher Teilbereich der Fläche, Höhenunterschied ca. 25 m)</li> </ul> <p><u>Teilfläche E3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 185 m ü. NHN bis ca. 165 m. ü. NHN</li> <li>• überwiegend vergleichsweise schwaches Süd-Nord-Gefälle (nördlicher Teilbereich) und schwaches Nord-Süd- und West-Ost-Gefälle (südlicher Teilbereich)</li> <li>• vergleichsweise starkes Gefälle hin zum Teichgraben (nördlicher Teilbereich der Fläche, Höhenunterschied ca. 20 m)</li> </ul>
Windhöflichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend 5,8 m/s bis 6,0 m/s in 100 m ü. Grund</li> <li>• in Teilbereichen von E2 kleinflächig 6,1 m/s bis 6,2 m/s in 100 m ü. Grund</li> </ul>
Größe	322 ha (davon ca. 36,5 ha Vorranggebiet Windenergienutzung gemäß RROP Rheinhessen-Nahe)
Räumlicher Verbund	<p>Flächen der angrenzenden Verbandsgemeinden Rhein-Selz und Wonnegau im Anschluss an die Potenzialflächen sind bereits mit Windenergieanlagen bestellt (siehe Abbildung). Teilfläche E3 befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes Windenergienutzung gemäß dem RROP Rheinhessen-Nahe und ist mit drei Windenergieanlagen bestellt, die Teil des Windparks Alsheim/Dittelsheim-Heßloch/Dorn-Dürkheim sind.</p>
Äußere Erschließung	Die äußere Erschließung der Flächen kann über die L 438 sowie die vorhandenen Wirtschaftswege hergestellt werden. Teilweise können ggf. Erschließungswege bereits realisierter WEA mitgenutzt werden.
Potenzielle Einspeisepunkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1 und E2: OG Alsheim, Ortsrand, Entfernung zu Potenzialflächen ca. 1,7 km; ggf. Nutzung Einspeisepunkte bestehender benachbarter WEA der VG Rhein-Selz</li> <li>• E3: ggf. Nutzung Umspannwerk Windpark Alsheim/Dittelsheim-Heßloch/Dorn-Dürkheim der VG Eich und VG Wonnegau</li> </ul>

<b>Potenzialflächen VG Eich, westlich Alsheim – Mettenheim (Teilflächen E1, E2 und E3)</b>	
<b>Planerische Ziele und Vorgaben</b>	
Regionaler Raumordnungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiet Landwirtschaft: Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA kann eine Verträglichkeit mit Vorranggebieten Landwirtschaft in der Regel hergestellt werden. Eine Bewirtschaftung der nicht durch WEA beanspruchten Flächen ist weiterhin möglich.</li> <li>• Vorranggebiet Windenergienutzung (Teilfläche E3)</li> <li>• Vorbehaltsgebiet Freizeit, Erholung und Landschaftsbild</li> </ul>
Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen für die Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Fazit</b>	
Die Potenzialflächen sind geeignet.	

### 1.9.2 Ergebnis der Eignungsanalyse

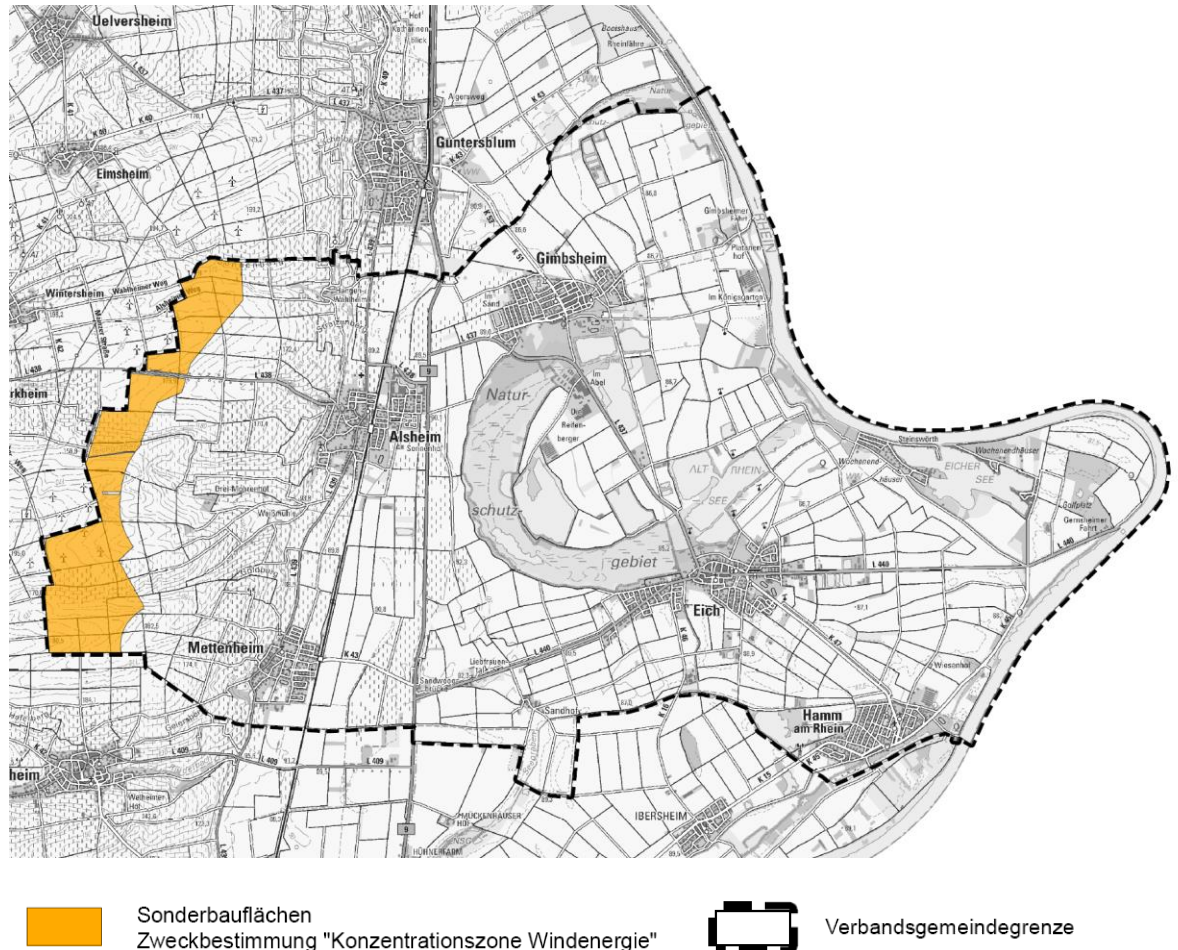
Die Eignungsanalyse hat zu keiner Reduzierung der ca. 322 ha umfassenden Potenzialflächenkulisse geführt. Im Ergebnis der Eignungsanalyse ist die Potenzialfläche mit ihren Teilflächen E1, E2 und E3 für die Windenergienutzung geeignet. Diese werden als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ im Flächennutzungsplan dargestellt (siehe Karte 1 und Kapitel 1.10). Die Flächengröße entspricht einem Anteil von ca. 4,7 % in Bezug auf die Gesamtfläche der Verbandsgemeinde Eich (6.847 ha).

Derzeit werden gemäß Anlage 1 des WindBG landesweite Flächenbeitragswerte für Rheinland-Pfalz von 1,7 Prozent bis 2027 und 2,2 Prozent der Landesfläche bis 2032 vorgegeben, die für die Windenergie bereitgestellt werden müssen. Eine Konkretisierung der landesweiten Flächenbeitragswerte des WindBG soll gemäß dem Entwurf des Landeswindenergiegebietegesetzes (LWindGG) vom 31.05.2023 in Form von regionalen Teilflächenzielen für die regionalen Planungsgemeinschaften erfolgen. Es ist zu erwarten, dass mit den auf 4,7 Prozent der Gesamtfläche der VG Eich dargestellten Sonderbauflächen ausreichende Flächen für die Windenergienutzung im Sinne des WindBG und des LWindGG zur Verfügung gestellt werden können.

## 1.10 Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Darstellung der Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ ist Gegenstand der nachfolgenden Abbildung sowie der Karte 1.

**Abbildung 19: Ausschnitt Entwurf Planzeichnung Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie der Verbandsgemeinde Eich (siehe Karte 1)**



Damit die Sonderbauflächen effizient und im Sinne des Windenergieflächenbedarfsgesetzes genutzt werden können, erhält der sachliche Teilflächennutzungsplan folgende textliche Darstellung:

*„Eine Windkraftanlage, die an einem bestimmten Standort in der Verbandsgemeinde Eich errichtet werden soll, liegt innerhalb einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“, wenn der Mast der geplanten Anlage ohne Fundament vollständig innerhalb einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ liegt. Das Übertreten von Flächen außerhalb der Sonderbaufläche durch die Rotoren ist zulässig.“*

Auf Grundlage der aktuellen Rechtslage ist eine diesbezügliche textliche Darstellung nicht nur zulässig, sondern im Interesse der Windenergienutzung auch geboten. In § 4 Abs. 3 des neuen WindBG wird geregelt, dass Sonderbauflächen, für die in einem Raumordnungs- oder Bauleitplan geregelt ist, dass Rotorflächen innerhalb der Sonderbaufläche liegen müssen (sog. Rotor-innerhalb-Flächen) nur anteilig und somit nicht vollständig auf den Flächenbeitragswert angerechnet werden können.

Somit geht auch der Bundesgesetzgeber ganz offensichtlich von der Zulässigkeit einer textlichen Darstellung aus, die vorsieht, dass der Rotor der Windenergieanlagen nicht innerhalb

der Sonderbaufläche liegen muss. Die textliche Darstellung ermöglicht eine vollständige Anrechnung der dargestellten Sonderbauflächen i.S.d. WindBG und leistet somit einen Beitrag für das Erreichen der durch den Gesetzgeber festgelegten Flächenbeitragswerte.

Zudem hat sich mit dem Erlass des Ministeriums des Inneren und für Sport vom 25.05.2021 die Rechtslage zur Bemessung der Mindestabstände von WEA gemäß LEP IV geändert. Demnach ist die Bemessung einheitlich von der Mitte des Mastfußes der WEA ausgehend vorzunehmen. Dies würde für eine Konzentrationszone, die unter Berücksichtigung der Lage des Rotors innerhalb des Sondergebiets geplant worden ist, keine Besserstellung begründen, wenn man nicht davon ausginge, der Rotor könne über diese hinausragen.

## **2 Begründung Teil 2 - Umweltbericht**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht wird auf die Flächennutzungsplanebene abgestimmt und nach Anlage 1 zum BauGB erstellt. Das Planerfordernis mit der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele sowie berücksichtigte Fachgesetze und Fachpläne werden in den Kapiteln 1.1 bis 1.5 dargestellt. Die in der vorliegenden sachlichen Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ dargestellten Potenzialflächen wurden im Rahmen der Restriktions- und Eignungsanalyse ermittelt (siehe Kapitel 1.8 und 1.9). Zusammenfassende Angaben zur Restriktions- und Eignungsanalyse enthält Kapitel 2.1 des Umweltberichts. Die hieraus resultierenden Potenzialflächen werden in einer Flächenbetrachtung in Kapitel 2.2 hinsichtlich des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen - unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in Kapitel 2.4.1 - ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist Gegenstand von Kapitel 2.3. Kapitel 2.5 enthält darüber hinaus Hinweise zu ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Umweltüberwachung.

### **2.1 Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen**

Der Verbandsgemeinderat hat den in Kapitel 1.8 enthaltenen Kriterienkatalog in seiner Sitzung am 14.03.2022 beschlossen. Hinsichtlich der rechtlichen Grundlagen zur Anwendung des Kriterienkatalogs mit Begründung der einzelnen Kriterien wird auf Kapitel 1.6 bis 1.8 verwiesen.

Die verbleibenden Flächen nach Anwendung der "harten" Ausschlusskriterien (Tabuzonen) sind Abbildung 12 zu entnehmen. Zu verbleibenden Flächen nach Anwendung der "Harten" und "Weichen" Ausschlusskriterien (Tabuzonen) siehe Abbildung 17. Damit liegt ein gesamt-räumliches Planungskonzept vor, welches die geprüften Alternativen umfasst.

Die angewendeten Kriterien leisten ein Beitrag zur Umweltvorsorge. Nachfolgend werden die angewendeten Kriterien den im Rahmen des Umweltberichtes zu berücksichtigenden Schutzgütern zugeordnet.

**Tabelle 3: Beitrag zur Umweltvorsorge der im Rahmen der Restriktions- und Eignungsanalyse angewendeten Kriterien durch schutzgutbezogene Zuordnung.**

Nr.	Kriterien	Schutzgutbezogene Umweltvorsorgefunktion
<b>"Harte" Ausschlusskriterien (Tabuzonen)</b>		
<b>Siedlungsflächen</b>		
1	Siedlungsflächen gemäß dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Eich sowie Bebauungsplänen in Aufstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnbauflächen</li> <li>• Gemischte Bauflächen</li> <li>• Gewerbliche Bauflächen</li> <li>• Sonderbauflächen</li> <li>• Gemeinbedarfsflächen</li> <li>• Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen</li> <li>• Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
2	Bebauung im Außenbereich (Wohn- und Wirtschaftsgebäude, die nicht gemäß § 34 BauGB den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen zuzurechnen sind).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<b>Schutzabstände zu Siedlungsflächen</b>		
3	900 Meter <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu reinen, allgemeinen, dörflichen und besonderen Wohn-, Misch-, Kern- und urbanen Gebieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>
<b>Infrastruktur</b>		
4	Straßenverkehrsanlagen sowie Freihalteflächen für Straßenverkehrsanlagen (Bauverbotszonen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesautobahn: 40 m</li> <li>• Bundesstraße: 20 m</li> <li>• Landesstraße: 20 m</li> <li>• Kreisstraße: 15 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
5	Schienenverkehrsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
6	Hochspannungsfreileitungen inkl. Schutzabstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
7	Ferngasleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<b>Naturschutz, Wasser</b>		
8	Naturschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ NSG-7331-058</li> <li>• „Gimbsheimer Altrhein“ NSG-7331-059</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>

Nr.	Kriterien	Schutzgutbezogene Umweltvorsorgefunktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Fischsee“ NSG-7339-076</li> <li>• „Dorschberger Hohl“ NSG-7331-057</li> </ul>	
9	NATURA 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG), mit einem sehr hohem Konfliktpotenzial): <ul style="list-style-type: none"> <li>• VSG „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ VSG-6216-401</li> <li>• VSG „Schilfgebiete zwischen Gimbsheim und Oppenheim inklusive Fischsee“ VSG-6116-402</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
10	Fließgewässer mit dem gesetzlichen Überschwemmungsgebiet, Standgewässer, Hochwasserrückhaltung (Vorranggebiet Hochwasserrückhaltung gemäß RROP, Deichanlage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser</li> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>
11	Trinkwasserschutzgebiete, Zone I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser</li> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>
<b>Landschaftsbild</b>		
12	Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft „Oppenheimer Rheinniederung“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaft</li> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>
<b>"Weiche" Ausschlusskriterien (Tabuzonen)</b>		
<b>Schutzabstände zu Siedlungsflächen</b>		
13	900 m zu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen mit empfindlicher Nutzung (z.B. Park, Kleingärten, Spielplatz, Friedhof)</li> <li>• Flächen für den Gemeinbedarf mit empfindlicher Nutzung (z.B. soziale Einrichtungen, Schulen)</li> <li>• Sondergebieten mit empfindlicher Nutzung (z.B. Wochenendhausgebiete)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
14	500 m zu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewerblichen Bauflächen</li> <li>• Grünflächen mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Sportplatz)</li> <li>• Flächen für den Gemeinbedarf mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Feuerwehr)</li> <li>• Sondergebieten mit unempfindlicher Nutzung (z.B. Einzelhandel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> <li>• Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</li> </ul>
15	500 m zu Wohngebäuden im Außenbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>

Nr.	Kriterien	Schutzgutbezogene Umweltvorsorgefunktion
<b>Naturschutz, Wasser</b>		
16	Flächen innerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
17	Waldflächen gemäß Landeswaldkartierung, Vorranggebiete Wald und Forstwirtschaft gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
18	Trinkwasserschutzgebiete, Zone II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser</li> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> </ul>
<b>Windhöffigkeit</b>		
19	Flächen mit einer Windhöffigkeit von < 5,8 m/s (100 m über Grund) Jahresdurchschnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaft</li> </ul>
<b>Regionalplanerische Vorrangfunktionen</b>		
20	Regionaler Grünzug gemäß dem regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</li> <li>• Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Landschaft</li> </ul>

## 2.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Inhaltlicher Schwerpunkt des Umweltberichtes ist die Restriktions- bzw. Eignungsanalyse im Hinblick auf die Schutzgüter und die darauf aufbauende umweltfachliche Flächenbetrachtung. Die im Rahmen der Restriktionsanalyse einheitlich für die Verbandsgemeinde Eich angewendeten fachlichen Ausschlusskriterien zur Ermittlung von Potenzialflächen für die Windenergienutzung wurden in Kapitel 2.1 schutzgutbezogen zugeordnet.

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes sowie der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird für die hiernach verbleibenden und im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ dargestellten Flächen vorgenommen (siehe Abbildung 19). Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgt anhand der Aspekte:

- Schutzgüter: schutzgutbezogene Betrachtung mit Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB
- Artenschutz: Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG
- NATURA 2000: Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG

## 2.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

### Bestand

Die gemäß LEP IV, 4. Teilfortschreibung vorgegebenen Mindestabstände zu Siedlungsflächen von 900 m werden eingehalten. Die Abstände zu Siedlungsflächen im Umfeld betragen (ca., gemessen an der maximalen Ausdehnung der Fläche):

- Nordosten: Guntersblum 2 km
- Osten: Hangen-Wahlheim 1,1 km, Alsheim 1,5 km, Mettenheim 1,4 km
- Süden: Bechtheim 1,1 km
- Westen: Dittelsheim-Heßloch 2,2 km, Dorn-Dürkheim 1,6 km, Wintersheim 1,3 km
- Nordwesten: Eimsheim 1,8 km

Es verlaufen keine Premium- oder Prädikatswanderwege sowie touristischen Radwege und Themenradwege innerhalb der Sonderbauflächen. Im Anschluss an die Ortslage Alsheim, überwiegend außerhalb der Potenzialflächen befindet sich das „Hohlwegeparadies Alsheim“. Im südlichen Bereich der Teilfläche E2 sowie im nördlichen Bereich der Teilfläche E3 verläuft ein Teilabschnitt des Dorschberger Hohlwegs. Alle Sonderbauflächen befinden sich innerhalb des Vorbehaltsgebiets Freizeit, Erholung und Landschaftsbild gemäß dem RROP Rheinhessen-Nahe.

### Auswirkungen

Eine Nutzungsverträglichkeit zwischen der Windenergie einerseits und umliegenden Wohnnutzungen andererseits kann mit den aus der Restriktionsanalyse resultierenden Schutzabständen zu Siedlungen erzielt werden. Auf Ebene der konkreten Genehmigungsplanung sind entsprechende Immissionsgutachten (Schall, Schatten) zu erstellen.

Das siedlungsnahes Erholungsflächenangebot bleibt erhalten. Die Potenzialflächen besitzen eine untergeordnete Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Bestehende Rad- und Wanderwege innerhalb der Potenzialflächen können im Rahmen der konkreten Anlagenkonfiguration berücksichtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der genannten Standortbedingungen und der temporären Aufenthaltsdauer Erholungssuchender nicht abzuleiten.

## 2.2.2 Schutzgut Tiere, einschließlich artenschutzrechtlicher Belange

Es wurden folgende vorhandene Daten und Unterlagenmaterialien ausgewertet:

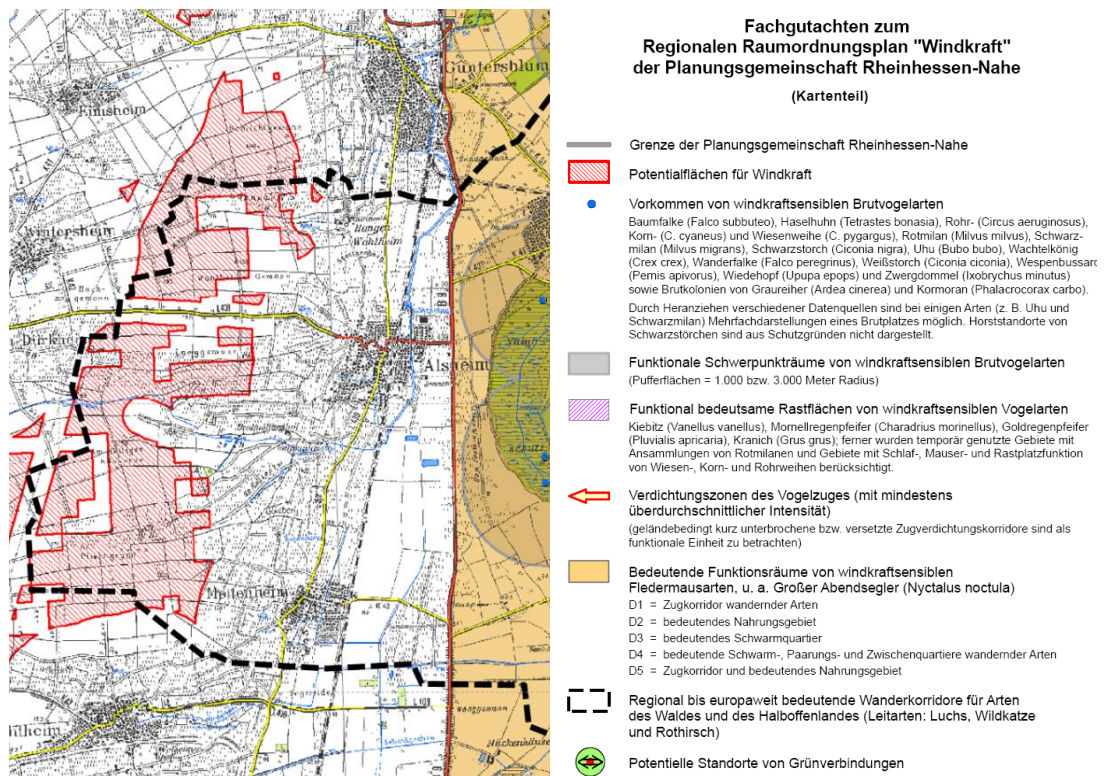
- Naturschutzfachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsplan „Windkraft“ der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe (LUWG, 2010)
- Artdatenportal (LfU, 2023b)
- Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023)
- Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018)

Weiterhin liegen Bestandserhebungen für die Avifauna, Fledermäuse und Feldhamster für Teilbereiche der Sonderbauflächen aus den Jahren 2021 und 2022 vor, die von den Sachverständigenbüros GÖFA und Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) vorgenommen wurden. Diese sind Gegenstand der Anlagen 1 und 2. Die Untersuchungen erfolgten im Auftrag von Projektentwicklern für mögliche WEA-Planungen. Die Bestandserhebungen von GÖFA sowie BFL werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben. Darauf aufbauend werden Umweltauswirkungen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bezüglich der Machbarkeit der Sonderbauflächen und der Verträglichkeit mit dem Schutzgut Tiere geprüft. Weitere vertiefende Untersuchungen sind ggf. im Rahmen der nachgeordneten immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für konkrete Anlagenkonfigurationen erforderlich. Zudem ist ein entsprechender Fachbeitrag Artenschutz zu erstellen, der die artenschutzrechtlichen Belange auf Grundlage einer konkreten Anlagenkonfiguration berücksichtigt.

### 2.2.2.1 Avifauna

Gemäß dem Naturschutzfachbeitrag der LUWG (2010) befinden sich die Sonderbauflächen außerhalb von funktionalen Schwerpunkträumen und bedeutsamen Rastflächen windkraftsensibler Vogelarten sowie außerhalb von Verdichtungszone des Vogelzugs (siehe Abbildung 20). In dem Gutachten werden die im Rahmen der vorliegenden sachlichen Teilfortschreibung „Windenergie“ ermittelten Sonderbauflächen überwiegend als Potentialflächen für Windkraft bezeichnet.

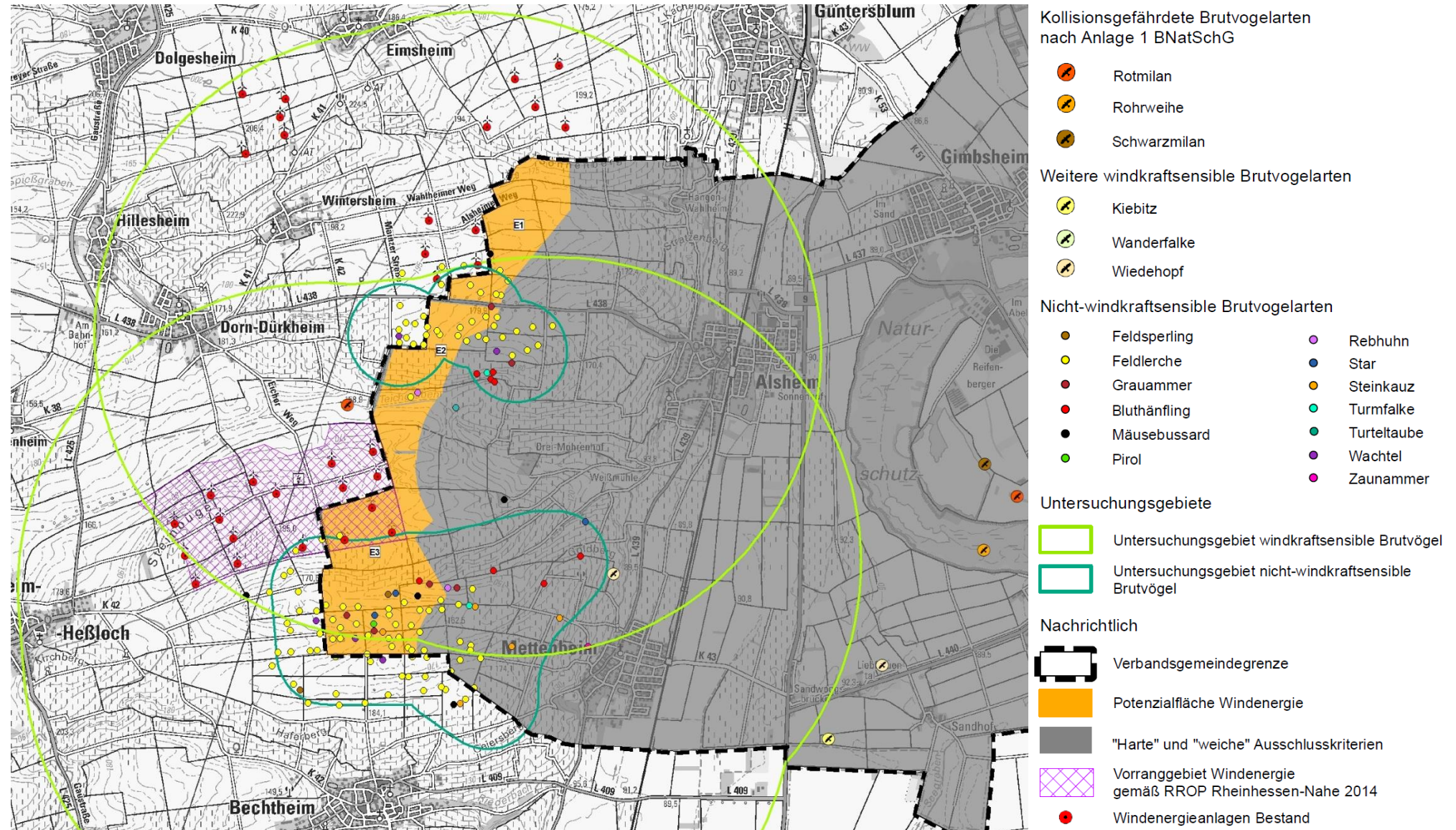
**Abbildung 20: Auszug Naturschutzfachbeitrag zum RROP „Windkraft“ der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe (LUWG, 2010)**



In der Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023) liegen keine Dateneinträge zur Avifauna innerhalb der Sonderbauflächen vor. Im näheren Umkreis ist hier jedoch die Graumammer erfasst worden.

Die Erfassung der Avifauna durch GÖFA und BFL richtete sich im Wesentlichen nach dem „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz“ (VSW & LUWG, 2012), dem Leitfaden Raumnutzungsanalyse Rotmilan Untersuchungs- und Bewertungsrahmen für Windenergieplanungen (ISSELBÄCHER et al. 2018) sowie dem aktuellen „Signifikanzrahmen“ der Umweltministerkonferenz (UMK 2020), bestätigt durch das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF 2020). Das Büro GÖFA untersuchte die Avifauna im Jahr 2021. BFL führte seine Kartierungen im Jahr 2022 durch. Neben der Kartierung windkraftsensibler Brutvögel fanden auch Horstkartierungen statt. Die Untersuchungsgebiete sowie die Ergebnisse der Kartierungen sind in Abbildung 21 dargestellt.

Abbildung 21: Untersuchungsgebiet und Ergebnisse der faunistischen Erhebungen - Avifauna



## **Windkraftsensible Brutvögel**

### Bestand

Es fanden im Jahr 2021 zehn Begehungen bzw. Brutvogelerfassungen durch GÖFA statt. Dabei wurden sieben windkraftsensible Vogelarten nachgewiesen, von denen im Untersuchungsgebiet keine Brutvorkommen festgestellt wurden. Es handelt sich somit um Nahrungsgäste und Durchzügler. Diese sieben Arten sind:

- Graureiher
- Kiebitz
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Weißstorch
- Wiedehopf

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 25 Begehungen zu Brutvögeln (inkl. Horstkontrollen und Großvogelkartierung) durchgeführt. Dabei wies das Büro BFL sechs windkraftsensible Vogelarten im Untersuchungsgebiet nach (siehe auch Abbildung 21):

- Kiebitz
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Wanderfalke
- Wiedehopf

Zwischen Alsheim und Dorn-Dürkheim brütete in unmittelbarer Nähe des Teichgrabens ein Rotmilan. Die Brut eines Wanderfalcken befindet sich in einem Nistkasten in der Ortsmitte von Osthofen an einem Silo. Südöstlich von Alsheim erfolgte am Heinrichs-Talaue-See, außerhalb des Untersuchungsgebiets, eine Schwarzmilan-Brut. In unmittelbarer Angrenzung besteht ein Rotmilan-Revier. Im Bereich des Eich-Gimbsheimer Altrhein, nordwestlich von Eich befindet sich ein Rohrweihen-Revier. Ein weiteres Rohrweihen-Revier liegt nordöstlich von Osthofen im Bereich des Seegraben.

Für das Rotmilanbrutpaar am Teichgraben wurde im Jahr 2022 eine Raumnutzungsanalyse durchgeführt. Die Erfassung der Raumnutzung zeigt eine regelmäßige Nutzung des Offenlands in unmittelbarer Umgebung des Brutplatzes, insbesondere nördlich des Brutplatzes. Es werden aber auch Habitate am Rand des 500 m-Radius zur Nahrungssuche aufgesucht.

Im Rahmen der Großvogel- und Brutvogelerfassungen konnten zwei Nachweise des Wiedehopfes erbracht werden. Der Wiedehopf ist nach VSW & LUWG (2012) als störungsempfindliche Art gelistet.

Südlich der Sandwoogbrücke, östlich von Mettenheim konnten mehrere brütende Kiebitze (>6) festgestellt werden. Eine genaue Anzahl ist nicht bekannt.

### Auswirkungen

Gemäß §45b Abs. 2 BNatSchG ist von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, wenn zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand geringer als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich liegt.

Gemäß der Anwendungshinweise zum Vierten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) vom 25. Januar 2023 kann für Rheinland-Pfalz die in Anlage 1 des BNatSchG befindliche Liste als Auflistung der prüfungsrelevanten Brutvogelarten angesehen werden.

Von den in Anlage 1 gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten wurden im Jahr 2022 drei Arten durch BFL erfasst: Rotmilan, Rohrweihe und Schwarzmilan. Rohrweihe und Schwarzmilan brüteten deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich des Eich-Gimbsheimer Altrheins. Ein Rotmilanbrutpaar brütete 2022 in einem Abstand von weniger als 500 m zu den Sonderbauflächen. Da nur für zwei Jahre Bestandsdaten vorliegen, können keine abschließenden Aussagen getroffen werden, ob das Rotmilanbrutpaar diesen Horst mehrjährig nutzt oder sich Wechselhorste bedient. Daher wird der Nahbereich des Rotmilanbrutplatzes nicht pauschal als Tabuzone betrachtet, muss jedoch im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine konkrete Anlagenkonfiguration vertiefend untersucht werden.

Hinsichtlich der Rohrweihe ist hinzuzufügen, dass gemäß der Anlage 1 BNatSchG die Rohrweihe nur dann kollisionsgefährdet ist, wenn die Rotorunterkante in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Somit kann eine Gefährdung durch die Verwendung geeigneter Anlagentypen vermieden werden.

### **Nicht-windkraftsensibile Brutvögel**

#### Bestand

Im Bereich der Sonderbauflächen sind insbesondere Brutvögel der Offenlandflächen zu finden. Sie wurden von GÖFA und BFL innerhalb des 500 m-Radius erfasst. Folgende nicht-windkraftsensibile Vogelarten wurden nachgewiesen (siehe auch Abbildung 21):

- Feldsperling
- Feldlerche
- Grauammer
- Bluthänfling
- Mäusebussard
- Pirol
- Rebhuhn
- Star
- Steinkauz
- Turmfalke
- Turteltaube
- Wachtel
- Zaunammer

Die Feldlerche war bei den Kartierungen 2021 und 2022 der häufigste Brutvogel. Die Arten Turmfalke, Turteltaube und Zaunammer wurden außerhalb der Sonderbauflächen nachgewiesen.

Flächen innerhalb der Sonderbauflächen, die nicht hinsichtlich der nicht-windkraftsensiblen Brutvogelarten untersucht wurden, weisen grundsätzlich sehr ähnliche Habitatstrukturen auf. Überwiegend handelt es sich hier um Acker- und Rebflächen, Grünland und vereinzelt Gehölzstrukturen. Es ist daher davon auszugehen, dass sich auf den übrigen Flächen ein ähnliches Artenspektrum befindet.

#### Auswirkungen

Das Vorkommen nicht-windkraftsensibler Brutvögel führt nicht zu einem weiteren Ausschluss von Flächen für die Windenergienutzung. Das Vorkommen von Brutvögeln ist im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für konkrete Anlagenkonfigurationen vertiefend zu prüfen.

Grundsätzlich stehen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Verfügung, z.B.:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten
- Begehung der Flächen vor Baubeginn durch eine fachkundige Person

Ausgleichsmaßnahmen sind in Abhängigkeit der konkreten Anlagenkonfigurationen möglich.

#### **Zug- und Rastvögel**

##### Bestand

Gemäß dem Gutachten der LUWG (2010) befinden sich die Sonderbauflächen außerhalb von funktionalen Schwerpunkträumen und bedeutsamen Rastflächen windkraftsensibler Vogelarten sowie außerhalb von Verdichtungszone des Vogelzugs (siehe Abbildung 20).

Hinsichtlich der Einschätzung des Potenzials der Fläche für Rastvögel ergaben sich keine Hinweise auf ein überdurchschnittliches Vorkommen bzw. eine Relevanz für eine mögliche WEA-Planung.

In den Jahren 2021 und 2022 erfolgten Erfassungen zu Zug- und Rastvögeln durch GÖFA und BFL (siehe Anlagen 1 und 2). An insgesamt acht Terminen erfolgten im Jahr 2021 von einem zentralen Standort innerhalb des Untersuchungsgebietes Zugvogelzählungen. Von den neun Vormittagen konnten sieben Termine als verwertbare Zähltag verwendet werden. Im selben Jahr erfolgten an acht Terminen im Frühjahr und an 14 Terminen im Herbst flächendeckende Erfassungen zur Rastvogelfauna. Im Herbst 2022 erfolgten an neun Tagen systematische Zugvogelerfassungen. Davon handelt es sich bei acht Terminen um verwertbare Ergebnisse. Hinsichtlich der Rastvögel wurden die Begehungstermine zeitlich an die Durchzugsschwerpunkte der planungsrelevanten Arten angepasst. Hierzu wurden acht Begehungen im Frühjahr 2022 und 12 Begehungen im Spätsommer/Herbst 2022 durchgeführt.

Die Gutachter von GÖFA und BFL legten ihrer Einschätzung des Untersuchungsgebiets hinsichtlich des Zuggeschehens, die Erkenntnisse zum Vogelzug in Südwestdeutschland gemäß den aktualisierten Untersuchungen zum Zuggeschehen in Rheinland-Pfalz von FOLZ & GRUNWALD (2014) und GRUNWALD (2014) zu Grunde. Auf Grundlage von 211 standardisierten Zugzählungen in Südwestdeutschland wurde ein Bewertungsmaßstab zur Zugintensität entwickelt, der Gegenstand von Tabelle 4 ist.

**Tabelle 4: Bewertungsmaßstab zur Zugintensität**

Zugfrequenz [Vögel / h] (bei wöchentlichen Zählungen Mitte Sep.-Mitte Nov.)	Bewertung der Zugintensität
< 300	unterdurchschnittlich
300 – 1.000	durchschnittlich (langjähriger Mittelwert: 445 ± 383Vögel / h)
1.001 – 1.400	überdurchschnittlich
> 1.400	deutlich erhöhtes Zugaufkommen (Hinweis auf lokalen oder regionalen Zugkonzentrationsbereich)

Die faunistischen Erhebungen aus den Jahren 2021 und 2022 zeigen jeweils eine durchschnittliche Zugintensität. Ein überdurchschnittliches oder ein deutlich erhöhtes Zugaufkommen wurde in beiden Untersuchungen nicht festgestellt. Demnach liegen keine Hinweise auf Zugkonzentrationsbereiche im Sinne eines lokalen oder gar regional bedeutsamen Zugkorridors für den allgemeinen Tagzug vor. Ein planungsrelevanter Verdichtungsraum des Vogelzugs ist somit auszuschließen.

#### Auswirkungen

Bei den Hochflächen im westlichen Randbereich der Verbandsgemeinde handelt es sich um vergleichsweise strukturarme Offenlandbereiche mit nur vereinzelt vorkommenden Gehölzgruppen. Im Gebiet kommen z.B. keine größeren Waldflächen vor, die als Leitstrukturen zu einer Bündelung des Vogelzugs beitragen könnten. Im Rahmen der vorliegenden faunistischen Erhebungen wurden keine Hinweise auf ein überdurchschnittliches Vorkommen von Rastvögeln sowie kein überdurchschnittliches und kein deutlich erhöhtes Zugaufkommen festgestellt. Ein planungsrelevanter Verdichtungsraum des Vogelzugs wurde ausgeschlossen. Es liegen damit auf Ebene der Flächennutzungsplanung keine Erkenntnisse vor, die eine Veränderung der dargestellten Sonderbauflächen im Sinne einer Freihaltung von Teilflächen als „Durchflugschneisen“ für Vögel erforderlich machen. Erhebliche Auswirkungen auf Zug- und Rastvögel durch die Ausweisung der Sonderbauflächen sind daher nicht zu erwarten.

#### **2.2.2.2 Fledermäuse**

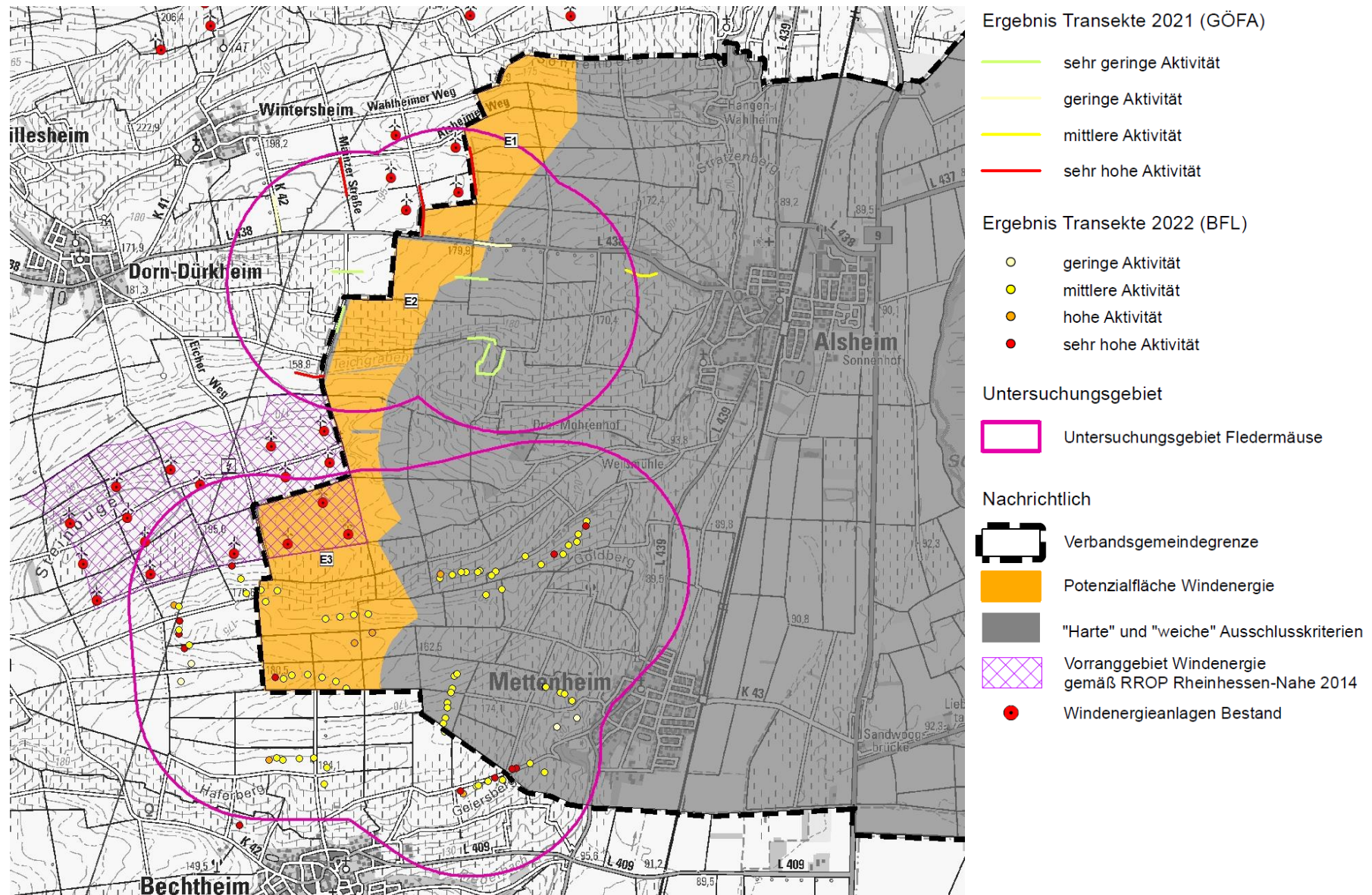
Gemäß dem Naturschutzfachbeitrag der LUWG (2010) befinden sich die Sonderbauflächen außerhalb von bedeutsamer Funktionsräume von windkraftsensiblen Fledermausarten (siehe Abbildung 20).

In der Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023) liegen keine Dateneinträge zu Fledermäusen innerhalb der Sonderbaufläche vor.

In den Jahren 2021 und 2022 wurden Untersuchungen zu Fledermäusen durch GÖFA und BFL durchgeführt. Die Transektbegehungen durch GÖFA fanden von Ende März bis Ende Oktober 2021 statt. In insgesamt 20 Nächten wurden zwölf ausgewählte Transekte mit einer Länge von jeweils 200 - 300 m regelmäßig zu unterschiedlichen Nachtzeiten auf Fledermausvorkommen kontrolliert. Zusätzlich erfolgte über mehrere Zeitperioden des Untersuchungszeitraums an zwei Standorten eine stationäre Dauererfassung, so dass weitere umfangreiche Daten insbesondere auch zu phänologischen Aspekten gesammelt werden konnten.

Die Transektbegehungen durch BFL fanden von März bis Oktober 2022 statt. In insgesamt 24 Nächten wurden zehn ausgewählte Transekte mit einer Länge von jeweils ca. 500 m auf Fledermausvorkommen kontrolliert. Zusätzlich erfolgte auch hier eine stationäre Dauererfassung über den gesamten Untersuchungszeitraum. Das Untersuchungsgebiet sowie die Ergebnisse der Transekte sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

Abbildung 22: Untersuchungsgebiet und Ergebnisse der faunistischen Erhebungen - Fledermäuse



### Bestand

Im Bereich der Sonderbauflächen E1 und E2 wurden acht Fledermausarten und zwei Artenpaare durch GÖFA nachgewiesen. Dies entspricht im überregionalen Vergleich gerade noch einer mittleren Artenzahl. Die höhenaktive Zwergfledermaus war bei den Transektbegehungen die häufigste Art. Unter den kollisionsgefährdeten Arten und Artengruppen wurden neben der Zwergfledermaus, die Rauhaut- und Mückenfledermaus sowie die Gruppe der Nyctaloide, darunter die Arten Abendsegler und Kleinabendsegler, nachgewiesen. Im Bereich der untersuchten Sonderbauflächen ergaben die Transekte lediglich an der westlichen Grenze der E1 eine sehr hohe Aktivität von Fledermäusen (siehe Abbildung 22).

Im Bereich der Potenzialfläche E3 konnten durch BFL neun Fledermausarten und zwei Artenpaare nachgewiesen werden. Auch hier wurde die Zwergfledermaus als häufigste Art registriert. Das Spektrum der kollisionsgefährdeten Fledermausarten entspricht dem der oben genannten. Die Transekte ergaben im Süden der Sonderbaufläche E3 überwiegend eine mittlere bis hohe Aktivität von Fledermäusen (siehe Abbildung 22).

### Auswirkungen

Das Vorkommen von Fledermäusen führt nicht zu einem Ausschluss von Sonderbauflächen. Grundsätzlich kann durch verschiedene Maßnahmen eine Verträglichkeit mit konkreten Anlagenkonfigurationen hergestellt werden. Für diese Tiergruppe steht ein Portfolio von möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Verfügung. Dazu gehören:

- Baustellenbedingte Rodungen entsprechend den artenschutzrechtlichen Vorgaben und außerhalb der Vegetationszeit bzw. Fortpflanzungszeiten
- Saisonale Abschaltung der WEA zum Schutz der Fledermäuse

Ausgleichsmaßnahmen sind in Abhängigkeit der konkreten Anlagenkonfigurationen möglich.

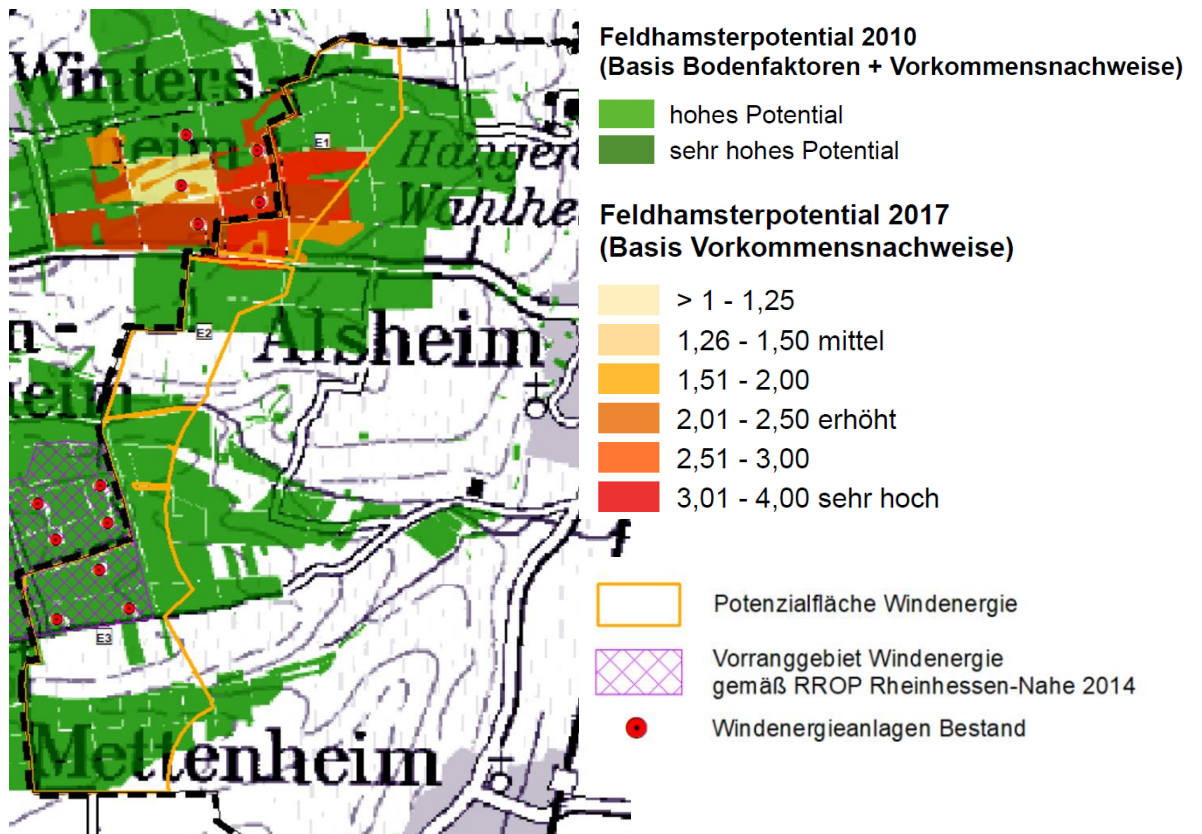
## **2.2.2.3 Feldhamster**

### Bestand

In der Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023) liegen keine Dateneinträge zu Feldhamstern innerhalb der Sonderbaufläche vor.

Gemäß der Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018) weisen die Flächen innerhalb der Sonderbauflächen überwiegend ein sehr hohes Feldhamsterpotenzial auf. Weiterhin liegen im Bereich der Potenzialfläche E1 Vorkommensnachweise aus dem Jahr 2017 vor (siehe Abbildung 23).

Abbildung 23: Ausschnitt aus der Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018) mit Darstellung der Potenzialflächen



Im Jahr 2021 untersuchten GÖFA den nördlichen Bereich der Teilfläche E2. Im Zuge der Begehungen wurden keine Feldhamster auf den untersuchten Flächen nachgewiesen. Weder gab es Hinweise auf Erdbauten durch artspezifische Falllöcher, Eingänge von Bauten oder markantem Erdauswurf. Auch verdächtige Fraßspuren oder charakteristische Laufwege wurden nicht vermerkt.

Im Bereich der Potenzialfläche E3 untersuchte im Jahr 2022 BFL kleine Teilbereiche im Süden. Hier wurden ebenfalls keine Hinweise auf Feldhamster gefunden.

Trotz fehlender aktueller Nachweise kann ein Vorkommen von Feldhamstern nicht ausgeschlossen werden.

#### Auswirkungen

Für WEA sind vergleichsweise kleinflächige Versiegelungen erforderlich. Es sind abhängig von den konkreten Anlagenkonfigurationen Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen möglich, z.B.:

- Planung der Anlagenstandorte unter Einbezug einer fachkundlichen Person, um eine Beeinträchtigung von Feldhamsterbauten zu vermeiden
- Extensivierung von Ackerflächen und Anlage von sogenannten Feldhamsterstreifen (Blühstreifen, Lupinenstreifen etc.) in der näheren Umgebung als Ausgleich

Das Vorkommen von Feldhamstern führt nicht zu einem Ausschluss von Sonderbauflächen. Im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind vertiefende Untersuchungen erforderlich.

#### 2.2.2.4 Weitere Tier(arten)gruppen

Faunistische Kartierungen für weitere Tier(arten)gruppen liegen nicht vor. Es wurden Daten der Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023) ausgewertet. Hier liegen keine Hinweise auf weitere relevante Tier(arten)gruppen im Bereich der Sonderbauflächen vor. Im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind entsprechende faunistische Kartierungen anzufertigen und ein Fachbeitrag Artenschutz zu erstellen, der die artenschutzrechtlichen Belange auf Grundlage einer konkreten Anlagenkonfiguration berücksichtigt und der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden wird.

#### 2.2.3 Schutzgut Pflanzen

##### Bestand

Die Sonderbauflächen umfassen überwiegend ackerbaulich genutzte, naturschutzfachlich gering zu bewertende landwirtschaftliche Flächen. Teilflächen innerhalb von E2 und E3 werden weinbaulich genutzt. Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG geschützte Biotopflächen wurden im Rahmen der Restriktionsanalyse als Ausschlussflächen berücksichtigt. Kleinflächig liegen schutzwürdige Biotopflächen innerhalb der Teilflächen E2 und E3 vor. Bei den schutzwürdigen Biotopflächen innerhalb der Teilfläche E3 handelt es sich gemäß Kompensationskataster um Maßnahmen aus Ersatzzahlungen.

##### Auswirkungen

WEA besitzen einen vergleichsweise geringen Flächenbedarf. Im Bereich errichteter WEA kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme der überwiegend ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Zusätzliche Flächen werden temporär während der Bauphase in Anspruch genommen.

Eine Nutzungsverträglichkeit zwischen der Windenergie und dem Schutzgut Pflanzen kann im Rahmen der konkreten Anlagenplanung im nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich erzielt werden, z.B. (siehe Kapitel 2.4):

- Planung der WEA-Standorte möglichst nahe an vorhandenen Wirtschaftswegen.
- Wahl der WEA-Standorte nach Möglichkeit außerhalb schutzwürdiger Biotoptypen
- Abstimmung der Standortwahl und -planung anhand der Ergebnisse der Bestandserfassungen (Fauna und Flora), Wahl der WEA-Standorte möglichst außerhalb von hoch bedeutsamen Lebensräumen
- Nach Bedarf Schutz hochwertiger Biotoptypen während der Bauphase durch geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

#### 2.2.4 Schutzgut biologische Vielfalt

##### Bestand

Die Sonderbauflächen umfassen überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte, naturschutzfachlich gering zu bewertende landwirtschaftliche Flächen.

Gemäß der Karte „Ziele“ der Planung vernetzter Biotopsysteme (Blatt 4; LfU, 2019) ist die Entwicklung des Teichgrabens vorgesehen sowie kleinflächig der Erhalt von Streuobst- sowie von Strauchbeständen.

### Auswirkungen

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in Kapitel 2.4 sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt abzuleiten. Die Ziele der Planung vernetzter Biotopsysteme können bei der konkreten Anlagenplanung berücksichtigt werden.

## **2.2.5 Schutzgut Boden und Fläche**

### Bestand

Als Bodenart wird gemäß Landesamt für Geologie und Bergbau überwiegend Lehm und sandiger Lehm angegeben (LGB, 2023). Rutschgebiete gemäß der Hangstabilitätskarte sind nicht betroffen (LGB, 2023).

Die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Sonderbauflächen weisen überwiegend hohe bis sehr hohe Ertragsmesszahlen auf (LGB, 2023).

Gemäß Stellungnahme der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz vom 02.06.2023 sind innerhalb der Sonderbauflächen keine bodenschutzrechtlich relevanten Flächen erfasst. Ein Vorhandensein bisher nicht erfasster Bodenbelastungen kann damit jedoch nicht ausgeschlossen werden.

### Auswirkungen

Im Bereich errichteter WEA kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme der überwiegend ackerbaulich genutzten, naturschutzfachlich gering bewerteten landwirtschaftlichen Flächen. Zusätzliche Flächen werden temporär während der Bauphase in Anspruch genommen. Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist auf den nicht beanspruchten Flächen aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA in der Regel weiterhin möglich.

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist standortbezogen zu prüfen, ob bodenschutzrechtliche Flächen betroffen sind und ob Maßnahmen des vor- und nachsorgenden Bodenschutzes zu treffen sind.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in Kapitel 2.4.1 ist eine Verträglichkeit mit dem Schutzgut Boden inkl. der landwirtschaftlichen Belange möglich.

Hinsichtlich der Baugrundverhältnisse können im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens standortbezogene Baugrunduntersuchungen erforderlich sein.

## **2.2.6 Schutzgut Wasser**

### Bestand

Es befinden sich keine Oberflächengewässer, keine Überschwemmungsgebiete sowie keine Wasserschutzgebiete innerhalb der Sonderbauflächen. Die Grundwasserneubildung ist mit 0 - 50 mm/a als vergleichsweise gering zu bezeichnen (DataScout 2023).

Gemäß der Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen sind innerhalb der Sonderbauflächen Sturzflutentstehungsgebiete vorhanden, innerhalb derer mit einer erhöhten Abflusskonzentration zu rechnen ist (MKUEM, 2023b)

### Auswirkungen

Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in Kapitel 2.4.1 ist eine Verträglichkeit mit dem Schutzgut Wasser möglich.

## **2.2.7 Schutzgut Klima / Luft**

### Bestand

Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich kaltluftproduzierende Freiflächen.

### Auswirkungen

Der Ausbau der Windenergienutzung dient dem Klimaschutz. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme von WEA und dem hohen Angebot an kaltluftproduzierenden Flächen im Umfeld der Sonderbauflächen sind keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die Kaltluftproduktion zu erwarten.

## **2.2.8 Schutzgut Landschaft**

### Bestand

Das Landschaftsbild ist durch die drei realisierten Anlagen innerhalb der VG Eich sowie durch im Südwesten und Nordwesten angrenzenden 27 Anlagenstandorte in der VG Rhein-Selz und VG Wonnegau bereits erheblich vorbelastet. Zudem betreibt die VG Rhein-Selz derzeit ein Verfahren zur Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie. Gemäß dem derzeitigen Planungsstand ist vorgesehen, weitere Flächen für die Windenergie im Anschluss an die im vorliegenden sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie der VG Eich dargestellten Sonderbauflächen auszuweisen. Fünf weitere WEA befinden sich in einer Entfernung zu den dargestellten Sonderbauflächen von ca. 2 km in den Ortsgemeinden Hillesheim und Eimsheim.

Flächen von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind nicht betroffen.

Die Sonderbauflächen befinden sich innerhalb des LSG „Rheinheinisches Rheingebiet“.

### Auswirkungen

Grundsätzlich führen Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von über 200 m zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Durch die Realisierung weiterer WEA innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen in der VG Eich werden Anlagenstandorte in einem bereits erheblich vorbelasteten Raum gebündelt. Damit kann dem Grundsatz G 163 g gemäß der 4. Teilfortschreibung des LEP IV entsprochen werden, wonach die Landschaft nicht durch eine Vielzahl von Einzelanlagen beeinträchtigt werden soll.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch die nachfolgend genannten Maßnahmen verringert werden (siehe Kapitel 2.4.1):

- Vorsehen von Windenergieanlagen gleichen Anlagentyps und gleicher Kennzeichnung sowie durch eine möglichst einheitliche Gesamthöhe
- möglichst einheitliche und matte, gedeckte Farbgebung der unteren Mastfußbereiche

Zusammenfassend lassen sich auf Ebene der Flächennutzungsplanung im Hinblick auf die Belange des Schutzgutes Landschaft keine Sachverhalte ableiten, die eine Darstellung als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ ausschließen würden.

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

### Bestand

Mit den in Kapitel 2.2.8 beschriebenen bereits realisierten WEA in der VG Eich sowie der angrenzenden Verbandsgemeinden ist unter Zugrundelegung der dargestellten Sonderbauflächen ein räumlicher Verbund gegeben.

Die Landesstraße L 438 verläuft zwischen den Teilflächen E1 und E2. Die Landesstraße inkl. ihrer Bauverbotszone wurde im Rahmen der Restriktionsanalyse als Ausschlusskriterium berücksichtigt.

Angrenzend an die Sonderbauflächen im Westen, jedoch außerhalb dieser verläuft eine Ferngasleitung. Die Ferngasleitung inkl. eines Schutzabstandes von je 35 m beiderseits der Leitungsachse wurde im Rahmen der Restriktionsanalyse als Ausschlusskriterium berücksichtigt.

Weiterhin weist die SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz auf einen Beregnungsbrunnen des Wasser- und Bodenverbands Eich, einen privaten Beregnungsbrunnen innerhalb und einen weiteren privaten Beregnungsbrunnen knapp außerhalb der Sonderbauflächen hin.

Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), Direktion Landesarchäologie im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens befindet sich nördlichen Randbereich der Fläche E 3 die ca. 18 ha umfassende archäologische Fundstelle „Alsheim 1“ (prähistorisches Gräberfeld). Nach Auskunft der GDKE sind hier vorgeschichtliche Funde wahrscheinlich. Die Fläche ist der Flur 28 in der Gemarkung Alsheim zugeordnet und umfasst die Flurstücksnummern 3/1, 3/2, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 9/1, 11/1, 12/1, 13/1, 13/2, 14/1, 15/1, 33/1, 33/2, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41/1, 41/2, 44, 49 und 50.

Die Sonderbauflächen befinden sich gemäß Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung außerhalb des Anlagenschutzbereichs der Navigationsanlagen Frankenstein DVORDME und Ried DVORDME. Es werden daher weder Bedenken noch Anregungen hervorgebracht. Die Deutsche Flugsicherung weist jedoch darauf hin, dass derzeit zwar keine Änderungen geplant sind, diese jedoch nicht ausgeschlossen werden können. Demzufolge empfiehlt die Deutsche Flugsicherung, Windenergievorhaben grundsätzlich bei der Luftfahrtbehörde zur Prüfung gemäß § 18 LuftVG einzureichen.

#### Auswirkungen

Nach Ausführungen der GDKE sind im Vorfeld von Bodeneingriffen und Baumaßnahmen geophysikalische Prospektionen zur Befundklärung erforderlich. Die Überprüfung der Auswirkungen von WEA-Planungen auf die archäologische Fundstelle erfolgt als Einzelfallprüfung unter Zugrundelegung einer konkreten Anlagenkonfiguration.

Außerhalb der Fundstelle „Alsheim 1“ sind für den Bereich der Sonderbauflächen keine archäologischen Funde bekannt. Hinsichtlich möglicher Funde im Zuge von Erdarbeiten gelten die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (z.B. Meldepflicht nach § 17 DSchG).

Hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung in Kapitel 2.4.1 keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### **2.2.10 Wechselwirkungen**

Die Sonderbauflächen charakterisieren sich durch das typische Erscheinungsbild der rheinhessischen Kulturlandschaft und umfassen überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die Böden weisen hohe bis sehr hohe Ertragsmesszahlen auf. Entsprechend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kommen Vegetationsstrukturen, die Lebensräume für Tiere und Pflanzen bieten nur deutlich untergeordnet vor.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung und zum Ausgleich in Kapitel 2.4 sind keine erheblichen Auswirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

### 2.2.11 NATURA 2000

Das nächstgelegene NATURA 2000 – Gebiet VSG „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ VSG-6216-401 befindet sich östlich der Potenzialfläche in einer Entfernung von ca. 3,2 km (Abstandsempfehlung gemäß „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz: 1.000 m). Aufgrund der Entfernung der Potenzialflächen zu dem nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiet ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten nicht zu prognostizieren.

### 2.2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Mit dem vorliegenden sachlichen Teilflächennutzungsplan werden Flächen für die Windenergienutzung räumlich im westlichen Randbereich der VG Eich konzentriert. Die räumliche Konzentration erfolgt damit in einem Bereich, der bereits aufgrund von drei bestehenden WEA innerhalb der VG und 24 WEA in benachbarten Verbandsgemeinden vorbelastet ist (siehe Kapitel 2.2.8 und Abbildung 18). Darüber hinaus beabsichtigt die VG Rhein-Selz weitere Flächen für die Windenergie im Anschluss an die im vorliegenden sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie der VG Eich dargestellten Sonderbauflächen auszuweisen. Die Planung entspricht damit dem Prinzip der Bündelung von Belastungen.

Innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen können weitere WEA entstehen, die kumulative Auswirkungen mit bestehenden Anlagenstandorten entfalten können. Die Auswirkungen sind dabei von der Anzahl und Lage der Anlagen abhängig, sodass diese abschließend auf Ebene der konkreten Genehmigungsplanung abschließend ermittelt und bewertet werden können.

Für das Zusammenwirken mit WEA relevante Wirkfaktoren sind

- Immissionen (Schall, Schatten),
- Flächeninanspruchnahme,
- visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds,
- Kollisionsgefahr (Vögel, Fledermäuse) sowie
- eine mögliche anlagen- und betriebsbedingte Barrierewirkung / Zerschneidung.

Schallimmissionen und Schattenwurf ergeben sich als betriebsbedingte Umweltauswirkungen aufgrund der Drehbewegung der Rotoren. Auf Ebene der konkreten Genehmigungsplanung sind entsprechende Immissionsgutachten zu erstellen. Zur Erfüllung der umweltbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen sind dabei auch kumulative Vorhaben zu berücksichtigen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ist aufgrund der Vorbelastung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind auf Ebene der Genehmigungsplanung unter Zugrundelegung der konkreten Standortplanung und unter Berücksichtigung der Vorbelastung abschließend zu prüfen.

Hinsichtlich der Fauna können sich im Zusammenwirken mit anderen Anlagen negative Auswirkungen, etwa durch Kollisionsgefährdung für Vögel, eine Barrierewirkung der Anlagen oder Lebensraumverluste durch die Flächeninanspruchnahme ergeben. Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass auf Ebene der Flächennutzungsplanung keine Erkenntnisse vorliegen, die gegen die Darstellung der Sonderbauflächen in der VG Eich sprechen. Die Auswirkungen sind mit Erstellung entsprechender Fachgutachten im Rahmen der Genehmigungsplanung abschließend zu quantifizieren und zu bewerten.

## 2.3 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der aktuelle Zustand der Flächen wird sich bei Nichtdurchführung der Planung in absehbarer Zeit voraussichtlich nicht wesentlich verändern. Die überwiegend ackerbauliche und teilweise weinbauliche Nutzung der Flächen wird in dem bestehenden Umfang fortgeführt. Ohne die Darstellung der Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ wären Windenergieanlagen im Außenbereich nach den Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB als privilegierte Vorhaben zulässig. In diesem Fall ist der VG Eich die Steuerung der Windenergie in ihrem Gemeindegebiet entzogen. In der Folge könnten Genehmigungsanträge für WEA in der VG Eich an Standorten gestellt werden, die gegenüber den dargestellten Konzentrationszonen ggf. ein höheres Konfliktpotenzial hinsichtlich umweltfachlichen oder städtebaulichen Belangen aufweisen.

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

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Dazu gehört u.a. auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG, nach der die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Bauflächen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln sind. Dies kann aufgrund der punktuellen Bebauung innerhalb einer Konzentrationsfläche jedoch erst in einem Fachgutachten zur Genehmigungsplanung einer Windkraftanlage erfolgen, in der die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild anhand des konkreten Bauvorhabens ermittelt und konkrete Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden.

### 2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

In den nachfolgenden konkretisierten Planungsstufen bzw. im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter vorzusehen.

Für das Schutzgut Klima / Luft lassen sich keine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ableiten. Die Windenergienutzung als regenerativer Energieträger trägt zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei.

Die genannten Maßnahmen werden hinsichtlich der Ermittlung der nachteiligen Auswirkungen für die Sonderbauflächen in Kapitel 2.2 zu Grunde gelegt.

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Schattenwurf: Nachweis der Einhaltung der Richtwerte durch entsprechendes Schattenwurfgutachten, sofern sich Wohnbereiche innerhalb des von Schattenwurf betroffenen Bereiches um eine Windkraftanlage befinden, ggf. schattenwurfmindernde Maßnahmen.
- Schallimmissionen: Nachweis der Einhaltung der Richtwerte nach TA Lärm durch entsprechendes Schallgutachten, sofern sich Wohnbereich innerhalb des von Schallimmissionen betroffenen Bereiches um eine Windkraftanlage befinden, ggf. schallmindernde Maßnahmen.

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

- Planung der WEA-Standorte möglichst nahe an vorhandenen Wirtschaftswegen.
- Wahl der WEA-Standorte nach Möglichkeit außerhalb schutzwürdiger Biotopflächen.
- Keine Errichtung von Windenergieanlagen im Nahbereich kollisionsgefährdeter Brutvögel gemäß Anlage 1 zu §45b BNatSchG
- Abstimmung der Standortwahl und -planung anhand der Ergebnisse der Bestandserfassungen (Fauna und Flora), Wahl der WEA-Standorte möglichst außerhalb von bedeutsamen Lebensräumen

- Nach Bedarf Baustellenbedingte Rodungen entsprechend den artenschutzrechtlichen Vorgaben; möglichst außerhalb der Vegetationszeit bzw. Fortpflanzungszeiten.
- Flächenkontrolle vor Baubeginn durch eine fachkundige Person im Rahmen der ökologischen Fachbauleitung
- Nach Bedarf Schutz hochwertiger Biotoptypen während der Bauphase durch geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.
- Wiederbegrünung von temporär genutzten Bauflächen / Baunebenflächen.
- im Rahmen der nachgeordneten konkretisierten Genehmigungsebene ist ein entsprechender Fachbeitrag Artenschutz zu erstellen, indem die vorgesehenen Anlagenstandorte hinsichtlich der Belange des § 44 BNatSchG zu prüfen sind.
- Ggfs. saisonale Abschaltung der WEA zum Schutz der Fledermäuse

#### Schutzgüter Boden und Fläche sowie Wasser

- Reduzierung der Versiegelung durch Planung der Standorte der Windenergieanlagen möglichst an vorhandenen Wirtschaftswegen und Nutzung bereits vorhandener befestigter Wege.
- Reduzierung der Vollversiegelung durch Anlage bzw. Ausbau der Wirtschaftswege und Kranstellplätze mit Schotter.
- Planung von WEA-Standorten möglichst außerhalb von Sturzflut-Entstehungsgebieten gemäß der Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen (MKUEM, 2023b)
- Anfüllen der Fundamente mit Oberboden und somit Wiederherstellung der Funktion des Bodens als Pflanzenstandort, Versickerung von Oberflächenwasser auf dem überwiegenden Teil der Fundamentfläche.
- Schutz des Oberbodens durch Abschieben und getrennte Lagerung gemäß DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“.
- Empfehlung von Baugrunduntersuchungen

#### Schutzgut Landschaft

- Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch nach Möglichkeit Vorsehen von Windenergieanlagen gleichen Anlagentyps und gleicher Kennzeichnung sowie durch eine möglichst einheitliche Gesamthöhe der Windenergieanlagen.
- Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine möglichst einheitliche und matte, gedeckte Farbgebung der unteren Mastfußbereiche.

#### Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Berücksichtigung von kulturellem Erbe und sonstigen Sachgütern bei Planungen von konkreten Anlagenkonfigurationen im nachgeordneten Genehmigungsverfahren. Geomagnetische Voruntersuchung der archäologischen Fundstelle „Alsheim 1“.
- Einhaltung notwendiger Abstände zu Sachgütern wie Straßen bzgl. Kipphöhe und Eiswurf.
- Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz und Meldung von Funden gemäß § 17 Denkmalschutzgesetz.
- Durchführung einer geophysikalischen Prospektion innerhalb der archäologischen Fundstelle „Alsheim 1“.

### **2.4.2**

#### **Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Eine konkrete Zuordnung von Ausgleichsflächen ist erst nach einer standortbezogenen Eingriffsbilanzierung im Rahmen nachgeordneter Genehmigungsverfahren möglich.

Folgende generelle Vorgehensweise wird zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Rahmen der nachgeordneten Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsanträge vorgeschlagen:

Schutzgüter Menschen, insb. menschliche Gesundheit, Klima / Luft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- kein Ausgleichsbedarf abzuleiten

Schutzgüter Pflanzen / Tiere

- Für die beanspruchten Biotop- und Nutzungsstrukturen wird gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz die Menge an Biotopwertpunkten ermittelt, die zu kompensieren ist (MKUEM, 2021).
- Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Tiere wird über faunistische Gutachten ermittelt.
- Nisthilfen für kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten dürfen in einem Umkreis von 1.500 m um errichtete WEA sowie innerhalb von Gebieten, die in einem Raumordnungsplan oder in einem Flächennutzungsplan für die Windenergienutzung ausgewiesen sind, nicht angebracht werden (§45b (7) BNatSchG).

Schutzgüter Boden und Fläche / Wasser

- Der Kompensationsumfang für Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Anlage von Kranstellplätzen und Zufahrten ist gesondert zu ermitteln. Bei teilversiegelten Flächen soll gegenüber vollversiegelten Flächen ein reduzierter Ausgleichsflächenbedarf angesetzt werden.

Schutzgut Landschaft

- Zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft wird die Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO -) vom 12.06.2018 angewendet (MUEEF, 2018).

**2.5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt**

Konkrete und langjährige Maßnahmen zur Überwachung von Auswirkungen durch die Windenergienutzung werden bei Bedarf im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren unter Zugrundelegung von konkreten Anlagenkonfigurationen abschließend festgelegt.

**2.6 Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken oder fehlende Erkenntnisse hinsichtlich der Angaben**

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Ebene der Flächennutzungsplanung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

**2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Verbandsgemeinde Eich beabsichtigt die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie, um dem Ausbau der Windenergienutzung Rechnung zu tragen und diese in ihrem Gemeindegebiet zu steuern. Grundlage der planerischen Steuerung der Windenergienutzung ist die Ausarbeitung eines schlüssigen gesamtträumlichen Planungskonzeptes, das sich über das gesamte Verbandsgemeindegebiet erstreckt und darüber Auskunft gibt, auf welchen Erwägungen die Konzentrationsflächen und die Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung beruhen. Mit der Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ wird gemäß § 35

Abs. 3 S. 3 Baugesetzbuch (BauGB) eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen an anderer Stelle in der Verbandsgemeinde erzielt.

Dem sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie liegt als gesamträumliches Planungskonzept eine Prüfung von Flächenalternativen als wesentlicher Bestandteil der Umweltprüfung zu Grunde. Hierbei wurden im Rahmen der Restriktionsanalyse im ersten Schritt „harte“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) berücksichtigt (siehe Kapitel 1.8.1). Damit werden Flächen innerhalb der Verbandsgemeinde ausgeschlossen, auf denen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen dauerhaft ausgeschlossen ist. Im zweiten Schritt der Restriktionsanalyse werden sogenannte „weiche“ Ausschlusskriterien (Tabuzonen) definiert, die zwar grundsätzlich für eine Windenergienutzung geeignet wären, jedoch ein vergleichsweise hohes Konfliktpotenzial aufweisen bzw. mit hohen Vorbehalten belastet sind und daher nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen sollen. Die Notwendigkeit, bestimmte Flächen zu einem „weichen“ Ausschlusskriterium zu erklären, ist zu begründen (siehe Kapitel 1.8.2). Nach Anwendung der „harten“ und „weichen“ Ausschlusskriterien werden die ermittelten Flächen vertiefend anhand ihrer Kenndaten und der planerischen Ziele und Vorgaben im Rahmen der Eignungsanalyse (Stufe II) mittels Steckbriefen betrachtet. Eine schutzgutbezogene Betrachtung erfolgte im Rahmen des Umweltberichts.

Im Ergebnis werden in der VG Eich Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ in einem Umfang von ca. 322 ha dargestellt (siehe Karte 1 und Abbildung 19). Die Flächengröße entspricht einem Anteil von ca. 4,7 % in Bezug auf die Gesamtfläche der Verbandsgemeinde Eich (ca. 6.847 ha).

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die im Rahmen der Restriktionsanalyse ermittelten Potenzialflächen wurden dabei vertiefend hinsichtlich der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes sowie der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung anhand folgender Aspekte untersucht (siehe Kapitel 2.2):

- Schutzgüter: schutzgutbezogene Betrachtung mit Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB
- Artenschutz: Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG
- NATURA 2000: Abschätzung der NATURA 2000-Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG

Grundlage der weiteren Flächenbetrachtung sind vorhandene Unterlagen und Untersuchungen, die in den Kapiteln 0 und 2.2 benannt werden.

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die gemäß LEP IV, 4. Teilfortschreibung vorgegebenen Mindestabstände zu Siedlungsflächen von 900 m werden eingehalten.

Es verlaufen keine Premium- oder Prädikatswanderwege sowie touristischen Radwege und Themenradwege innerhalb der Sonderbauflächen.

Eine Nutzungsverträglichkeit zwischen der Windenergie einerseits und umliegenden Wohnnutzungen andererseits kann mit den aus der Restriktionsanalyse resultierenden Schutzabständen zu Siedlungen erzielt werden. Auf Ebene der konkreten Genehmigungsplanung sind entsprechende Immissionsgutachten (Schall, Schatten) zu erstellen.

Das siedlungsnahes Erholungsflächenangebot bleibt erhalten. Die Sonderbauflächen besitzen eine untergeordnete Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Bestehende Rad- und Wanderwege innerhalb der Sonderbauflächen können im Rahmen der konkreten

Anlagenkonfiguration berücksichtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der genannten Standortbedingungen und der temporären Aufenthaltsdauer Erholungssuchender nicht abzuleiten.

#### Schutzgut Tiere, einschließlich artenschutzrechtlicher Belange

Die Darstellung der Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationszone Windenergie“ stellt eine Angebotsplanung dar. Der genaue Eingriffsort und Eingriffsumfang kann erst in den nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren bestimmt werden. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung daher nicht möglich. Folgende Daten und Unterlagenmaterialien wurden im Rahmen des sachlichen Teilflächennutzungsplans ausgewertet:

- Naturschutzfachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsplan „Windkraft“ der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe (LUWG, 2010)
- Artdatenportal (LfU, 2023b)
- Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023)
- Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018)

Weiterhin liegen Bestandserhebungen hinsichtlich Avifauna, Fledermäuse und Feldhamster für Teilbereiche der Sonderbauflächen aus den Jahren 2021 und 2022 vor, die von den Sachverständigenbüros GÖFA und Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) erstellt wurden. Die Untersuchungen erfolgten im Auftrag von Projektentwicklern für mögliche WEA-Planungen. Die Bestandserhebungen von GÖFA sowie BFL wurden im Rahmen dieses Flächennutzungsplanverfahrens ausgewertet.

#### *Avifauna*

Gemäß dem Naturschutzfachbeitrag der LUWG (2010) befinden sich die Sonderbauflächen außerhalb von funktionalen Schwerpunkträumen und bedeutsamen Rastflächen windkraftsensibler Vogelarten sowie außerhalb von Verdichtungszone des Vogelzugs (siehe Abbildung 20). In dem Gutachten werden die im Rahmen der vorliegenden sachlichen Teilfortschreibung „Windenergie“ ermittelten Sonderbauflächen überwiegend als Potentialflächen für Windkraft bezeichnet.

Die Auswertung der vorliegenden Untersuchungen zeigte, dass von den in Anlage 1 des BNatSchG gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten im Jahr 2022 drei Arten erfasst wurden: Rotmilan, Rohrweihe und Schwarzmilan. Rohrweihe und Schwarzmilan brüteten deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich des Eich-Gimbsheimer Altrheins. Ein Rotmilanbrutpaar brütete 2022 in einem Abstand von weniger als 500 m zu den Sonderbauflächen. Da nur für zwei Jahre Bestandsdaten vorliegen, können keine abschließenden Aussagen getroffen werden, ob das Rotmilanbrutpaar diesen Horst mehrjährig nutzt oder sich Wechselhorste bedient. Daher wird der Nahbereich des Rotmilanbrutplatzes nicht pauschal als Tabuzone betrachtet, muss jedoch im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine konkrete Anlagenkonfiguration vertiefend untersucht werden.

Zudem wurde das Vorkommen nicht-windkraftsensibler Brutvögel festgestellt. Dieses führt jedoch nicht zu einem Ausschluss von Flächen für die Windenergienutzung. Das Vorkommen von Brutvögeln ist im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für konkrete Anlagenkonfigurationen zu prüfen.

Ein planungsrelevanter Verdichtungsraum des Vogelzugs ist nach Auswertung der vorliegenden Daten nicht zu erwarten.

#### *Fledermäuse*

Unter den kollisionsgefährdeten Arten und Artengruppen wurden neben der Zwergfledermaus, die Rauhaut- und Mückenfledermaus sowie die Gruppe der Nyctaloide, darunter die

Arten Abendsegler und Kleinabendsegler, nachgewiesen. Grundsätzlich kann durch verschiedene Maßnahmen eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit mit konkreten Anlagenkonfigurationen hergestellt werden. Für diese Tiergruppe steht ein Portfolio von möglichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Verfügung (siehe Kapitel 2.4.1).

#### *Feldhamster*

In der Artenanalyse Rheinland-Pfalz (Pollichia & LfU, 2023) liegen keine Dateneinträge zu Feldhamstern innerhalb der Sonderbauflächen vor.

Gemäß der Karte „Lebensräume des Feldhamsters“ (LfU, 2018) weisen die Flächen innerhalb der Sonderbauflächen überwiegend ein sehr hohes Feldhamsterpotenzial auf. Weiterhin liegen im Bereich der Potenzialfläche E1 Vorkommensnachweise aus dem Jahr 2017 vor.

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2021 und 2022 für den nördlichen Bereich der Teilfläche E2 und den südlichen Teilbereich von Teilfläche E3 keine Hinweise auf Feldhamster gefunden. Trotz fehlender aktueller Nachweise kann ein Vorkommen von Feldhamstern nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind weitere Untersuchungen unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenkonfiguration erforderlich. Mögliche Vermeidungs- Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind Gegenstand des Kapitels 2.4).

#### Schutzgut Pflanzen

Die Sonderbauflächen umfassen überwiegend ackerbaulich genutzte, naturschutzfachlich gering zu bewertende landwirtschaftliche Flächen. Teilflächen innerhalb von E2 und E3 werden weinbaulich genutzt. Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG geschützte Biotope wurden im Rahmen der Restriktionsanalyse als Ausschlussflächen berücksichtigt.

WEA besitzen einen vergleichsweise geringen Flächenbedarf. Im Bereich errichteter WEA kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme der überwiegend ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Zusätzliche Flächen werden temporär während der Bauphase in Anspruch genommen.

Eine Nutzungsverträglichkeit zwischen der Windenergie und dem Schutzgut Pflanzen kann im Rahmen der konkreten Anlagenplanung im nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich erzielt werden (siehe Kapitel 2.4).

#### Schutzgut Boden und Fläche

Die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb der Sonderbauflächen weisen überwiegend hohe bis sehr hohe Ertragsmesszahlen auf (LGB, 2023). Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist auf den nicht beanspruchten Flächen aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA in der Regel weiterhin möglich.

Gemäß Stellungnahme der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz vom 07.06.2022 sind im Gebiet der VG Eich bodenschutzrechtlich relevante Flächen erfasst. Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist standortbezogen zu prüfen, ob bodenschutzrechtliche Flächen betroffen sind und ob Maßnahmen des vor- und nachsorgenden Bodenschutzes zu treffen sind.

Rutschgebiete gemäß der Hangstabilitätskarte sind nicht betroffen (LGB, 2023).

#### Schutzgut Wasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer, keine Überschwemmungsgebiete sowie keine Wasserschutzgebiete innerhalb der Sonderbauflächen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme durch WEA und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in Kapitel 2.4.1 ist eine Verträglichkeit mit dem Schutzgut Wasser möglich.

### Schutzgut Klima / Luft

Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich kaltluftproduzierende Freiflächen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme von WEA und dem hohen Angebot an kaltluftproduzierenden Flächen im Umfeld der Sonderbauflächen sind keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die Kaltluftproduktion zu erwarten. Der Ausbau der Windenergienutzung dient dem Klimaschutz.

### Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ist durch die drei realisierten Anlagen innerhalb der VG Eich sowie durch im Südwesten und Nordwesten angrenzenden 27 Anlagenstandorte in der VG Rheinselz und VG Wonnegau bereits erheblich vorbelastet.

Flächen von landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind nicht betroffen.

Grundsätzlich führen Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von über 200 m zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Durch die Realisierung weiterer WEA innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen in der VG Eich werden Anlagenstandorte in einem bereits erheblich vorbelasteten Raum gebündelt. Damit kann dem Grundsatz G 163 g gemäß der 4. Teilfortschreibung des LEP IV entsprochen werden, wonach die Landschaft nicht durch eine Vielzahl von Einzelanlagen beeinträchtigt werden soll.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch Maßnahmen verringert werden (siehe Kapitel 2.4.1).

### Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Innerhalb der Sonderbauflächen befinden sich ein Beregnungsbrunnen des Wasser- und Bodenverbands Eich sowie ein privater Beregnungsbrunnen innerhalb der Sonderbauflächen.

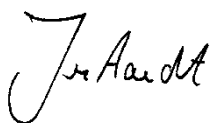
Gemäß Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), Direktion Landesarchäologie vom 14.06.2022 befindet sich nördlichen Randbereich der Teilfläche E 3 die ca. 18 ha umfassende archäologische Fundstelle „Alsheim 1“ (prähistorisches Gräberfeld). Hier sind nach Ausführungen der GDKE im Vorfeld von Bodeneingriffen und Baumaßnahmen geophysikalische Prospektionen zur Befundklärung erforderlich. Die Überprüfung der Auswirkungen von WEA-Planungen auf die archäologische Fundstelle erfolgt als Einzelfallprüfung unter Zugrundelegung einer konkreten Anlagenkonfiguration.

Hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung in Kapitel 2.4.1 keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### NATURA 2000

Das nächstgelegene NATURA 2000 – Gebiet VSG „Eich-Gimbsheimer Altrhein“ VSG-6216-401 befindet sich östlich der Potenzialfläche in einer Entfernung von ca. 3,2 km (Abstandsempfehlung gemäß „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz: 1.000 m). Aufgrund der Entfernung der Potenzialflächen zu dem nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiet ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von NATURA 2000-Gebieten nicht zu prognostizieren.

Mainz, den 04.07.2023



JESTAEDT + Partner

3

**Quellenverzeichnis**

- BLWE BUND-LÄNDER-INITIATIVE WINDENERGIE (2012): Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen. Berlin.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2017A): Online-Bodenkarten, elektronisch veröffentlicht unter: <http://www.lgb-rlp.de/online-karten.html>. abgerufen am: 04.04.2022.
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2018): Lebensräume des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Kartenausgabe: 14.11.2018. Mainz.
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2019; HRSG.): Planung vernetzter Biotope. Landkreis Alzey-Worms. Ziele. Blatt 4. Stand: Mai 2019. Mainz.
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2023): Artdatenportal. Internet: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>, abgerufen am 02.03.2023. Mainz.
- LUWG LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2010): Naturschutzfachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsplan „Windkraft“ der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe. Mainz.
- LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM DES NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ (LANIS), elektronisch veröffentlicht unter: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/) (zuletzt abgerufen am 26.04.2022)
- FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WINDENERGIESYSTEME (2018): Windmonitor. Elektronisch veröffentlicht unter: [http://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor\\_de/3\\_Onshore/2\\_technik/4\\_anlagengroesse/](http://windmonitor.iee.fraunhofer.de/windmonitor_de/3_Onshore/2_technik/4_anlagengroesse/), abgerufen am 19.08.2021.
- MIS MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2008): Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV). Mainz.
- MIS MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2017): Dritte Teilfortschreibung LEP IV – Erneuerbare Energien. Mainz.
- MIS MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2022): Vierte Teilfortschreibung LEP IV – Erneuerbare Energien. Tischvorlage zum Verordnungsentwurf. Mainz.
- MIS MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR SPORT (2021). Erlass zur Bemessung der Mindestabstände von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten gemäß Z 163 h und Z 163 i des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) Rheinland-Pfalz. Mainz.
- MKUEM MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2023a): Elektronischer Brief. Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Anwendungshinweise. 25. Januar 2023. Mainz.
- MKUEM MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2023b): Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen. Elektronisch veröffentlicht unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>, abgerufen am 19.06.2023. Mainz.
- MKUEM MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2021): Umweltatlas. elektronisch veröffentlicht unter: <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>, abgerufen am 22.03.2022. Mainz.
- MKUEM – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ

(2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Stand Mai 2021. Mainz

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2020): Erlass zum Natur- und Artenschutz bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Verfahren. Mainz.

MULEWF MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (2013): Leitfaden zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten. Mainz.

MWKEL/FM/MULEWF/ISIM MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG/MINISTERIUM DER FINANZEN/MINISTERIUMS FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN/MINISTERIUM DES INNERN, FÜR SPORT UND INFRASTRUKTUR RHEINLAND-PFALZ (2013): Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz, Rundschreiben Windenergie vom 28.05.2013. Mainz.

MWKEL MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2013): Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung (Z 163 d). Mainz.

MWKEL MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG – OBERSTE LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG. 2014): Teilfortschreibung LEP IV – Erneuerbare Energien. Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2023): Regionales Energiekonzept Rheinhessen-Nahe. Baustein: Potenzialstudie Windenergie. Stand Mai 2023. Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2016): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe 2014. Mainz.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2012): Regionalplan Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung. Juli 2012. Mainz.

POLLICHA & LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2023): Artenanalyse. Internet: <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>, aufgerufen am 02.03.2023

VERBANDSGEMEINDE EICH (2016): Flächennutzungsplan

VSW / LUWG - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz, Gutachten erstellt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Frankfurt/Main, Mainz.