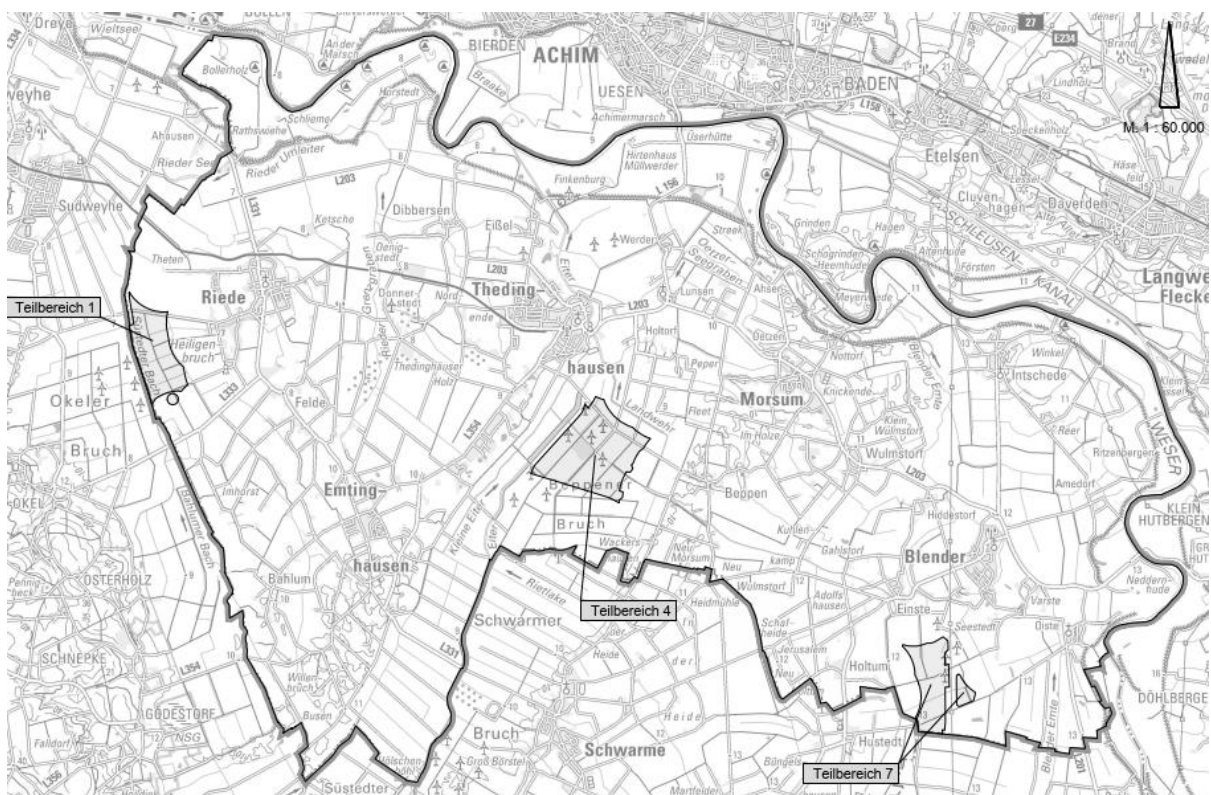


# Samtgemeinde Thedinghausen

## Landkreis Verden

### 28. Flächennutzungsplanänderung „Steuerung Windenergie“



Begründung

Abschrift

Dezember 2023

**NWP** Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung .....</b>                                       | <b>1</b>  |
| <b>0. Vorbemerkung .....</b>                                                                                               | <b>1</b>  |
| <b>1. Einleitung .....</b>                                                                                                 | <b>1</b>  |
| 1.2 Planungsanlass .....                                                                                                   | 1         |
| 1.2 Rechtsgrundlagen .....                                                                                                 | 1         |
| 1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches und der Teilbereiche .....                                                            | 2         |
| <b>2. Planungsgrundlagen.....</b>                                                                                          | <b>4</b>  |
| 2.1 Windenergieerlass 2021.....                                                                                            | 4         |
| 2.2 Raumordnung .....                                                                                                      | 4         |
| 2.3 Bisherige Flächennutzungsplandarstellung Windenergie .....                                                             | 7         |
| 2.4 Bebauungspläne.....                                                                                                    | 9         |
| <b>3. Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung .....</b>                                                                  | <b>12</b> |
| <b>4. Inhalte und Ergebnisse des Standortkonzeptes Windenergie .....</b>                                                   | <b>15</b> |
| 4.1 Referenzanlage und Rotor-out Prinzip .....                                                                             | 16        |
| 4.2 Methodik und Vorgehen im Standortkonzept .....                                                                         | 17        |
| 4.2.1 Tabuzonen Themenkomplex Siedlung.....                                                                                | 18        |
| 4.2.2 Tabuzonen Themenkomplex Infrastruktur, Wasser, Natur und Landschaft,<br>Rohstoffsicherung .....                      | 19        |
| 4.3 Bewertungskriterien.....                                                                                               | 23        |
| <b>5. Überführung der im Standortkonzept erkannten Potenzialflächen in diese 28.<br/>Flächennutzungsplanänderung .....</b> | <b>23</b> |
| 5.1 Berechnung des substanziellen Raumes .....                                                                             | 34        |
| 5.2 Hinweise zu den Flächenbeitragswerten .....                                                                            | 35        |
| <b>6. Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der<br/>Planung.....</b>                             | <b>35</b> |
| 6.1 Belange der Raumordnung.....                                                                                           | 36        |
| 6.2 Belange des Immissionsschutzes .....                                                                                   | 37        |
| 6.3 Belange von Natur und Landschaft .....                                                                                 | 41        |
| 6.3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit .....                                     | 42        |
| 6.3.2 Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP) .....                                     | 43        |
| 6.4 Belange der Erholung .....                                                                                             | 43        |
| 6.5 Belange des Verkehrs.....                                                                                              | 44        |
| 6.6 Belange der Ver- und Entsorgungswirtschaft, Leitungen.....                                                             | 44        |

|          |                                                                                                                                           |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.7      | Belange der Landwirtschaft .....                                                                                                          | 46        |
| 6.8      | Altablagerungen .....                                                                                                                     | 46        |
| 6.9      | Belange des Waldes .....                                                                                                                  | 46        |
| 6.10     | Militärische Belange.....                                                                                                                 | 46        |
| 6.11     | Belange des archäologischen Denkmalschutzes .....                                                                                         | 47        |
| 6.12     | Seismologie.....                                                                                                                          | 48        |
| 6.13     | Belange der Wasserwirtschaft.....                                                                                                         | 49        |
| 6.14     | Altlasten .....                                                                                                                           | 50        |
| <b>7</b> | <b>Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren .....</b>                                                                           | <b>50</b> |
| 7.1      | Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.....                                                     | 50        |
| 7.2      | Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB .....                | 53        |
| 7.3      | Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....                                                                         | 60        |
| 7.4      | Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB .....                            | 66        |
| <b>8</b> | <b>Inhalte der Planung.....</b>                                                                                                           | <b>70</b> |
| <b>9</b> | <b>Ergänzende Angaben .....</b>                                                                                                           | <b>71</b> |
| 9.1      | Städtebauliche Übersichtsdaten .....                                                                                                      | 71        |
| 9.2      | Daten zum Verfahrensablauf .....                                                                                                          | 71        |
|          | <b>Teil II: Umweltbericht .....</b>                                                                                                       | <b>72</b> |
|          | <b>Abschnitt A – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht).....</b>                                                                              | <b>72</b> |
| <b>1</b> | <b>Einleitung .....</b>                                                                                                                   | <b>72</b> |
| 1.1      | Inhalte und Ziele des Bauleitplanes .....                                                                                                 | 72        |
| 1.2      | Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung.....                                                                  | 73        |
| 1.3      | Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP) .....                                                                       | 77        |
| 1.3.1    | Relevante Arten, Situation im Plangebiet.....                                                                                             | 79        |
| 1.3.2    | Prüfung der Verbotstatbestände.....                                                                                                       | 80        |
| 1.4      | Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....                                                                       | 83        |
| 1.5      | Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit .....                                                                                  | 84        |
| 1.6      | Ziele der Landschaftsplanung .....                                                                                                        | 88        |
| <b>2</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>                                                                | <b>88</b> |
| 2.1      | Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) ..... | 89        |
| 2.1.1    | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....                                                                                            | 89        |

|          |                                                                                                                                           |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.1.2    | Landschaftsbild.....                                                                                                                      | 89         |
| 2.1.3    | Mensch, Kultur- und Sachgüter .....                                                                                                       | 90         |
| 2.1.4    | Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....                                                                                     | 90         |
| 2.2      | Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...                                                             | 90         |
| 2.2.1    | Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft .....                           | 91         |
| 2.2.2    | Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild .....                                                                                    | 92         |
| 2.2.3    | Auswirkungen der Planung auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter .....                                                                    | 93         |
| 2.2.4    | Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern .....                                                                   | 94         |
| 2.3      | Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....                                              | 94         |
| 2.3.1    | Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....                                                                                | 96         |
| 2.4      | Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....                                                                                                  | 97         |
| 2.5      | Schwere Unfälle und Katastrophen .....                                                                                                    | 97         |
| <b>3</b> | <b>Zusätzliche Angaben .....</b>                                                                                                          | <b>98</b>  |
| 3.1      | Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten.....                                                                                             | 98         |
| 3.2      | Maßnahmen zur Überwachung .....                                                                                                           | 99         |
| 3.3      | Allgemein verständliche Zusammenfassung.....                                                                                              | 99         |
| 3.4      | Referenzliste der herangezogenen Quellen .....                                                                                            | 103        |
|          | <b>Abschnitt B – Einzelflächenprofile .....</b>                                                                                           | <b>105</b> |
| <b>4</b> | <b>Teilbereich 1: Riede .....</b>                                                                                                         | <b>105</b> |
| 4.1      | Standort und Inhalt.....                                                                                                                  | 105        |
| 4.2      | Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....                                                                                  | 105        |
| 4.2.1    | Ziele der Landschaftsplanung .....                                                                                                        | 105        |
| 4.2.2    | Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP.....                                                                         | 105        |
| 4.2.3    | Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....                                                                       | 108        |
| 4.2.4    | Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit .....                                                                                  | 110        |
| 4.2.5    | Sonstige Ziele .....                                                                                                                      | 111        |
| 4.3      | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....                                                                                   | 111        |
| 4.3.1    | Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) ..... | 111        |
| 4.3.2    | Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .                                                               | 120        |
| 4.3.3    | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....                                         | 123        |
| <b>5</b> | <b>Teilbereich 4: Beppener Bruch .....</b>                                                                                                | <b>125</b> |
| 5.1      | Standort und Inhalt.....                                                                                                                  | 125        |
| 5.2      | Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....                                                                                  | 125        |

|              |                                                                                                                                              |            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.2.1        | Ziele der Landschaftsplanung .....                                                                                                           | 125        |
| 5.2.2        | Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP .....                                                                           | 125        |
| <b>5.2.3</b> | <b>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....</b>                                                                   | <b>128</b> |
| <b>5.2.4</b> | <b>Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit .....</b>                                                                              | <b>129</b> |
| <b>5.2.5</b> | <b>Sonstige Ziele.....</b>                                                                                                                   | <b>131</b> |
| 5.3          | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....                                                                                      | 131        |
| 5.3.1        | Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen<br>Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) ..... | 131        |
| 5.3.2        | Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .                                                                  | 139        |
| 5.3.3        | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen<br>Umweltauswirkungen.....                                         | 142        |
| <b>6</b>     | <b>Teilbereich 7: Blender – Oiste .....</b>                                                                                                  | <b>145</b> |
| 6.1          | Standort und Inhalt.....                                                                                                                     | 145        |
| 6.2          | Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....                                                                                     | 145        |
| 6.2.1        | Ziele der Landschaftsplanung .....                                                                                                           | 145        |
| 6.2.2        | Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP .....                                                                           | 145        |
| <b>6.2.3</b> | <b>Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....</b>                                                                   | <b>148</b> |
| <b>6.2.4</b> | <b>Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit .....</b>                                                                              | <b>150</b> |
| <b>6.2.5</b> | <b>Sonstige Ziele.....</b>                                                                                                                   | <b>151</b> |
| 6.3          | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....                                                                                      | 152        |
| 6.3.1        | Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen<br>Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario) ..... | 152        |
| 6.3.2        | Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .                                                                  | 160        |
| 6.3.3        | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen<br>Umweltauswirkungen.....                                         | 163        |
|              | <b>Anhang zum Umweltbericht.....</b>                                                                                                         | <b>165</b> |

## Anlage

Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung Schwarz + Winkenbach: Standortkonzept für raumbedeutsame Windkraftanlagen im Gebiet der Samtgemeinde Thedinghausen zur 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, Januar 2023:

- Karte 1a Siedlung harte Tabuzonen
- Karte 1b Siedlung harte und weiche Tabuzonen
- Karte 2 Infrastruktur, Wasser, Rohstoffsicherung/ Seismik, Natur und Landschaft harte und weiche Tabuzonen
- Karte 3: Gesamte harte und weiche Tabuzonen
- Karte 4: Verbleibende Flächen
- Karte 5: Zusätzliche Kriterien

**Anmerkung:** Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.



## **Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **0. Vorbemerkung**

In der Vorentwurfsfassung hatte die Samtgemeinde mehr und umfangreichere Flächen dargestellt als erforderlich, um der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben. Die Beteiligungsverfahren nach § 4 (1) und § 3 (1) BauGB dienten u.a. der Sammlung von abwägungsrelevantem Material, um für die Entwurfsfassung die geeignetsten Flächen für die Windenergienutzung herauszustellen.

Zur Entwurfsfassung erfolgte eine Reduzierung auf die Darstellung von Sondergebieten für die Windenergienutzung in den Teilbereichen 1, 4 und 7a und 7b. Es handelt sich dabei weitgehend um Bestandsstandorte. Auf die Darstellung der Teilbereiche 2, 3, 5, 6 und 8 wurde zur Entwurfsfassung verzichtet. Auch ohne diese Teilbereiche kann der Windenergienutzung ausreichend substanzieller Raum gegeben werden. Der Einfachheit halber wurde die bisherige Nummerierung beibehalten.

Im Zuge der Beteiligung nach § 4 (2) BauGB hatte der Landkreis Verden darauf hingewiesen, dass eine Überprüfung des Brutstandortes des Baumfalken bei Teilbereich 1 erfolgt sei und demnach keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken mehr vorliegen würden. Der Teilbereich 1 bzw. das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“ wurde daher zur erneuten Beteiligung nach § 4a (3) BauGB am nördlichen Rand vergrößert.

### **1. Einleitung**

#### **1.2 Planungsanlass**

Die Samtgemeinde Thedinghausen hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits Sonstige Sondergebiete für Windenergieanlagen für die Windparks Blender und Beppener Bruch dargestellt. Diese Windparks sind über Bebauungspläne abgesichert und realisiert. Zudem besteht in der Samtgemeinde Thedinghausen der Windpark Riede, der ohne Änderung des Flächennutzungsplanes auf der Grundlage des RROP 2016 genehmigt wurde.

Vor dem Hintergrund der aktuellen bundes- und landespolitischen Ziele und der neuen Gesetzesgrundlagen, insbesondere des Wind-an-Land Gesetzes, möchte die Samtgemeinde Thedinghausen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende erhöhen und dabei aber von ihren kommunalen Einflussmöglichkeiten auf die Windenergiestandorte Gebrauch machen. Auf der Basis des Standortkonzeptes für raumbedeutsame Windkraftanlagen 2022 stellt die Samtgemeinde Thedinghausen im Rahmen dieser 28. Flächennutzungsplanänderung insgesamt 3 Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft dar.

#### **1.2 Rechtsgrundlagen**

Rechtliche Grundlagen der 28. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Thedinghausen sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

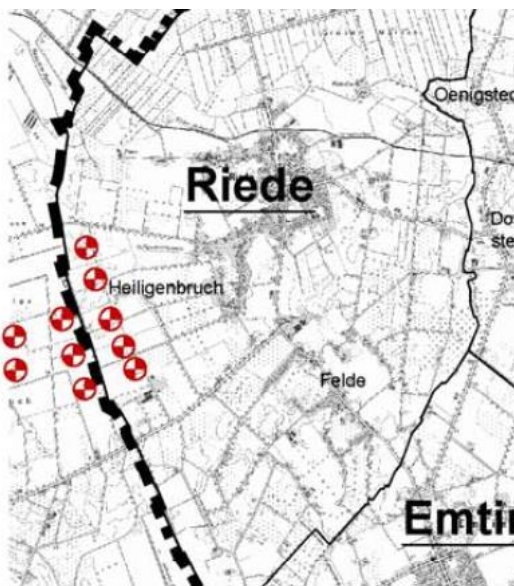
### 1.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches und der Teilbereiche

Der Geltungsbereich der 28. Flächennutzungsplanänderung ist das gesamte Samtgemeindegebiet. Mit der Planänderung wird zur Steuerung von Windenergieanlagen im Außenbereich vom Planungsvorbehalt des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch gemacht. Die Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb der „Sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung: Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen“ stehen damit in der Regel öffentliche Belange entgegen.

#### Teilbereich 1

Der Teilbereich 1 befindet sich am westlichen Rand des Samtgemeindegebietes in der Gemeinde Riede, an der Grenze zur Stadt Syke und zur Gemeinde Weyhe (Landkreis Diepholz). Die Kreisgrenze wird hier vom Süstedter Bach gebildet. Der Teilbereich 1 liegt westlich der Ortslage von Riede im Bereich des Bestandswindparks Riede.

Im Teilbereich 1 befinden sich bereits 5 Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von je 175 m und je 3,3 MW. Die übrigen Flächen in Teilbereich 1 sind landwirtschaftlich genutzt und strukturiert durch Baumreihen und Hecken sowie von Gräben durchzogen. Westlich angrenzend - im Landkreis Diepholz - liegen weitere 5 Windenergieanlage mit je 140 m Gesamthöhe:



Die Abgrenzung ergibt sich im Westen aus der Samtgemeindegrenze und aus dem 75 m Abstand (Rotorblattlänge) zur Grenze der Samtgemeinde. Am südlichen Rand wird die bestehende Windenergieanlage einschließlich des Rotorradius als Sondergebiet für die Windenergienutzung separat dargestellt. Zu allen anderen Richtungen resultiert die Abgrenzung durch den 720 m Abstand (Tabuzone gesamt) zu Wohnnutzungen.

#### Teilbereich 2

Auf den Teilbereich 2 wird zur Entwurfsfassung verzichtet.

#### Teilbereich 3

Auf den Teilbereich 3 wird zur Entwurfsfassung verzichtet.

#### Teilbereich 4

Der Teilbereich 4 liegt in der Gemeinde Thedinghausen, südöstlich der Siedlungslage von Thedinghausen. Der Teilbereich befindet sich östlich der Landesstraße 354 (Syker Straße), westlich der Kreisstraße 8.

In Teilbereich 4 bestehen bereits 22 Windenergieanlagen. Südlich befinden sich weitere 3 Windenergieanlagen. Die übrigen Flächen sind landwirtschaftlich genutzt. Teilweise bestehen Hecken und Baumreihen als Wegrandbewuchs. Der Teilbereich 4 wird von mehreren Gräben gequert. Innerhalb des Teilbereiches liegt die Bauschuttdeponie/ Abfallhof Beppen mit den zugehörigen Gebäuden. Westlich des Teilbereiches liegt die Eiter.



Die Abgrenzung ergibt sich durch die bestehende FNP Darstellung abzüglich einer Rotorlänge von 75 m, wobei die nach Vorbescheid positiv beschiedenen Repoweringstandorte am südlichen und östlichen Rand der bisherigen FP Darstellung in das Sonstige Sondergebiet einbezogen werden.

#### Teilbereich 5

Auf den Teilbereich 5 wird zur Entwurfsfassung verzichtet.

#### Teilbereich 6

Auf den Teilbereich 6 wird zur Entwurfsfassung verzichtet.

#### Teilbereiche 7a und 7b

Die Teilbereiche 7a und 7b liegen am südlichen Rand der Samtgemeinde Thedinghausen, in der Gemeinde Blender, südlich der Siedlungslagen Seestedt, Varste und Oiste. Westlich befindet sich die Ortslage Holtum-Marsch. Der Teilbereich 7a liegt an der Grenze zu den Samtgemeinden Grafschaft Hoya (Landkreis Nienburg) und Bruchhausen-Vilsen (Landkreis Diepholz).

Im Teilbereich 7a bzw. auf seiner Grenze befinden sich bereits 10 Windenergieanlagen. Einige Anlagen wurden im Jahr 2004 errichtet und haben eine Gesamthöhe von 100 m. Weitere (bereits repowerte) Anlagen wurden 2016 errichtet und weisen Gesamthöhen von 150 m auf. Die übrigen Flächen sind landwirtschaftlich genutzt.

Im Teilbereich 7b befinden sich 2 Windenergieanlagen. Die übrigen Flächen sind landwirtschaftlich genutzt.

Zwischen den Teilbereichen 7a und 7b verläuft in Nord-Südrichtung eine 220-kv-Freileitung.

Südwestlich angrenzend an Teilbereich 7a in Martfeld-Hustedt (Landkreis Diepholz) befinden sich 4 Windenergieanlagen.

Die Abgrenzung ergibt sich im Westen und Norden durch den 720 m Abstand (Tabuzone gesamt) zu Wohnnutzungen. Im Süden bildet die Samtgemeindegrenze und auf einem kleinen Stück der 75 m Abstand (eine Rotorblattlänge) zur Samtgemeindegrenze die Grenze des Teilbereiches. In östlicher Richtung wird die Grenze durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gebildet.

### **Teilbereich 8**

Auf den Teilbereich 8 wird zur Entwurfsfassung verzichtet.

## **2. Planungsgrundlagen**

### **2.1 Windenergieerlass 2021**

Der bisherige Windenergieerlass von 2016 ist in einem umfangreichen Dialog- und Beteiligungsprozess 2021 überarbeitet und u.a. an die Landesziele nach Niedersächsischem Klimagesetz angepasst worden. Mit dem Erlass 2021 sollen allen an der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen beteiligten beziehungsweise davon betroffenen Akteursgruppen Instrumente, Hilfestellungen und Ziele an die Hand gegeben werden, um

- mehr Fläche für mehr Windenergieleistung zur Verfügung zu stellen,
- Planungssicherheit zu erreichen,
- mehr Repowering zu ermöglichen,
- die behutsame Öffnung des Waldes für Windenergie zu begleiten,
- Nutzungs- und Schutzinteressen klarzustellen und
- Rechtssicherheit für Windenergievorhaben zu verbessern.

Im Erlass werden keine generellen Abstandsregelungen oder Höhenbegrenzungen festgelegt. Der Windenergieerlass gibt jedoch Orientierungshilfe für die planerische Abwägung.

### **2.2 Raumordnung**

#### **Landesraumordnungsprogramm**

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. Mit der Änderung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 07.09.2022 sind unter 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung u.a. folgende Ziele relevant:

01 (Auszüge)

- *Um den weiteren Ausbau der Windenergie an Land sicherzustellen, sollen bis zum Jahr 2030 1,4 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.*

- *Ab dem Jahr 2030 sollen 2,1 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.*

## 02 (Auszüge)

- *Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen. Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms auf ihr Potenzial für ein standortertaltendes Repowering überprüft werden.*
- *In Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.*
- *Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1<sup>1</sup> in Anspruch genommen werden.*
- *In Landschaftsschutzgebieten und Naturparken kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden.*

## Regionale Raumordnung

Das aktuell gültige RROP wurde am 28. Oktober 2016 vom Kreistag des Landkreises Verden als Satzung beschlossen. Es ist am 21. Juli 2017 in Kraft getreten. Der Zeithorizont des RROPs 2016 ist das Jahr 2027.

Der 12. Senat des Niedersächsischen Obergerichtshofes hat mit Beschluss vom 18. Mai 2020 die Regelungen zur Windenergie gemäß Kapitel 4.2 Ziffer 02 Sätze 2-6 im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 des Landkreises Verden für unwirksam erklärt.

Der Landkreis Verden ändert aktuell sein Regionales Raumordnungsprogramm zum Thema Windenergie (2. Änderungsverfahren). Ziel der Überarbeitung ist es, erneut Vorranggebiete Windenergienutzung darzustellen.

Am 15.10.2021 hat der Kreistag des Landkreises Verden den 1. Entwurf 2021 zur Auslegung und Beteiligung beschlossen (s. nachstehenden Ausschnitt für die Samtgemeinde Thedinghausen). Die Auslegungs- und Beteiligungsphase zum 1. Entwurf 2021 wurde im April 2022 abgeschlossen. Derzeit werden die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Derzeitiges Ergebnis des Beteiligungsverfahrens ist, dass der 1. Entwurf 2021 überarbeitet und somit ein 2. Entwurf zu erarbeiten sein wird. Dabei sind auch aktuelle Entwicklungen auf Bundes- und Landesebene einzubeziehen.

In der 1. Entwurfsfassung sind dargestellt:

Th-02: Westlich Riede

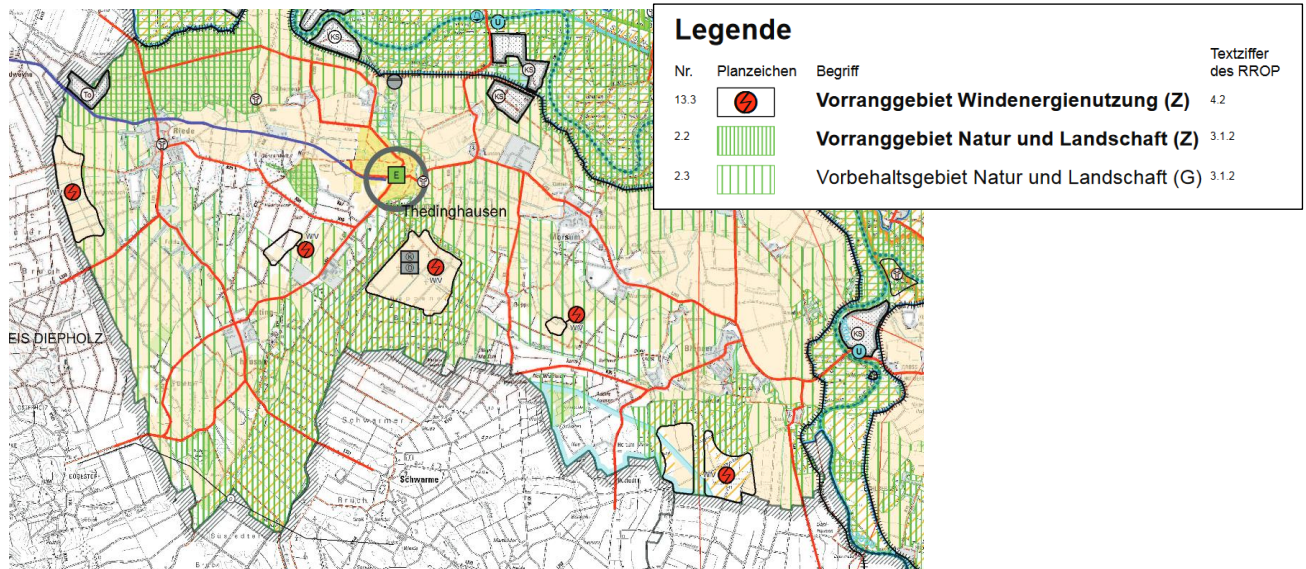
<sup>1</sup> 04 <sup>1</sup>Die Waldstandorte in den in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebieten Wald sowie Vorranggebieten Natura 2000 und Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen, sind zu erhalten und zu entwickeln.

Th-03: Syker Straße

Th-04: Beppener Bruch

Th-06 Neu Wulmstorf

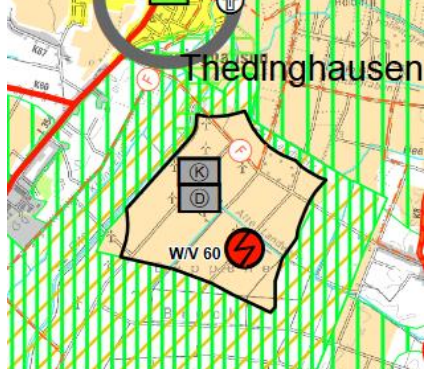
Th-08 Blender Oiste



Ausschnitt aus der Entwurfsfassung der 2. Änderung des RROP 2016 vom Dezember 2021

Der Landkreis Verden hat das RROP 2016 an das Landes-Raumordnungsprogramm 2017 angepasst (Vorranggebiete Biotopverbund und Torferhaltung). Dies erfolgte in der 1. Änderung des RROP 2016. Mit Bekanntmachung im Amtsblatt am 21.08.2020 ist die 1. Änderung des RROP 2016 in Kraft getreten.

Für die Teilbereiche werden im RROP 2016 die folgenden Darstellungen getroffen:

|                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Teilbereich 1:</p> <p>Vorranggebiet Wind (in kleinerem Zuschnitt)</p> <p>An den Rändern: Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft</p> <p>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft</p> |  |
| <p>Teilbereich 4:</p> <p>Vorranggebiet Wind (an den Rändern in etwas verändertem Zuschnitt)</p> <p>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft</p>                                       |  |

Teilbereich 7a:

Vorranggebiet Wind

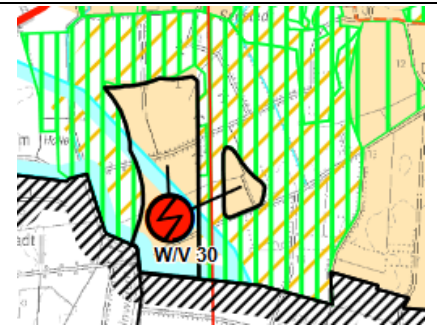
Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Südwestlicher Teil: Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Teilbereich 7b:

Vorranggebiet Wind

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft



## 1. Änderung des RROP 2016/Textziele Biotopverbund

Gemäß der 1. Änderung des RROP 2016 befinden sich die Teilbereiche 1 und 7 innerhalb des Biotopverbunds Offenland.

## 2.3 Bisherige Flächennutzungsplandarstellung Windenergie

### 50. Änderung des FNP (vor der Neuaufstellung)

Bereits im Jahr 2003 wurde die 50. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt, in der auf der Grundlage einer Restriktionsanalyse die beiden Windparks „Beppener Bruch“ und „Blender“ als Sondergebiete für Windenergieanlagen überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft dargestellt wurden.

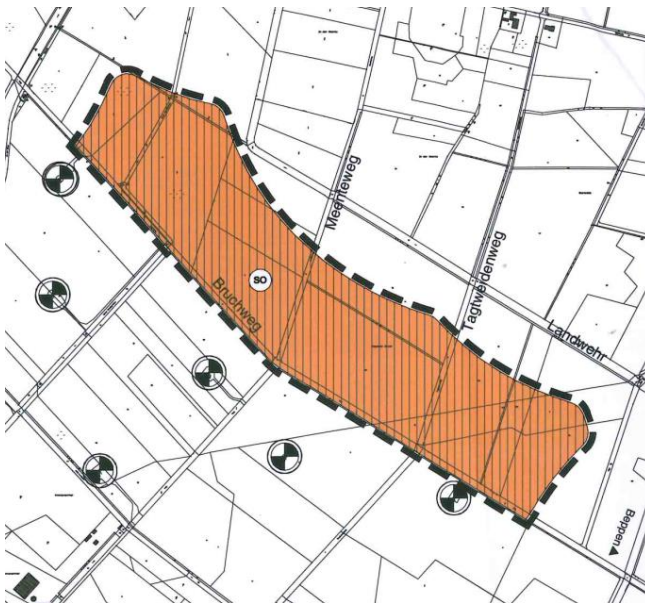
### 52. Änderung des FNP (vor der Neuaufstellung)

Im Zuge der 52. Änderung des Flächennutzungsplanes (2004-2005) wurde die maximale Gesamthöhe der Windkraftanlagen im Windpark "Beppener Bruch" auf 120 m begrenzt.

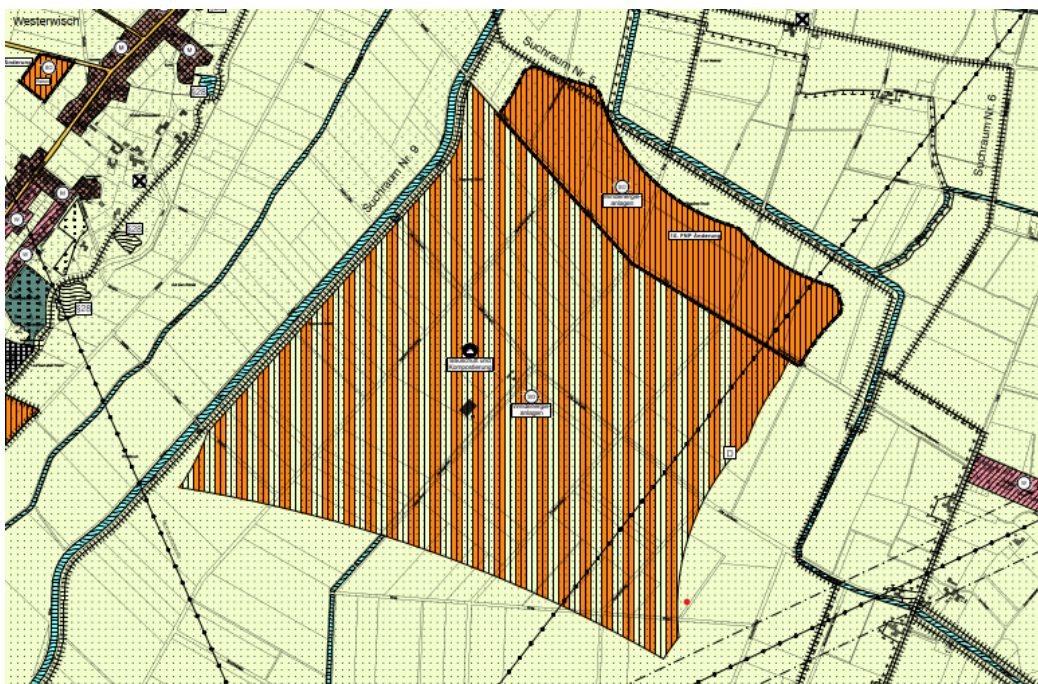
### 10. und 12. Änderung des FNP (nach der Neuaufstellung)

Die Samtgemeinde hat im Jahr 2011 geprüft, inwieweit ein weiterer Ausbau der Windenergienutzung in verträglicher Form umzusetzen ist. Auf der Basis der Restriktionsanalyse der 50. FNP-Änderung sowie einer Überprüfung der hierfür ermittelten Rahmenbedingungen und eines Erweiterungskonzeptes wurden die Verfahren zur 10. und 12. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet.

Mit der wirksamen 10. Änderung wurden die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau von 4 zusätzlichen, maximal 120 m hohe Windkraftanlagen im Windpark "Holtorf", nördlich der Gemeindestraße "Bruchweg" in der Gemeinde Thedinghausen geschaffen.

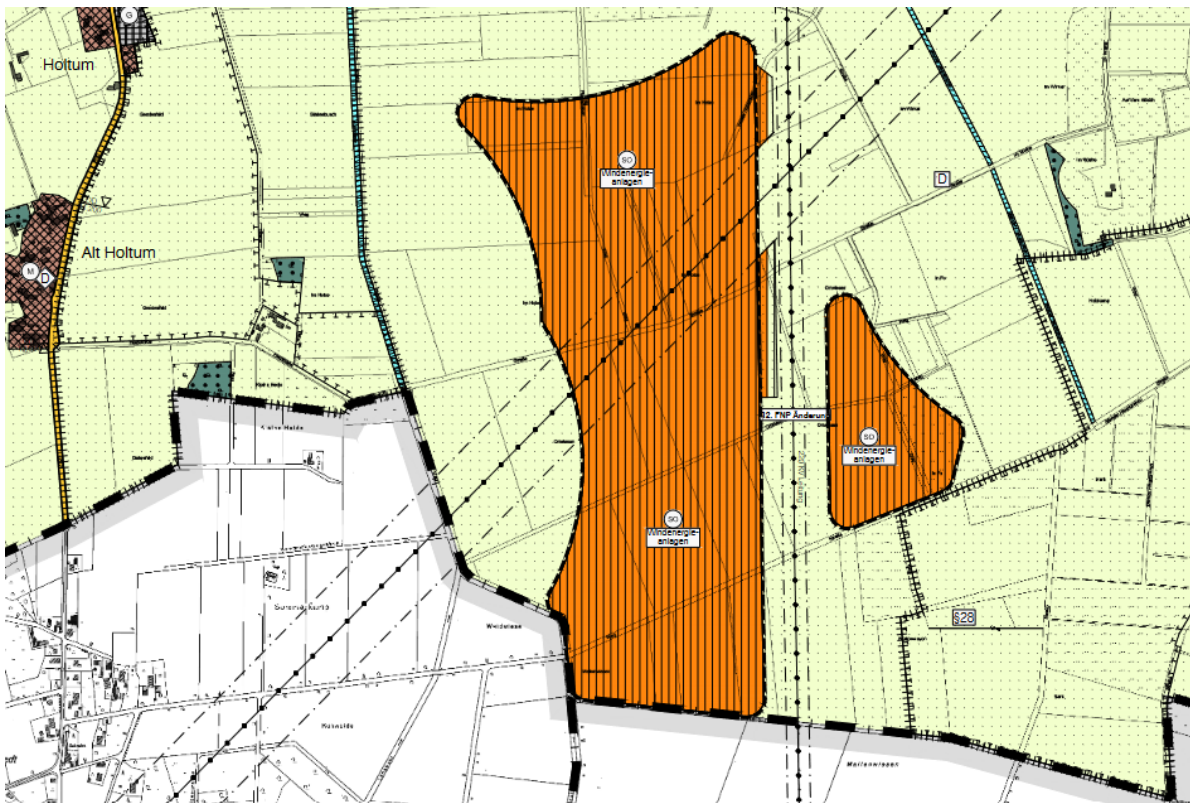


10. Änderung des Flächennutzungsplanes, Windpark Holtorf/ nördlicher Teilbereich 4



Ausschnitt aus der Neuzeichnung 2020; Windpark Beppener Bruch/ Windpark Holtorf/ wirksame Darstellung für Teilbereich 4

Mit der wirksamen 12. Änderung wurde der Windpark in der Gemeinde Blender in östlicher Richtung erweitert. Zusätzlich wurde hier die Gesamthöhe der Windkraftanlagen im gesamten „Windpark Blender“ von bisher 100 auf 150 Meter Gesamthöhe erhöht und damit ein Repowering der Bestandsanlagen planungsrechtlich vorbereitet:



12. Änderung des Flächennutzungsplanes, Ausschnitt aus der Neuzeichnung, Windpark Blender, wirk-same Darstellung für Teilbereich 7

Bisherige Darstellung für Teilbereich 1 Riede: Fläche für die Landwirtschaft, Trinkwasser-schutzgebiet:



Teilbereich 1

## 2.4 Bebauungspläne

Auf der Basis der oben genannten Änderungen des Flächennutzungsplanes wurden für die Windparks Blender und der Beppener Bruch verbindliche Bauleitpläne erstellt. Mit den Bebauungsplänen Nr. 14 (ehemalige Gemeinde Morsum, überplant durch den Bebauungsplan Nr.

33, 1. Änderung der Gemeinde Thedinghausen), Nr. 33, 1. Änderung, Nr. 47 (beide Gemeinde Thedinghausen), Nr. 18, 1. Änderung sowie Nr. 20 (beide Gemeinde Blender) schufen die Gemeinden qualifizierte Bebauungspläne für die Errichtung von Windkraftanlagen. Neben den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen, zur Gestaltung und zur überbaubaren Grundstücksfläche wurden auch Kompensationsmaßnahmen in den Plangebieten sowie externe Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

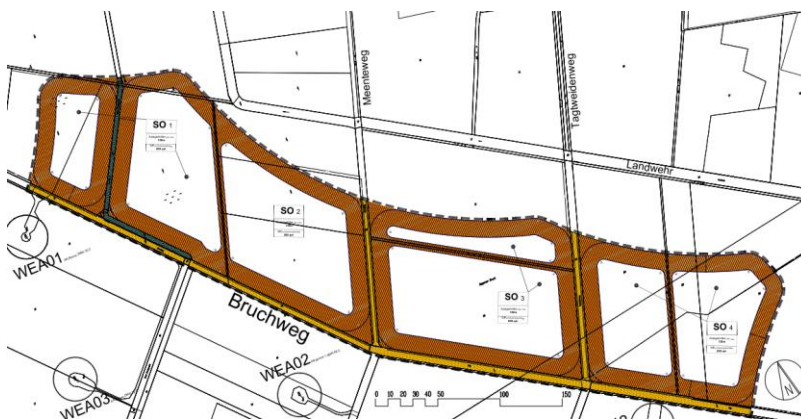
#### Gemeinde Thedinghausen:

- 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 33 „Windpark Beppener Bruch“



Textliche Festsetzung: Begrenzung auf 120 m über Geländeoberkante

- Bebauungsplan Nr. 47 „Windpark Holdorf“

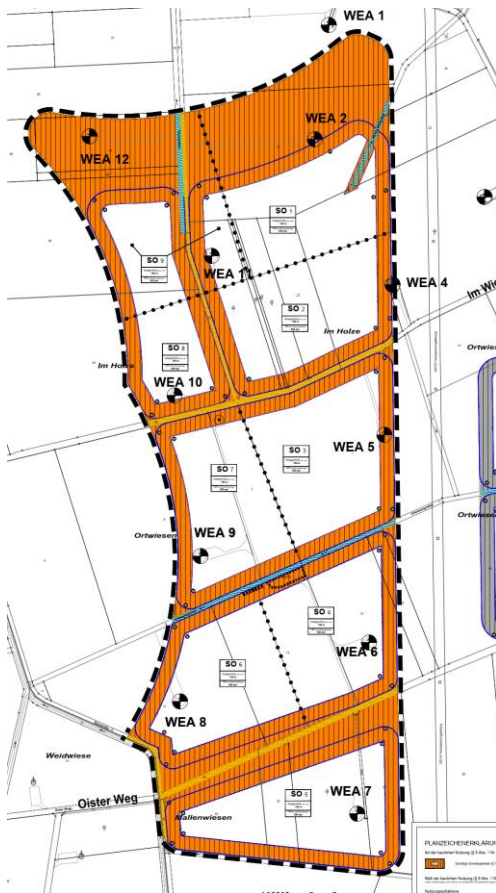


Textliche Festsetzung: Begrenzung auf 120 m über Geländeoberkante

#### Gemeinde Blender:

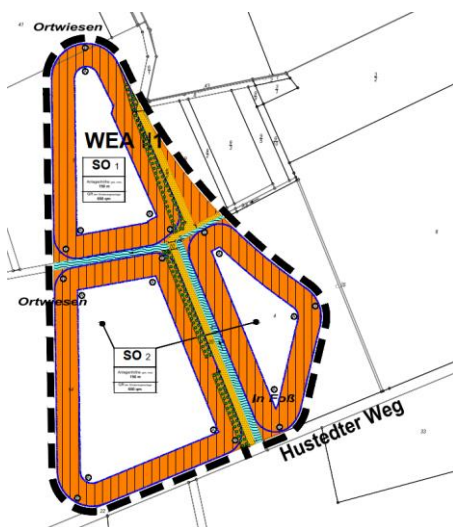
- Bebauungsplan Nr. 18 „Windpark Blender“, 1. Änderung und Ergänzung

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 18 wurde bereits ein Repowering der Bestandsanlagen planungsrechtlich vorbereitet.



Textliche Festsetzung: Begrenzung auf 150 m über Geländeoberkante

- **Bebauungsplan Nr. 20 „Windpark Blender II“:**



Textliche Festsetzung: Begrenzung auf 150 m über Geländeoberkante

### 3. Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Samtgemeinde Thedinghausen hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits Sonstige Sondergebiete für Windenergieanlagen für die Windparks Blender und Beppener Bruch dargestellt. Diese Windparks sind über Bebauungspläne abgesichert und sind realisiert. Zudem besteht in der Samtgemeinde der Windpark Riede, der ohne Änderung des Flächennutzungsplanes auf der Grundlage des RROP 2016 genehmigt wurde. Im Samtgemeindegebiet von Thedinghausen wird bereits heute der größte Anteil des durch Windkraft erzeugten Stroms im Landkreis produziert. Durch die bestehenden Windenergieanlagen im Samtgemeindegebiet ist eine deutliche Prägung des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen festzustellen. Die ersten Windenergieanlagen im Samtgemeindegebiet wurden bereits in den Anfangsjahren der Windenergienutzung errichtet.

Vor dem Hintergrund der aktuellen bundes- und landespolitischen Ziele und der neuen Gesetzesgrundlagen, insbesondere des Wind-an-Land Gesetzes, möchte die Samtgemeinde Thedinghausen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende erhöhen und dabei aber von ihren kommunalen Einflussmöglichkeiten auf die Windenergiestandorte Gebrauch machen. Dazu war im Vorfeld dieser Flächennutzungsplanänderung die Aufstellung eines neuen Standortkonzeptes für die Windenergienutzung notwendig, da sich seit der Erstellung der letzten Restriktionsanalyse im Jahr 2011 und den darauffolgenden Änderungen des Flächennutzungsplanes einige Rahmenbedingungen für die Planung von Windenergieanlagen geändert haben:

- Die Bundesregierung hat angesichts der Klimakrise und der Energiekrise die rechtlichen Voraussetzungen für einen zügigen und konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien - insbesondere auch der Windenergie an Land - geschaffen. Sie hat u.a. das Wind an Land Gesetz als Artikelgesetz beschlossen. Mit dem Artikelgesetz werden das Baugesetzbuch, das Raumordnungsgesetz und das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) geändert und das Gesetz zur Festlegung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz, WindBG) neu aufgestellt. Im EEG ist die Nutzung erneuerbarer Energien als überragendes öffentliches Interesse verankert. Bis 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen.
- Der 12. Senat des Niedersächsischen Obergerichts hat die Regelungen zur Windenergie im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 des Landkreises Verden für unwirksam erklärt. Der Landkreis Verden ändert daher erneut sein Regionales Raumordnungsprogramm zum Thema Windenergie (2. Änderungsverfahren). Ergebnis des ersten Beteiligungsverfahrens ist, dass der 1. Entwurf 2021 überarbeitet und somit ein 2. Entwurf zu erarbeiten sein wird.
- Windenergieanlagen haben sich technisch weiterentwickelt. Moderne Windenergieanlagen verfügen über eine Leistung von 3 bis 5 MW und über technische Einrichtungen zur Schattenabschaltung. Drehzahlvariable Windenergieanlagen können zudem im „schallopptimierten Betrieb“ gefahren werden. Bei dieser Betriebsweise können die vorgegebenen Schallgrenzwerte zu jeder Tages- und Nachtzeit automatisch durch eine Reduzierung der Drehzahl eingehalten werden.
- Es liegen zahlreiche Rechtsprechungen zur Planung von Windenergiestandorten und eine weiterentwickelte Planungspraxis vor.

Im Standortkonzept hat die Samtgemeinde Thedinghausen überprüft, inwieweit sich die bestehenden Windparks auf der Basis der aktuellen Rechtsprechung und Planungspraxis bestätigen

und inwieweit sich neue Potenzialflächen für die Windenergienutzung im Samtgemeindegebiet ergeben können. Das Samtgemeindegebiet wurde dabei flächendeckend betrachtet. Das Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde geht in folgenden Ermittlungsschritten vor:

- Schritt I: Ermittlung und Anwendung der harten Tabuzonen (die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen, kein kommunaler Abwägungsspielraum)
- Schritt II: Festlegung und Anwendung der weichen Tabuzonen (hier sind nach den eigenen begründeten Vorsorgekriterien der Samtgemeinde keine Windenergieanlagen gewollt / der planerischen Abwägung zugänglich)
- Schritt III: Überlagerung mit weiteren Bewertungskriterien der nach den Tabuzonen verbleibenden Potenzialflächen

Nach Schritt II verblieben insgesamt 9 Standorte, die sich zum Teil aus mehreren Teilflächen zusammensetzen. Es handelt sich hierbei um die folgenden Standorte:

1. Riede (ein Teilbereich / teilweise bestehender Windpark / Größe: 135,7 ha)
2. Nördlich Dibbersen (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 28,2 ha)
3. Nordwestl. Syker Str. (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche / Größe: 34,4 ha)
4. Beppener Bruch (ein Teilbereich / bestehender Windpark / Größe: 260,2 ha)
5. Südl. Emtinghausen (3 Teilflächen / neue Potenzialfläche / Größe: 289,1 ha)
6. Nördl. Neu Wulmstorf (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 12,2 ha)
7. Blender – Oiste (3 Teilflächen / teilw. bestehender Windpark / Gr: 312,6 ha)
8. Nördl. Hiddestorf (3 Teilflächen / neue Potenzialfläche/ Größe: 240,7 ha)
9. Nördlich Lunsen (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 8,5 ha)

Die bestehenden Windenergiestandorte Beppener Bruch, Blender und Riede wurden im Wesentlichen in neuer Abgrenzung im Standortkonzept bestätigt.

Die 28. Änderung des Flächennutzungsplanes basiert auf den Ergebnissen des Standortkonzeptes. Nach Aufstellung des Standortkonzeptes wurden die nach Abzug von harten und weichen Tabuzonen verbliebenen Flächen dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz übermittelt. Das Ministerium hat nur diejenigen Potenzialflächen zurückgeschickt, die nicht in militärischen Korridoren liegen. Nach der frühzeitigen Beteiligung hat eine erneute Abfrage der militärischen Korridore im Mai 2023 stattgefunden, da es Änderungen in den militärischen Korridoren gegeben hat.

Auf die Flächen innerhalb der Korridore ist zu verzichten. Diese militärischen Informationen sind nicht allgemein zugänglich und dürfen nicht öffentlich gemacht werden. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5 berücksichtigt.

Die von militärischen Belangen betroffenen Standorte (Stand Mai 2023):

5. Südl. Emtinghausen: die gesamte nördliche und zentrale Teilfläche
8. Nördlich Hiddestorf: die gesamte östliche Teilfläche und der nördliche Rand der westlichen Teilfläche
9. Nördlich Lunsen - gesamt

schieden daher bei der weiteren Betrachtung aus. Der Standort 4 Beppener Bruch wurde trotz Überschneidung mit militärischen Belangen in die 28. Flächennutzungsplanänderung überführt, da in diesem Bereich bereits Windenergieanlagen bestehen. Zudem liegt ein positiver Vorbescheid für ein Repowering der Bestandsanlagen vor.

Im Rahmen der Vorentwurfsfassung wurden noch mehr und umfangreichere Flächen dargestellt als erforderlich, um der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben. Eine Reduzierung erfolgte zur Entwurfsfassung. **Es entfallen zur Entwurfsfassung die Flächen** (vergl. zur Begründung im Detail Kap. 5):

2. Nördlich Dibbersen (zu klein, geringe Konzentrationswirkung, keine Bestandsanlagen vorhanden, auch ohne diese Fläche ausreichend substanzieller Raum für die Windenergie)
3. Nördlich Syker Straße (zu klein, geringe Konzentrationswirkung, bei Realisierung dieser Fläche wären die Wohnnutzungen an der L 354 zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben, keine Bestandsanlagen vorhanden, auch ohne diese Fläche ausreichend substanzieller Raum für die Windenergie)
5. Südlich Emtinghausen, verbleibende Fläche außerhalb des militärischen Korridors (zu klein, geringe Konzentrationswirkung, auch ohne diese Fläche ausreichend substanzieller Raum für die Windenergie, innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft, keine Möglichkeit der Zielabweichung von Seiten des Landkreises in Aussicht gestellt)
6. Nördlich Neu Wulmstorf (zu klein, geringe Konzentrationswirkung, auch ohne diese Fläche ausreichend substanzieller Raum für die Windenergie, bei Realisierung dieser Fläche wäre die Ortslage Beppen zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben)
- 7 Teilbereich 7 Blender Oiste, östliche Erweiterung des Bestandwindparks (innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft, keine Möglichkeit der Zielabweichung von Seiten des Landkreises in Aussicht gestellt, Vermeidung einer Umzingelung des Vorranggebietes Natur und Landschaft durch Sondergebiete für die Windenergienutzung, daher Verzicht auf östliche Erweiterung des Bestandwindparks auch außerhalb des Vorranggebietes Natur und Landschaft)
8. Nördlich Hiddestorf, die nach Berücksichtigung des militärischen Korridors verbleibende westliche Fläche (im 2 km Radius um die seismologische Station Wulmstorf, Schwarzmilanhorst innerhalb der zentralen Potenzialfläche, auch ohne die Darstellung in Teilbereich 8 wird der Windenergie substanziell Raum gegeben)

Der Samtgemeinde Thedinghausen ist bekannt, dass der 1. RROP Entwurf 2021 des Landkreises Verden deutlich überarbeitet werden muss und somit ein 2. Entwurf zu erarbeiten sein wird. Das Ergebnis und damit auch die Flächenkulisse für die Windenergienutzung auf regionalplanerischer Ebene ist damit derzeit offen, zumal perspektivisch auch aufgrund der neuen Gesetzesgrundlagen für die Landkreisebene Flächenziele zu beachten sein werden.

Die 28. Flächennutzungsplanänderung umfasst zur Entwurfsfassung die drei Bestandwindparks Riede, Blender und Beppen. Mit den Darstellungen im Bereich der Bestandwindparks wird ein Repowering der realisierten Windenergieanlagen (Ersatz der Altanlagen durch moderne leistungsfähige neue Windenergieanlagen) planungsrechtlich vorbereitet.

Durch das Repowering am gleichen Standort lässt sich deutlich mehr Strom erzeugen. Damit wächst der lokale Beitrag zum Klimaschutz und zu einer von Importen unabhängigen, schadstofffreien und ressourcenschonenden Energieerzeugung. Außerdem sind die neuen Windenergieanlagen optimiert in Bezug auf die Schallemissionen, die Lichtreflexe sowie eine bedarfsgerechte Regelung der Windenergieanlagen bezüglich Schalloptimierung und Schattenwurf. Neue Windenergieanlagen weisen eine geringere Rotordrehzahl und eine gleichmäßige Rotordrehung auf.

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Darstellung von Sonstigen Sondergebieten zur Nutzung der Windenergie bei gleichzeitigem Ausschluss der Nutzung der Windenergie außerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB. In Bezug auf die Ausschlusswirkung sind die neuen Fristen im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) zu beachten:

Nach dem WindBG sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 Prozent und bis Ende 2032 zwei Prozent der **Bundesfläche** für Windkraftanlagen (Bemessungsgrundlage „Rotor out“) ausgewiesen sein. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Voraussetzungen der Bundesländer liegt der Flächenbeitragswert für **Niedersachsen** bis Ende 2027 bei 1,7 % und bis Ende 2032 bei 2,2 %. In Niedersachsen werden voraussichtlich die Träger der Regionalplanung zur Ausweisung der Windenergiegebiete unter Vorgabe regionaler Teilflächenziele verpflichtet. § 3 Abs. 3 WindBG räumt den Ländern für die Festlegung des zuständigen Planungsträgers sowie der Teilflächenziele eine Frist bis zum 31.05.2024 ein.<sup>2</sup>

- ⇒ Ist das **Flächenziel erreicht**, entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB außerhalb der ausgewiesenen Flächen für die Windenergie. Die privilegierte Zulässigkeit von Windenergieanlagen kann also zur Erreichung der Flächenziele auf bestimmte Bereiche beschränkt werden.
- ⇒ Ist das **Flächenziel verfehlt**, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig.

Gemäß § 245 e BauGB besteht die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB weiterhin, wenn die Flächennutzungsplanung bis zum 01. Februar 2024 wirksam geworden ist. Die Rechtswirkungen entfallen, soweit der Flächenbeitragswert festgestellt wird, spätestens aber mit Ablauf des Jahres 2027. Spätestens am Ende des Jahres 2027 entfällt damit die kommunale Ausschlusswirkung durch diese Flächennutzungsplanänderung Windenergie. Die 28. Änderung muss damit zum 01.02.2024 genehmigt vorliegen, um die Ausschlusswirkung zu erzielen.

#### 4. Inhalte und Ergebnisse des Standortkonzeptes Windenergie

Die Samtgemeinde Thedinghausen hat ein Standortkonzept zur Steuerung der privilegierten Windenergienutzung **für den Außenbereich** des Samtgemeindegebietes aufgestellt, das die

<sup>2</sup> Nach dem für Niedersachsen vorliegenden Entwurf des Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom Oktober 2023 wird für den Landkreis Verden ein Teilflächenziel von 2,19 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,83 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 genannt.

Grundlage für die Abwägungen im Zuge dieser 28. Flächennutzungsplanänderung Windenergie bildet.<sup>3</sup> Es ist dieser Begründung als Anhang beigelegt. Der Betrachtungsraum des Standortkonzeptes für **raumbedeutsame** Windkraftanlagen umfasst flächendeckend das **gesamte Gebiet** der Samtgemeinde Thedinghausen mit den Mitgliedsgemeinden Blender, Emtinghausen, Riede und Thedinghausen.

#### 4.1 Referenzanlage und Rotor-out Prinzip

Einer Gemeinde steht es grundsätzlich frei, eine Referenzanlage zu wählen und ihrer Planung zugrunde zu legen (OVG Lüneburg, U. v. 06.04.2017 – 12 KN 6/1). Die Referenzanlage hat Bedeutung für die Begründung der harten und weichen Tabuzonen. Die Samtgemeinde Thedinghausen hat den Ausarbeitungen des Standortkonzeptes eine „Referenzwindenergieanlage“ mit 240 m Gesamthöhe und einem Rotorradius von 80 m zugrunde gelegt.

Von der Fachagentur für Wind liegt eine Auswertung windenergiespezifischer Daten im Marktstammdatenregister für den Zeitraum Januar bis Dezember 2021 vor.<sup>4</sup> Demnach wurden im Jahr 2021 in Niedersachsen durchschnittlich Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 207 m in Betrieb genommen und durchschnittlich Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 217 m genehmigt. Im Jahre 2020 lagen diese Vergleichswerte noch bei 204,5 m in Betrieb genommen bzw. 209 m genehmigt. Innerhalb eines Jahres hat sich damit die genehmigte Anlagenhöhe um fast 10 m erhöht.

Derzeit weisen in Niedersachsen installierte Anlagen teilweise 240 m Gesamthöhe und mehr auf. Windenergieanlagen von 240 m bilden also den derzeitigen Stand der Technik ab. Der Trend in den vergangenen Jahren zeigt, dass die Anlagenhöhe kontinuierlich zugenommen hat. Da auch für die Zukunft von tendenziell höheren Anlagen auszugehen ist, legt die Samtgemeinde Thedinghausen eine Referenzanlage von 240 m zugrunde.

#### Rotor Out Prinzip

Im Zuge des Standortkonzeptes wird aus folgenden Gründen vom Rotor-out Prinzip ausgegangen: Im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ist in § 5 Abs. 4 aufgeführt, dass bei keiner ausdrücklichen Nennung von Rotor-in oder Rotor-out (in den Planunterlagen) durch Beschluss bestimmt werden kann, dass die Rotorblätter nicht innerhalb der ausgewiesenen Flächen liegen müssen, wenn der Plan bis zum 1. Februar 2024 wirksam geworden ist. Diesem Passus ist zu entnehmen, dass es einer Gemeinde überlassen bleibt, ob sie das Rotor-out oder Rotor-in Prinzip wählt. Da nach § 4 Abs. 3 WindBG bei dem Prinzip Rotor-in nur eine anteilige Berechnung auf die nachzuweisenden Flächenbeitragswerte möglich ist, regelt das WindBG auch, wie die Umrechnung von Rotor-in Prinzip auf das Rotor-out Prinzip erfolgen muss (es ist flächenscharf der Rotorradius abzüglich Turmfußradius abzuziehen – vorgegebener Wert 75 m). Die Samtgemeinde Thedinghausen hat es daher für sinnvoll befunden, das Rotor-out Prinzip im Rahmen des Standortkonzeptes auszuwenden und vermeidet damit die Umrechnung.

#### Überprüfung der Konsequenzen Rotor-out Prinzip

Die Samtgemeinde hat geprüft, ob die Darstellungen der Sonstigen Sondergebiete an harte Tabuzonen angrenzen, so dass diese durch die Rotoren tangiert bzw. überstrichen werden

<sup>3</sup> Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung Schwarz + Winkenbach: Standortkonzept für raumbedeutsame Windkraftanlagen im Gebiet der Samtgemeinde Thedinghausen zur 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, Januar 2023

<sup>4</sup> [https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA\\_Wind\\_Zubauanalyse\\_Wind-an-Land\\_Gesamtjahr\\_2021.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Gesamtjahr_2021.pdf)

könnten. Dies ist nur bei Teilbereich 7a zur 220 kv-Freileitung der Fall. Diese soll aber abgebaut werden, so dass das Berühren der harten Tabuzone unproblematisch ist.

## 4.2 Methodik und Vorgehen im Standortkonzept

Durch die Rechtsprechung ist klargestellt, dass in "harte" und "weiche" Tabuzonen zu unterscheiden ist (Bundesverwaltungsgericht vom 13.12.2012 Entscheidung 4 CN 1.11). Die Rechtsprechung definiert demnach harte Tabuzonen als solche Zonen, die für die Windenergienutzung von vornherein ausscheiden, weil tatsächliche und rechtliche Belange dieser Nutzung entgegenstehen. Harte Tabuzonen sind nicht der planerischen Abwägung zuzuordnen. Die Samtgemeinde hat hier keinen Bewertungs- und Abwägungsspielraum. In Abgrenzung dazu sind weiche Tabuzonen nach der Definition der Rechtsprechung solche Zonen, in denen Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen aber nach den städtebaulichen Vorstellungen der Samtgemeinde keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen. Diese städtebaulichen Vorstellungen kann und muss die Samtgemeinde anhand eigener Kriterien entwickeln. Die weichen Tabuzonen tragen dem Vorsorgegedanken besonders Rechnung. Die Ermittlung der weichen Tabuzonen ist der planerischen Abwägung zugänglich. Entsprechend sind die weichen Tabuzonen städtebaulich zu rechtfertigen.

Das OVG Lüneburg hat zuletzt in einem Urteil vom 07.02.2020 (12 KN 75/18) ausgeführt, dass die Abgrenzung zwischen harten und weichen Tabuzonen in der Planungspraxis mit Schwierigkeiten verbunden ist und vom Plangeber nicht mehr gefordert werden kann, als er „angemessener Weise“ leisten kann. Ist sich der Plangeber zu Recht unsicher, ob eine Fläche zu den harten oder weichen Tabuzonen gehört, kann er einen Fehler im Abwägungsvorgang auch dadurch vermeiden, dass er unterstellt, bei der Fläche handle es sich um eine weiche Tabuzone, und den dafür maßgeblichen Kriterien bei der Abwägung den Vorzug vor den Belangen der Windenergienutzung gibt.

Das Standortkonzept Windenergie der Samtgemeinde geht in folgenden Ermittlungsschritten vor:

- Schritt I: Ermittlung und Anwendung der harten Tabuzonen
- Schritt II: Festlegung und Anwendung der weichen Tabuzonen
- Schritt III: Weitere Standortbeurteilung der nach den Tabuzonen verbleibenden Flächen

Die für das Gebiet der Samtgemeinde relevanten harten und weichen Tabuzonen wurden unter zwei Themenkomplexen zusammengefasst. Die genannten Karten beziehen sich auf den Anhang des Standortkonzeptes:

- Siedlung (Karten 1a und 1b)
- Infrastruktur, Wasser, Rohstoffsicherung/ Seismik, Natur und Landschaft (Karte 2)

In der Karte 3 werden die Ergebnisse aus den vorangehenden Karten zusammengeführt. Die Karte 4 zeigt die verbleibenden Flächen unter Berücksichtigung der harten und weichen Kriterien sowie die verbleibenden Flächen nach harten Tabuzonen. In Karte 5 sind die verbleibenden Flächen und die zusätzlichen Bewertungskriterien eingetragen.

#### **4.2.1 Tabuzonen Themenkomplex Siedlung**

##### **Harte Tabuzonen**

Gemäß der Rechtsprechung sind die tatsächlich bewohnten Bereiche den harten Tabuzonen zuzuordnen. Die entsprechenden Flächen werden in der Karte 1A und 1B dargestellt. Die Samtgemeinde hat hierzu die gesamten Siedlungsbereiche, die Splittersiedlungen sowie die Wohnnutzungen im Außenbereich anhand der zur Verfügung stehenden ALKIS-Daten auf Plausibilität überprüft und als harte Tabuzonen dargestellt.

Die optisch bedrängende Wirkung hängt von der Höhe der Windenergieanlagen ab. Es wird in der vom Bundesverwaltungsgericht akzeptierten Rechtsprechung des OVG Münster davon ausgegangen, dass bei einem Abstand von weniger als dem Doppelten der Anlagengesamthöhe regelmäßig gegen das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme verstoßen wird. Als Bezugspunkte wurden hierbei die Mastachse, der höchste Punkt der Gesamtanlage sowie die nächstgelegene Gebäudekante definiert. Bei Entfernungen der dreifachen Anlagengesamthöhe ist in der Regel keine unzumutbare, optisch bedrängende Wirkung gegeben. Im Zwischenbereich der zwei- bis dreifachen Entfernung unterfällt die optisch bedrängende Wirkung einer vertiefenden Einzelfallprüfung.

Der Bundestag hat am 01.12.2022 das Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht verabschiedet. Mit dem darin enthaltene § 249 Abs. 10 BauGB wurde eine gesetzliche Regelung geschaffen, mit der der Gesetzgeber erklärtermaßen an die bisherige Rechtsprechung zur optisch bedrängenden Wirkung anknüpft. Der Absatz 10 enthält eine Regelvermutung dahingehend, dass der öffentliche Belang der optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nicht entgegengehalten werden kann, 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.

Insofern geht die Samtgemeinde Thedinghausen typisierend davon aus, dass bei einem Abstand von weniger als dem Doppelten der Anlagenhöhe zu einer rechtlichen oder tatsächlichen Wohnnutzung regelmäßig gegen das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme verstoßen wird und insoweit Windenergieanlagen regelmäßig nicht realisierungsfähig sind. Sie ordnet diesen Schutzabstand somit den harten Tabuzonen zu. Daraus ergibt sich ein Abstand von 480 m. Dieser Abstand wurde insofern zu den Allgemeinen und Reinen Wohngebieten, Mischgebieten, Dorfgebieten und Wochenendhausgebieten (jeweils nach §§ 30 und 34 BauGB) und Außenbereichswohnnutzungen nach § 35 BauGB regelmäßig als harte Tabuzone berücksichtigt. Dies gilt auch für Sondergebiete deren Zweckbestimmungen vergleichbar mit Wohnen sind. Im Einzelnen wird auf die Ausführungen in Kapitel 4.1 des Standortkonzeptes verwiesen.

Ogleich in den überwiegenden Gewerbegebieten in der Samtgemeinde die Wohnnutzung nicht ausgeschlossen ist und zum Teil auch Wohnnutzungen existieren, werden keine Schutzabstände zu Gewerbe- und Industriegebieten vorgesehen. Durch einen 80 m Abstand entsprechend dem Rotorradius wird vermieden, dass Anlagenteile in den Geltungsbereich von Bebauungsplänen hineinragen.

##### **Weiche Tabuzonen**

Nach dem neu eingefügten § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang der optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben zwar in der Regel nicht entgegen, 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. Eine darüberhinausgehende Berücksichtigung des Belangs der optisch bedrängenden Wirkung als weiche Tabuzone ist auf Planungsebene immer noch grundsätzlich möglich, weil es sich bei § 249 Abs. 10 BauGB lediglich um eine Vermutungsregelung handelt (im Einzelfall also über dem Zweifachen der Anlagenhöhe weiterhin eine optisch bedrängende Wirkung gegeben sein kann) und die Gemeinde im Rahmen der Konzentrationsplanung befugt ist, vorsorgenden Anwohnerschutz jenseits der gesetzlichen Mindestvorgaben zu betreiben. Auch sind erhebliche Schallbelastungen im offenen Betriebsmodus oberhalb des zweifachen Anlagenabstandes nicht auszuschließen. Dementsprechend wird aus Gründen des vorsorgenden Immissionsschutzes und zur Minderung von Konfliktpotenzialen zwischen Windenergiegebieten und Wohnnutzungen ein Vorsorgeabstand eingestellt. Weiche Tabuzonen sind daher auch aus dem vorbeugenden Immissionsschutz heraus begründbar und lassen mehr zu als das absolut Notwendige der gesetzlichen Vorgaben. Mit der weichen Tabuzone wird zudem sichergestellt, dass der besonders sensible Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft, der gemeinhin zum Wohnumfeld zählt (optisches Erleben, Möglichkeit der Naherholung) nicht durch Windenergieanlagen unmittelbar technisch überprägt wird.

Für Wohnnutzungen, die in Bebauungsplänen als allgemeine- sowie reine Wohngebiete, als Wochenendhausgebiete, als Misch- und Dorfgebiete, als Sondergebieten mit Wohnen, Wohnnutzung im Innenbereich, Wohngebäuden im Außenbereich (gemäß ALKIS) wird eine weiche Tabuzone von 720 m in Ansatz gebracht. Damit erfolgt eine Gleichbehandlung aller Einwohner, unabhängig davon, ob sie im Innen- oder Außenbereich wohnen. Der verminderte Schutzanspruch von Außenbereichsgrundstücken muss sich nicht zwingend in den Abständen widerspiegeln (s. Urteil des Berlin-Brandenburg Az. 2 A 4.19).

Die Samtgemeinde möchte an ihren durch die Bauflächendarstellungen im Flächennutzungsplan dokumentierten Entwicklungsabsichten auch in den Bereichen festhalten, die bisher noch nicht in die verbindliche Bebauungsplanung überführt wurden bzw. tatsächlich entsprechende Nutzungen aufweisen. Sie erkennt kein städtebauliches Erfordernis, solche Bauflächen-Darstellungen zugunsten der Windenergienutzung in Frage zu stellen, sondern sieht hier weiterhin die Planungsziele und Abwägungsergebnisse vorrangig, die zur Darstellung der Bauflächen im FNP geführt haben. Es soll eine langfristige Entwicklungsperspektive für diese Flächen gesichert werden. Daher wird für Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen eine weiche Tabuzone von 720 m in Ansatz gebracht.

Für Wohnnutzungen in Gewerbegebieten sieht die Samtgemeinde kein Erfordernis für einen über die harte Tabuzone hinausgehenden Vorsorgeabstand.

Im Einzelnen wird auf die Ausführungen in Kapitel 4.2 des Standortkonzeptes verwiesen.

#### **4.2.2 Tabuzonen Themenkomplex Infrastruktur, Wasser, Natur und Landschaft, Rohstoffsicherung**

##### **Harte Tabuzone**

##### **Klassifizierte Straßen**

Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz bzw. § 24 Niedersächsisches Straßengesetz besteht für Bundes-, Landes- und Kreisstraßen eine Bauverbotszone von 20 m ab Fahrbahnkante. Da innerhalb dieser Bauverbotszone bauliche Anlagen per Gesetz nicht zulässig sind, ist dieser Bereich als harte Tabuzone zu werten. Da auch der Rotor nicht in diesen Bereich hineinragen

darf, ergibt sich eine gesamte harte Tabuzone von 100 m (20 m Bauverbotszone + 80 m Rotorradius).

#### Gleisanlagen / Schienenwege

Eine entsprechende rechtsverbindliche Abstandsregelung existiert für Schienen- und Bahnanlagen nicht, so dass lediglich die Bestandsfläche als harte Tabuzone zu werten ist. Zu berücksichtigen ist hier lediglich ein Rotorradius von 80 m (gemäß Referenzanlage).

#### Hochspannungsleitungen

Die eigentlichen Trassen von Hochspannungsleitungen sind als harte Tabuzone zu werten. Dabei ist hier auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes, vorbehaltlich der örtlichen Überprüfung und der konkreten Anlagenplanung, ein Korridor von beidseitig 10 m der Mittelachse als harte Tabuzone gekennzeichnet. Dies entspricht den Angaben des Netzbetreibers. Zusammen mit dem Rotorradius ergibt sich eine harte Tabuzone von 90 m zur Mittelachse. Eine über diese Trasse hinausgehende harte Tabuzone lässt sich aus den vorliegenden DIN Normen nicht ableiten. Durch technische Maßnahmen wie dies bereits im Bereich des Windparks Blender realisiert wurde, kann an die Leitungstrassen näher herangerückt werden. Diese Maßnahmen wurden hingegen nicht über die gesamte Hochspannungstrasse umgesetzt.

#### Gashochdruckleitung

Die durch das Samtgemeindegebiet verlaufenden Hauptgasleitungen sind mit Windenergieanlagen nicht vereinbar. Die eigentliche Trasse sowie der Abstand der sich aus dem Fundamentradius ergibt, werden als „harte Tabuflächen“ gewertet.

#### Fließgewässer erster Ordnung und stehende Gewässer (größer 1 ha)

Die Weser als Bundeswasserstraße verläuft im Norden der Samtgemeinde Thedinghausen. Fließgewässer 1. Ordnung bestehen hingegen nicht. Jedoch gibt es zahlreiche stehende Gewässer, für die der § 61 Bundesnaturschutzgesetz greift. Demnach dürfen an Bundeswasserstraßen (...) sowie an stehenden Gewässern >1 ha im Außenbereich in einem Abstand von bis zu 50 m zur Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Gewässer haben vielfältige Funktionen und weisen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf und dienen der Erholung der Bevölkerung. Aus rechtlichen Gründen kann an den o.g. Gewässern und einem Abstand von 50 Metern keine Windenergieanlagen errichtet werden. Es wird um diese in einem Abstand von 50 Metern eine harte Tabuzone festgelegt. Um auch das gesamte Fundament zu berücksichtigen, wird der Abstand um den Fundamentradius erweitert.

#### Hauptdeich

Entlang der Weser verläuft ein Hauptdeich. Gem. § 16 des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) sind landseits in einem Abstand von 50 m zum Deich bauliche Anlagen unzulässig. Deshalb ist der Deich „harte Tabuzone“. Um auch das gesamte Fundament zu berücksichtigen, wird der Abstand um den Fundamentradius erweitert.

#### Naturschutzgebiet

In der Samtgemeinde Thedinghausen befindet sich lediglich ein Naturschutzgebiet (NSG Blender See). Gemäß dem § 23 Absatz 2 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle „... Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, ... nach Maß-

gabe näherer Bestimmungen verboten“. Aus dem § 23 BNatSchG lässt sich ein Veränderungsverbot ableiten, so dass in Naturschutzgebieten die Errichtung von WEA nicht genehmigungsfähig wäre. Vor diesem Hintergrund wurde die Fläche des oben genannten Naturschutzgebiets als harte Tabuzonen gewertet. Das NSG Blender See ist als Gewässer >1 ha zudem mit einem Schutzabstand von 50m + 14m Fundamentradius umgeben.

#### Geschützte Landschaftsbestandteile

Die in der Gemeinde Thedinghausen zum Schutz des Heckenbestands geschützten Landschaftsbestandteile (LB-VER 11) stellen als Schutzobjekte gemäß § 29 BNatSchG harte Tabuzonen dar und sind entsprechend dargestellt.

#### Bodenschätze

Im Bereich der Weser bestehen Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung gemäß dem RROP des Landkreises Verden sowie gemäß dem Landesraumordnungsprogramm 2017 (LROP). Da die Errichtung von WEA dem Ziel der Raumordnung widerspricht, werden die Flächen sowie ein 14m Puffer (Fundamentradius) als harte Tabuzone gewertet.

#### Seismische Messstation

Im Samtgemeindegebiet befindet sich die Seismische Messstation SON Wulmstorf. Die Anlage selbst sowie ein 14 m Abstand um die Anlage herum (Fundamentradius) werden als harte Tabuzone gewertet.

#### **Weiche Tabuzonen**

##### Hochspannungsleitungen

Durch technische Maßnahmen wie Schwingungsdämpfer, wie sie bereits im Bereich des Windparks Blender realisiert wurde, kann an die Leitungstrassen näher herangerückt werden. Bezogen auf die nun zugrunde gelegte Referenzanlagenkonfiguration ergibt sich ein Vorsorgeabstand von 175 m zwischen Mastachse und Trassenachse. Die konkreten Abstandsanforderungen sind im Einzelfall zu ermitteln.

##### Gashochdruckleitung

Aktuell werden die bisher geltenden Sicherheitsabstände einer Überprüfung durch das Landesbergamt (LBEG) unterzogen, sodass keine einheitlichen Mindestabstände zu Gashochdruckleitungen zur Verfügung stehen. Nach den aktuellen Erkenntnissen ist zur Leitungsachse der Gashochdruckleitungen ein Mindestabstand von bis zu 50 m einzuhalten. Dieser Abstand sowie der Fundamentradius +14m wird als weiche Tabuzone berücksichtigt. Hierdurch kann eine mögliche mechanische Gefährdung der Leitung als auch eine mögliche elektrische Beeinflussung vermieden werden.

##### Vorläufig festgesetzte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) der Weser

In der Samtgemeinde Thedinghausen ist für die Weser ein vorläufiges Überschwemmungsgebiet auf der Grundlage des § 76 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gesichert. Dieses vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet ist zu berücksichtigen, denn gem. § 78 Abs. 4 WHG ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nicht zulässig. Gemäß des § 78 Abs. 5 WHG können Ausnahmen von den entsprechenden Behörden vom Bauverbot erlassen werden, daher definiert die Samtgemeinde das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet nicht als harte, sondern als weiche Tabuzone. Bei den Überschwemmungsgebieten handelt es sich um Niederungsbereiche, die auch eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung haben und

von Bebauung freigehalten werden sollen. Diesen Belang gewichtet die Samtgemeinde höher als den Belang der Windenergienutzung.

#### Stehende Gewässer <1 ha

Gewässer haben vielfältige Funktionen und weisen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf und dienen der Erholung der Bevölkerung. Um diese Funktionen zu erhalten wertet die Samtgemeinde Thedinghausen die im FNP dargestellten Gewässer <1 ha als weiche Tabuzonen. Um auch das Fundament zu berücksichtigen, wird um den Gewässerrand ein Abstand von 14m Fundamentradius vorgesehen.

#### Wald

Das Samtgemeindegebiet ist durchzogen von zahlreichen Waldflächen. Sie weisen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf, denn sie sind Lebensraum und Jagdgebiete für zahlreiche Tiere und Pflanzen. Waldflächen gliedern die Landschaft und tragen somit zum reizvollen Landschaftsbild der Samtgemeinde mit bei.

Des Weiteren weisen sie eine erhebliche Erholungsfunktion für die Bewohner der Samtgemeinde auf. Die Bedeutung und das Erhaltungserfordernis des Waldes ergibt sich auch aus dem § 1 des Niedersächsischen Waldgesetzes. Die Samtgemeinde schließt sich dieser Auffassung an. Weiterhin strebt die Samtgemeinde grundsätzlich eine Erhöhung des Waldanteils an.

Vor diesem Hintergrund sollen jeglicher Waldverlust im Samtgemeindegebiet vermieden werden und in den Waldflächen keine Windenergieanlagen errichtet werden. Waldflächen werden daher als weiche Tabuzone berücksichtigt. Um zu vermeiden, dass Teile des Fundaments Waldbereiche beeinträchtigen, wird außerhalb der Waldgrenze ein 14 m Abstand (Fundamentradius) berücksichtigt.

#### Landschaftsschutzgebiete

Im Samtgemeindegebiet befinden sich die Landschaftsschutzgebiete LSG 47 (Amedorfer Stau), LSG 48 (Adliges Holz), LSG (Heckenlandschaft bei Riede) sowie das LSG 56 (Weserniederung zwischen der Kanalmündung bei Eissel und Clüverswerde). Gemäß § 26 (2) BNatSchG sind in Landschaftsschutzgebieten nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Die näheren Bestimmungen finden sich in den Schutzgebietsverordnungen. Gemäß den jeweiligen LSG-Schutzgebietsverordnungen zu den o.g. LSGs kann die Naturschutzbehörde vom Verbot „bauliche Anlagen aller Art zu errichten oder wesentlich zu verändern“ befreien. Insofern werden die Flächen lediglich als weiche Tabuzonen gewertet. Mit Ausnahmen eines 14 m Abstandes (Fundamentradius) wird auf die Festlegung eines pauschalen Vorsorgeabstandes verzichtet.

#### Rohstoffsicherung

Die ausschließlich im FNP dargestellten Rohstoffgewinnungsgebiete werden als weiche Tabuzonen eingestellt. Auch hier wird der Fundamentradius als 14 m Puffer berücksichtigt. Auf zusätzliche pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet.

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen ergaben sich demnach folgende Potenzialflächen:

1. Riede (ein Teilbereich / teilweise bestehender Windpark / Größe: 135,7 ha)

2. Nördlich Dibbersen (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 28,2 ha)
3. Nordwestl. Syker Str. (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche / Größe: 34,4 ha)
4. Beppener Bruch (ein Teilbereich / bestehender Windpark / Größe: 260,2 ha)
5. Südl. Emtinghausen (3 Teilflächen / neue Potenzialfläche / Größe: 289,1 ha)
6. Nördl. Neu Wulmstorf (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 12,2 ha)
7. Blender – Oiste (3 Teilflächen / teilw. bestehender Windpark / Größe: 312,6 ha)
8. Nördl. Hiddestorf (3 Teilflächen / neue Potenzialfläche/ Größe: 240,7 ha)
9. Nördlich Lunsen (ein Teilbereich / neue Potenzialfläche/ Größe: 8,5 ha)

### 4.3 Bewertungskriterien

Für die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen (Schritt I + II) verbleibenden Flächen wurden weitere Bewertungskriterien für nachfolgende Planungsebenen in Karte 5 eingetragen (Schritt III). Diese Bewertungskriterien sind:

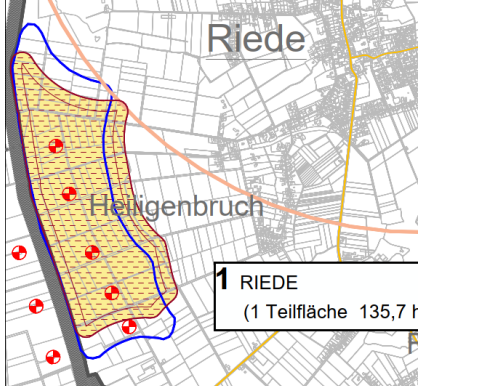
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Seismologische Station
- Vorranggebiet Windenergienutzung
- Avifauna (hier: Seeadler)
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im FNP

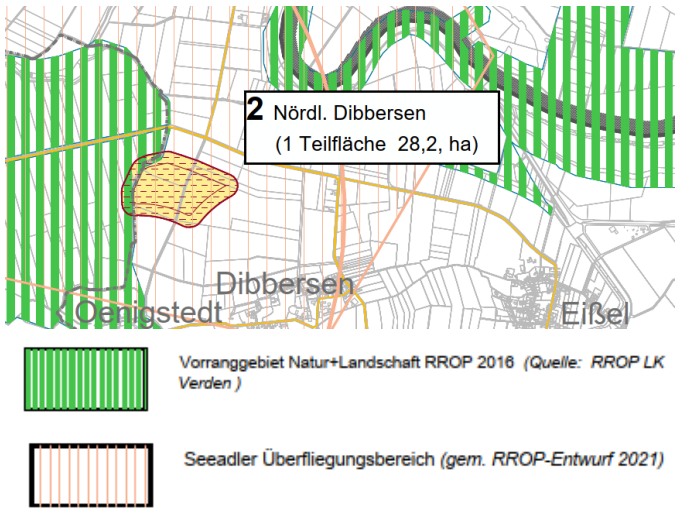
Außerdem wurden in Karte 5 die Vorranggebiete für die Windenergienutzung aus dem 2. Änderungsverfahren des RROP dargestellt.

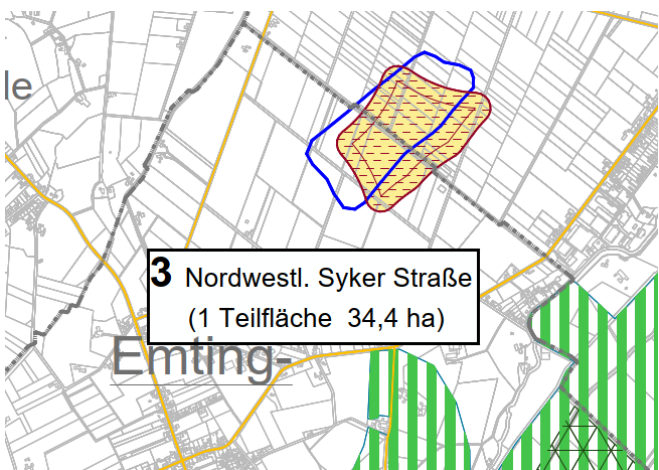
## 5. Überführung der im Standortkonzept erkannten Potenzialflächen in diese 28. Flächennutzungsplanänderung

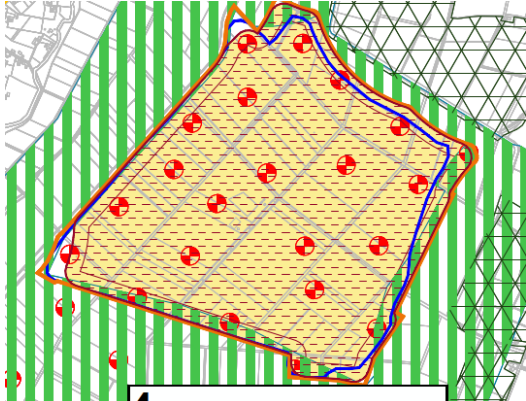
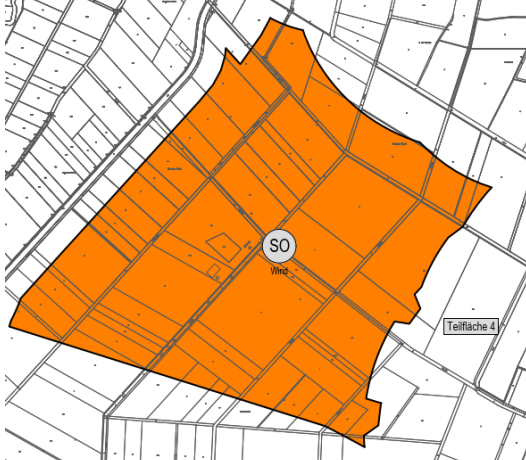
Die nach Abzug von harten und weichen Tabuzonen im Standortkonzept verbliebenen Potenzialflächen wurden dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz übermittelt. Das Ministerium hat nur diejenigen Potenzialflächen zurückgeschickt, die nicht in militärischen Korridoren liegen. Auf die Flächen innerhalb der Korridore ist zu verzichten (s. dazu im Detail nachstehende Tabelle). Diese militärischen Informationen sind nicht allgemein zugänglich und dürfen nicht öffentlich gemacht werden. Im Mai 2023 erfolgt eine erneute Überprüfung der Korridore durch das Ministerium, da es Veränderungen in den Korridoren gab.

Die Überführung der Potenzialflächen in die 28. Flächennutzungsplanänderung erfolgt nach dem Rotor-out Prinzip (Bezug Turmmast, die Rotoren dürfen die Sondergebietsabgrenzung überstreichen) und stellt sich wie folgt dar:

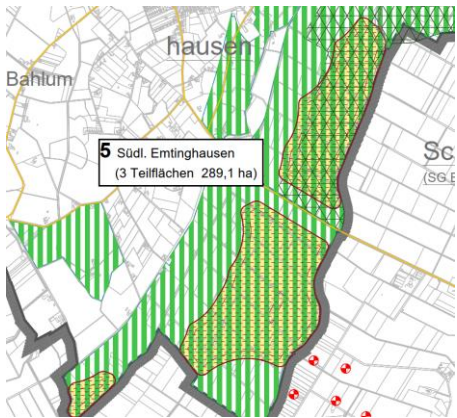
| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                           | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                     | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 1 Riede (gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Größe: 135,7 ha</p> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehender Standort mit fünf Anlagen mit Höhen von 175 m, westlich angrenzend fünf weitere Anlagen im LK Diepholz mit 140 m.</li> <li>• Genehmigung der Bestandsanlagen auf der Grundlage der damals rechtswirksamen RROP Darstellung 2016 eines Vorranggebietes für die Windenergie</li> <li>• Keine weiteren Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3</li> <li>• Im Entwurf des RROP Verden 2021 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt (blaue Linie im nebenstehenden Ausschnitt).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. FP Änderung:                                                                                  | Abgrenzung in der 28. FP Änderung                                                  | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Teilbereich 1 Riede</p> <p>Größe: 111 ha</p>                                                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Potenzialfläche wird am westlichen Rand bis zur Samtgemeindegrenze erweitert, soweit angrenzend im Flächennutzungsplan der Stadt Syke ebenfalls ein Sonstiges Sondergebiet Windenergie dargestellt wird und ein Überschreiten der Samtgemeindegrenze durch die Rotoren daher unproblematisch ist.</li> <li>• Die südliche Bestandsanlage wird einschließlich Rotorradius als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergie dargestellt, es werden weiche Tabuzonen, aber keine harten Tabuzonen berührt. Dies entspricht der Rechtsprechung des OVG Lüneburg, wonach errichtete Windenergieanlagen einen besonderen Abwägungsbelang darstellen, weshalb abwägungsfehlerfrei von den ansonsten im Plangebiet für die neu hinzukommenden Konzentrationsgebiete gewählten Schutzabstände (weiche Tabuzonen) abgewichen werden kann (OVG Lüneburg, Urf. v. 7.2.2020 – 12 KN 75/18). Grund dafür sind insbesondere das Interesse der Anlagenbetreiber an einem Repowering zusammen mit vorhandenen Gewöhnungseffekten bei Anwohnern und benachbarter Fauna sowie eine weiterverwendbare Infrastruktur (mit ihren vorhandenen Flächenversiegelungen) (Rn. 66 der o.g. Entscheidung).</li> <li>• Der Landkreis schreibt am 18.08.2023 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (2) BauGB, dass er das Gebiet Riede voraussichtlich im 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 darstellen wird. In welcher Abgrenzung sei noch unklar.</li> </ul> <p>⇒ Neue Sondergebietsdarstellung für die Windenergie im FP, aber bestehender Standort</p> |

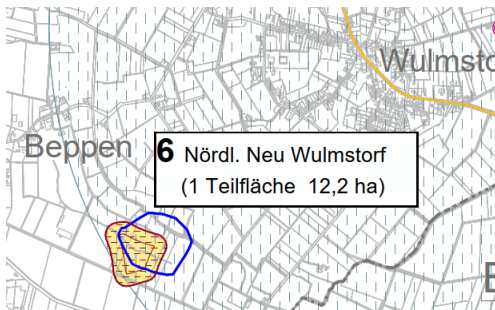
| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                                  | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                     | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 2<br/>(gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Nördlich Dibbersen</p> <p>Größe: 28,2 ha</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bislang keine Windenergieanlagen</li> <li>• Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3: Vorranggebiet Natur und Landschaft RROP 2016 am westlichen Rand</li> <li>• Im Entwurf des RROP Verden 2021 aufgrund von avifaunistischen Gründen (Seeadler Horst an der L 203, Überflugbereich zur Weser) nicht dargestellt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 28. FP Änderung:                                                                                                         | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                 | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                          | -                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten</li> <li>• Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen.</li> <li>• Auch ohne den Teilbereich 2 wird der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.</li> <li>• Der Landkreis Verden schreibt in seiner Stellungnahme vom 13.03.2023 zum Beteiligungsverfahren, dass nach jetzigem Stand dieses Gebiet voraussichtlich <b>nicht</b> in zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen werde.</li> </ul> <p>⇒ Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p> |

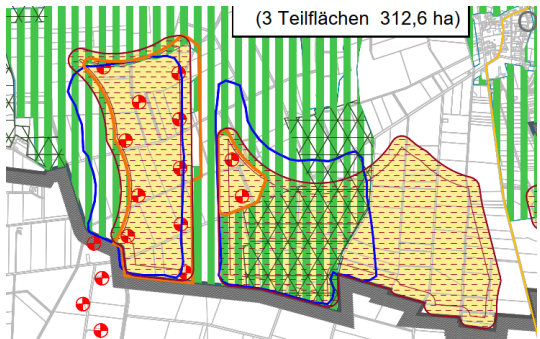
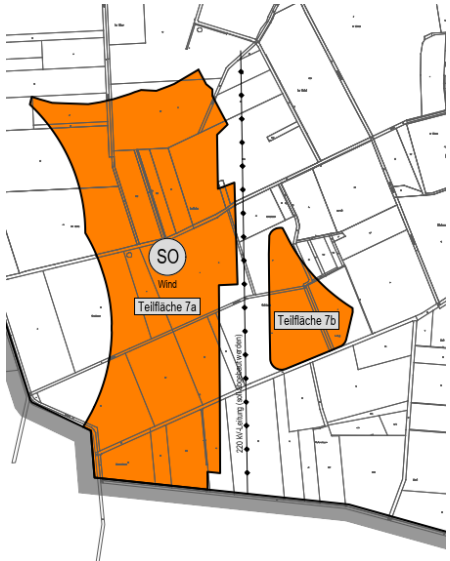
| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                                      | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                     | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 3<br/>(gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Nordwestlich Syker Straße<br/>Größe: 34,4 ha</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bislang keine Windenergieanlagen</li> <li>• Keine weiteren Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3</li> <li>• Im Entwurf des RROP 2021 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt (blaue Linie im nebenstehenden Ausschnitt).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. FP Änderung:                                                                                                             | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                 | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                              | -                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten.</li> <li>• Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen.</li> <li>• Bei Realisierung dieser Fläche wären die Wohnnutzungen an der L 354 zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben.</li> <li>• Auch ohne den Teilbereich 3 wird der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.</li> <li>• Der Landkreis Verden schreibt in seiner Stellungnahme vom 13.03.2023 zum Beteiligungsverfahren, dass derzeit noch unklar sei, ob im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen werde.</li> </ul> <p>=&gt; Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p> |

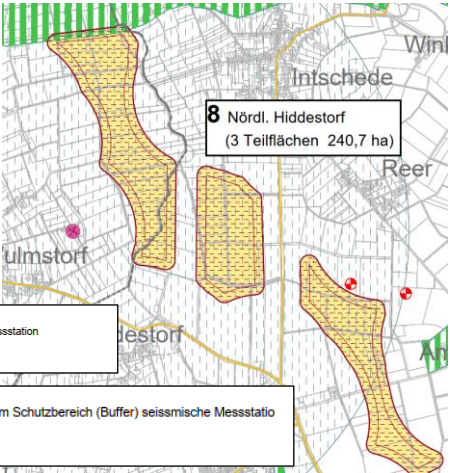
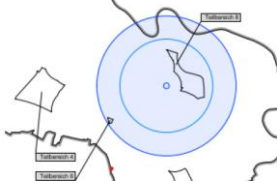
| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                            | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                      | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 4<br/>(gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Beppener Bruch<br/>Größe: 260,2 ha</p> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehender Standort/ Windpark mit 22 Anlagen</li> <li>• Die Fläche ist mit Ausnahme des äußersten östlichen Randes von militärischen Belangen betroffen.</li> <li>• Keine weiteren Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3</li> <li>• Im Entwurf des RROP Verden 2021 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt (blaue Linie im nebenstehenden Ausschnitt).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 28. FP Änderung:                                                                                                   | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                  | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Teilbereich 4<br/>Beppener Bruch<br/>Größe: 204,3 ha</p>                                                        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Teilbereich 4 liegt ein positiver Vorbescheid nach § 9 i.V.m. § 16b BImSchG für ein Repowering der Bestandsanlagen vor. 15 bestehende Anlagen sollen durch 12 Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 250 m ersetzt werden. Eine Anlagenzulassung bedarf noch der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33.</li> <li>• Der Teilbereich 4 ist von militärischen Belangen betroffen. Aus dem Vorbescheidsverfahren für das Repowering liegt ein Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vor (Schreiben vom 15.11.2022), wonach aus flugsicherungstechnischer, liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht bei Einhaltung der beantragten Parameter keine Bedenken gegen die 250 m hohen Anlagen (Nabenhöhe 169 m, Rotordurchmesser 162 m) bestehen.</li> <li>• Der Landkreis schreibt am 18.08.2023 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (2) BauGB, dass er das Gebiet Beppener Bruch voraussichtlich im 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 darstellen wird.</li> <li>• Die bestehende Flächennutzungsplandarstellung wurde bereits zur Entwurfsfassung abzüglich einer Rotorblattlänge, zuzüglich der geplanten Repoweringstandorte zur Entwurfsfassung als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Es erfolgte</li> </ul> |

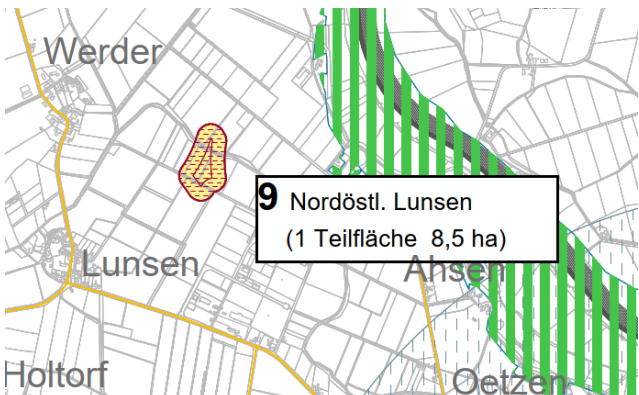
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>dadurch gegenüber der Vorentwurfsfassung eine Vergrößerung des Sondergebietes in südlicher und östlicher Richtung. Dies entspricht der Rechtsprechung des OVG Lüneburg, wonach errichtete Windenergieanlagen einen besonderen Abwägungsbelang darstellen, weshalb abwägungsfehlerfrei von den ansonsten im Plangebiet für die neu hinzukommenden Konzentrationsgebiete gewählten Schutzabstände (weiche Tabuzonen) abgewichen werden kann (OVG Lüneburg, Urt. v. 7.2.2020 – 12 KN 75/18). Grund dafür sind insbesondere das Interesse der Anlagenbetreiber an einem Repowering zusammen mit vorhandenen Gewöhnungseffekten bei Anwohnern und benachbarter Fauna sowie eine weiterverwendbare Infrastruktur (mit ihren vorhandenen Flächenversiegelungen) (Rn. 66 der o.g. Entscheidung).</p> <p>⇒ Bestätigung des bisherigen Standortes in leicht verändertem Zuschnitt</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                                | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                    | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 5 (gelbe Flächen im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Südl. Emtinghausen</p> <p>Größe: 289,1 ha</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bislang keine Windenergieanlagen</li> <li>• Gegen den überwiegenden Teil der Flächen sprechen militärische Belange.</li> <li>• Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3: Vorranggebiet Natur und Landschaft „Beppener Bruch“ RROP Verden 2016</li> <li>• Im Entwurf des RROP Verden 2021 aufgrund von militärischen Gründen nicht dargestellt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28. FP Änderung:                                                                                                       | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                        | -                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fläche ist zum großen Teil von militärischen Belangen betroffen. Lediglich eine kleine Teilfläche im Südwesten liegt außerhalb des militärischen Korridors.</li> <li>• Die verbleibende kleine Fläche innerhalb befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft. Von Seiten des Landkreises wurde keine Möglichkeit der Zielabweichung in Aussicht gestellt.</li> <li>• Der Landkreis Verden schreibt in seiner Stellungnahme vom 13.03.2023 zum Beteiligungsverfahren, dass derzeit noch unklar sei, ob im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen werde.</li> <li>• Auch ohne den Teilbereich 5 wird der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.</li> </ul> <p>⇒ Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p> |

| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                                  | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                                                                              | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 6 (gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Nördlich Neu Wulmstorf</p> <p>Größe: 12,2 ha</p> |  <p>6 Nördl. Neu Wulmstorf<br/>(1 Teilfläche 12,2 ha)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bislang keine Windenergieanlagen</li> <li>• Keine weiteren Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3</li> <li>• Im Entwurf des RROP 2021 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt (blaue Linie im nebenstehenden Ausschnitt).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 28. FP Änderung:                                                                                                         | Abgrenzung in der 28. FP Änderung                                                                                                           | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                          | -                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Potenzialfläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten.</li> <li>• Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen.</li> <li>• Auch ohne den Teilbereich 6 wird der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.</li> <li>• Der Landkreis Verden schreibt in seiner Stellungnahme vom 13.03.2023 zum Beteiligungsverfahren, dass derzeit noch unklar sei, ob im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen werde.</li> <li>• Bei Realisierung dieser Fläche wäre die Ortslage Beppen zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben.</li> </ul> <p>⇒ Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p> |

| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                             | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                     | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 7 (gelbe Flächen im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Blender – Oiste</p> <p>Größe: 312,6 ha</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehender Standort/ Windpark mit 12 Anlagen</li> <li>• Nach der Neuabfragung der militärischen Korridore im Mai 2023 ist der östliche Teil der Potenzialflächen nicht mehr von militärischen Belangen betroffen.</li> <li>• Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3: Zentraler Bereich innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft RROP Verden 2016, Zentraler Bereich von Kompensationsflächen betroffen</li> <li>• Westlicher und zentraler Bereich auch im Entwurf des RROP 2021 als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt (blaue Linie im nebenstehenden Ausschnitt).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 28. FP Änderung:                                                                                                    | Abgrenzung in der 28. FP Änderung                                                  | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Teilbereich 7a und 7b</p> <p>Blender – Oiste</p> <p>Größe 7a: 88,7 ha</p> <p>Größe 7b: 12,0 ha</p>               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der zentrale Bereich und der äußerste nordwestliche Rand der Potenzialflächen (in gelb in vorstehender Abbildung) liegen innerhalb des Vorranggebietes Natur und Landschaft RROP 2016. Diese Flächen werden nicht in die 28. FP Änderung überführt, der Landkreis hat keine Möglichkeit einer Zielabweichung in Aussicht gestellt.</li> <li>• Auch auf die Überführung der östlichen Potenzialflächen in Nähe zur Landesstraße in die 28. Änderung wird verzichtet, da das Vorranggebiet „Natur und Landschaft“ ansonsten von 3 Seiten von Windenergieanlagen umgeben wäre. Auch ohne die Überführung dieser Flächen wird der Windenergienutzung mit den Sondergebietsdarstellungen der Bestandswindparks substanziell Raum gegeben.</li> <li>• Es wird kein Abstand zur angrenzenden Samtgemeindegrenze nach Hoya und Bruchhausen Vilsen vorgesehen, da in den Flächennutzungsplänen der Nachbargemeinden ebenfalls Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt sind.</li> <li>• Der Landkreis schreibt am 18.08.2023 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 (2) BauGB, dass er das Gebiet Blender Oiste voraussichtlich im 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 darstellen wird. In welcher Abgrenzung sei noch unklar.</li> <li>• .Bestätigung des bisherigen Standortes in leicht verändertem Zuschnitt</li> </ul> |

| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                                 | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                    | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 8 (gelbe Flächen im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Nördlich Hiddestorf</p> <p>Größe: 240,7 ha</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bislang keine Windenergieanlagen vorhanden</li> <li>• Gegen den nördlichen Rand und den östlichen Teil der Flächen sprechen militärische Belange.</li> <li>• Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3: Am äußersten nördlichen Rand innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft RROP 2016, vollständig Innerhalb es 2 km Schutzbereiches um die seismische Messstation Wulmstorf 2 (innerer blauer Kreis) und zum großen Teil innerhalb des 1 Kilometerradius.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Schwarzmilanhorst befindet sich innerhalb der zentralen Potenzialfläche</li> <li>• Keine Darstellung im Entwurf des RROP 2021 als Vorranggebiet für die Windenergie aufgrund der Nähe zur seismischen Messstation Wulmstorf.</li> </ul>                                                                     |
| 28. FP Änderung:                                                                                                        | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| a                                                                                                                       | -                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Überführung der gesamten östlichen Potenzialfläche wegen militärischer Belange.</li> <li>• Keine Überführung der verbleibenden westlichen und zentralen Potenzialfläche aufgrund der Lage im 2 km Radius – und zum großen Teil im 1 km Radius - zur seismologischen Station Wulmstorf 2 und des zentralen Bereiches aufgrund avifaunistischer Gründe (Nahbereich Schwarzmilanhorst).</li> <li>• Der Landkreis Verden schreibt in seiner Stellungnahme zum Beteiligungsverfahren, dass derzeit noch unklar sei, ob im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen werde.</li> <li>• Auch ohne den Teilbereich 8 wird der Windenergie mit den Darstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.</li> </ul> <p>⇒ Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p> |

| Nr. und Bezeichnung im Standortkonzept:                                                                          | Abgrenzung im Standortkonzept:                                                     | Rahmenbedingungen und Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Potenzialfläche 9 (gelbe Fläche im nebenstehenden Ausschnitt)</p> <p>Nördlich Lunsen</p> <p>Größe: 8,5 ha</p> |  | <p>Bislang keine Windenergieanlagen</p> <p>Gegen die gesamte Fläche sprechen militärische Belange.</p> <p>Keine weiteren Bewertungskriterien gemäß Kapitel 4.3</p> <p>Im Entwurf des RROP 2021 nicht als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt.</p> |
| 28. FP Änderung:                                                                                                 | Abgrenzung in der 28. FP Änderung:                                                 | Abwägung auf Flächennutzungsplanebene:                                                                                                                                                                                                                      |
| -                                                                                                                | -                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die gesamte Potenzialfläche ist von entgegenstehenden militärischen Belangen betroffen.</li> </ul> <p>⇒ Keine Übernahme in die 28. Flächennutzungsplanänderung</p>                                                   |

## 5.1 Berechnung des substanziellen Raumes

Die Beantwortung der Frage, ob der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum geschaffen wird, setzt die Bildung eines Vergleichsmaßstabes voraus, zu dem der Umfang der ermöglichten Windenergienutzung in eine Beziehung gesetzt wird. Die Instanzgerichte verfahren hier unterschiedlich. Das Bundesverwaltungsgericht lehnt ein absolutes Mindestmaß ab und erlaubt auch den Instanzgerichten nicht, ein solches festzulegen (Gatz Randnr. 93)<sup>5</sup>.

Der VGH Mannheim und das VG Hannover haben das Verhältnis der Größe der Konzentrationsfläche zu der Größe der Potenzialflächen, **nach Abzug der harten Tabuzonen als besonders aussagekräftiges Kriterium angesehen**. Es ist mittlerweile gängige Planungspraxis dieses Flächenverhältnis als Grundlage für die Beurteilung des substanziellen Raumes anzusehen.

Das Oberverwaltungsgericht (OVG) Münster (Urteil vom 22. September 2015 –10 D 82/13.NE) erklärte, ein Plan verschaffe der Windenergie **nicht substanziell Raum, da nur 3,4** Prozent der Flächen, die nach Abzug der harten Tabuzonen noch verfügbar waren, als Konzentrationszonen ausgewiesen worden seien. Das Gericht betonte, dass dies ein sehr niedriger Prozentsatz sei. Als Beispiel für einen Anteil, bei dem der Windenergie substanziell Raum gegeben wurde, nannte das OVG ein Urteil des Verwaltungsgerichts Hannover (VG Hannover, Urteil vom 24. November 2011, AZ 4 A 4927/09) in **welchem von einem Anhaltswert von 10 %** ausgegangen wurde.

Der 6. Senat des VGH Kassel<sup>6</sup> hat verschiedene Parameter (Größe der Konzentrationsfläche im Vergleich zur Gemeindegebietsgröße, zur Größe der im maßgeblichen Regionalplan vorgesehenen Mindestgröße für Konzentrationsfläche und zur Größe der für die Nutzung reservierten Flächen in den Nachbargemeinden, Anzahl und Energiemenge der Windenergieanlagen) gewürdigt. Im Ergebnis hat er bei knapp 1 % des Gemeindegebietes angenommen, dass der Windenergienutzung substanziell Raum verschafft wird.

Das Verhältnis zur Gemeindegebietsgröße ist allerdings weniger aussagekräftig, da Gemeinden mit einem hohen Anteil von Flächen mit harten Tabuzonen (z. B. Naturschutzgebiete) benachteiligt gegenüber Gemeinden mit geringen Anteilen sind.

### Berechnungen für die Samtgemeinde Thedinghausen

#### Vergleichsmaßstab: Harte Tabuzonen

Nach Abzug der harten Tabuzonen ergeben sich Potenzialflächen in einer Größenordnung von ca. 2.505 ha (rotor out). In den Teilbereichen 1, 4 und 7a/b werden **416,0 ha** für die Windenergienutzung dargestellt (rotor out). Das entspricht an den nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Flächen einem prozentualen Anteil von **16,6 %**.

Der vom OVG genannte Anhaltswert von 10 % wird sehr deutlich erreicht.

<sup>5</sup> Stephan Gatz: Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis; 2. Auflage Juni 2013

<sup>6</sup> Urteil vom 17. Juni 2009 – 6 A 630/08

### Vergleichsmaßstab: Samtgemeindefläche

Bei einer Fläche des Samtgemeindegebietes von 15.245 ha entsprechen die dargestellten Sondergebiete in einer Größe **416,0 ha** einem Flächenanteil am Samtgemeindegebiet von **2,7 %**.

### Vergleichsmaßstab: Regionalisierter Flächenansatz

Ein weiterer Vergleichsmaßstab können die Aussagen aus dem Windenergieerlass Niedersachsen 2021 sein. Darin heißt es: Für die Realisierung von 20 GW im Jahr 2030 ist ein Flächenbedarf bei der Berechnungsmethode „Rotor-out“ von mindestens 1,4 % der Landesfläche erforderlich.

Laut Aussagen des Windenergieerlasses zum regionalisierten Flächenansatz müssen die Träger der Regionalplanung bzw. Gemeinden zur Erreichung des energiepolitischen Zieles von 20 GW mindestens 7,05 % derjenigen Flächen als Gebiete für die Windenergienutzung vorsehen, die für den jeweiligen Planungsraum als Flächenpotenziale errechnet worden sind (Rotor-out). Die jeweilige Fläche ergibt sich durch Abzug der harten Tabuzonen inklusive der FFH Gebiete und Waldgebiete von der Gesamtfläche des jeweiligen Planungsraumes.

Für die Samtgemeinde Thedinghausen ergibt sich nach Abzug der harten Tabuzonen, der Waldflächen und FFH Gebiete eine Potenzialfläche von 2.499 ha.

Die dargestellten Sondergebietsflächen für die Windenergienutzung weisen eine Größe von **416,0 ha** auf. Dies entspricht einem prozentualen Anteil an den Potenzialflächen nach Abzug der harten Tabuzonen, der Waldflächen und FFH Gebiete von **16,6 %**.

Insgesamt geht die Samtgemeinde Thedinghausen davon aus, dass sie mit den dargestellten Sondergebieten der Windenergie ausreichend substanziellen Raum geben kann.

## **5.2 Hinweise zu den Flächenbeitragswerten**

Nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz liegt der Flächenbeitragswert für Niedersachsen bis Ende 2027 bei 1,7 % und bis Ende 2032 bei 2,2 %.

Die Flächenbeitragswerte im Sinne des § 1 Abs. 2 WindBG legen für die Länder verbindlich fest, in welchem prozentualen Umfang die Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung in den Bundesländern zu erfolgen hat, um die Ausbauziele des EEG 2023 zu erreichen.

Nach dem für Niedersachsen vorliegenden Entwurf des Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom Oktober 2023 wird für den Landkreis Verden ein Teilflächenziel von 2,19 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,83 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 genannt.

## **6. Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung**

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

## 6.1 Belange der Raumordnung

### Landesraumordnung

Die Aussagen des Lander Raumordnungsprogramms (s. Kap 2.2) beziehen sich im Wesentlichen auf die Regionale Planungsebene. Die Aussagen der Landesraumordnung werden insoweit beachtet, als dass im Flächennutzungsplan keine Höhenbegrenzung getroffen wird.

Die Inanspruchnahme von Waldflächen ist nach den derzeitigen Berechnungen zum substantiellen Raum nicht erforderlich. Der Windenergie kann auch ohne die Inanspruchnahme von Waldflächen in substantieller Weise Raum gegeben werden.

Die Samtgemeinde Thedinghausen ist von den Vorranggebieten Torferhaltung nicht betroffen. Die dargestellten Sonstigen Sondergebiete für die Windenergienutzung liegen außerhalb der Vorranggebiete Rohstoffsicherung.

### Regionale Raumordnung

Der 12. Senat des Niedersächsischen Obergerichts hat mit Beschluss vom 18. Mai 2020 die Regelungen zur Windenergie gemäß Kapitel 4.2 Ziffer 02 Sätze 2-6 im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 des Landkreises Verden für unwirksam erklärt. Der Landkreis Verden ändert aktuell sein Regionales Raumordnungsprogramm zum Thema Windenergie (2. Änderungsverfahren). Im Entwurf der 2. Änderung sind für die Samtgemeinde Thedinghausen fünf Vorranggebiete für die Windenergienutzung dargestellt. Derzeit werden die im Rahmen einer 1. Entwurfsfassung eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Der Samtgemeinde Thedinghausen ist bekannt, dass der 1. Entwurf 2021 deutlich überarbeitet werden muss und somit ein 2. Entwurf zu erarbeiten sein wird. Das Ergebnis und damit auch die Flächenkulisse für die Windenergienutzung auf regionalplanerischer Ebene ist damit derzeit offen, zumal perspektivisch auch aufgrund der neuen Gesetzesgrundlagen für die Landkreisebene Flächenziele zu beachten sein werden. Diese stehen aber derzeit noch nicht abschließend fest.

#### Vorranggebiete Natur und Landschaft

Vorranggebiete Natur und Landschaft sind von den Sondergebieten der Entwurfsfassung nicht betroffen.

#### Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

Der Teilbereich 1 tangiert ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung auf der einen Seite und den Belangen von Natur und Landschaft auf der anderen Seite hat die Samtgemeinde der Windenergienutzung Priorität eingeräumt.

Der Landkreis schreibt in dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung RROP 2016 zu

- dem Vorranggebiet Windenergie Riede (Teilbereich 1 der 28. Änderung): Betroffen ist das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft L24 Riede-Imhorst. Schutzzweck des Gebietes ist die Sicherung und Entwicklung der kleinteilig gegliederten Bruchlandschaft,

verbunden mit den Maßnahmen Grünlanderhaltung, Anlage von Baumreihen und Gehölzpflege. Dieser Grundsatz steht einer Windenergienutzung nicht entgegen. Der mit der Darstellung als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft verbundene Schutzzweck ist auch mit einer Windenergienutzung erreichbar. Zur Klarheit ist die Darstellung des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft L24 Riede-Imhorst um 64 Hektar zurückzunehmen.

#### Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft

Die Teilbereiche 1, 4 und 7 tangieren Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung auf der einen Seite und den Belangen der Landwirtschaft auf der anderen Seite hat die Samtgemeinde der Windenergienutzung Priorität eingeräumt. Dabei wird berücksichtigt, dass mit der Errichtung von Windenergieanlagen nur ein geringer Flächenverlust für die Landwirtschaft verbunden ist und die Windparks zum größten Teil weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden können. Zudem sind in den Teilbereichen bereits Windenergieanlagen vorhanden.

#### Textziele Biotopverbund

Die Teilbereiche 1 und 7 befinden sich innerhalb des Biotopverbunds Offenland gem. der 1. Änderung des RROP 2016. Der Biotopverbund Offenland hat eine Sicherung und Entwicklung der Lebensraumfunktionen der Offenlandlebensräume zum Ziel. Die Offenlandlebensräume bestehen aus Grünlandflächen, die durch Hecken, Baumreihen, Kopfbäumen und Feldgehölzen gegliedert sind und eine insbesondere als Lebensraum für Brutvögel aufweisen. In dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung des RROP 2016 wird eine Vereinbarkeit zwischen Windenergienutzung und einem Biotopverbund dargelegt. Zudem sind die Teilbereiche 1 und 7 bereits mit Windenergieanlagen bestanden.

### **6.2 Belange des Immissionsschutzes**

Die bundesimmissionsschutzrechtlichen Vorgaben sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) tragen insgesamt maßgeblich dazu bei, dass sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in einem angemessenen Rahmen halten lassen. Im Rahmen der nachgeordneten Verfahren wird sichergestellt, dass Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen soweit als möglich und sinnvoll umgesetzt werden.

#### **□ Schall**

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Zuge der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen gilt. Eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich. Schallgutachten werden spätestens auf Ebene der Anlagengenehmigung erstellt.

Grundsätzlich werden die nächstgelegenen Wohnhäuser als Immissionsorte mit entsprechenden Schutzansprüchen berücksichtigt. Es wird untersucht, inwieweit eine Vorbelastung zu berücksichtigen ist. Auf Genehmigungsebene ist der immissionsschutzrechtliche Nachweis zu führen, dass aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen bestehen.

## □ Infraschall

Als Infraschall werden Schallwellen mit Frequenzen unter 20 Hertz (Hz) bezeichnet. Sie sind so tief, dass sie das menschliche Gehör nicht mehr als Geräusch erfasst. Dieser Bereich von sehr tiefen Frequenzen, in dem die Wahrnehmungskomponente der Tonhöhe nicht existiert, umfasst den Frequenzbereich von 0,001 bis 20 Hz. Bis 60 Hz nimmt die Wahrnehmung von Tonhöhe und Lautstärke langsam zu, ab 60 Hz findet der Übergang zur normalen Geräuschwahrnehmung statt. Allgemein werden Frequenzen bis 100 Hz als tieffrequenter Schall bezeichnet. Infraschall ist der tiefste Teil im Frequenzspektrum.

Ausgelöst wird Infraschall durch physikalische Ereignisse natürlicher und künstlicher Art. In der Natur wird Infraschall durch schwere, bewegte Massen, Turbulenzen oder Resonanzphänomene erzeugt, so zum Beispiel durch die Meeresbrandung, Wasserfälle, Windströmungen, Gewitter, Erdbeben und Vulkanausbrüche. Künstlich erzeugter Infraschall tritt in verschiedenen Bereichen auf, so zum Beispiel in der Industrie, dem Verkehr und im Haushalt. Technische Quellen sind unter anderem Kraftwerke, Umspannwerke, Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen, Baumaschinen, Kraftfahrzeuge, Kompressoren, Förderanlagen und Pumpen, aber auch Musik bzw. Bässe bei Veranstaltungen. Auch Bauwerke wie Hochhäuser, Tunnel und Brücken können Infraschall erzeugen. Windenergieanlagen stellen somit nur eine von vielen durch den Menschen geschaffenen Infraschallquellen dar.

Hinsichtlich seiner Ausbreitung besitzt Infraschall aufgrund der niedrigen Frequenzen andere Eigenschaften als hörbarer Schall. Infraschall wird von der Umgebung weniger gedämpft als hochfrequenter Schall, der zum Teil von der Luft oder vom Boden absorbiert wird. Da Hindernisse wie Gebäude und Bäume im Verhältnis zur Wellenlänge relativ klein sind, werden die tieffrequenten Schallwellen zudem nicht so gut abgeschirmt wie hochfrequente Wellen. Dies führt dazu, dass Infraschall auf große Entfernungen nahezu ausschließlich nach geometrischen Gesetzmäßigkeiten abnimmt: Bei einer Verdoppelung der Entfernung vervierfacht sich die Fläche, auf die sich die Schallenergie verteilt, und der Schalldruckpegel sinkt um sechs Dezibel.

Sowohl Schall im hörbaren Bereich als auch Infraschall wird in erster Linie über das Sinnesorgan Ohr wahrgenommen. Bei Schalldruckpegeln, die deutlich oberhalb der Hörschwelle liegen, kann Infraschall auch als Vibrationen und Pulsationen zum Beispiel über die Nase oder die Stirnhöhlen wahrgenommen werden.<sup>7</sup>

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen wird neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch Infraschall erzeugt. Dieser liegt allerdings deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle. Gesundheitsrelevante Wirkungen von Infraschall wurden bislang jedoch nur bei Pegeln oberhalb der Hörschwelle nachgewiesen. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen Infraschalldruckpegel in einigen hundert Metern Entfernung zu einer modernen Windenergieanlage in der Größenordnung von 60 dB, und in einem Abstand von etwa 1.000 Meter tragen WEA nicht mehr nennenswert zur Erhöhung des Infraschallpegels der Umgebung bei.<sup>8</sup>

Die von WEA ausgehenden Infraschalldruckpegel liegen bereits bei geringen Entfernungen weit unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle. Dies wurde unter anderem durch Messungen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg in den Jahren 2013 und 2015

<sup>7</sup> Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

<sup>8</sup> Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

bestätigt.<sup>9</sup> Bisher liegen keine wissenschaftlich abgesicherten Studien vor, die zeigen, dass Infraschall auch unterhalb der Hör- oder Wahrnehmungsschwelle gesundheitliche Wirkungen haben kann. Auch ist eine unbewusste Wahrnehmung von schwachem Infraschall laut Experten und Expertinnen höchst unwahrscheinlich. Gesundheitsschädigende Auswirkungen durch Infraschall, der von WEA ausgeht, lassen sich somit ausschließen.<sup>10</sup>

Vom Bundesverband für Windenergie liegt das Hintergrundpapier „Windenergie und Infraschall“ vor<sup>11</sup>, welches einen guten Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zum Thema Infraschall wiedergibt. Nachstehend werden einige Passagen (einschließlich Quellenangaben) aus dem Hintergrundpapier dargelegt (kursive Schrift):

Ab bestimmten Entfernungen ist der Infraschall, der von Windenergieanlagen ausgeht, nicht mehr vom Hintergrundschall zu unterscheiden. Die deutschlandweite Befragung der Immissionsschutzbehörden über Konflikte mit Infraschall und tieffrequenten Geräuschen im Rahmen der UBA Machbarkeitsstudie<sup>12</sup> ergab keinen wissenschaftlichen Beleg (z.B. Messbericht) für einen tatsächlich auf Infraschall zurückzuführenden Immissionskonflikt aus dem Umfeld von Bestandswindenergieanlagen. Hinsichtlich der Infraschallpegel macht es keinen Unterschied, ob ein Wohnhaus in 250 m Entfernung von Meeresbrandung oder einem Windrad steht.

Der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall liegt in der Umgebung deutlich unter den Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen nicht zu erwarten. Zu diesem Schluss kommt eine Literaturstudie des Massachusetts Institute of Technology 2014.<sup>13</sup> Die gemessenen Infraschallwerte reichen in den regelmäßigen Entfernungen von Windenergieanlagen zur Wohnbebauung nicht an die unteren Hörschwellengrenzwerte heran. Es besteht kein Zusammenhang zwischen WEA in der näheren Umgebung und dem Gefühl der Belästigung. Das Gefühl der Belästigung ist stärker bestimmt von persönlichen Einstellungen als dem tatsächlichen Geräuschpegel. Eine Verbindung zwischen tieffrequenten Schallwellen oder Infraschallwellen durch WEA und der Gefährdung menschlicher Gesundheit konnte nicht festgestellt werden.

Das Landesumweltamt Baden Württemberg<sup>14</sup> stellt bei der Messung von 2013 an verschiedenen Anlagen fest, dass nach 700 m der Infraschall durch Umgebungsgeräusche nahezu vollständig überlagert wird. Eine umfassende Studie des kanadischen Gesundheitsministeriums<sup>15</sup> mit 1238 Haushalten kommt zu dem Schluss, dass es keine Hinweise über Krankheitssymptome gibt, die sich durch An- oder Abwesenheit von Schallwellen von Windenergieanlagen

9 <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558>

10 [https://redaktion.hessen-agentur.de/publication/2021/3659\\_20211014\\_Fakten-Update\\_WindenergieundInfraschall\\_Web2.pdf](https://redaktion.hessen-agentur.de/publication/2021/3659_20211014_Fakten-Update_WindenergieundInfraschall_Web2.pdf)

11 Bundesverband WindEnergie : BWE Hintergrundpapier: Windenergie und April 2015

12 Umweltbundesamt (2014): Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall. Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen. Dessau-Roßlau, 2014, S. 63f

13 McCunney, Robert J. MD, MPH; Mundt, Kenneth A. PhD; Colby (2014): Wind Turbines and Health: A Critical Review of the Scientific Literatur. [http://journals.lww.com/joem/Fulltext/2014/11000/Wind\\_Turbines\\_and\\_Health\\_\\_A\\_Critical\\_Review\\_of\\_the.9.aspx](http://journals.lww.com/joem/Fulltext/2014/11000/Wind_Turbines_and_Health__A_Critical_Review_of_the.9.aspx), 08.06.2015

14 LUBW – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg (2014): Zwischenbericht Tieffrequente Geräusche und Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. [http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/223895/2015-02-04\\_Zwischenbericht\\_final.pdf?command=downloadContent&filename=2015-02-04\\_Zwischenbericht\\_final.pdf](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/223895/2015-02-04_Zwischenbericht_final.pdf?command=downloadContent&filename=2015-02-04_Zwischenbericht_final.pdf)

15 Health Canada (2014): “Wind Turbine Noise and Health Study”. [www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/noise-bruit/turbine-eoliennes/summary-resume-eng.php#tphp](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/noise-bruit/turbine-eoliennes/summary-resume-eng.php#tphp)

verändert hätten oder entstanden wären. Die Untersuchungen ergaben, dass das individuelle Belästigungsgefühl unabhängig davon ist, ob die WEA läuft oder nicht.

Auch die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema Infraschall auseinandergesetzt. Im Wesentlichen wurde festgestellt, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass moderne Windenergieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen<sup>16</sup>. Auch der bayerische VGH hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2015 (Az. 22 CS 15.686) die Ausführungen einer Samtgemeinde nicht beanstandet, wonach davon ausgegangen werden kann, dass ab einem Abstand von 250 m zu einer Windkraftanlage in der Regel keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten sind und dass bei Abständen von mehr als 500 m regelmäßig die Windkraftanlage nur einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls erzeugt.

Der Deutsche Städte und Gemeindebund weist in seiner Dokumentation darauf hin, dass sämtliche wissenschaftlich belastbare Studien keine Infraschallauswirkungen nachweisen.<sup>17</sup>

Fazit: Die Samtgemeinde Thedinghausen hat die zur Verfügung stehenden Informationen, Studien und Sekundärliteratur zum Thema „Infraschall“ ausgewertet. Sie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschallpegel nicht gesondert zu prüfen ist. Auch neuere Empfehlungen zur Beurteilung von Infraschalleinwirkungen der Größenordnung, wie sie in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen bislang nachgewiesen wurden, gehen davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Belästigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen. Von einer besonderen Gefährdung durch Windenergieanlagen ist nicht auszugehen.

## □ Schattenwurf

Bei Sonnenschein werfen Windenergieanlagen einen Schatten. Die sich drehenden Rotorblätter bewirken, dass der von ihnen ausgehende Schatten sich ebenfalls bewegt. Der Schlag Schatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Störung der Anwohner der umgebenden Siedlungsnutzungen führen.

Vom Länderausschuss für Immissionsschutz wurden hierzu die „WEA-Schattenwurf-Hinweise“ entwickelt. Gemäß diesen Hinweisen ist bei der Genehmigung von Windenergieanlagen sicherzustellen, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. In der Praxis erfolgt bei kritischen Verhältnissen die Abschaltung der Anlage über ein spezielles Schattenwurfmodul. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 30 Minuten pro Tag und acht Stunden pro Jahr zu begrenzen. Als Grundlage für die standortspezifische Bewertung dient ein Schattenwurfgutachten.

Die Auswirkungen des Schattenwurfes werden spätestens auf der Ebene der Anlagengenehmigung auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen gutachterlich ermittelt, beurteilt und in die Abwägung eingestellt. Im Falle von Überschreitungen der o.g. Werte durch Schattenwurf bestehen technische Möglichkeiten die Verursachieranlage(n) abzuschalten.

16 Hess. VGH, Beschlüsse vom 13.07.2011 - 9 A 482/11.Z - und vom 21.01.2010 - 9 B 2922/09 - m. w. N.; so auch OVG Lüneburg, Urteil vom 18.05.2007 – Aktenzeichen 12LB807; OVG Saarlouis vom 23.01.2013, Aktenzeichen 3 A 287/13 ).

17 DStGB; Dokumentation Nr. 111: Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie – unter besonderer Berücksichtigung des Repowering; Seite 26

## □ Lichtreflexionen

Der Betrieb von Windkraftanlagen kann auch zu Störwirkungen durch Lichtreflexionen der Rotorblätter führen. Zur Vermeidung von Lichtreflexionen der Rotorblätter sollte in den nachfolgenden Planungen darauf geachtet werden, dass Regelungen zur zulässigen Farbgebung der Anlagen erfolgen, da durch matte Farben der Effekt nachhaltig vermindert werden kann. Bestimmend dafür ist der Glanzgrad gemäß DIN 67530 bzw. ISO 2813.

Eine matte Farbgebung der WEA-Bauteile zur Verhinderung von Lichtreflexionen ist mittlerweile Stand der Technik.

## □ Hindernisbefeuern

Windenergieanlagen müssen als „Luftfahrthindernis“ gekennzeichnet werden, wenn sie außerhalb von Flugplatzbereichen eine Gesamthöhe von 100 Metern übersteigen. Die Kennzeichnungspflicht umfasst eine Tages- und Nachtkennzeichnung.

Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sind die rechtlichen Rahmenbedingungen für Innovationen geschaffen worden. Hierzu gehört unter anderem die Möglichkeit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung für Windenergieanlagen. Daneben sind im Rahmen der Nachtkennzeichnung Obergrenzen für die Lichtstärke sowie begrenzende Abstrahlwinkel definiert und die Synchronisierung von Feuern verpflichtend. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die aktuellen Vorschriften zur Kennzeichnungspflicht von Windenergieanlagen eine deutliche Verminderung der Störwirkungen ermöglichen.

## 6.3 Belange von Natur und Landschaft

### Bestand

Die Bestandsaufnahme im Rahmen der Flächennutzungsplanung erfolgte auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten zu Boden, Wasser, Klima, Luft sowie einer Luftbildauswertung. Bezüglich Brutvögeln wurden die Ergebnisse einer Übersichtskartierung zur 2. Änderung des RROP 2016, 1. Entwurf für die Teilbereiche 1, 4 und 7 dargelegt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht dokumentiert.

Bezüglich der **Biotoptypen** kommt im Bereich der geplanten Sondergebietsdarstellungen hauptsächlich Acker vor. Waldflächen wurden im Rahmen des Standortkonzeptes als weiche Tabuzone ausgeschlossen, innerhalb der Teilbereiche liegen keine Waldparzellen.

Bezüglich der **Brutvögel** erfolgte eine Auswertung der avifaunistischen Übersichtskartierungen 2019. Folgende Vorkommen sind für die Teilbereiche von besonderer Planungsrelevanz: Hinsichtlich des Kollisionsrisikos für Teilbereich 1 Vorkommen der Wiesenweihe und Rohrweihe, für Teilbereich 4 Vorkommen von Wiesenweihe, für Teilbereich 7 Vorkommen des Weißstorchs und im weiteren Umfeld des Seeadlers. Hinsichtlich der Störwirkungen ist der Kiebitz für Teilbereich 4 relevant.

Bezüglich der **Gastvögel** erfolgten keine systematischen Untersuchungen im Zuge der vorliegenden Planung. Grundsätzlich können Gastvogelvorkommen innerhalb der Teilbereiche nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden WEA in allen Teilbereichen und der daraus resultierenden Vorbelastung machen zumindest das Vorkommen größerer Rastvogeltrupps im Umfeld unwahrscheinlich.

Bezüglich der **Fledermäuse** wurden für die vorliegende Planung ebenfalls keine systematischen Untersuchungen durchgeführt. Aufgrund der Habitatausstattung ist in allen Teilbereichen mit einem Vorkommen von WEA-sensiblen Arten zu rechnen (z.B. Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus). Dabei können die Teilbereiche Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen, in Gehölzen können ggf. Quartiere vorhanden sein.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima und Luft** kommen teilweise schutzwürdige Böden vor. Zu Oberflächengewässern sei auf die vorstehenden Ausführungen zu den Biotoptypen verwiesen. Besonderheiten sind ansonsten nicht zu verzeichnen.

### Eingriffsregelung

Bei den Teilbereichen handelt es sich um Bestands-WEA. Perspektivisch wird durch die Planung ein Repowering vorbereitet, in Teilbereich 1 ggf. die Errichtung von ein bis zwei weiteren WEA. Durch die Planung können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ergeben. Unter Berücksichtigung bereits bestehender Vorbelastungen können diese in

- der direkten Inanspruchnahme von Biotoptypen (vorwiegend Acker),
- ggf. Scheuch- und Vertreibungswirkungen für die Vogelwelt,
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

bestehen. Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden beachtet.

Eine vollständige Vermeidung dieser Eingriffe ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar.

Gleichwohl wird mit der vorliegenden Planung eine ungesteuerte Entwicklung der privilegierten Windenergienutzung gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB vermieden. Die Belange des allgemeinen Natur- und Landschaftsschutzes werden dadurch berücksichtigt, dass eine gezielte räumliche Steuerung und Konzentration der Windenergienutzung stattfinden.

Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. auf der Ebene der konkreten Genehmigungsebene nach BImSchG zu vermeiden und zu minimieren.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind dann nach den Maßgaben der Eingriffsregelung auszugleichen.

Weitere Details zum Bestand, zu Vermeidung und Kompensation sind im Umweltbericht dokumentiert. Die abschließenden Regelungen von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. bei der konkreten Anlagenplanung.

Die Samtgemeinde Thedinghausen übernimmt im Rahmen ihrer Abwägung die im Umweltbericht dokumentierten Umweltbelange und die Belange der Eingriffsregelung.

### **6.3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile als Tabuzonen berücksichtigt.

Die weitergehende Prüfung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und die Verträglichkeit der Planung gegenüber Natura 2000-Gebieten ist im Umweltbericht sowie im Detail in den Flächenprofilen der einzelnen Teilbereiche dokumentiert.

Zum jetzigen Zeitpunkt und Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete ersichtlich.

Vor diesem Hintergrund wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes davon ausgegangen, dass bei konkretisierenden Planungen auf der nachgeordneten Planungsebene Verschlechterungen des Erhaltungszustandes von Natura-2000-Gebieten ausgeschlossen werden können.

### 6.3.2 Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Die Ergebnisse zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzrechtes sind im Umweltbericht im Abschnitt A – Allgemeiner Teil unter dem Punkt *1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung* und als gesonderter Punkt zur Berücksichtigung des Artenschutzrechtes unter dem Punkt *1.3 Spezielle Artenschutzprüfung – SAP* und im Abschnitt B des Umweltberichtes jeweils in den Einzelflächenprofilen dokumentiert.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes zeichnen sich keine unvermeidbaren artenschutzrechtlichen Konflikte ab, die einer Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Für Teilbereich 1 wird aufgrund der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes auf die Prüfung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Wiesenweihe gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG auf nachgelagerter Ebene abgestellt. Eine Prüfung erfolgt im Einzelfall. In allen Teilbereichen ist allerdings von einem Bedarf für Maßnahmen zur Herstellung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen. Regelungsbedarf besteht hinsichtlich der Wiesenweihe, des Weißstorchs und des Seeadlers. Auch bauzeitliche Schutzmaßnahmen können regelmäßig erforderlich werden. Bezüglich der Fledermäuse ist mit Betriebseinschränkungen zur Senkung des Kollisionsrisikos zu rechnen.

### 6.4 Belange der Erholung

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Waldflächen bereits als weiche Tabuzone berücksichtigt. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von WEA nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von WEA auf einzelne Standorte innerhalb des Samtgemeindegebietes gemindert werden.

In den Teilbereichen sind keine bedeutenden Erholungseinrichtungen vorhanden. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege innerhalb und angrenzend an die Teilbereiche können weiterhin für die Naherholung genutzt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion wird daher nicht erwartet. Die Teilbereiche 1, 4 und 7a/b sind zudem durch die bestehenden Bestandswindparks bereits in ihrer Erholungseignung eingeschränkt.

## 6.5 Belange des Verkehrs

Alle Teilbereiche können erschlossen werden. Derzeit steht die Erschließung jedoch nicht fest, auch die Standorte der einzelnen Anlagen ist derzeit nicht bekannt. Die Teilbereiche liegen in der Nähe zu folgenden qualifizierten Straßen:

Teilbereich 1: Südlich des Teilbereiches 1 verläuft die Landesstraße 333. Der bestehende Windpark ist erschlossen.

Teilbereich 4: Westlich des Teilbereiches 4 verläuft die Landesstraße 354. Der bestehende Windpark ist erschlossen.

Teilbereich 7a/b: Östlich des Teilbereiches 7a/b verläuft die Landesstraße 201. Der bestehende Windpark ist erschlossen.

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass das klassifizierte Straßennetz über ein ausreichendes Tragfähigkeitsvermögen verfügt. Die Erschließung einzelner Anlagenstandorte sollten vorrangig unter Einbeziehung der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege erfolgen, da ein Ausbau von bestehenden Strukturen gegenüber dem Neubau in der Regel Vorteile sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht bringt.

Das Wegesystem wird insbesondere während der Bauphase benötigt. In der anschließenden Betriebsphase der Windenergieanlagen reduziert sich die Inanspruchnahme auf gelegentliche Wartungs- und Unterhaltungsfahrten. Daher sollte der Aufbau der Wege, die lediglich für den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen benötigt werden, derart ausgeführt werden, dass eine spätere Begrünung bei Gewährleistung der Befahrbarkeit möglich ist.

Der Straßenverkehr auf den überörtlichen Verkehrsstraßen darf durch eventuell auftretenden Rotorschattenwurf der Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt werden. Bei eventuell doch entstehenden Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs sind die betreffenden Windkraftanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die Anlagen zu vorgegebenen Zeiten bei Sonnenschein abgeschaltet werden. Es ist sicherzustellen, dass eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch eventuellen Eisabwurf der Windenergieanlagen durch eine automatische Abschaltung der betreffenden Anlagen bei möglichem Eisansatz an den Rotorblättern ausgeschlossen wird.

## 6.6 Belange der Ver- und Entsorgungswirtschaft, Leitungen

|                                |                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wasserversorgung</b>        | Eine Versorgung von Windenergieanlagen mit Wasser ist nicht erforderlich.                               |
| <b>Schmutzwasserentsorgung</b> | Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, das vor Ort entsorgt werden muss. |
| <b>Abfall</b>                  | Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an, die vor Ort entsorgt werden müssen.   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektrizität</b>  | <p>Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen.</p> <p>Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist im Rahmen der Erschließungsplanung durch den Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gas</b>           | <p>Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kommunikation</b> | <p>Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kennzeichnung</b> | <p>Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen ab 100 m über Grund erforderlich. Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird hingewiesen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Brandschutz</b>   | <p>Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.</p> <p>Die Bemessung der Löschwasserversorgung ist mindestens entsprechend den „technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008“ des DVGW zu wählen. Entfernung zwischen den Löschwasserentnahmestellen darf höchstens 150 m betragen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Leitungen</b>     | <p>Zwischen Teilbereich 7a und Teilbereich 7b verläuft eine 220-KV Freileitung der TennetTSO. Sie ist nachrichtlich im Planteil dargestellt. Innerhalb der Teilbereiche 7a und 7b sind bereits Windenergieanlagen vorhanden. Der Samtgemeinde ist der geplante Rückbau der 220-kv-Freileitung bekannt. Im Falle eines Repowering vor Rückbau der Leitung ist über die Abstände in Kenntnis der dann konkret geplanten Anlagenstandorte zu befinden.</p> <p>In Teilbereich 4 bzw. im Beppener Bruchweg verläuft eine Gasleitung der Wesernetz Bremen GmbH.</p> <p>Am nördlichen Rand von Teilbereich 1 verläuft eine Glasfaserleitung für die Breitbandversorgung (LWL Infrastruktur) der GasLINE GmbH &amp; Co. KG (WP 31 Essen – Hamburg). Der Schutzstreifen zur Leitung beträgt 2,0 m.</p> <p>In Teilbereich 1 verläuft ein Fernmeldekabel der Avacon Netz GmbH. Bei Fernmeldeleitungen ist ein Schutzbereich von 3,00 m (1,50 m beidseitig) zu berücksichtigen. Über sowie unter einer betroffenen Fernmeldeleitung ist ein Schutzbereich von jeweils 1,00 m vorzusehen.</p> |

In Teilbereich 1 verläuft entlang der Bruchstraße eine Wasserleitung der Wasserversorgung Syker Vorgeest GmbH. Die Leitung ist im Planteil nachrichtlich dargestellt.

**Richtfunk**

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind keine Hinweise auf Richtfunktrasse eingegangen.

## **6.7 Belange der Landwirtschaft**

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. In allen Teilbereichen bestehen bereits Windenergieanlagen. Die dargestellten Teilbereiche können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Durch einzelne Windenergieanlagen werden in relativ geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die Samtgemeinde Thedinghausen hat die Belange der Windenergienutzung höher gewichtet als die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche auf relativ geringen Flächen.

Im Zuge der Herstellung der Windkraftanlagen werden Leitungen verlegt. Sofern dabei Drainsysteme zerschnitten oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern wieder instand zu setzen und/oder entsprechende Entschädigungen zu leisten.

## **6.8 Altablagerungen**

Nach dem NIBIS-Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) befinden sich innerhalb der Teilbereiche keine Altablagerungen und Rüstungsaltslasten.

## **6.9 Belange des Waldes**

Die Belange des Waldes wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes dahingehend berücksichtigt, dass Waldflächen als weiche Tabuzonen eingestellt wurden. Dies begründet die Samtgemeinde mit der besonderen Bedeutung von Waldflächen für Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, zur Gliederung des Landschaftsbildes und für die örtliche Naherholung.

## **6.10 Militärische Belange**

Das Samtgemeindegebiet ist von militärischen Belangen betroffen. Die nach Abzug von harten und weichen Tabuzonen verbliebenen Flächen wurden daher dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz übermittelt. Das Ministerium hat nur diejenigen Potenzialflächen zurückgeschickt, die nicht in militärischen Korridoren liegen. Im Mai 2023 erfolgte eine erneute Abfrage, weil sich in der Zwischenzeit Änderungen in den militärischen Korridoren ergeben hatten. Diese militärischen Informationen sind nicht allgemein zugänglich und dürfen nicht öffentlich gemacht werden.

Die dargestellten Teilbereiche 1 und 7a/b liegen außerhalb der Bereiche mit militärischen Einschränkungen. Der Teilbereich 4 ist jedoch zum großen Teil von einem militärischen Korridor betroffen. In Teilbereich 4 bestehen jedoch bereits Windenergieanlagen und es liegt für ein Repowering von 15 Altanlagen durch 12 Windenergieanlagen ein Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vor (Vorbescheidverfahren nach § 9 i.V.m. § 16 b BlmSchG, Schreiben vom 15.11.2022). Demnach bestehen seitens der Bundeswehr aus flugsicherungstechnischer, liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und

schutzbereichsmäßiger Sicht bei Einhaltung der beantragten Parameter keine Bedenken. Beantragt wurden Anlagen mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m. Die Samtgemeinde Thedinghausen hat daher auch den Teilbereich 4 als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt.

### 6.11 Belange des archäologischen Denkmalschutzes

In den geplanten Teilbereichen befinden sich mehrere Bodendenkmale im Sinne des § 3 Abs. 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Daher ist es möglich, dass bei den Erdarbeiten weitere bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Daher muss der Beginn aller Erdarbeiten, dazu gehören auch Kanalgräben und Zuwegungen, der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Verden vier Wochen vorher mitgeteilt werden, damit ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin die Erdarbeiten beobachten kann. Erreichbarkeit unter der Emailadresse [archaeologie@landkreis-verden.de](mailto:archaeologie@landkreis-verden.de).

Falls bei den Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, ist der Vorhabenträger zur fachgerechten Ausgrabung verpflichtet. Das bedeutet, es muss die Ausgrabung veranlasst und finanziert werden (§ 6 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz). Der Vorhabenträger muss in diesem Fall eine Grabungsfirma beauftragen, die die Ausgrabung vornimmt. Eine Liste der Grabungsfirmen in Deutschland ist zu finden unter <https://www.uni-bamberg.de/amanz/service/deutsche-grabungsfirmen/>.

Falls es zu einer Ausgrabung kommen sollte, muss die Grabungsfirma nach den allgemein anerkannten fachlichen Standards des Landesamtes für Denkmalpflege Hannover arbeiten.

Dem Vorhabenträger obliegt die Sicherung der Grabungsstätte. Im Falle einer Ausgrabung muss der Vorhabenträger den Beginn der Maßnahme der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Verden mitteilen, damit die Einhaltung der Standards überprüft werden kann. Es wird empfohlen, sich vorher mit der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Verden ([archaeologie@landkreis-verden.de](mailto:archaeologie@landkreis-verden.de)) in Verbindung zu setzen, um das Vorgehen abzustimmen und ggf. offene Fragen abzuklären.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das könnten u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Verden und dem Nieders. Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer.

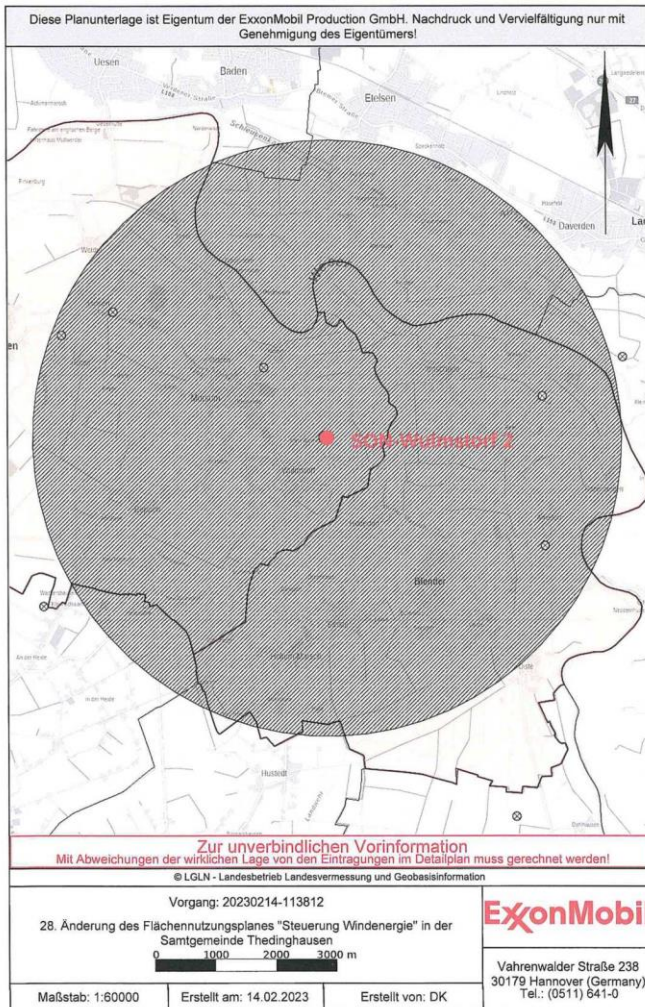
Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

#### Zu Teilbereich 4:

Im Teilbereich 4 befinden sich zwei Grenzsteine, Fundstelle Thedinghausen 43 und Fundstelle Beppen 25. Da es sich bei diesen Objekten auch um Kultur- bzw. Bodendenkmale im Sinne des § 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) handelt, sollten diese an ihrem jetzigen Standort und von Maßnahmen in Verbindung mit der Errichtung von Windkraftanlagen unangetastet bleiben. Das Vorgehen in Bezug auf den Umgang mit den vorhandenen Grenzsteinen bedarf der näheren Abstimmung mit der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Verden. Kontakt: [archaeologie@landkreis-verden.de](mailto:archaeologie@landkreis-verden.de)

## 6.12 Seismologie

Die Exxon Mobil hat im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 15.02.2023 auf den 5 Kilometer Schutzradius um ihre seismische Messstation Wulmstorf 2 hingewiesen:



Die SON-Station Wulmstorf 2 ist Bestandteil eines weitmaschigen bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems (BBS), welches die niedersächsische Erdgasindustrie errichtet hat. Es beruht auf behördlicher Anordnung (§ 125 BBergG) und steht unter Aufsicht des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Erdbebendienst (NED) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR).

Diese Anordnung ist erfolgt, da es durch die Erdgasförderung zu geringfügigen Spannungsveränderungen in unmittelbarer Umgebung der Erdgaslagerstätten kommen kann, die durch den Druckabbau in den Speichergesteinen entstehen. Das Messsystem soll neben der Beweissicherung die Zusammenhänge tektonischer Ereignisse im Umfeld von Erdgaslagerstätten erforschen und wichtige Daten wie Lage und Tiefe von Erschütterungsherden, sowie die für die Wahrnehmung an der Oberfläche relevanten Schwingungsgeschwindigkeiten erfassen und damit eine genaue Kategorisierung der auftretenden Seismizität ermöglichen. Die Messungen im Rahmen des BBS sind erforderlich zur Erleichterung der Feststellung von Art und Umfang zu

erwartender Einwirkungen der Erdgasförderung auf bauliche Anlagen an der Oberfläche (geringfügige Bodenerschütterungen).

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wurde zur Ermittlung eines Verteilungsschlüssels für das 2 % Flächenziel eine Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie erstellt.<sup>18</sup> Darin wird folgendes ausgeführt:

Seismologische Stationen werden abhängig von ihrer Bedeutung mit unterschiedlichen Schutzradien belegt. Um Stationen globaler Bedeutung werden Radien von 3 km, bei regionaler Bedeutung 2 km sowie bei lokaler Bedeutung 1 km als Schutzradius für einen Ausschluss von Windenergieanlagen berücksichtigt. Nach Rücksprache beim LBEG handelt es sich bei Wulmstorf 2 um eine Station von regionaler Bedeutung. Von Belang ist daher hier der 2 Kilometerradius. Die Samtgemeinde Thedinghausen übernimmt in ihrer Abwägung die genannten Schutzradien. Der Teilbereich 8 der Vorentwurfsfassung wurde zur Entwurfsfassung u.a. aus seismologischen Gründen nicht mehr dargestellt (s. Kap. 5).

Im Abstand von 3 Kilometern liegt der Teilbereich 6 der Vorentwurfsfassung, auf diesen wurde zur Entwurfsfassung ebenfalls verzichtet.

Im Abstand von 3 bis 5 Kilometern liegen die Teilbereiche 4 und 7 (beide randlich). Hier bestehen bereits Windenergieanlagen. Zudem liegen diese Teilbereiche außerhalb des relevanten 2 Kilometerradius.

### 6.13 Belange der Wasserwirtschaft

Die Teilbereiche liegen außerhalb des Überschwemmungsgebiets der Weser, jedoch im Risikogebiet für weitere Hochwasser. Der Umweltkartenserver des NLWKN gibt für extreme Hochwasser im Planungsgebiet mögliche Wasserstände von 0 - 2 m an. Für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen.

Windenergieanlagen können zur kritischen Infrastruktur gehören, die daraus resultierenden Belange sind durch dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepasste Bauweisen, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, angemessen zu berücksichtigen.

Bei der Aufstellung von Windkraftanlagen (WKA) sind wie bei allen baulichen Anlagen gesetzliche Abstandsregeln zu Oberflächengewässern einzuhalten. Gemäß § 38 Abs. 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist im Außenbereich ein 5,00 m breiter Gewässerrandstreifen ausgehend von der Böschungsoberkante beidseitig der Oberflächengewässer von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Gemäß § 6 der Verbandssatzung des Mittelweserverbandes dürfen Anpflanzungen sowie Zuegungen, Zäune, Verwallungen und andere Anlagen nur mit einem Mindestabstand von 5,00 m bis an die Böschungsoberkante der Verbandsgewässer heran errichtet werden.

<sup>18</sup> Erstellt durch Guidehouse, Fraunhofer IEE, Stiftung Umweltenergierecht, bosch & partner: Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

## 6.14 Altlasten

Dem Landkreis Verden als untere Bodenschutzbehörde liegen gegenwärtig keine Erkenntnisse über Altlasten im o.g. Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes vor. Aktuelle schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

## 7. Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Samtgemeinde Thedinghausen führt im Zuge dieser 28. Flächennutzungsplanänderung Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### 7.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

- Bürger bemängelten, dass die Abgrenzung der Teilbereiche 4 und 7 (Riede und Beppen) hinter den im RROP 2016, 2. Änderung festgelegten Vorranggebiete Windenergie zurückblieben.

Das RROP 2016 ist nicht mehr gültig. Die Samtgemeinde Thedinghausen hat ein eigenes Standortkonzept erstellt, dem eigene weiche, kommunal begründete Tabuzonen zugrunde liegen, so dass es nachvollziehbar auch zu Abweichungen kommt.

- Bürger führten aus, dass mit Inkrafttreten am 01.02.2023 die Ausschlusswirkung in Flächennutzungsplänen innerhalb geplanter Vorranggebiete nicht mehr anwendbar sei. Das könne dazu führen, dass schon jetzt weitere Windkraftanlagen genehmigt werden könnten - auch entgegen der Ausschlusswirkung in Flächennutzungsplänen.

Die Möglichkeit der Errichtung weiterer Windenergieanlagen - außerhalb der Darstellungsgebiete - kann trotz kommunaler Ausschlusswirkung - von Seiten der Samtgemeinde nicht ausgeschlossen werden. Der Landkreis Verden ist aber selber im Zuge der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen im 2. Änderungsverfahren des RROP zu dem Ergebnis gekommen, dass seine Flächenkulisse zu einer Erneuten Entwurfsfassung zu überarbeiten sein wird. Die Zulässigkeit der Errichtung einzelner Windenergieanlagen ist nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanänderung, sondern den Genehmigungsverfahren nach BImSchG vorbehalten.

Für Pläne, die bis zum 1. Februar 2024 wirksam geworden sind, gilt eine Übergangsvorschrift. Demnach wird die Konzentrationswirkung eines wirksamen Flächennutzungsplans bis zum Erreichen des Flächenbeitragswertes (bzw. eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels) oder längstens bis zum Ablauf des 31. Dezember 2027 beibehalten werden (§ 245e Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 BauGB). Die Ausschlusswirkung gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB für raumbedeutsame Windenergieanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB außerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete wirkt zudem nur, soweit keine wirksame Steuerung der Windenergie durch die Landes- oder Regionalplanung in Form von Zielen der Raumordnung gemäß § 35 (3) Satz. 3 BauGB besteht. Dies ist der Samtgemeinde bewusst und auch in den Planunterlagen dokumentiert.

- Bürger führten aus, dass die Rechtsfolgen gemäß Windenergiebedarfsgesetz zu beachten seien: Würden die Flächenbeitragswerte nicht erreicht, seien Windenergieanlagen im gesamten Plangebiet privilegiert. Das Land Niedersachsen empfehle, mehr Fläche als erforderlich auszuweisen, also mit einem Puffer zu planen, um zu verhindern, dass durch Änderung der Flächenkulisse das Teilflächenziel unterschritten werde und die Rechtsfolge der Privilegierung im gesamten Kreisgebiet eintrete. Aus dieser Sachlage ergebe sich, dass Größe und Zuschnitt der im Flächennutzungsplan dargestellten Windenergiegebiete nicht von den Vorgaben des bereits zum heutigen Zeitpunkt die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Windenergieanlagen begründenden Regionalplans abweichen sollten.

Die Flächenbeitragswerte im Sinne des § 1 Abs. 2 WindBG legen für die Länder verbindlich fest, in welchem prozentualen Umfang die Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung in den Bundesländern zu erfolgen hat, um die Ausbauziele des EEG 2023 zu erreichen.

Nach dem für Niedersachsen vorliegenden Entwurf des Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom Oktober 2023 wird für den Landkreis Verden ein Teilflächenziel von 2,19 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,83 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 genannt.

Für die Kommunen lösen die gesetzlich vorgeschriebenen Flächenbeitragswerte derzeit keine unmittelbare Handlungspflicht aus. Trotzdem besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass kommunal ausgewiesene und für die Windenergie nutzbare Flächen auch auf höherer Planungsebene Berücksichtigung finden und im Rahmen der Flächenausweisung auf Regionalplanungsebene zum Erreichen des jeweiligen Flächenbeitragswertes übernommen werden.

Ein wirksamer Regionalplan für die Steuerung der Windenergienutzung liegt für den Landkreis Verden derzeit nicht vor. Der Landkreis Verden selber ist im Zuge der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen im 2. Änderungsverfahren des RROP zu dem Ergebnis gekommen, dass seine Flächenkulisse zu einer erneuten Entwurfsfassung zu überarbeiten sein wird.

Für die Samtgemeinde muss jedoch ein überarbeiteter wirksamer Flächennutzungsplan bis zum 1. Februar 2024 vorliegen, um die Ausschlusswirkung weiter bis zum Erreichen des Flächenbeitragswertes (bzw. eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels) oder längstens bis zum Ablauf des 31. Dezember 2027 zu erreichen. Daraus resultiert ein hoher Zeitdruck. Daher können die regionalplanerischen Ergebnisse nicht abgewartet werden.

- Bürger bemängeln die Abgrenzung des Sondergebietes in Teilbereich 4 (Windpark Beppe-ner Bruch). Die aus der 50. Änderung übernommene Abgrenzung sei bereits damals fehlerhaft gewesen, weil sie nicht die Rechtsprechung des BVerG beachtet habe, wonach die Windenergieanlage inklusive des Rotors in der Sondergebietsfläche stehen müsste und entsprechend bereits Rotor-out angesetzt habe. Wenn jetzt im Rahmen der 28. Änderung diese eigentlich fehlerhafte Abgrenzung des Sondergebietes noch weiter zurückgenommen wird, um trotz „Rotor-Out“ nicht zusätzliche Standorte zu generieren, würde dies planerisch zum Entfall einer ganzen Anlagenreihe führen. Es liege aber für diese Flächen bereits ein positiver Bauvorbescheid vor. Eine weitere Verschiebung der projektierten Standorte nach „innen“ könne nicht vorgenommen werden, weil dort bereits WEA stünden.

Für den Teilbereich 4 liegt ein positiver Vorbescheid nach § 9 i.V.m. § 16b BImSchG für ein Repowering der Bestandsanlagen vor. Eine Zulassung bedarf jedoch noch der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33. Der Anregung wird insofern entsprochen, als dass die geplanten neuen Anlagenstandorte zur Entwurfsfassung in das Sondergebiet für die Windenergienutzung

einbezogen werden. Es erfolgt dadurch gegenüber der Vorentwurfsfassung eine Vergrößerung des Sondergebietes in südlicher und östlicher Richtung. Damit wird zum einen das Interesse der Anlagenbetreiber an einem Repowering berücksichtigt und zum anderen in Ansatz gebracht, dass bereits Gewöhnungseffekte bei Anwohnern und benachbarter Fauna sowie eine weiterverwendbare Infrastruktur vorhanden sind.

- Bürger bemängelten, dass die neuen Gesetzesgrundlagen nicht berücksichtigt seien.

Der Einwand kann nicht nachvollzogen werden. Die neuen Gesetzesgrundlagen wurden berücksichtigt. Auf die neuen Gesetzesgrundlagen wird an verschiedenen Stellen der Begründung eingegangen. Auch der Landkreis hat diesbezüglich keine Bedenken geäußert. Der Einwender führt nicht aus, worin er ausmacht, dass die Gesetzesgrundlagen nicht Anwendung gefunden hätten.

- Bürger kritisierten die gewählte Referenzanlage von 240 m. Diese Höhe sei nicht der Durchschnitt der aktuell geplanten Anlagen. Auch kleinere Anlagen würden sich wirtschaftlich betreiben lassen.

Die Samtgemeinde hat auch nicht ausgeführt, dass eine Referenzanlage von 240 m den derzeitigen Durchschnitt darstellen würde. Es ergibt sich aus der Rechtsprechung auch nicht, dass die Referenzanlage dem Durchschnitt entsprechend müsste. Die Samtgemeinde hat dargelegt, dass sich von 2020 bis 2021 die genehmigte Anlagenhöhe um fast 10 m erhöht hat. In Erwartung zukünftiger weiterer Höhensteigerungen hält die Samtgemeinde eine Referenzanlage von 240 m für realistisch. In der Samtgemeinde wurde zuletzt eine Gesamthöhe von 250 m (Nabenhöhe 169 m, Rotorradius 81 m) durch Vorbescheid nach § 9 i. V. m. § 16 b BImSchG positiv beschieden. Von der Referenzanlage abgesehen, sind selbstverständlich auf Vorhabenebene auch niedrigere Anlagen möglich. Das OVG Lüneburg fordert einen „typisierenden, aber ausgewogenen Realismus der referentiellen Einsatzgröße“ (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 25.10.2018 – 12 LB 118/16 –, juris Rn. 178). Diesen Anforderungen an eine realistische Planung kommt die Samtgemeinde mit einer Referenzanlage von 240 m – wie zuvor ausgeführt – nach.

- Bürger bemängeln die weiche Tabuzone zu Siedlungsnutzungen. Vor dem Hintergrund § 2 EEG 2023 fehle eine tragfähige städtebauliche Begründung um einen Abstand von mehr als 2H als weiches Kriterium pauschal, wie hier geschehen, anzunehmen. Eine Regelannahme für einen Puffer von 3H als weiches Kriterium dürfte klar abwägungsfehlerhaft sein.

Die Samtgemeinde kann weiche Tabuzonen anhand eigener Kriterien entwickeln. In Bezug auf die Siedlungsnutzungen hat sie zusätzlich zu den harten Tabuzonen weiche Tabuzonen berücksichtigt und damit dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen. Die Ermittlung der weichen Tabuzonen ist der planerischen Abwägung zugänglich. Entsprechend sind die weichen Tabuzonen städtebaulich zu rechtfertigen. Die Samtgemeinde hat eine zusätzliche Anlagenhöhe als weiches Tabukriterium gewählt (gesamt 720 m), um eine optisch bedrängende Wirkung von Windenergieanlagen auch ohne Einzelfallprüfung i.d.R. ausschließen zu können.

- Bürger führten aus, dass 1. Entwurf der 2. Änderung des RROP der 28. Flächennutzungsplanung ausdrücklich vorzugehen habe. Die Sonderbauflächen wären bei Abweichung entsprechend dem 1. Entwurf der 2. Änderung des RROP des Landkreises Verden anzupassen, da dieser bereits eine Rechtswirkung zur Steuerung der Windenergie erreicht habe.

Für die Samtgemeinde muss ein überarbeiteter wirksamer Flächennutzungsplan bis zum 1. Februar 2024 vorliegen, um die Ausschlusswirkung weiter bis zum Erreichen des Flächenbeitragswertes (bzw. eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels) oder längstens bis zum Ablauf des 31. Dezember 2027 zu erreichen. Daraus resultiert ein hoher Zeitdruck. Daher können die regionalplanerischen Ergebnisse nicht abgewartet werden.

- Bürger weisen auf Unterschiede zwischen Standortkonzept und Flächennutzungsplanung hin. Die Fläche nördlich Hiddestorf sei in drei Teilflächen unterteilt, im FP aber nur eine Gesamtfläche.

Die Unterschiede resultieren aus der Abfrage militärischer Belange beim zuständigen Ministerium. Diese unterliegen der Geheimhaltung und dürfen nicht veröffentlicht werden. Die außerhalb der von militärischen Belangen betroffene Potenzialfläche abzüglich einer Rotorblattlänge (rotor out Prinzip) wurde noch zur Vorentwurfsfassung in die Flächennutzungsplanänderung überführt. Die 220-kv-Freileitung soll abgebaut werden. Auf den angesprochenen Teilbereich wird jedoch zur Entwurfsfassung verzichtet. Die Gründe werden in den Unterlagen zur Entwurfsfassung dargelegt.

- Bürger bemängeln die Darstellung des Teilbereiches 4. Es sei sicherlich nicht genehmigungsfähig ist, irgendwo in dem Teilbereich Anlagen zu errichten, sondern nur an den 12 speziellen Repoweringstandorten. Somit scheine es abwägungsrichtig, nicht die Potentialfläche 4 in Gänze darzustellen, sondern lediglich die Rotorbereiche der 12 genehmigungsfähigen Anlagen.

Der Anregung zur Reduzierung des Teilbereiches 4 auf die 12 neuen geplanten Repoweringanlagen wird nicht nachgekommen. In dem Teilbereich 4 bestehen heute weitere Windenergieanlagen an anderen Standorten, so dass auch bei den Altstandorten eine grundsätzliche Unvereinbarkeit mit den militärischen Belangen gegeben ist. Es ist nicht nachvollziehbar, warum eine aus militärischen Gründen nur an den geplanten neuen Standorten ein Repowering möglich sein soll. In ihrem Standortkonzept hatte die Samtgemeinde keine grundsätzlich entgegenstehenden Belange für den Teilbereich 4 erkannt.

## 7.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

- Der Landkreis Verden bemängelt eine Überplanung von Vorranggebieten Natur und Landschaft mit den Sondergebieten für die Windenergienutzung.

Mit den zur Entwurfsfassung überarbeiteten Sondergebieten für die Windenergienutzung werden keine Vorranggebiete Natur und Landschaft mehr überlagert. Die Sondergebiete wurden zur Entwurfsfassung entsprechend zurückgenommen.

- Der Landkreis führt zu Teilbereich 1 aus, dass das Gebiet im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 nach jetzigem Stand aus avifaunistischen Gründen nicht ausgewiesen werde. Für den Nordbereich (nördlich der Gemeindestraße) bestünden erhebliche artenschutzrechtliche Bedenken, die aufgrund der Überlagerung mit dem Nahbereich des Baumfalken nicht aufgelöst werden könnten. Der Nordteil der Fläche liege auch im Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Der nördliche Teil sei daher zu streichen. Für den Südbereich bestünden Konflikte mit den vorkommenden Weißen. Ein Konflikt mit der Rohrweihe könne über die Höhe des Freibords aufgelöst werden. Sollte jedoch eine WEA im Nahbereich einer Wiesenweihe stehen, könne der artenschutzrechtliche Konflikt zum

jetzigen Kenntnisstand nicht aufgelöst werden. Als weiterer öffentlicher Belang sei die Lage im Anlagenschutzbereich des Flughafens Bremen zu nennen.

Die Samtgemeinde Thedinghausen hat in ihrem Standortkonzept keine Belange erkannt, die der Darstellung des Teilbereiches 1 als Sondergebiet für die Windenergienutzung grundsätzlich entgegenstehen würden. Sie stellt den Bestandwindpark daher als Sonstiges Sondergebiet für die Windenergienutzung dar. Der artenschutzrechtliche Konflikt mit der Wiesenweihe kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vollständig aufgelöst werden. Es handelt sich bei dem Standort 1 um einen Bestandwindpark, für den eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung vorliegt. Darin ist ein Monitoring mit ggf. Abschaltzeiten enthalten, um die artenschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Wiesenweihe sicherzustellen. Wiesenweihen variieren ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung jährlich, so dass regelmäßig die Möglichkeit einer nachträglichen Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage besteht. Nach § 45b Abs. 2 BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die den Brutplatz nutzenden Wiesenweihen im Nahbereich signifikant erhöht. Hierdurch wird für die Umsetzung der Planung eine Ausnahme für den Bau von WEA nach § 45 BNatSchG Abs. 7 auf Genehmigungsebene erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass eine solche Ausnahme gem. § 45 b Abs. 8 BNatSchG erteilt werden kann, da die Planung die entsprechenden Kriterien erfüllt. Artenschutzrechtliche Belange würden unter dieser Voraussetzung der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

Zur Entwurfsfassung war aus avifaunistischen Gründen (Nahbereich Baumfalke) die Abgrenzung gegenüber der Vorentwurfsfassung im Norden um den Nahbereich des Baumfalken zurückgenommen worden. Allerdings hat sich der Standort des Baumfalken im Nahbereich zu Teilbereich 1 im weiteren Planverfahren nicht bestätigt (siehe Stellungnahme des Landkreises Verden vom 18.08.2023). Daher wurde eine erneute Entwurfsfassung erstellt und die Abgrenzung des Teilbereiches 1 aus der Vorentwurfsfassung wieder aufgenommen und damit vergrößert.

Ein Repowering der vorhandenen Windenergieanlagen wäre auf der Grundlage von § 16b BImSchG voraussichtlich ohnehin genehmigungsfähig. Auch angrenzend sind auf dem Stadtgebiet Syke bereits Windenergieanlagen vorhanden und auch neue Windenergieanlagen geplant. Zudem ist die Darstellung des Teilbereiches 1 erforderlich, um der Windenergie substanziell Raum zu geben.

In der Begründung der Vorentwurfsfassung war bereits ausgeführt worden, dass der Teilbereich 1 ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft tangiert. Vorbehaltsgebiete unterliegen der kommunalen Abwägung. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung auf der einen Seite und den Belangen von Natur und Landschaft auf der anderen Seite hat die Samtgemeinde Thedinghausen der Windenergienutzung Priorität eingeräumt. Die Samtgemeinde bezieht in diese Abwägung folgende Ausführungen des Landkreises ein: Der Landkreis schreibt im 1. Entwurf 2021 RROP: Betroffen ist das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft L24 Riede-Imhorst. Schutzzweck des Gebietes ist die Sicherung und Entwicklung der kleinteilig gegliederten Bruchlandschaft, verbunden mit den Maßnahmen Grünlanderhaltung, Anlage von Baumreihen und Gehölzpflege. Dieser Grundsatz steht einer Windenergienutzung nicht entgegen. Der mit der Darstellung als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft verbundene Schutzzweck ist auch mit einer Windenergienutzung erreichbar.

Der Anlagenschutzbereich nach § 18a LuftVG für das Doppler-Drehfunkfeuer des Flughafens Bremen wies ursprünglich einen Radius von 15 km auf. Nach langjährigen Untersuchungen

der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) hat die DFS im vergangenen Jahr den Anlagenschutzbereich auf 7 km reduziert. Infolge der Reduzierung befindet sich der Teilbereich nicht länger im Anlagenschutzbereich des DVOR.

- Der Landkreis führt zu Teilbereich 2 aus, dass das Gebiet in 1,5 km Entfernung zum Seeadlerhorst (zentraler Prüfbereich) liege. Aus diesem Grund werde das Gebiet im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP nach jetzigem Stand voraussichtlich nicht als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen. Der westliche Teil des Sondergebietes überlagere ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Auch ein Landschaftsschutz würde mit den Rotoren überstrichen.

Auf den Teilbereich 2 wird zur Entwurfsfassung aus den folgenden Gründen verzichtet: Die Fläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten. Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen. Auch ohne die Darstellung dieser Fläche wird der Windenergienutzung mit den Teilbereichen 1, 4 und 7 (Bestandwindparks) ausreichend substanzieller Raum gegeben. Eine weitere Abwägung zu den vom Landkreis vorgebrachten Bedenken ist daher entbehrlich.

- Der Landkreis führt zu Teilbereich 3 aus, dass es zu einer Überlagerung mit erweitertem Prüfbereich Seeadler, Rotmilan, Weißstorch komme. Der Südteil ist überlagere ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Derzeit sei noch unklar, ob der Landkreis im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergiegewinnung ausweise.

Auf den Teilbereich 3 wird zur Entwurfsfassung aus den folgenden Gründen verzichtet: Die Fläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten. Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen. Bei Realisierung dieser Fläche wären die Wohnnutzungen an der L 354 zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben. Auch ohne die Darstellung dieser Fläche wird mit den Darstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 (Bestandwindparks) der Windenergienutzung ausreichend substanzieller Raum gegeben. Eine weitere Abwägung zu den vom Landkreis vorgebrachten Bedenken ist daher entbehrlich.

- Der Landkreis führt zu Teilbereich 4 aus, dass aufgrund der Novellierung des BNatSchG artenschutzrechtliche Konflikte im Nahbereich zu Wiesenweihenbruten nicht aufgelöst werden könnten. Es sei im Rahmen des BlmSchG-Verfahrens zu prüfen, wie damit umgegangen werde. Es sei noch unklar, ob der Landkreis im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 das Gebiet Beppener Bruch als Vorranggebiet Windenergienutzung ausweise.

Bei dem Teilbereich 4 handelt es sich um einen Bestandwindpark. Die artenschutzrechtliche Verträglichkeit ist durch die entsprechende Anlagengenehmigung nach BlmSchG gegeben. Zudem liegt in Bezug auf ein Repowering ein positiver Vorbescheid vor. Gem. § 45c BNatSchG muss bei der artenschutzrechtlichen Prüfung die Auswirkung der Bestandsanlagen als Vorbelastung berücksichtigt werden. Durch ein Repowering verringert sich die Anzahl der Anlagenstandorte. Im vorliegenden Fall reduzieren sich die Anlagen von 15 auf 12. Die Rotorfläche selbst wird im Rahmen eines Repowerings i.d.R. größer, der Abstand zwischen Rotorunterkante und Erdbodenoberfläche wird i.d.R. ebenfalls größer. Kollisionsrisiken werden hierdurch reduziert.

Wiesenweihen variieren ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung jährlich, so dass regelmäßig die Möglichkeit einer nachträglichen Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage besteht. Unter Berücksichtigung eines Repowerings mit der entsprechenden Anlagenreduktion sowie der Anwendung von Schutzmaßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes von einer artenschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen.

- Der Landkreis Verden hat bei Teilbereich 5 darauf hingewiesen, dass ein Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert werde. Es fehlt der Nachweis, dass durch die Überplanung des Vorranggebietes Natur und Landschaft die Ziele von Natur und Landschaft weiterhin erfüllt werden und das Gebiet weiterhin funktionstüchtig und entwicklungsfähig ist.

Auf den Teilbereich 5 wird zur Entwurfsfassung aus den folgenden Gründen verzichtet: Der Teilbereich 5 befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft. Von Seiten des Landkreises wurde keine Möglichkeit der Zielabweichung in Aussicht gestellt. Auch ohne die Darstellung dieser Fläche wird der Windenergienutzung mit den Darstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 (Bestandwindparks) ausreichend substanzieller Raum gegeben. Eine weitere Abwägung zu den vom Landkreis vorgebrachten Bedenken ist daher entbehrlich.

- Der Landkreis Verden hat bei Teilbereich 6 darauf hingewiesen, dass ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft überlagert werde. Das Gebiet überlagere randlich ein Vorranggebiet Biotopverbund Offenland. Es erfolge zudem eine Überlagerung mit dem erweiterten Prüfbereich von Rotmilan und Weißstorch. Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich Weißstorchs und Rotmilan seien im Genehmigungsverfahren aufzulösen. Das Gebiet liege zudem 2,5 km entfernt von der seismischen Messstation V01EB Thedinghausen in Morsum (Station Wulmstorf). Es sei derzeit noch unklar, ob der Landkreis im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergienutzung ausweise.

Auf den Teilbereich 6 wird zur Entwurfsfassung aus den folgenden Gründen verzichtet: Die Potenzialfläche ist zu klein, um eine Konzentrationswirkung zu entfalten. Es sind bislang keine Windenergieanlagen im Plangebiet und in der Umgebung vorhanden. Es würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen. Auch ohne die Darstellung dieser Fläche wird der Windenergienutzung mit den Darstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 (Bestandwindparks) ausreichend substanzieller Raum gegeben. Bei Realisierung dieser Fläche wäre die Ortslage Beppen zu zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben. Eine weitere Abwägung zu den vom Landkreis vorgebrachten Bedenken ist daher entbehrlich.

- Der Landkreis Verden hat bei Teilbereich 7 darauf hingewiesen, dass für den östlichen Bereich aufgrund eines neu auftretenden Seeadlerrevierpaares momentan keine abschließende Abschätzung gegeben werden könne. Es sei in der Planung darzulegen, dass die artenschutzrechtlichen Konflikte bezüglich Weißstorchs, Seeadler und Rotmilan ausgeräumt werden könnten. Der östliche Teilbereich liege zudem im Vorranggebiet Natur und Landschaft. Es sei darzulegen, inwiefern das mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft verbundene Ziel weiterhin erfüllt werden könne. Andernfalls sei der östliche Teilbereich zu streichen. Derzeit sei noch unklar, ob der Landkreis im zu erarbeitenden 2. Entwurf der 2. Änderung des RROP 2016 dieses Gebiet als Vorranggebiet Windenergiegewinnung ausweise.

Auf den östlichen Teilbereich 7 wird zur Entwurfsfassung verzichtet und soweit zurückgenommen, dass das Vorranggebiet Natur und Landschaft nicht durch das Sondergebiet für die Windenergienutzung überlagert wird. Von Seiten des Landkreises wurde keine Möglichkeit der Zielabweichung in Aussicht gestellt. Auch ohne die Darstellung dieser Fläche im Vorranggebiet – und ohne die östlichen Potenzialflächen/ östliche Erweiterung des Bestandswindparks in Nähe zur Landesstraße – wird der Windenergienutzung ausreichend substanzieller Raum gegeben. Auf die östlichen Potenzialflächen in Nähe zur Landesstraße wird verzichtet, da das Vorranggebiet „Natur und Landschaft“ ansonsten von 3 Seiten von Windenergieanlagen umgeben wäre.

- Der Landkreis Verden hat zu Teilbereich 8 angemerkt, dass ein artenschutzrechtlicher Konflikt bezüglich des Rotmilans bestehe, da das geplante Sondergebiet im zentralen Prüfbereich des Rotmilan-Horstes liege. Auch aufgrund der großflächigen Überlagerung mit dem Nahbereich eines Schwarzmilans bestünden erhebliche Bedenken. Der Nahbereich sei daher aus dem geplanten Sondergebiet zu streichen. Auch liege der Teilbereich 8 fast vollständig innerhalb eines 3-km-Radius um die seismische Messstation V01EB Thedinghausen Morsum (Station Wulmstorf).

Der Teilbereich 8 wird zur Entwurfsfassung nicht mehr dargestellt. Zum einen liegt der Teilbereich 8 vollständig im 2 km Radius und zum großen Teil im 1 km Radius zur seismologischen Station Wulmstorf. Zum anderen kann der Teilbereich 8 aus avifaunistischen Gründen nicht vollständig dargestellt werden (Nahbereich Schwarzmilanhorst). Zudem wird auch ohne den Teilbereich 8 der Windenergie mit den Darstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 (Bestandswindparks) substanziell Raum gegeben. Hier bestehen bereits Windenergieanlagen.

- Zudem hat der Landkreis Verden weitere Hinweise in Bezug auf die Wasserwirtschaft, die Abfallwirtschaft, den Bodenschutz, den Immissionsschutz und den Brandschutz für die nachfolgenden Planungsebenen vorgebracht.
- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat auf Tiefbohrungen aus dem Bergbau hingewiesen und Hinweise zum Schutz des Bodens und zum Baugrund sowie zum Bergrecht vorgebracht.

Die Lage der Bohrpunkte wurde anhand der Koordinaten geprüft. Die beiden Bohrungen liegen außerhalb der Teilbereiche. Die Hinweise zum Bodenschutz waren bereits in der Begründung enthalten und bezogen sich zum Teil auf die Umsetzungsebene. Die Baugrundverhältnisse werden auf nachgelagerter Ebene analysiert, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen. Das Bergrecht steht der Planung/ Darstellung von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergienutzung nicht grundsätzlich entgegen. Ob Bergrecht für die Teilbereiche vorliegt wird auf nachgelagerter Ebene analysiert. In allen Teilbereichen bestehen bereits Windenergieanlagen.

- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat auf zwei seismische Meßstationen des Geozentrums Hannover und von Exxon hingewiesen. Es wird empfohlen, die für Windenergieanlagen vorgesehenen Flächen außerhalb der Beeinflussungsbereiche der seismischen Ortungsstationen auszuweisen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sei anzustreben, einen Abstand von 5 km nicht zu unterschreiten.

Die Station des Geozentrums Hannover befindet sich im Nordosten der Samtgemeinde, in sehr deutlicher Entfernung zu den in der Entwurfsfassung dargestellten Teilbereichen.

Die genannte Station der Exxon Mobil wird in den Planunterlagen wie folgt berücksichtigt. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wurde zur Ermittlung eines Verteilungsschlüssels für das 2 % Flächenziel eine Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie erstellt.<sup>19</sup> Darin wird folgendes ausgeführt:

Seismologische Stationen werden abhängig von Ihrer Bedeutung mit unterschiedlichen Schutzzonen belegt. Um Stationen globaler Bedeutung werden Zonen von 3 km, bei regionaler Bedeutung 2 km sowie bei lokaler Bedeutung 1 km als Schutzzone für einen Ausschluss von Windenergieanlagen berücksichtigt. Nach Rücksprache beim LBEG handelt es sich bei Wulmstorf 2 um eine Station von regionaler Bedeutung. Von Belang ist daher hier der 2 Kilometerradius.

Die Samtgemeinde Thedinghausen übernimmt in ihrer Abwägung die genannten Schutzzonen und stellt den im 2 Kilometerradius und zum großen Teil im 1 Kilometerradius liegenden Teilbereich 8 der Vorentwurfsfassung zur Entwurfsfassung nicht mehr dar. Im Abstand von 3 Kilometern liegt der Teilbereich 6 der Vorentwurfsfassung, auf diesen wird zur Entwurfsfassung ebenfalls – aus anderen Gründen - verzichtet.

Im Abstand von 3 bis 5 Kilometern liegen die Teilbereiche 4 und 7 in der Entwurfsfassung (beide randlich). Hier bestehen bereits Windenergieanlagen. Zudem liegen diese Teilbereiche außerhalb des 2 Kilometerradius.

- Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat darauf hingewiesen, dass sich die Planung im Hubschraubertief- und im Interessengebiet der militärischen LV-Radaranlage Visselhövede befindet. Im Hubschraubertief- und im Interessengebiet komme es zu Ablehnungen von Genehmigungsverfahren. In welchem Umfang die Belange der Bundeswehr betroffen seien, könne erst bei Vorlage von Informationen über die Anzahl, den Typus, die Nabenhöhe, den Rotordurchmesser, die Höhe über Grund, etc. beurteilt werden.

Die nach Abzug von harten und weichen Tabuzonen verbliebenen Flächen wurden dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz übermittelt. Das Ministerium hat nur diejenigen Potenzialflächen zurückgeschickt, die nicht in militärischen Korridoren liegen. Im Mai 2023 erfolgte eine erneute Abfrage, weil sich in der Zwischenzeit Änderungen in den militärischen Korridoren ergeben hatten. Die veränderten Korridore wurden zur Entwurfsfassung berücksichtigt.

- Die Landwirtschaftskammer hat allgemeine Hinweise zum Bodenschutz vorgebracht.

Die Hinweise wurden – soweit nicht bereits enthalten – im Umweltbericht ergänzt.

- Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH hat angemerkt, dass die 5 km Schutzzone der SON-Station Wulmstorf 2 (Seismische Messstation) von der Planung betroffen sei. Für die stationär errichtete seismische Messstation SON-Wulmstorf 2 ergäben sich Mindestabstände von 5 km, die bei der Neuerrichtung von Windenergieanlagen zu beachten seien.

Die Auffassung zum 5 Kilometer Mindestabstand wird von der Samtgemeinde nicht geteilt. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wurde zur Ermittlung eines

<sup>19</sup> Erstellt durch Guidehouse, Fraunhofer IEE, Stiftung Umweltenergierecht, bosch & partner: Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Verteilungsschlüssels für das 2 % Flächenziel eine Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie erstellt.<sup>20</sup> Darin wird folgendes ausgeführt: Seismologische Stationen werden abhängig von ihrer Bedeutung mit unterschiedlichen Schutzradien belegt. Um Stationen globaler Bedeutung werden Radien von 3 km, bei regionaler Bedeutung 2 km sowie bei lokaler Bedeutung 1 km als Schutzradius für einen Ausschluss von Windenergieanlagen berücksichtigt. Die Samtgemeinde Thedinghausen orientiert sich an diesen Aussagen. Nach Rücksprache beim LBEG handelt es sich bei Wulmstorf 2 um eine Station von regionaler Bedeutung. Von Belang ist daher hier nach den obigen Ausführungen der 2 Kilometerradius. Die Samtgemeinde Thedinghausen übernimmt in ihrer Abwägung die genannten Schutzradien und stellt den im 2 Kilometerradius – und zum großen Teil im 1 Kilometerradius - liegenden Teilbereich 8 der Vorentwurfsfassung zur Entwurfsfassung nicht mehr dar. Im Abstand von 3 Kilometern liegt der Teilbereich 6 der Vorentwurfsfassung, auf diesen wird zur Entwurfsfassung – aus anderen Gründen - ebenfalls verzichtet. Im Abstand von 3 bis 5 Kilometern liegen die Teilbereiche 4 und 7 in der Entwurfsfassung (beide randlich). Hier bestehen bereits Windenergieanlagen. Zudem liegen diese Teilbereiche außerhalb des relevanten 2 Kilometerradius.

- Die Wesernetz Bremen GmbH hat auf ihre Gasleitung im Beppener Bruchweg hingewiesen. Und Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.

Dem Schreiben der Wesernetz Bremen GmbH war kein Leitungsplan beigelegt. Ein Hinweis auf die Leitung im Beppener Bruchweg (Teilbereich 4) wurde in der Begründung ergänzt. In Teilbereich 4 bestehen bereits Windenergieanlagen. Auch ein positiver Bauvorbescheid für ein Repowering liegt bereits vor.

- Der Mittelweserverband hat auf die erforderlichen Abstände zu Oberflächengewässern hingewiesen. Diese sollten im Flächennutzungsplan festgeschrieben werden.

Die Hinweise beziehen sich auf die Ausführungsebene. Eine Festsetzung zu Abstandsregeln ist weder möglich noch erforderlich. Die Abstände ergeben sich aus den Fachgesetzen unmittelbar.

- Die TenneT TSO GmbH hat auf Abstände zu ihrer 220 kv Freileitung hingewiesen und eine entsprechende Formel zur Berechnung des Abstandes beigelegt.

Innerhalb der Teilbereiche 7a und 7b sind bereits genehmigte Windenergieanlagen vorhanden, die die erforderlichen Abstände einhalten. Der Samtgemeinde ist der geplante Rückbau der 220-kv-Freileitung bekannt. Im Falle eines Repowering vor Rückbau der Leitung ist über die Abstände in Kenntnis der dann konkret geplanten Anlagenstandort zu befinden.

- Die Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade hat angemerkt, dass gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse in der Nähe von Windparks dringlich zu wahren seien.

Die Wahrung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse wird auf Genehmigungsebene sichergestellt.

- Die Avacon Netz GmbH hat auf ihre Fernmeldekabel in Teilbereich 1 und 3 sowie die 110 KV Freileitung in Teilbereich 2 hingewiesen.

Ein Hinweis auf das Kabel und den Schutzbereich in Teilbereich 1 wurde in die Begründung aufgenommen. Auf die Teilbereiche 2 und 3 wurde zur Entwurfsfassung verzichtet.

<sup>20</sup> Erstellt durch Guidehouse, Fraunhofer IEE, Stiftung Umweltenergierecht, bosch & partner: Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

- Die IHK hat angemerkt, dass Gewerbe- und Industriebetriebe nicht benachteiligt werden dürften. Dazu seien - insbesondere in einer nachgelagerten Bebauungsplanaufstellung - ggf. auch entsprechende Gutachten, die Schall- und Schattenwurfimmissionen berücksichtigen, zu erstellen.

Die Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse wird auf Genehmigungsebene durch die Erstellung entsprechender Gutachten sichergestellt. In allen Teilbereichen der Entwurfsfassung sind bereits Windenergieanlagen vorhanden.

- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat Hinweise zu nachgelagerten Planungsebenen vorgebracht.
- Die Gascade hat auf Gasleitungen hingewiesen.

Den Anlagen ist zu entnehmen, dass die Leitungen deutlich außerhalb der Teilbereiche liegen. Eine weitere Abwägung ist damit entbehrlich.

- Die PLEdoc GmbH hat auf eine Gasleitung der GasLine hingewiesen und Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.

Die Glasfaserleitung für die Breitbandversorgung (LWL Infrastruktur) quert den nördlichen Teilbereich 1. Die Leitung wird nachrichtlich in den Planteil übernommen. In die Begründung wurde ein Hinweis auf die Leitung und ihren Schutzbereich aufgenommen.

- Die Gasunie hat auf ihre Gasleitungen hingewiesen.

Den beigefügten Anlagen ist zu entnehmen, dass die Leitungen deutlich außerhalb der dargestellten Teilbereiche liegen. Eine weitere Abwägung ist daher entbehrlich.

- Die Harzwasserwerke haben auf ihre Grundwassermessstellen hingewiesen.

Dem beigefügten Lageplan ist zu entnehmen, dass die Grundwassermessstellen außerhalb der dargestellten Teilbereiche liegen.

- Die Wintershall Dea Deutschland GmbH hat auf Altbohrungen hingewiesen. Ein Sicherheitsabstand von 30 m sollte berücksichtigt werden.

Dem der Stellungnahme beigefügten Kartenausschnitt ist zu entnehmen, dass sich in den Teilbereichen der Entwurfsfassung keine Bohrpunkte der Wintershall befinden. Eine weitere Abwägung ist damit entbehrlich.

### 7.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

- Bürger weisen auf einen positiven Bauvorbescheid für ein Repowering in Teilbereich 4 hin (Ersetzen von 15 alten Anlagen durch 12 neue Anlagen). Die geplanten Rotoren würden sich teilweise - in mindestens einem Fall sogar überwiegend - außerhalb des Baugebietes befinden. Es wird angeregt, die Sondergebietsabgrenzung an den vorliegenden Bebauungsplänen zu orientieren. Da keine Definition für den Begriff „Turmfuß“ vorliege, wird angeregt, in der textlichen Darstellung Nr. 3 den Begriff „Mastfuß“ durch „Mastmittelpunkt“ (oder „Fundament- Mittelpunkt“) zu ersetzen, so wie dies nach unserer Erfahrung gängige Praxis auch in anderen Planungsregionen ist.

Die geplanten neuen Anlagenstandorte sind in der Entwurfsfassung in das Sondergebiet für die Windenergienutzung einbezogen worden. Ein Überstreichen des Sonstigen Sondergebietes durch die Rotoren ist zulässig. Der 28. FP Änderung liegt das rotor-out Prinzip zugrunde,

das ist in den textlichen Darstellungen aufgenommen. Es wird daher kein Anlass gesehen, die Darstellung des Flächennutzungsplanes an die Bebauungspläne anzupassen. Mit der getroffenen Abgrenzung wird das Interesse der Anlagenbetreiber an einem Repowering ausreichend berücksichtigt. Der Landkreis Verden hat keine Bedenken gegen die Formulierung vorgebracht und auch im Windenergiebedarfsgesetz (WindBG) ist in § 4 von Turmfuß die Rede. Der Anregung zur Änderung wird daher nicht gefolgt.

- Bürger bemängeln die vollständige Darstellung des Teilbereiches 4. Der Teilbereich 4 liege vollständig im Hubschrauberkorridor. Laut der Bundeswehr stehe fest, dass innerhalb des Gebietes Beppener Bruch zu Ablehnungen von entsprechenden Errichtungs- und Betriebsgenehmigungen für Windenergieanlagen komme.

Für ein Repowering von 15 Altanlagen durch 12 Windenergieanlagen liegt ein Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vor (Vorbescheidverfahren nach § 9 i.V.m. § 16 b BImSchG, Schreiben vom 15.11.2022). Demnach bestehen seitens der Bundeswehr aus flugsicherungstechnischer, liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht bei Einhaltung der beantragten Parameter keine Bedenken.

Das Aufstellungskonzept und die Bestandsanlagen sehen insgesamt eine beinahe vollständige Ausnutzung der dargestellten Sondergebiete vor. Die Windenergie setzt sich derzeit bereits im Bestand auf diesen Flächen durch und wird dies auch nach einem erfolgten Repowering nach wie vor tun. Eine abwägungsfehlerhafte Darstellung von Teilbereich 4 ist daher für die Samtgemeinde nicht erkennbar.

- Bürger sprechen sich für eine Darstellung der Potenzialfläche Nordwestlich der Syker Straße aus. Auch in einer Potenzialflächenanalyse des Landes Niedersachsen (MU) vom 21.06.2023 sei für das Gebiet nur die Konfliktkategorie 1 erkannt worden. Die Fläche stehe also für die Windenergie komplett zur Verfügung. Bei einer Kriterienanpassung könnten auch 5 Anlagen errichtet werden. Eine Umzingelung für die Wohnnutzungen an der L 354 sei nicht zu befürchten. Das Kriterium sei überholt und müsse gestrichen werden. Es liege zudem ein positiver Bauvorbescheid für die Fläche vor. Damit habe der Landkreis verdeutlicht, dass er die Fläche als Vorranggebiet ausweisen wird. Diese in Aufstellung befindlichen Ziele seien durch die Samtgemeinde zu berücksichtigen.

Auch im Standortkonzept der Samtgemeinde wurde das genannte Gebiet zunächst als Potenzialfläche erkannt. Die Samtgemeinde hat jedoch aus den dargelegten Argumenten auf eine Darstellung im Standortkonzept erkannten Fläche Nordwestlich der Syker Straße als Sondergebiet für die Windenergie im Flächennutzungsplan verzichtet. Insbesondere wird darauf abgestellt, dass die Fläche relativ klein ist, hier noch keine Windenergieanlagen bestehen und bei einer Realisierung dieser Fläche die Wohnnutzungen an der L 354 von zwei Seiten von Windenergieanlagen umgeben wären.

Zudem wird auch ohne die Potenzialflächen 3 der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben. In den dargestellten Sondergebieten bestehen bereits Windenergieanlagen. Es besteht keine Notwendigkeit, sämtliche erkannten Potenzialflächen in den Flächennutzungsplan zu überführen, wenn der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum gegeben wird. Ein entsprechender Nachweis wurde erbracht.

Eine Kriterienanpassung steht nicht zur Diskussion. Im Zuge des Standortkonzeptes wurden ausreichend Potenzialflächen erkannt, es besteht daher keine Notwendigkeit, die zugrunde gelegten Kriterien zu überdenken.

Der Kommune ist es unbenommen, auch über die harten und weichen Tabuzonen hinaus, ihrer Planung weitere Restriktions- und Bewertungskriterien zugrunde zu legen. Diese Möglichkeit hat die Samtgemeinde Thedinghausen aufgegriffen und analysiert, welche Belastungssituation für Wohnnutzungen aus der Planung resultieren können. Es handelt sich folglich um eine Einzelfallbetrachtung und nicht um eine pauschale Betrachtung einer Umzingelungssituation. In ihrer Analyse hat die Samtgemeinde Thedinghausen eine besondere Belastungssituation für die Wohnnutzungen an der L 354 erkannt, für den Fall, dass die Potenzialflächen 3 verwirklicht würden. Dann stünden östlich der Wohnnutzungen die Windenergieanlagen des Teilbereiches 4 und westlich die neuen Anlagen der Potenzialflächen 3. Unter anderem um diese Belastungssituation zu vermeiden, hat die Samtgemeinde auf die Überführung der Potenzialflächen 3 in die 28. Flächennutzungsplanänderung verzichtet.

Im 1. Entwurf zur 2. Änderung des RROP hatte der Landkreis Verden den angesprochenen Bereich nordwestlich Syker Straße als Vorranggebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Derzeit ist der Landkreis Verden aber dabei, einen 2. Entwurf zur 2. Änderung des RROP zu erarbeiten. Der Landkreis Verden hat selber ausgeführt, dass der 1. Entwurf aufgrund eingegangener Stellungnahmen und der veränderten Gesetzesgrundlage deutlich überarbeitet wird. Wann der 2. Entwurf vorliegen wird und ob der Bereich nordwestlich Syker Straße darin als Vorranggebiet für die Windenergienutzung dargestellt wird, ist für die Samtgemeinde Thedinghausen derzeit nicht absehbar. Der § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG entfaltet daher keine unmittelbare Wirkung für diese 28. Änderung.

Der vom Einwender angesprochene positive Bauvorbescheid wird zudem durch diese 28. Änderung nicht aufgehoben. An der Ausgangsposition ändert sich nichts, da auch der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Thedinghausen für den Bereich nordwestlich Syker Straße kein Sondergebiet für die Windenergienutzung darstellt.

Sollte der Landkreis zu dem Ergebnis kommen, den Bereich Nordwestlich Syker Straße als Vorranggebiet für die Windenergienutzung im RROP darstellen zu wollen, kann die Flächennutzungsplanung der Samtgemeinde dem Willen des Landkreises nicht entgegengehalten werden. Zukünftig wäre ggf. der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Derzeit hält die Samtgemeinde aber an ihrer eigenen zuvor umschriebenen städtebaulichen Zielsetzung fest und stellt die Flächen nordwestlich Syker Straße nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung dar.

- Bürger zweifeln an, dass der Windenergie mit der Planung in substanzieller Weise Raum gegeben würde. Sie führen aus, dass die Samtgemeinde Thedinghausen im Vergleich zu den anderen kreisangehörigen Gemeinden auf Grund ihrer festgestellten Potenziale einen wesentlich höheren Anteil als die des Durchschnittswerts im Landkreis zum Erreichen der Teilflächenziele tragen müsste.

Das Land Niedersachsen befindet sich im Gesetzgebungsprozess zur Umsetzung dieser Flächenziele. Die neuen Flächenziele können für die kommunale Planung allenfalls einen Anhaltswert darstellen. Der konkrete Nachweis über das Erreichen der Flächenziele wird auf regionalplanerischer Ebene zu führen sein. Den regionalplanerischen Aussagen bzw. den Planungen des Landkreises kann nicht vorgegriffen werden. Derzeit wird ein 2. Entwurf der 2. RROP Än-

derung erarbeitet. Bei der Beantwortung der Frage, ob der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum geschaffen wird, orientiert sich die Samtgemeinde Thedinghausen daher an der vorliegenden Rechtsprechung.

- Bürger regen die Darstellung der vollständigen Potenzialflächen Blender Oiste an.

Der zentrale Bereich der Potenzialflächen bzw. der direkt östlich des bestehenden Windparks anschließende Teil der Potenzialflächen liegt innerhalb des Vorranggebietes Natur und Landschaft des RROP 2016. Diese Flächen werden nicht in die 28. FP Änderung überführt, der Landkreis hat keine Möglichkeit einer Zielabweichung in Aussicht gestellt.

Der östliche Bereich der Potenzialflächen ist nicht von einem Vorranggebiet Natur und Landschaft überlagert. Es besteht aber kein Erfordernis – weder auf der Basis der vorliegenden Gesetze noch durch die Rechtsprechung – sämtliche erkannten Potenzialflächen für die Windenergienutzung auch im Flächennutzungsplan als Sondergebiete für die Windenergienutzung darzustellen. Der Kommune ist es unbenommen, auch über die harten und weichen Tabuzonen hinaus, ihrer Planung weitere Restriktions- und Bewertungskriterien zugrunde zu legen. Diese Möglichkeit hat die Samtgemeinde Thedinghausen aufgegriffen. Auf die Darstellung der östlichen Potenzialflächen in Nähe zur Landesstraße in die 28. Änderung wird verzichtet, da das Vorranggebiet „Natur und Landschaft“ ansonsten von 3 Seiten von Windenergieanlagen umgeben wäre. Auch ohne die Darstellung dieser Flächen in die 28. Änderung wird der Windenergienutzung mit den Sondergebietsdarstellungen substantiell Raum gegeben. Die Samtgemeinde Thedinghausen orientiert sich bei ihrem Nachweis des substantiellen Raumes für die Windenergie an der vorliegenden Rechtsprechung. Das Land Niedersachsen befindet sich im Gesetzgebungsprozess zur Festlegung konkreter Flächenziele. Die neuen Flächenziele können für die kommunale Planung allenfalls einen Anhaltswert darstellen. Der konkrete Nachweis über das Erreichen der Flächenziele wird auf regionalplanerischer Ebene zu führen sein.

- Bürger wenden sich gegen die Darstellung des Sondergebietes für die Windenergie in Teilbereich 1. Die Anwohner seien schon durch die Bestandsanlagen sehr durch Schall und optische Einwirkungen belastet. Die erforderlichen Mindestabstände zur Wohnbebauung würden nicht eingehalten.

Die bestehenden Anlagen in Teilbereich 1 sind genehmigt. Im Genehmigungsverfahren wurde sichergestellt, dass von den Windenergieanlagen keine unzulässigen Emissionen ausgehen.

Der § 249 Abs. 10 BauGB enthält eine Regelvermutung dahingehend, dass der öffentliche Belang der optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nicht entgegengehalten werden kann, 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. Diese Regelung ist zum 01.02.2023 in Kraft getreten. Insofern geht die Samtgemeinde Thedinghausen typisierend davon aus, dass bei einem Abstand von weniger als dem Doppelten der Anlagenhöhe zu einer rechtlichen oder tatsächlichen Wohnnutzung regelmäßig gegen das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme verstoßen wird und insoweit Windenergieanlagen regelmäßig nicht realisierungsfähig sind. Sie ordnet diesen Schutzabstand somit den harten Tabuzonen zu. Daraus ergibt sich ein Abstand von 480 m. Sie hat darüber hinaus aus Vorsorgegründen eine weiche Tabuzone bzw. einen zusätzlichen Abstand von 240 m berücksichtigt.

Insofern werden die gesetzlich fixierten Mindestabstände mit der Planung der Samtgemeinde Thedinghausen sicher eingehalten.

- Bürger führen aus, dass die gewählte Referenzanlage von 240 m Höhe fehlerhaft sei. Es liege ein Vorbescheid für 250 m hohe Anlagen vor. Die Referenzanlage verstoße gegen das Vorsorgeprinzip.

Einer Gemeinde steht es grundsätzlich frei, eine Referenzanlage zu wählen und ihrer Planung zugrunde zu legen (OVG Lüneburg, U. v. 06.04.2017 – 12 KN 6/1). Bei der Bestimmung von Referenzanlagen handelt es sich stets um eine Prognoseentscheidung des Planungsträgers. Der Prognose ist eine Referenzanlage zugrunde zu legen, deren Errichtung nach Inkrafttreten der Planung bei verständiger Würdigung der technischen Entwicklung und des Energiemarktes zu erwarten ist, die sich also in der Bandbreite der heute gängigen Anlagenhöhe- und -typen bewegt. Dabei hält es das OVG Lüneburg für angezeigt, sich in Bezug auf die Referenzanlage an der durchschnittlichen Konfiguration zugebauter Anlagen im Zeitpunkt der Abwägung zu orientieren. Im Jahr 2021 wurden in Niedersachsen durchschnittlich Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 207 m in Betrieb genommen und durchschnittlich Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 217 m genehmigt. Im Jahre 2020 lagen diese Vergleichswerte noch bei 204,5 m in Betrieb genommen bzw. 209 m genehmigt. Innerhalb eines Jahres hat sich damit die genehmigte Anlagenhöhe um fast 10 m erhöht. Derzeit weisen in Niedersachsen installierte Anlagen teilweise 240 m Gesamthöhe und mehr auf. Windenergieanlagen von 240 m bilden also den derzeitigen Stand der Technik ab. Der Trend in den vergangenen Jahren zeigt, dass die Anlagenhöhe kontinuierlich zugenommen hat. Da auch für die Zukunft von tendenziell höheren Anlagen auszugehen ist, hat die Samtgemeinde Thedinghausen eine Referenzanlage von 240 m zugrunde gelegt. Die Samtgemeinde sieht sich damit gut aufgestellt. Es besteht kein Erfordernis, sich an den höchsten möglicherweise errichtbaren Anlagen zu orientieren.

- Bürger fürchten hohe Lärmbelastungen durch die Planungen in Teilbereich 1.

Die konkreten Schalleistungspegel sind vom Anlagentyp und vom Hersteller abhängig. Die 28. Flächennutzungsplanänderung trifft hierzu keine Aussagen. Im Rahmen eines immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind Schallgutachten zu erstellen. Es ist der gutachterliche Nachweis zu erbringen, dass von den Anlagen keine unzulässigen Immissionen ausgehen. Unerträgliche Schallbelastungen sind daher nicht zu befürchten.

- Bürger fordern eine Raumnutzungsanalyse für den Teilbereich Westlich Riede. Naturschutzrechtliche Belange stünden der Planung entgegen. Die Fläche liege im Biotopverbund Offenland. Grundsätzlich müssten solche Planungen unterbleiben, auf deren Grundlage wegen entgegenstehender Belange des § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB im späteren Verfahren keine Genehmigung erteilt werden kann und darf. Die gesetzlichen Neuerungen in § 2 EEG und § 45 b BNatSchG seien rechtswidrig und würden dazu führen, dass die Abwägungsentscheidung der Belange der Windkraftbetreiber und des Naturschutzes nicht nur in „Schieflage“ gerate, sondern dass eine massive Bevorzugung der Windkraftanlagen ohne hinreichenden Grund und unter Missachtung bundesrechtlicher Vorgaben erfolge. Es liegt auch ein Verstoß gegen die Vogelschutzrichtlinie vor.

Gemäß Artenschutzleitfaden ist eine Übersichtskartierung der Brutvögel (mindestens 4 Begehungstermine) für die Ebene der Flächennutzungsplanung vorzusehen. Weitergehende Untersuchungsanforderungen sind nicht ableitbar. Eine solche Übersichtskartierung ist im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 erfolgt und wird für die vorliegende Planung herangezogen. Die abschließende Bewältigung artenschutzrechtlicher

Sachverhalte erfolgt gemäß Artenschutzleitfaden auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren. Naturschutzfachliche Belange stehen der Planung nicht dauerhaft entgegen. In den Planunterlagen wurde eine Prüfung der Verträglichkeit vorgenommen und die Vereinbarkeit mit Windenergienutzung dargelegt. In dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung des RROP 2016 wird eine Vereinbarkeit zwischen Windenergienutzung und dem Biotopverbund Offenland dargelegt. Zudem ist der Teilbereich bereits mit Windenergieanlagen bestanden.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes bestehen bereits genehmigte Windenergieanlagen. Grundlegend entstehende Belange sind nicht erkennbar. Die Samtgemeinde Thedinghausen ist an die derzeit vorliegenden Gesetze gebunden. Bei den Darstellungen der 28. Änderung handelt es sich um das Ergebnis eines transparenten Abwägungsprozesses. Es werden drei Sondergebiete dargestellt, in denen sich bereits - zumindest zum Teil - Windenergieanlagen befinden. Eine einseitige Interessengewichtung ist für die Samtgemeinde Thedinghausen nicht erkennbar. Auch die neue Gesetzgebung entbindet die Samtgemeinde nicht von einem transparenten Abwägungsprozess. Der Windenergie wird nicht automatisch der Vorzug eingeräumt. Bei anderen erkannten Potenzialflächen hat die Samtgemeinde - als Ergebnis des Abwägungsprozesses - der Windenergienutzung nicht den Vorrang eingeräumt.

Ein Verstoß gegen die Vogelschutzrichtlinie liegt nicht vor. EU-Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Es erfolgte eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände u.a. im Hinblick auf europäische Vogelarten.

- Bürger führen aus, dass die Samtgemeinde Thedinghausen bereits genügend Windenergieanlagen hätte. Es sei nicht nachvollziehbar, weshalb die Anwohner und Landschaft nunmehr noch mehr belasten werden solle.

Vor dem Hintergrund der aktuellen bundes- und landespolitischen Ziele und der neuen Gesetzesgrundlagen, insbesondere des Wind-an-Land Gesetzes, möchte die Samtgemeinde Thedinghausen ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende erhöhen und dabei aber von ihren kommunalen Einflussmöglichkeiten auf die Windenergiestandorte Gebrauch machen. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Darstellung von Sonstigen Sondergebieten zur Nutzung der Windenergie bei gleichzeitigem Ausschluss der Nutzung der Windenergie außerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB. Die 28. Flächennutzungsplanänderung umfasst die drei Bestandwindparks Riede, Blender und Beppen. Mit den Darstellungen im Bereich der Bestandwindparks wird ein Repowering der realisierten Windenergieanlagen (Ersatz der Altanlagen durch moderne leistungsfähige neue Windenergieanlagen) planungsrechtlich vorbereitet.

- Bürger regen die Darstellung der Flächen Dibbersen an. Auch der Landkreis hätte diese Fläche im RROP Entwurf 2021 dargestellt. Nach dem EEG bestünde ein überragendes öffentliches Interesse an erneuerbaren Energien.

Das überragende öffentliche Interesse und die neue Gesetzgebung ist in den Planunterlagen dargelegt. Die Samtgemeinde Thedinghausen ist aber trotz des überragenden öffentlichen Interesses an erneuerbaren Energien zu dem Ergebnis gekommen, die Potenzialflächen Dibbersen nicht in der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes darzustellen. Innerhalb der Potenzialflächen und in der Umgebung sind bislang keine Windenergieanlagen vorhanden. Mit Realisierung dieser Flächen würde eine neue Belastungssituation für die Anwohner und das Landschaftsbild entstehen. Es besteht auch keine Notwendigkeit zur Darstellung, da auch ohne diese Flächen der Windenergie mit den Sondergebietsdarstellungen in den Teilbereichen 1, 4 und 7 substantiell Raum gegeben wird. Es besteht kein Erfordernis – weder auf der Basis der

vorliegenden Gesetze noch durch die Rechtsprechung - sämtliche erkannten Potenzialflächen für die Windenergienutzung auch im Flächennutzungsplan als Sondergebiete für die Windenergienutzung darzustellen. Das überragende öffentliche Interesse bedeutet nicht, dass sich die Windenergie immer durchsetzt. Der Kommune ist es unbenommen, auch über die harten und weichen Tabuzonen hinaus, ihrer Planung weitere Restriktions- und Bewertungskriterien zugrunde zu legen. Diese Möglichkeit hat die Samtgemeinde Thedinghausen aufgegriffen – siehe vorstehend. Auch ohne die Darstellung dieser Flächen in die 28. Änderung wird der Windenergienutzung mit den Sondergebietsdarstellungen substantiell Raum gegeben. Ein entsprechender Nachweis wird in der Begründung erführt.

#### **7.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

- Der Landkreis Verden hat ausgeführt, dass er die Teilbereiche 1, 4, 7a und 7b voraussichtlich im 2. Entwurf der 2. Änderung ausweisen wird. Außerdem weist er auf die aktuellen Teilflächenziele hin.

Die Begründung wurde entsprechend aktualisiert.

- Der Landkreis Verden hat Bedenken, dass ob die Umweltprüfung für die Änderung des Flächennutzungsplans ausreichend und rechtssicher ist. Es seien keine eigenen Daten zu Rast- und Gastvögeln erhoben worden.

Gem. Niedersächsischen Artenschutzleitfaden sind auf Ebene der Flächennutzungsplanung Übersichtskartierungen (mindestens 4 Begehungstermine für Brutvögel) heranzuziehen. Weitergehende Untersuchungsanforderungen sind nicht ableitbar.

- Der Landkreis Verden hat ausgeführt, dass eine artenschutzrechtliche Ausnahme für die Wiesenweihen nicht grundsätzlich in Aussicht gestellt werden könne und eine Einzelfallprüfung zu erfolgen hat. Er weist darauf hin, dass eine Ausweisung als Sondergebiet trotz des Konflikts möglich erscheint.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- Der Landkreis Verden hat ausgeführt, dass eine Überprüfung des Brutstandortes des Baufalken Bei Teilbereich 1 inzwischen erfolgt sei. Dem Landkreis lägen keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken mehr vor. Der Nahbereich sei somit nicht mehr zwingend von Windkraft freizuhalten.

Da keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken mehr vorlagen, wurde eine erneute Entwurfsfassung erstellt und die Abgrenzung des Teilbereiches 1 aus der Vorentwurfsfassung wieder aufgenommen und damit wieder vergrößert. Eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 4a (3) BauGB hat stattgefunden.

- Der Landkreis Verden hat angeregt, ein Überstreichen von Waldflächen durch die Rotoren zu vermeiden.

Waldflächen wurden im Standortkonzept als weiche Tabuzonen eingestellt, um der besonderen Bedeutung von Waldflächen für Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, zur Gliederung des Landschaftsbildes und für die örtliche Naherholung Rechnung zu tragen. Für einen darüberhinausgehenden Abstand zu Waldflächen hat die Samtgemeinde kein Erfordernis gesehen. Eine mögliche Beeinträchtigung von Waldflächen hätte auf nachgelagerter Planungsebene im Zuge der konkreten Standortwahl für einzelne Anlage vermieden werden können.

Diese Frage stellt sich aber auch im weiteren Planverlauf nicht, da – wie der Landkreis auch selber schreibt - angrenzend an die Sondergebiete für die Windenergienutzung keine Waldflächen vorhanden sind.

- Der Landkreis Verden hat angeregt, ein Überstreichen von Landschaftsschutzgebieten durch die Rotoren zu vermeiden.

Die Landschaftsschutzgebiete selber wurden als weiche Tabuzonen berücksichtigt. Mit Ausnahmen eines 14 m Abstandes (Fundamentradius) wurde auf die Festlegung eines pauschalen Vorsorgeabstandes verzichtet. Ein Erfordernis für einen darüberhinausgehenden Vorsorgeabstand wurde von der Samtgemeinde nicht erkannt. Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Insofern ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung ergeben.

Eine mögliche Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten hätte auf nachgelagerter Planungsebene im Zuge der konkreten Standortwahl für einzelne Anlage vermieden werden können. Diese Frage stellt sich aber auch im weiteren Planverlauf nicht, da – wie der Landkreis auch selber schreibt - angrenzend an die Sondergebiete für die Windenergienutzung keine Landschaftsschutzgebiete vorhanden sind.

- Der Landkreis Verden hat redaktionelle Hinweise zur Wasserwirtschaft, zur Abfallwirtschaft, zum Bodenschutz und zur Archäologie sowie zum Brandschutz vorgebracht.

Soweit relevant wurde die Begründung entsprechend ergänzt.

- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat Hinweise zum Schutz des Bodens, und zu möglichen Gasleitungen vorgebracht.

Die Hinweise zum Bodenschutz sind in der Begründung und im Umweltbericht enthalten. Es wurde eine BIL Leitungsabfrage durchgeführt und die Leitungsträger am Verfahren beteiligt. Eine erneute Leitungsabfrage erfolgt auf Genehmigungsebene.

- Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr hat darauf hingewiesen, dass sich der Teilbereich 4 im Hubschraubertiefflugkorridor befinde. Da es sich bei dem Gebiet jedoch um einen Bestandswindpark handele, welcher voraussichtlich „repower“ werden soll, könne eine Zustimmung, unter den Regeln des § 16b Bundesimmissionsschutzgesetz, erteilt werden. Auch für diese Fläche würden darüber hinaus Einschränkungen gelten.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für ein Repowering von 15 Altanlagen durch 12 Windenergieanlagen liegt ein Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vor (Vorbescheidverfahren nach § 9 i.V.m. § 16 b BIm-SchG, Schreiben vom 15.11.2022). Demnach bestehen seitens der Bundeswehr aus flugsicherungstechnischer, liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht bei Einhaltung der beantragten Parameter keine Bedenken. Beantragt wurden Anlagen mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m.

- Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH hat angemerkt, dass die 5 km Schutzzone der SON-Station Wulmstorf 2 (Seismische Messstation) von der Planung betroffen sei. Für die stationär errichtete seismische Messstation SON-Wulmstorf 2 ergäben sich Mindestabstände von 5 km, die bei der Neuerrichtung von Windenergieanlagen zu beachten seien.

Die Auffassung zum 5 Kilometer Mindestabstand wird von der Samtgemeinde nicht geteilt. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wurde zur Ermittlung eines Verteilungsschlüssels für das 2 % Flächenziel eine Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie erstellt.<sup>21</sup> Darin wird folgendes ausgeführt: Seismologische Stationen werden abhängig von ihrer Bedeutung mit unterschiedlichen Schutzradien belegt. Um Stationen globaler Bedeutung werden Radien von 3 km, bei regionaler Bedeutung 2 km sowie bei lokaler Bedeutung 1 km als Schutzradius für einen Ausschluss von Windenergieanlagen berücksichtigt. Die Samtgemeinde Thedinghausen orientiert sich an diesen Aussagen. Nach Rücksprache beim LBEG handelt es sich bei Wulmstorf 2 um eine Station von regionaler Bedeutung. Von Belang ist daher hier nach den obigen Ausführungen der 2 Kilometerradius.

Die Samtgemeinde Thedinghausen übernimmt in ihrer Abwägung die genannten Schutzradien. Im 1 und 2 Kilometerradius sind keine Sondergebiete für die Windenergie dargestellt. Im Abstand von 3 bis 5 Kilometern liegen die Teilbereiche 4 und 7 (beide randlich). Hier bestehen bereits Windenergieanlagen. Zudem liegen diese Teilbereiche außerhalb des relevanten 2 Kilometerradius.

- Die Wesernetz Bremen GmbH hat auf ihre vorherigen Stellungnahmen verwiesen.
- Der Mittelweserverband hat auf die erforderlichen Abstände zu Oberflächengewässern hingewiesen und Hinweise zu nachgelagerten Genehmigungsverfahren vorgebracht.

Die Hinweise beziehen sich auf die Ausführungsebene. Die Abstände ergeben sich aus den Fachgesetzen unmittelbar.

- Die TenneT TSO GmbH hat auf Abstände zu ihrer 220 kv Freileitung hingewiesen und eine entsprechende Formel zur Berechnung des Abstandes beigefügt.

Die 220-kv Leitung der TennetTSO gemäß beigefügter Anlage liegt zwischen den Teilbereichen 7a und 7b. Innerhalb der Teilbereiche 7a und 7b sind bereits genehmigte Windenergieanlagen vorhanden, die die erforderlichen Abstände einhalten. Der Samtgemeinde ist der geplante Rückbau der 220-kv-Freileitung bekannt. Im Falle eines Repowering vor Rückbau der Leitung ist über die Abstände in Kenntnis der dann konkret geplanten Anlagenstandort zu befinden.

- Die Avacon Netz GmbH hat auf ihre Fernmeldekabel in Teilbereich 1 hingewiesen.

Ein Hinweis auf das Kabel und den Schutzbereich in Teilbereich 1 ist in der Begründung enthalten.

- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat auf ihre vorherige Stellungnahme verwiesen.
- Die Gascade hat auf ihre vorherige Stellungnahme verwiesen.
- Die Harzwasserwerke haben auf ihre Grundwassermessstellen und auf die Schutzzonen I, II und IIIA des Wasserschutzgebietes Ristedt hingewiesen. Nach dem LROP (und dem RROP Diepholz) befindet sich der östliche Bereich des Planvorhabens im Vorranggebiet Trinkwasserversorgung. Auch eine Rohwasserleitung sei von der Planung betroffen.

<sup>21</sup> Erstellt durch Guidehouse, Fraunhofer IEE, Stiftung Umweltenergierecht, bosch & partner: Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Dem beigefügten Lageplan ist zu entnehmen, dass die Grundwassermessstellen außerhalb der dargestellten Teilbereiche liegen. Gemäß der beigefügten Anlage befindet sich der Teilbereich 1 außerhalb der geplanten Schutzzonen. Der südwestliche Teil von Teilbereich 7a liegt in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Innerhalb des Teilbereich 7a sind bereits Windenergieanlagen vorhanden. Es bestehen Möglichkeiten zur Minimierung des Risikos von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch konstruktive Maßnahmen und bauzeitliche Maßnahmen. Hinweise können beispielsweise dem Merkblatt 1.2/8 „Trinkwasserschutz bei Planung und Errichtung von Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt entnommen werden. Die eingesetzte Menge wassergefährdender Stoffe (insbes. Öle, Schmiermittel, Kühlmittel) kann durch die Errichtung von getriebelosen Anlagen reduziert werden. Im Übrigen sind biologisch leicht abbaubare Hydrauliköle und Schmiermittel nach „Stand der Technik“ zu verwenden. Getriebelose Anlagen sind hinsichtlich Stoffmengen, Wassergefährdung und Brandgefahr risikoärmer einzuschätzen. Der Samtgemeinde Thedinghausen ist nicht ersichtlich, dass von einer ordnungsgemäß betriebenen Windenergieanlage Gefährdungen für das Trinkwasser einhergingen. Die Belange des Trinkwasserschutzes stehen der Errichtung von Windenergieanlagen nicht grundsätzlich entgegen. Auch die Leitung befindet sich außerhalb der dargestellten Sondergebiete für die Windenergienutzung.

- Die Wasserversorgung Syker Vorgeest hat auf eine Wasserleitung bei Teilbereich 1 hingewiesen.

Die Wasserleitung wird redaktionell im Planteil in Teilbereich 1 dargestellt. In die Begründung wurde ein Hinweis auf die Leitung aufgenommen.

### **7.5 Ergebnisse der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB**

- Bürger widersprechen der Erweiterung des Teilbereiches 1 wegen des aufgegebenen Baumfalkennestes. Allein das Fehlen eines Baumfalkennestes in einem Jahr bedeute keinesfalls, dass der Baumfalke das Gebiet künftig meidet.

Der bislang bekannte Brutstandort des Baumfalken ist im Jahr 2023 durch den LK Verden überprüft worden. Danach liegen keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken vor. Auch im Rahmen der 30. FNP-Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Syke (faunistische Erfassungen in 2021) konnte der Baumfalke nicht nachgewiesen werden. Damit liegen für mehrere Jahre keine Nachweise des Baumfalken vor.

### **7.6 Ergebnisse der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

- Der Landkreis Verden hat redaktionelle Hinweise zur Wasserwirtschaft, zur Abfallwirtschaft, zum Bodenschutz, zum Immissionsschutz und zur Archäologie vorgebracht.

Soweit relevant wurde die Begründung entsprechend ergänzt.

- Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat Hinweise zu möglichen Gasleitungen und Schutzabständen sowie zum Baugrund vorgebracht.

Die Hinweise zum Bodenschutz sind in der Begründung und im Umweltbericht enthalten. Es wurde eine BIL Leitungsabfrage durchgeführt und die Leitungsträger am Verfahren beteiligt. Eine erneute Leitungsabfrage erfolgt auf Genehmigungsebene. Konkrete Schutzanforderungen sind im Genehmigungsverfahren zu ermitteln, wenn die genauen Standorte und Höhen

der geplanten Anlagen feststehen. Die konkreten Baugrundverhältnisse werden im Genehmigungsverfahren analysiert.

- Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH hat auf ihre vorherigen Stellungnahmen verwiesen.
- Die Wesernetz Bremen GmbH hat auf ihre vorherigen Stellungnahmen verwiesen.
- Die TenneT TSO GmbH hat auf ihre vorherige Stellungnahme verwiesen.
- Die Avacon Netz GmbH hat auf ihre vorherige Stellungnahme verwiesen. Eine Beeinträchtigung der Anlagen sei auszuschließen.
- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat auf ihre vorherige Stellungnahme verwiesen.
- Die Gasunie hat auf ihre Gasleitungen hingewiesen und Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.

Den beigefügten Anlagen ist zu entnehmen, dass die Leitungen deutlich außerhalb der dargestellten Teilbereiche liegen. Eine weitere Abwägung ist daher entbehrlich.

- Die Wasserversorgung Syker Vorgeest hat auf eine Wasserleitung bei Teilbereich 1 hingewiesen.

Die Wasserleitung wird redaktionell im Planteil in Teilbereich 1 dargestellt. In die Begründung wurde ein Hinweis auf die Leitung aufgenommen.

## **8. Inhalte der Planung**

Mit der 28. Flächennutzungsplanänderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass die Teilbereiche im Flächennutzungsplan als Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Es wird folgende textliche Darstellung getroffen:

Außerhalb der in dieser 28. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Steuerung der Windenergie im Außenbereich dargestellten „Sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen“ stehen der Errichtung von Windenergieanlagen nach § 35 (3) Satz 3 BauGB in der Regel öffentliche Belange entgegen.

Es gilt das Rotor-Out-Prinzip, d.h. es muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

Es gilt die BauNVO 2017

## 9. Ergänzende Angaben

### 9.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

| Teilbereiche   | Flächengröße gesamt 416,0 ha |
|----------------|------------------------------|
| Teilbereich 1  | 111,0 ha                     |
| Teilbereich 4  | 204,3 ha                     |
| Teilbereich 7a | 88,7 ha                      |
| Teilbereich 7b | 12,0 ha                      |

### 9.2 Daten zum Verfahrensablauf

|                                                                                                                 |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB der Planung im Samtgemeindesausschuss: | 04.07.2023              |
| Ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit                                                   | 07.07.2023              |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB                                                           | 17.07.2023 – 18.08.2023 |
| Ortsübliche Bekanntmachung der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit                                          | 08.09.2023              |
| Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB                                                  | 12.09.2023 – 26.09.2023 |
| Feststellungsbeschluss durch den Rat                                                                            | 14.12.2023              |

Thedinghausen, den 15.12.2023

gez. Fahrenholz

Die Samtgemeindebürgermeisterin

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 28. Flächennutzungsplanänderung vom 14.12.2023 zugrunde gelegen.

Thedinghausen, den 15.12.2023

gez. Fahrenholz

Die Samtgemeindebürgermeisterin

## **Teil II: Umweltbericht**

### **Abschnitt A – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht)**

#### **1. Einleitung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

Da mehrere Teilbereiche von der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes betroffen sind, erfolgt eine Aufbereitung der Umweltbelange auf zwei Ebenen: Zuerst werden die übergeordneten Belange zusammenfassend erarbeitet. Anschließend erfolgt eine Einzelbetrachtung der jeweiligen Teilbereiche der Flächennutzungsplanänderung.

##### **1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes**

Im Rahmen der Aufstellung der 28. Flächennutzungsplanänderung „Windenergie“ plant die Samtgemeinde Thedinghausen die Darstellung von geeigneten Flächen für Windenergieanlagen (WEA), verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen in übrigen Außenbereichslagen. Mit dieser Änderung wird eine rechtssichere Grundlage für zukünftige Planungen geschaffen. Mit der Darstellung von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergienutzung trägt die Samtgemeinde Thedinghausen, auch im Einklang mit den energiepolitischen Zielen von Bund und Land, zur Energiewende bei.

Um einer ungesteuerten Privilegierung von Windenergieanlagen in der Samtgemeinde entgegen zu wirken, wurde zunächst ein flächendeckendes Konzept zur Standortplanung auf der Grundlage der aktuellen Rechtsprechung erarbeitet. Die nach dem Ergebnis des Standortkonzeptes geeigneten Standorte wurden zum Vorentwurf in die Planungen zur Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung überführt. Gleichzeitig soll die Flächennutzungsplanung eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 BauGB für Windenergieanlagen an anderen Standorten im Samtgemeindegebiet entfalten. Das Standortkonzept ist in Teil I der Begründung eingearbeitet.

Die 28. Flächennutzungsplanänderung umfasst zur Entwurfsfassung die drei Bestandwindparks Riede, Blender und Beppen. Mit den Darstellungen im Bereich der Bestandwindparks wird ein Repowering der realisierten Windenergieanlagen (Ersatz der Altanlagen durch moderne leistungsfähige neue Windenergieanlagen) planungsrechtlich vorbereitet.

Insgesamt werden 3 Teilbereiche in einer Größe von zusammen 416 ha als Sonstige Sondergebiete Zweckbestimmung „Windenergie und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen“ dargestellt.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

### Baugesetzbuch (BauGB)

*Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]*

Die Samtgemeinde Thedinghausen führt die vorliegende Planung durch, um im Kontext der Energiewende und der damit verbundenen Klimaschutz-Belange zusätzliche Flächen für die Nutzung der regenerativen Energiequelle Wind bereitzustellen. Die Flächen wurden im Rahmen eines samtgemeindeweiten Standortkonzeptes ermittelt, wodurch das Konfliktpotenzial mit anderen Belangen des Umweltschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen minimiert ist.

*§ 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.*

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforderliche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden. Im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen werden Befestigungen auch zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar.

Für Wohnzwecke genutzte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtung werden nicht eingeschränkt. Für die Windenergieanlagen und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Waldflächen wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie von der Samtgemeinde Thedinghausen als Tabuzone eingestellt, um deren in der Regel hohe Bedeutung für das Landschaftsbild, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Klima zu berücksichtigen.

*§ 1 a Abs. 5 BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.*

Durch die Nutzung von Windenergie wird das Klima von CO<sub>2</sub>-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzziele unmittelbar. Allerdings hat die Planung das Ziel einer maßvollen Nutzung der Windenergie. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung wäre aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen voraussichtlich mit einer größeren Zahl von Windenergieanlagen zu rechnen. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

*Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]*

Im Umfeld der vorliegenden Aufstellung des Flächennutzungsplanes sind Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Da sie sich außerhalb des Samtgemeindegebietes befinden, sind direkte Inanspruchnahmen ausgeschlossen. Dazu wird im Kapitel 1.4 gesondert ausgeführt.

*§ 1 Abs. 6 Nr. 7(f) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.*

Mit der vorliegenden Planung befördert die Samtgemeinde Thedinghausen insgesamt die maßvolle Nutzung regenerativer Energien. Die Samtgemeinde ermöglicht mit der Planung einerseits die Nutzung von erneuerbaren Energien und trägt so den Aspekten des Klimaschutzes Rechnung, andererseits hat sie die Vorsorgekriterien aufgestellt, um eine menschenwürdige Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Dadurch wird die Nutzung der Windenergie auf drei Standorte konzentriert, was gleichzeitig einen Ausschluss im übrigen Samtgemeindegebiet bedingt.

*§ 1 Abs. 6 Nr. 8(e) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.*

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für eine nachhaltige Energieerzeugung bauleitplanerisch vorbereitet und somit die allgemeine Energieversorgung gestützt.

### Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

*§ 1 Abs. 1 EEG: Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.*

Mit der Planung wird die Nutzung der regenerativen Energiequelle „Wind“ gefördert und somit den Klima- und Umweltschutzziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entsprochen.

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)

*Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

*auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]*

Mit der Nutzung der Windenergie wird gleichzeitig in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beigetragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe entsprechend verringert wird.

Soweit die geplanten Flächen für die Windenergie nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft begründen, werden diese nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

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

Naturlandschaften sind durch die Planung nach derzeitigem Stand nicht betroffen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Hinblick auf Kulturgüter in einigen Teilbereichen archäologische Objekte betroffen. Weitere Hinweise auf Betroffenheiten von Bau- und Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor.

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Waldflächen berücksichtigt, ebenso Landschaftsschutzgebiete. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf wenige Standorte innerhalb des Samtgemeindegebietes gemindert werden.

Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe der Windenergieanlagen anzunehmen.

Die sich abzeichnenden Auswirkungen im Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden.

In den Teilbereichen sind bereits Vorbelastungen durch bestehende WEA zu verzeichnen.

Die Erfassung des Landschaftsbildes erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes und in Abgleich mit der Methode nach KÖHLER UND PREISS (2000)<sup>22</sup>.

### Ziele des speziellen Artenschutzes

Ausführungen zum Artenschutz werden aufgrund der Komplexität im Kapitel 1.3 bzw. in den Einzelflächenprofilen gesondert dargelegt.

### Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

*Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]*

Bezüglich des Lärms und des Schattenwurfs ist auf nachfolgender Planungsebene darzulegen, dass durch neu geplante Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Tabuzonen zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen neben dem Schutz der Nachbarschaft auch eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen gewährleisten.

Mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Es wird im Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

*Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]*

Durch die Planung werden punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer Windenergieanlagen und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

<sup>22</sup> Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

## Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

*Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]*

In Deutschland dient das Wasserhaushaltsgesetz unter anderem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, die Wasserpolitik in der EU zu vereinheitlichen. Diese soll gleichzeitig auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung ausgerichtet werden. Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden umfangreiche Datenerhebungen zum chemischen und ökologischen Zustand von Oberflächen- und Küstengewässern durchgeführt. Bezüglich des Grundwassers wurden der chemische und der mengenmäßige Zustand erhoben. Das Ziel dieser umfassenden Richtlinie ist einen guten Zustand in allen Gewässern und im Grundwasser zu erreichen.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung negative Auswirkungen auf Gewässer vermieden werden. Soweit bei der konkreten Planung der Anlagenstandorte und der Erschließung negative Auswirkungen auf z. B. Gräben unvermeidbar sind, werden die damit möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Da für die Errichtung und Erschließung von Windenergieanlagen in der Regel nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich sind, und aufgrund der hier allgemein geringen Bedeutung der Flächen für die Grundwasserneubildung, sind nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss und die Grundwasserneubildung nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des mengenmäßigen Zustandes sind also nicht zu prognostizieren. Sollten auf der nachgeordneten Planungsebene Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden, sind Einflüsse auf das Grundwasser zu prüfen.

Mit sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen zudem keine stofflichen Emissionen verbunden, so dass nicht mit Einflüssen auf die Wasserqualität und den chemischen Zustand zu rechnen ist.

### **1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)**

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG:

*§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*

3. *Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Darüber hinaus gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG für zulässige Eingriffe folgende Sonderregelung:

*(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist, ist z.Z. nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

Im Folgenden wird allgemein zu den sich aus den genannten artenschutzrechtlichen Maßgaben ergebenden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ausgeführt. Die in den Teilbereichen der Flächennutzungsplanung im Einzelnen artenschutzrechtlich zu beachtenden Details sind in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt B des Umweltberichtes) dargelegt.

Der Bundesgesetzgeber hat mit § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten gesetzlich geregelt. Demnach soll der spezielle Artenschutz nach § 44 ff der Genehmigung von Windenergieanlagen nicht mehr entgegenstehen können. Die Regelung gilt gemäß § 6 Absatz 2 für Genehmigungsverfahren, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2024 stellt. Danach gelten die herkömmlichen Regelungen. Weiter gilt die Regelung für bereits laufende Genehmigungsverfahren, bei denen der Antrag vor dem 29. März 2023 gestellt wurde und bei denen noch keine endgültige Entscheidung ergangen ist, wenn der Antragsteller dies gegenüber der Behörde verlangt.

Gemäß § 6 WindBG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Artenschutzprüfung (ASP) nicht durchzuführen, sofern bei der Ausweisung eines Windenergiegebietes<sup>23</sup> eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde.

Sofern die Genehmigungsbehörde feststellt, dass Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, kann sie auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Schutzmaßnahmen anordnen, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Genehmigung nicht älter als fünf Jahre sind. Liegen keine (qualitativ ausreichenden) Daten vor, kann die Genehmigungsbehörde keine Minderungsmaßnahmen, mit Ausnahme zur Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, anordnen. Sind geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar, erfolgt ein finanzieller Ausgleich seitens des Betreibers durch Zahlungen an nationale Artenschutzprogramme. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht erforderlich.

### 1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

2019 fanden im Rahmen der Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>24</sup>. Die Ergebnisse decken zu großen Teilen die Teilbereiche ab.

<sup>23</sup> Windenergiegebiete:

folgende Ausweisungen von Flächen für die Windenergie an Land in Raumordnungs- oder Bauleitplänen:

- a) Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
- b) für die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 1 zusätzlich Eignungs- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen, wenn der Raumordnungsplan spätestens am 1. Februar 2024 wirksam geworden ist

gemäß § 2 WindBG

<sup>24</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerschätzung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

Bezüglich der **Gastvogel**vorkommen liegen keine Erfassungen vor und werden auch nicht erhoben. Bei der Betrachtung der einzelnen Änderungsbereiche in Abschnitt II des Umweltberichtes werden im weiteren Verfahrensverlauf für die jeweiligen Flächenprofile die gegebenenfalls verfügbaren Gastvogeldata ausgewertet.

Bestandsdaten zu vorkommenden **Fledermausarten** liegen nicht vor und werden nicht erhoben, da die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für diese Tierarten immer mit entsprechenden Maßnahmen verhindert werden kann (insbesondere mittels temporärer Betriebsbeschränkungen bei bestimmten Witterungsbedingungen). Unter den Fledermäusen sind nach der zentralen Fundkartei die Arten Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus besonders häufig als Kollisionsopfer an WEA festgestellt worden. Generell bieten insbesondere die vorkommenden Gehölzstrukturen Lebensraumpotentiale für kollisionsgefährdete Fledermausarten. Gleichzeitig können Heckenstrukturen als Jagdkorridore dienen. Insofern ist in allen Änderungsbereichen mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten zu rechnen. Die abschließende Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse wird daher gemäß Artenschutzleitfaden auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren erfolgen.

**Sonstige** artenschutzrechtlich relevante **Tierarten** sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante **Pflanzenarten** sind in den Änderungsbereichen unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

Im Detail ist die Einhaltung des Artenschutzes dann nachgeordnet auf Antragsebene nach den Maßgaben des MU-Erlasses in Verbindung mit § 45b BNatSchG bzw. § 6 WindBG darzulegen.

### 1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Zu einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und Fledermäusen kann es insbesondere durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren kommen.

Zudem können im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden. Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch i.d.R. vermieden werden, beispielsweise durch eine zeitliche Anpassung der Bauphase.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“ (S. 14)

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Für die Prüfung der Signifikanz ist eine individuenbezogene Auslegung des Verbotstatbestandes maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot (s.u.) kann der Verbotstatbestand der Tötung/Schädigung von Individuen auch dann berührt

sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Zur fachlichen Beurteilung, ob das Tötungs- oder Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten nunmehr die Maßgaben des § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG. Demnach werden für die als kollisionsgefährdet gelisteten Brutvogelarten jeweils verschiedene Abstandsbereiche zwischen WEA und Brutplatz festgelegt, in denen sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko wie folgt beurteilt:

- Nahbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.
- Zentraler Prüfbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, dies wird durch eine Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden.
- Erweiterter Prüfbereich: Es ist regelmäßig kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, artspezifische Habitatnutzung oder funktionale Beziehungen führen zu einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA und es sind keine hinreichenden Minderungsmöglichkeiten gegeben.
- Liegt der Brutplatz außerhalb des erweiterten Prüfbereichs um die WEA, ist kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.

Gemäß Begründung zum Gesetz ist die Auflistung der kollisionsgefährdeten Brutvögel abschließend; nicht umfasst sind jedoch Ansammlungen wie Kolonien, bedeutende Brut- und Rastgebiete oder Schlafplatzansammlungen. Zudem enthält Anlage 1 zu § 45b BNatSchG eine (gemäß Begründung nicht abschließende) Liste fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen, die zur Minderung des Kollisionsrisikos unter die Signifikanzschwelle beitragen können.

Die BNatSchG-Novellierung im Rahmen des Sommerpaketes 2022 trifft lediglich Vorgaben zur Beurteilung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos für Brutvögel. Bezüglich des betriebsbedingten Kollisionsrisikos für Rastvögel und Fledermäuse finden weiterhin die Maßgaben des Artenschutzleitfadens Anwendung.

Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko an den WEA-Rotoren enthält der Artenschutz-Leitfaden eine Auflistung im Regelfall als kollisionsgefährdet einzustufender Vogelarten sowie artspezifische Prüfradien. Dabei stellt der Radius 1 das Untersuchungsgebiet für eine vertiefende Prüfung dar, Radius 2 ist als erweitertes Untersuchungsgebiet bei relevanten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore dar. Zu kollisionsgefährdeten Fledermausarten ist ebenfalls eine Auflistung enthalten.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar.

### Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: „Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können (...). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“ (S. 19)

Neben den Störwirkungen, die mit dem Betrieb der WEA verbunden sind, können auch bauzeitliche Störungen von Brut- oder Rastvögeln erfolgen. Dazu können auf der nachgeordneten Zulassungsebene entsprechende Bauzeitenregelungen erforderlich werden.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“ (S. 14)

Dabei weisen Brutvögel im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungs- und Vertreibungswirkung von Windenergieanlagen auf. Gastvögel hingegen gelten als deutlich störempfindlicher. Fledermäuse zeigen insgesamt nur eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

### Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß den Ausführungen im Artenschutz-Leitfaden ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem restriktiv auszulegen, d.h. auf konkrete Strukturen wie Horstbäume, Brutmulden, Fledermausquartiere o.ä. beschränkt. Der Schutz bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch betriebsbedingte Störwirkungen von WEA (hierzu siehe vorstehender Abschnitt). Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z.B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen gelten die im Abschnitt Verletzung/ Tötung von Tieren getroffenen Aussagen zu den Vermeidungsanforderungen entsprechend.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Anlagenplanung weitgehend vermieden werden kön-

nen indem Gehölzstrukturen und Kleingewässer weitgehend geschont werden. Sollten Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden können (z.B. Fledermausquartiere in Altbäumen) kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots im Rahmen von CEF-Maßnahmen vermieden werden. Im Rahmen der Einzelflächenprofile wird daher auf eine weitergehende Betrachtung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verzichtet.

## 1.4 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Landschaftsschutzgebiete und Waldflächen als Tabuzonen berücksichtigt. Mit Abbildung 1 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert.

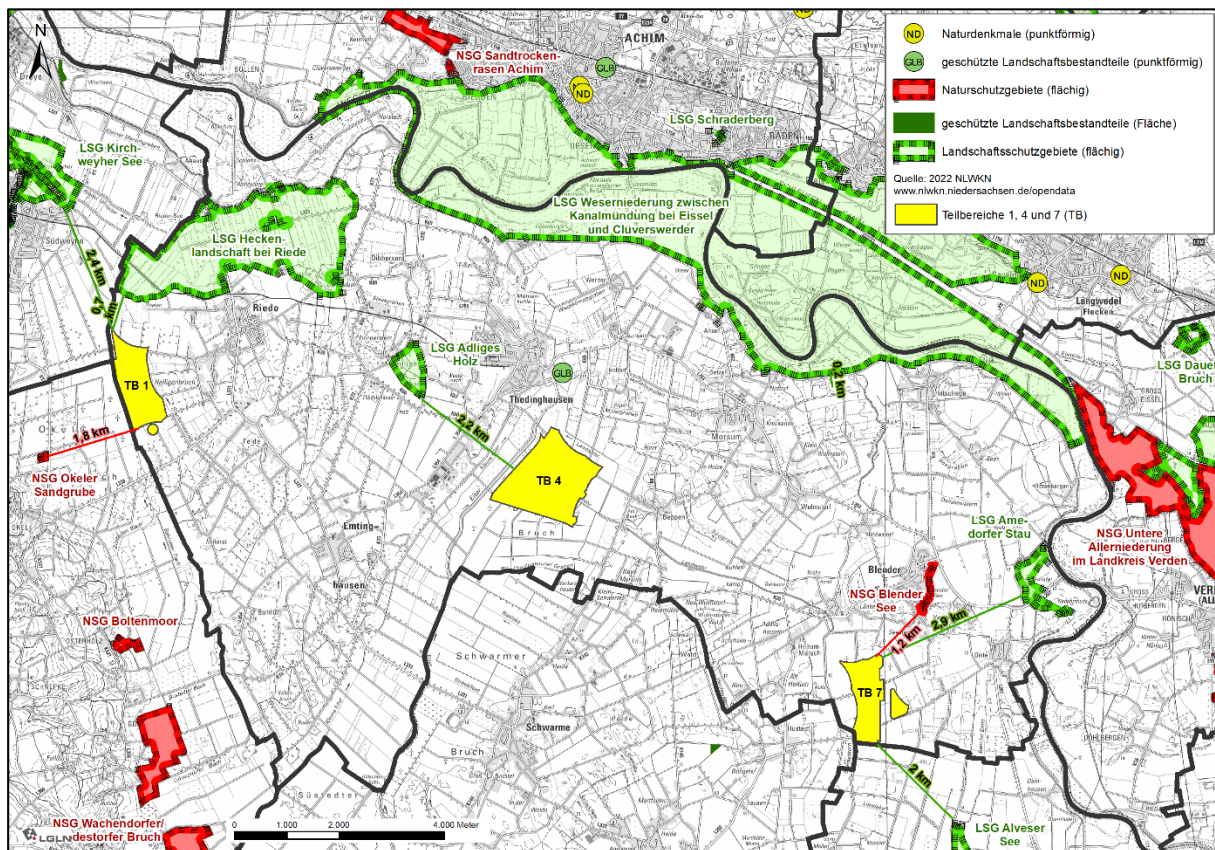


Abbildung 1: Übersicht über die naturschutzrechtlich geschützten Bereiche

Zu den naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und ihren Entfernungen wird in der Einzelflächenbetrachtung im Abschnitt B näher ausgeführt.

## 1.5 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie<sup>25</sup>) und der Vogelschutzrichtlinie<sup>26</sup> gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) sind bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als Tabuzonen für die Windenergie bewertet.

Abbildung 2 stellt die Gesamtkulisse der Natura 2000-Gebiete im Umfeld der 28. Flächennutzungsplanänderung dar.

Für Natura 2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot, so verbietet § 34 Abs. 2 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes. Davon ist auszugehen, wenn die Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft gezogen werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

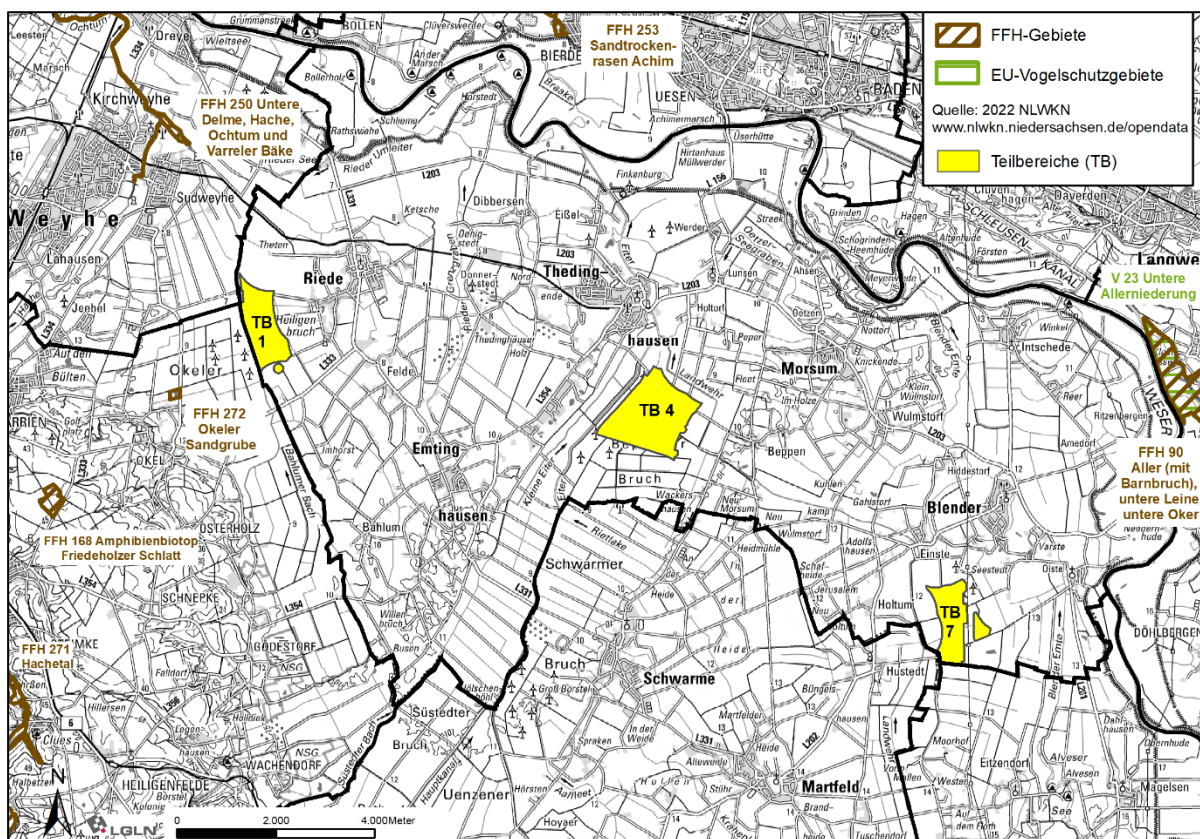


**Abbildung 2: Übersicht der im Samtgemeindegebiet und näherer Umgebung befindlichen NATURA 2000-Gebiete**

25 FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

26 Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 34, 36 BNatSchG nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der/des betroffenen Natura 2000-Gebiete(s) vorzunehmen. Liegen Schutzgebietsverordnungen von flächengleichen Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten vor, gelten die dort formulierten Schutzzwecke.

Eine unmittelbare Betroffenheit der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL bzw. von EU-Vogelschutzgebieten ist nicht gegeben, da sich diese außerhalb des Samtgemeindegebietes befinden.

Bei den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten handelt es sich um die FFH-Gebiete 272 *Okeler Sandgrube*, FFH-Gebiet 178 *Amphibienbiotop Friedeholzer Schlatt*, FFH-Gebiet Nr. 250 *Untere Delme, Hache, Ochtrum und Varreler Bäke*, FFH-Gebiet 253 *Sandtrockenrasen Achim* und das FFH-Gebiet 90 *Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker*.

Im Folgenden werden die Schutzziele der zuvor genannten Natura 2000-Gebiete beschrieben und die für die vorkommenden FFH-Lebensraumtypen typischen windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten aufgeführt. Es erfolgt eine Abschätzung der Verträglichkeit der Planung mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete. Eine vertiefende Betrachtung der FFH-Verträglichkeit erfolgt dabei in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt B).

FFH-Gebiet Aller 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker (EU-Kennziffer: 3021-331)

Das Gebiet weist eine Größe von insgesamt 18.031 ha auf. Es handelt sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland. Das FFH-Gebiet umfasst Niederungen relativ naturnaher Tieflandflüsse mit vielfältigem Biotopmosaik sowie Gelände, das durch Flutmulden und Dünen bewegt ist. Weiter befinden sich zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation, Auwälder u.a. in dem FFH-Gebiet. Auf dem Dachboden der Kirch in Ahlden befindet sich eine bedeutende Wochenstube des Großen Mausohrs.

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind gelistet:

- Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland] (LRT-Code 2310)
- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland] (LRT-Code 2330)
- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* (LRT-Code 3130)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT-Code 3150)
- Dystrophe Seen und Teiche (LRT-Code 3160)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT-Code 3260)
- Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodion rubri p.p.* und des *Bidention p.p.* (LRT-Code 3270)

- Trockene europäische Heiden (LRT-Code 4030)
- Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (LRT-Code 5130)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT-Code 6230)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT-Code 6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT-Code 6510)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT-Code 7140)
- Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) (LRT-Code 7150)
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT-Code 9110)
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT-Code 9130)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT-Code 9160)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)
- Moorwälder (LRT-Code 91D0)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT-Code 91E0)
- Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT-Code 91F0)

Als WEA-sensible Arten kommen im Schutzgebiet Bechsteinfledermaus und Teichfledermaus vor.

#### FFH-Gebiet 253 Sandtrockenrasen Achim (EU-Kennziffer 2919-331)

Das Gebiet weist eine Größe von 57 ha auf. Das Gebiet ist geprägt von flachwelligem Dünen-  
gelände mit grasreicher, überwiegend locker verbuschter *Calluna*-Heide, Sandseggen- und  
Silbergras-Rasen sowie von vegetationsarmen Sandflächen.

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind gelistet:

- Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland] (LRT-Code 2310)
- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland] (LRT-Code 2330)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT-Code 6510)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Arten.

#### FFH-Gebiet 250 Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke (EU-Kennziffer 2817-331)

Das Gebiet umfasst eine Fläche von 82 ha und beinhaltet das Gewässersystem aus Unterer Delme, Hache, Ochtum, Varreler Bäke und Klosterbach mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Fischarten. In Abschnitten handelt es sich um naturnahe Bereiche mit flutender Wasservegetation.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitionis (LRT-Code 3150)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (LRT-Code 3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT-Code 91E0)

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Arten.

#### FFH-Gebiet 272 Okeler Sandgrube (EU-Kennziffer 3019-331)

Das Gebiet umfasst eine Fläche von 3,5 ha. Es handelt sich um eine Sandgrube mit einem nährstoffarmem Baggersee und feuchten, nährstoffarmen Sandflächen mit Pioniervegetation.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (LRT-Code 3130)
- Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (LRT-Code 7150)

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Arten.

#### FFH-Gebiet 178 Amphibienbiotop Friedeholzer Schlatt (3033-331)

Das Gebiet umfasst 17 ha Fläche. Es handelt sich um nährstoffreiche Stillgewässer mit stark schwankendem Wasserstand innerhalb einer Grünlandfläche. Die angrenzenden Flächen stellen bedeutende Winterhabitate des Kammmolches dar.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT-Code 9110)

- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT-Code 9160)

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Arten.

#### EU-Vogelschutzgebiet V 23 Untere Allerniederung (EU-Kennzahl 3222-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von 5.383 ha. Es ist als Niederungsgebiet gekennzeichnet mit vielfältigem Biotopmosaik. Das Gebiet ist geprägt durch größtenteils offenes, teilweise auch mit Hecken durchsetztes Grünland, Flutmulden, Altarmen, Röhrichten und Auwaldresten.

Die hohe Schutzwürdigkeit des Gebietes begründet sich in der hohen Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet für den Weißstorch, durch das Vorkommen des Schwarzmilans sowie durch die Bedeutung bei Winterüberschwemmungen als Rastgebiet für nordische Schwäne und Gänse.

Aus dem Gebietssteckbrief geht das Vorkommen folgender windenergiesensibler Vogelarten hervor:

- mit Brutnachweis: Rohrweihe, Wachtelkönig, Bekassine, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rotschenkel, Kiebitz
- als Nahrungsgast: Schwarzstorch
- als Überwinterungsgast/ Zugvogel: Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Singschwan, Bekassine, Kiebitz

## **1.6 Ziele der Landschaftsplanung**

Eine Auseinandersetzung mit den Zielen der Landschaftsplanung (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan) erfolgt für die einzelnen Teilbereiche in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt B.

## **2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

## **2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)**

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (Schutzgüter der Eingriffsregelung) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter. In den Einzelflächenprofilen wird an dieser Stelle jeweils eine Prognose zur voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung vorgenommen. In erster Linie ist sie abhängig vom jeweils aktuell bestehenden Planrecht sowie der Bestandssituation.

### **2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Bestandsaufnahme und Bewertung werden in den Einzelflächenprofilen (s. Abschnitt B des Umweltberichtes) nachzeitigem Kenntnisstand und auf der Grundlage der Auswertung weiterer verfügbarer Fachdaten und der naturräumlichen Ausstattung auf Basis des Luftbildes vorgenommen. Bezüglich der Brutvögel liegen für die Teilbereiche der FNP-Änderung Kartierungen von 2019 zu der 2. Änderung des RROP 2016 vor<sup>27</sup>.

Systematische Erfassungen zu Rastvögeln liegen nicht vor.

### **2.1.2 Landschaftsbild**

Die Erfassung des Landschaftsbildes erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes und in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)<sup>28</sup> in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen (Annahme Standortkonzept: Gesamthöhe 240 m) von etwa 3.600 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

<sup>28</sup> Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

<sup>29</sup> Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

### 2.1.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)<sup>30</sup> und betrachtet insbesondere die Nähe zu nächsten Wohnnutzungen.

Unter Kulturgütern werden u.a. besondere denkmalschützerische Belange erfasst und als Sachgüter die zu berücksichtigenden wertgebenden Sachwerte.

### 2.1.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

## 2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Auswirkungen, die durch die Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter verursacht werden, prognostiziert und beurteilt. Hierbei entspricht die Prognosegenauigkeit dem Konkretisierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung. Sie ist insbesondere dadurch begrenzt, dass im Rahmen der Flächennutzungsplan-Darstellung weder die genaue Anzahl und Höhe der WEA noch deren Standorte und die Lage der Erschließungseinrichtungen festgelegt werden. Die Auswirkungsprognose ist deshalb auf der nachfolgenden Planungsebene – Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Zulassungsverfahren – fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Die mit Verwirklichung der Bauleitplanung bzw. mit dem nachgeordneten Bau und dem Betrieb von Windkraftanlagen zu erwartenden Auswirkungen werden von folgenden Wirkfaktoren bestimmt:

#### Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baustelleneinrichtungsflächen (Montage- und Lagerflächen, temporäre Zuwegung, temporäre Verrohrung, Lichtraumprofil): Auflast, temporäre Versiegelungen,

<sup>30</sup> Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

- Baubetrieb und Bauverkehr: Lärm-, Abgas-, Staubemissionen, Bewegungen, Bodenverdichtungen, Erschütterungen,
- Abfallerzeugung,
- Bodenablagerungen,
- Wasserhaltungsmaßnahmen für Oberflächenwasser und Schichtenwasser.

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Fundamente, Erschließungseinrichtungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen: Versiegelungen,
- Baukörper der Windenergieanlagen,
- Erforderlichenfalls Gewässerverrohrung.

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Rotorlauf: Schallemissionen, Schattenwurf, Bewegung, Lichtemissionen,
- Unterhaltungsmaßnahmen: Verkehr durch Versorgungsfahrzeuge, Unterhaltungs- und Reparaturbetrieb,
- Abfallerzeugung, Schadstoffemissionen,
- Abschattungs- und Turbulenzeffekte.

Bei der Auswirkungsprognose werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.2.1 Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft**

Mit Verwirklichung und Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen (Sonderbauflächen für Windenergieanlagen) sind auf der nachgeordneten Umsetzungsebene durch andere oder zusätzliche mögliche Anlagenstandorte und Erschließungswege und durch die damit verbundenen Wirkfaktoren (s.o.) punktuelle bzw. lineare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der betroffenen Biotoptypen zu erwarten. Andererseits werden jedoch im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen auch Befestigungen zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar.

Weiterhin können Auswirkungen auf Gastvogel- und Brutvogelvorkommen sowie Fledermäuse bedeutsam sein.

Durch künftige Versiegelungen wird die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers eingeschränkt. Das Niederschlagswasser kann voraussichtlich auf wasserdurchlässig befestigten Erschließungsflächen oder angrenzenden Flächen versickern. Somit werden keine quanti-

tativen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts vorbereitet. Sollten für Erschließungseinrichtungen Abschnitte von Gräben oder Bächen in Anspruch genommen werden, können im Einzelfall erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ausgelöst werden.

Mit der Inanspruchnahme von Grundflächen und der Errichtung der Baukörper der WEA können kleinflächige Veränderungen der lokalklimatischen Gegebenheiten einhergehen, beispielsweise durch Verlust von Gehölzen, Veränderungen der Verdunstungsrate und Verwirbelung von Luftströmungen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimahaushalts sind hiermit jedoch im Regelfall nicht verbunden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität können ebenfalls ausgeschlossen werden, da mit dem Betrieb von WEA keine Schadstoffemissionen einhergehen. Indirekt wirkt sich die Nutzung regenerativer Energien positiv auf die Luftqualität und den Klimaschutz aus.

Die genauere Beurteilung der teilbereichsspezifischen Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt in den Einzelprofilen im Abschnitt B im Detailierungsgrad der Flächennutzungsplanebene.

## 2.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild

Bei der Verwirklichung der Standorte für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Zur Bemessung der betroffenen Landschaftsbildqualitäten sind auf der Grundlage der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Landschaftsbildbewertung bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen.

Die Baukörper von WEA wirken sich aufgrund ihrer landschafts-untypischen Höhe sowie der Drehbewegung der Rotoren störend im Landschaftsbild aus. Sie beeinträchtigen die landschaftliche Eigenart und Naturnähe. In der näheren Umgebung der WEA beeinträchtigen auch die Lärmemissionen das Landschaftserleben.

Die Intensität der im Landschaftsbild verursachten Beeinträchtigungen hängt einerseits von den Eigenschaften des Windparks ab, beispielsweise Höhe und Anzahl der WEA, Bauausführung, Farbgebung, Anzahl der Rotorblätter oder Aufstellungsgeometrie der WEA, andererseits spielen auch landschafts-immanente Eigenschaften für die Intensität der Beeinträchtigungen eine wesentliche Rolle. Maßgeblich sind hierbei folgende Kriterien:

- **Entfernung zum Windpark:** Mit zunehmender Entfernung nimmt die Intensität der negativen Wirkung eines störenden Objektes ab. Dieser Effekt ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil, den beispielsweise eine Windenergieanlage im Blickfeld eines Betrachters ausfüllt, mit zunehmender Entfernung immer kleiner wird. Die Dominanz der Beeinträchtigung nimmt ab, der störende Effekt wird durch andere nicht störende Landschaftsbestandteile abgemildert, die zusätzlich in das Blickfeld treten.

Nach Breuer<sup>31</sup> ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme der gewählten Referenzanlage von 240 m erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3,6 km. Je nach der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (s. folgende zwei Kriterien) sind

<sup>31</sup> Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

teilweise auch in größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Bei WEA geringerer Gesamthöhe reduziert sich die Reichweite optischer Auswirkungen hingegen.

- **Transparenz der Landschaft:** Nicht von jedem Standort aus sind störende Objekte sichtbar und somit als Beeinträchtigung in der Landschaft wahrnehmbar. Als sichtverschattende Elemente wirken insbesondere bebaute Bereiche sowie flächige Gehölzbestände, teils auch das Relief. Je höher der Anteil solcher sichtverschattenden Elemente in einem Landschaftsausschnitt ist, desto geringer ist die Transparenz der Landschaft und desto geringer ist die Intensität der Beeinträchtigung.

Die Breite der sichtverschatteten Zone ist umso größer, je höher das sichtverschattende Element ist und je größer die Entfernung zwischen Windpark und sichtverschattendem Element ist. Hierdurch wird der im vorigen Punkt beschriebene Effekt verstärkt, dass mit zunehmender Entfernung die Eingriffsintensität abnimmt.

- **Wertigkeit des Landschaftsbildes:** Je höher die Bedeutung des Landschaftsbildes eingeschätzt wird, desto stärker wirken sich neu hinzukommende störende Objekte nachteilig aus.

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Samtgemeindegebietes zu ermöglichen.

Der deutlich höheren Stromerzeugung von Windenergieanlagen mit nicht eingeschränkter Gesamthöhe gegenüber z.B. der Leistung von auf 100 m Höhe begrenzten Anlagen steht die größere Sichtwirkung der Anlagen gegenüber. Außerdem sind diese Windenergieanlagen i.d.R. mit einer Befeuerung als Luftfahrthindernis zu kennzeichnen<sup>32</sup>. Daraus ergibt sich, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild einen besonderen Abwägungsbelang darstellen.

Bei einem Repowering mit i.d.R. weniger, aber höheren Anlagen, wird die Vorbelastung der Bestands-WEA bei der Ermittlung der Auswirkungen durch die Repowering-WEA berücksichtigt.

### 2.2.3 Auswirkungen der Planung auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter

Zum Schutz umliegender Wohnnutzungen vor einer optisch bedrängenden Wirkung der WEA werden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes Schutzabstände von 720 m zugrunde gelegt. Im Regelfall ist somit nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen.

Mit dem Betrieb von WEA sind weiterhin Lärmemissionen, Schattenwurf und ggf. Lichtreflexionen verbunden. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Auch diesbezüglich wirken die auf Ebene des Standortkonzeptes angesetzten Schutzabstände zur vorsorgenden Konfliktvermeidung. Die abschließende Prüfung und Herstellung der Verträglichkeit ist erst in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung möglich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Hinblick auf Kulturgüter in den Teilbereichen archäologische Objekte betroffen. Weitere Hinweise auf Betroffenheiten von Bau- und Bodendenkmälen liegen derzeit nicht vor. Bei Erdarbeiten im Zuge der Bauphase sind die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz von Bodendenkmälern zu beachten.

<sup>32</sup> bisher noch ohne Transponderlösung

Durch Bau und Erschließung von Windenergieanlagen werden in den Teilbereichen vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Nachteilige Auswirkungen sind sowohl durch den Flächenverlust als auch durch die Zerschneidung der Nutzflächen möglich.

Darüber hinaus sind in einigen Teilbereichen bzw. in deren unmittelbarer Umgebung bereits Windenergieanlagen vorhanden. Hier können im Falle eines Zubaus wechselseitige Beeinflussungen durch Abschattungen oder Turbulenzen entstehen.

Positiv wirkt sich die optimierte Nutzung der Ressource Wind für die Energiegewinnung aus.

#### **2.2.4 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits im Zusammenhang mit den übrigen Schutzgütern mit Berücksichtigung finden.

### **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Insgesamt trägt die Nutzung der erneuerbaren Ressource Wind für die Energiegewinnung dazu bei, die mit der Nutzung fossiler Energieträger verbundenen nachteiligen Umweltwirkungen zu minimieren. So stellt die Nutzung der Windenergie einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Darüber hinaus wurden vielfältige Aspekte zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen im Rahmen der gemeindeweiten Standortfindung berücksichtigt.

#### ***Maßnahmen auf Ebene des Standortkonzeptes***

Die grundsätzlichen Ansätze zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Samtgemeinde Thedinghausen bereits im Standortkonzept Windenergie durch vorsorgliche Tabuzonen/Abstände (Weiche Tabuzonen) zu Wohnnutzungen, zu Infrastruktureinrichtungen/Sachgütern, zu naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und durch Wertung der Waldflächen als Weiche Tabuzonen festgelegt.

Im Detail wird dazu im Standortkonzept Windenergie begründet (vgl. Kapitel 4 in Teil I der Begründung) ausgeführt.

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgte eine Reduzierung von acht auf drei Teilbereiche. Hierdurch werden einerseits naturschutzfachlich wertvolle Bereiche geschont und andererseits einer räumlichen Überfrachtung des Landschaftsbildes vorgebeugt.

Insgesamt wirkt die Samtgemeinde Thedinghausen mit der vorliegenden Planung auf eine raumverträgliche Entwicklung der Windenergienutzung im gesamten Samtgemeindegebiet hin. Auf der einen Seite wird der Windenergienutzung substanziell Raum geschaffen, um die Nutzung regenerativer Energien zu stärken und somit zum Klimaschutz beizutragen. Auf der anderen Seite wird die Errichtung von Windenergieanlagen räumlich gesteuert und dazu beigetragen, weite Teile und insbesondere die besonders sensiblen Bereiche des Samtgemeindegebietes von den nachteiligen Auswirkungen einer Windenergienutzung freizuhalten.

Bei Konkretisierung der Planung auf nachfolgender Ebene (Bebauungsplan und/ oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) sind weitere Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Erfordernisse und Umsetzbarkeit zu prüfen. Hierzu zählen beispielsweise folgende Maßnahmen:

### ***Vermeidungsmaßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften***

- Vermeidung einer Inanspruchnahme von Gehölzen um bedeutsame Biotopstrukturen zu sichern und um die Bäume in ihrer Funktion z. B. als Vogelbrutplatz oder Fledermausquartier zu erhalten.
- Vermeidung einer Inanspruchnahme von Gewässern zur Sicherung bedeutsamer Biotopstrukturen.
- Vermeidung einer Herstellung attraktiver Habitate (z. B. Ruderalbereiche) für Beutetiere kollisionsgefährdeter Vogelarten in Anlagennähe.
- Bauzeitenregelung bzw. baubiologische Begleitung während der Bauphase zum Schutz der Brutvögel.
- Weitere Vermeidungsansätze können sich aus den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen zu Brutvögeln ergeben. Bei einer Betroffenheit von störepfindlichen Vogelarten sind auch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population möglich.<sup>33</sup> Sofern Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind, erfolgt eine Ergänzung der Maßnahmen im Umweltbericht.

### ***Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Grundwasser***

- Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung vorhandener Wege.
- Wassergebundene Befestigung der Erschließungseinrichtungen.
- Rückbau temporärer Flächen<sup>34</sup>.
- Sofern es im Rahmen der Errichtung der WEA zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Verden unverzüglich zu informieren.
- Sofern im Rahmen von Baumaßnahmen Recyclingschotter als Bauersatzstoff eingesetzt werden soll, ist die Mantelverordnung mit der Ersatzbaustoff-Verordnung für den Einbau von RC-Materialien zu berücksichtigen.
- Bodenauflockerung (z.B. Pflügen, Eggen) von im Zuge von Baumaßnahmen verdichteten Flächen, die nach Beendigung der Baumaßnahme nicht dauerhaft versiegelt werden.
- Minimierung des Risikos von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch konstruktive Maßnahmen und bauzeitliche Maßnahmen. Hinweise können beispielsweise

<sup>33</sup> Gemäß MU Erlass vom 24.02. 2016 werden die durch Meidungsverhalten empfindlicher Vogelarten begründeten Betroffenheiten nicht mehr dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sondern dem Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zugeordnet. Insofern sind die Maßnahmen nicht mehr den CEF-Maßnahmen zuzuordnen, sondern sie dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß Nr. 2.

<sup>34</sup> Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minimierung lassen sich z.B. GeoBerichte 28, *Bodenschutz beim Bauen Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen* (LBEG 2019) entnehmen.

dem Merkblatt 1.2/8 „Trinkwasserschutz bei Planung und Errichtung von Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt entnommen werden.

- Zuführung des Bodenaushubs einer landbaulichen Verwertung nach ordnungsgemäßer Behandlung und Lagerung.

### ***Vermeidungsmaßnahmen für das Landschaftsbild und den Menschen***

- Angepasste optische Gestaltung der WEA.
- Prüfung der vertraglichen WEA-Höhe und -Anzahl.
- ggf. schallreduzierter Betrieb zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen.
- ggf. temporäre Abschaltung der WEA zur Vermeidung unzumutbarer Belastungen durch Schattenwurf.
- Minimierung der Auswirkungen der WEA-Kennzeichnung durch Sichtweitenregulierung, bedarfsgerechte Befeuerung o. ä.

### ***Vermeidungsmaßnahmen für Sachgüter***

- Einhaltung ausreichender Abstände zu den Gewässern.
- Begrenzung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf das erforderliche Maß.

## **2.3.1 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft wird nach den Maßgaben der Eingriffsregelung entsprechend der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes dargelegt.

Maßgeblich sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und der durch Fundamente, Erschließung, Aufstell- und Lagerflächen betroffenen Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und häufig der Vogelwelt<sup>35</sup>.

Im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen werden Befestigungen auch zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Bodenbefestigungen anzunehmen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biotoptypen begünstigen. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen ist die entsprechende Funktion der verlorengegangenen Biotopstrukturen wiederherzustellen. Es werden voraussichtlich Acker- und Grünlandflächen betroffen sein, zum Ausgleich der diesbezüglichen Beeinträchtigungen können in der Regel Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt werden bzw. Intensivgrünländer extensiviert werden. In weit geringerem Ausmaß können Saumstrukturen, Ruderalflächen, Feldhecken und Grabenstrukturen betroffen sein.

<sup>35</sup>

Wirkfaktoren siehe Pkt. 2.2

Die Ausgleichsanforderungen für das Landschaftsbild werden im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung anhand einer einheitlichen Landschaftsbildbewertung skizziert. In der Regel kann der Ausgleich für das Landschaftsbild durch Maßnahmen zur Reduzierung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Vermeidung, Minimierung) oder durch Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung (Ausgleich und Ersatz) und/oder durch Ersatzgeldzahlungen erfolgen.

Die konkrete Umsetzung der Ausgleichsanforderungen für die betroffenen Schutzgüter ist auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung abschließend zu regeln. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Kompensationserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen erfüllt werden können.

Zu den teilbereichsspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich wird in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt B genauer ausgeführt.

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des gemeindeweiten Standortkonzeptes wurden die wesentlichen Belange des Umweltschutzes berücksichtigt, insbesondere der Immissionsschutz sowie der Schutz von naturschutzfachlichen und landschaftspflegerisch wertvollen Gebieten. Ziel der Planung ist die Sicherung von substanziellem Raum für die Windenergie durch Konzentration von Windparks an geeigneten Stellen bei gleichzeitiger Freihaltung des sonstigen Außenbereichs von Windenergieanlagen zur Vermeidung einer landschaftlichen Überlastung des Raumes. Dazu hat die Samtgemeinde Thedinghausen in der flächendeckenden Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächenpotenziale ermittelt und abgewogen. Im Prozess des Standortkonzeptes Windenergie wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten (insbesondere veränderte Abstände zu Wohnnutzungen und Siedlungsbereichen sowie größere Abstände zu Natura 2000-Gebieten) geprüft. Insofern sind der Samtgemeinde Thedinghausen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit deutlich geringeren Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter ersichtlich, mit denen die Ziele der Planung in vergleichbarem Umfang erreicht werden könnten.

Durch das Standortkonzept wurden neun Potenzialflächen erkannt. Unter Berücksichtigung militärischer Belange führt dies zu einer Darstellung von acht Teilbereichen im Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung. Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgte eine Reduzierung von acht auf drei Teilbereiche. Hierdurch werden einerseits naturschutzfachlich wertvolle Bereiche geschont und andererseits einer räumlichen Überfrachtung des Landschaftsbildes vorgebeugt.

Auf nachgeordneter Planungsebene ist eine weitergehende Prüfung von Planungsalternativen, beispielsweise hinsichtlich der konkreten WEA-Standorte und der Lage der Erschließungsrichtungen, vorzunehmen.

## 2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

In den Teilbereichen und der weiteren Umgebung sind keine Risiken bekannt, die zu einem erhöhten Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen führen würden. Als Unfälle oder Störfälle sind bezüglich von Windenergieanlagen folgende Szenarien denkbar: Trümmerwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Risiko für das Eintreten dieser Szenarien wird im Regelfall durch technische Maßnahmen und

regelmäßige Wartung minimiert. Zudem tragen die im Rahmen des Standortkonzeptes gewählten Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen und Infrastruktureinrichtungen dazu bei, das Risiko für entsprechende Unfälle zu minimieren.

### 3. Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden oder werden folgende Verfahren bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Erhebungsmethoden angewandt:

- Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten zur Erfassung der Umweltschutzgüter
- Luftbilddauswertung

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen eingestellt:

- Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung Schwarz + Winkenbach: Standortkonzept für raumbedeutsame Windkraftanlagen im Gebiet der Samtgemeinde Thedinghausen zur 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, Januar 2023.
- BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerschassung und -erschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Verden 2008
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Nienburg/Weser 2020
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Diepholz 2008
- weitere allgemein zugängliche Literatur und Informationssysteme, Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie), der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz).

#### LBEG (Januar 2023)

*Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000*

*Bodenfruchtbarkeit 1:50.000.*

*Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1:50.000*

*Altlasten*

*Grundwasserneubildung 1:50:000*

*HUEK200 Schutzzpotential der Grundwasserüberdeckung*

*HK50 Lage der Grundwasseroberfläche*

*Klimadaten 1971-2000*

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (Januar 2023)

*Wasserschutzgebiete*

## *Wasserrahmenrichtlinie*

### **Schwierigkeiten**

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf<sup>36</sup>.

### **3.2 Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen auf Kulturgüter wird bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden entsprechende Funde der zuständigen Behörde (Landkreis Verden) gemeldet.
- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen wird den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte geachtet. Bei entsprechenden Hinweisen wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde benachrichtigt.

Weitere Monitoring-Maßnahmen können auf nachfolgender Planungsebene festgelegt werden. Dabei können aller Voraussicht nach betriebsbegleitende Monitoring-Untersuchungen zu Brutvögeln erforderlich werden, insbesondere um das Kollisionsrisiko für Greifvögel in Abhängigkeit von den zwischen den Jahren wechselnden Brutplätzen zu ermitteln und durch einzelfallbezogene Maßnahmen (z. B. temporäre Abschaltungen) mindern zu können.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes: Mit der Aufstellung der 28. Flächennutzungsplanänderung „Windenergie“ bereitet die Samtgemeinde Thedinghausen die Darstellung geeigneter Flächen für Windenergieanlagen (WEA) vor und nimmt zugleich einen Ausschluss dieser Anlagen in übrigen Außenbereichslagen vor. Dazu hat die Samtgemeinde ein Standortkonzept erstellt, in dessen Rahmen sie das Samtgemeindegebiet anhand einheitlicher Kriterien untersucht hat. Dabei hat sie die sogenannten harten Tabuzonen (Bereiche des Samtgemeindegebietes in der eine Errichtung von Windenergieanlagen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich ist) und weiche Tabuzonen (Vorsorgeaspekte) angewendet. Zusätzliche Belange wurden ebenfalls eingestellt. Im Ergebnis sollen im Samtgemeindegebiet drei Standorte als Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt werden. Die Prüfung der Umweltbelange erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes, im vorliegenden Planfall besteht dieser aus einem allgemeinen Teil und Einzelflächenprofilen zu den drei Teilbereichen. Es handelt sich um folgende Teilbereiche:

---

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

| Teilbereich                                | Geplante Darstellung                                                                   | Flächen  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Teilbereich 1<br/>(Riede)</b>           | Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“ | 111 ha   |
| <b>Teilbereich 4<br/>(Beppener Bruch)</b>  | Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“ | 204,3 ha |
| <b>Teilbereich 7 a<br/>(Blender-Oiste)</b> | Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“ | 88,7 ha  |
| <b>Teilbereich 7 b<br/>(Blender-Oiste)</b> | Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“ | 12,0 ha  |

Im Kapitel Ziele des Umweltschutzes setzt sich die Samtgemeinde Thedinghausen mit den wichtigsten, für die Planung relevanten Zielen des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, auseinander. Dabei ist das Ziel der Förderung von regenerativen Energien in der Gesetzgebung verankert. Gleichzeitig werden dort aber auch Anforderungen zum Schutz der Natur und des Menschen formuliert.

Im Kapitel Ziele von Natura 2000/Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt eine Auseinandersetzung mit Europäischen Schutzgebieten. FFH-Gebiete sind europäische Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen. Diese sind Bestandteil des Natura 2000-Netzwerkes. Ein weiterer Bestandteil sind Europäische Vogelschutzgebiete, die dem Schutz der Vogelwelt dienen. Die vorliegende Planung ist gemäß § 34 in Verbindung mit § 36 BNatSchG auf ihre Verträglichkeit gegenüber Natura 2000 zu prüfen. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von Natura 2000-Gebieten durch die vorliegende Planung kann nach derzeitigem Kenntnisstand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Kapitel Ziele des speziellen Artenschutzes (Spezielle Artenschutzprüfung-SAP) erfolgte eine Beurteilung, ob der Planung grundsätzliche artenschutzrechtliche Probleme entgegenstehen können. Dabei ist die Verletzung/Tötung von Tieren, die erhebliche Störung von Tieren sowie die Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere verboten. Die Verbote gelten nur für bestimmte Tierarten, die insbesondere sämtliche einheimischen Vogel- und Fledermausarten umfassen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte auf Basis der vorliegenden faunistischen Erfassungen zur 2. Änderung des RROP 2016, 1. Entwurf innerhalb der Teilbereiche. Zusätzlich wurden vorhandene Daten des NLWKN zu bedeutenden Gastvogellebensräumen sowie weitere eingegangene Hinweise ausgewertet. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes zeichnen sich keine unvermeidbaren artenschutzrechtlichen Konflikte ab, die einer Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen. Für Teilbereich 1 wird aufgrund der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes auf die Prüfung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Wiesenweihe gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG im Einzelfall auf nachgelagerter Ebene abgestellt. In allen Teilbereichen ist allerdings von einem Bedarf für Maßnahmen zur Herstellung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen. Regelungsbedarf besteht hinsichtlich der Wiesenweihe, des Weißstorks und des Seeadlers. Auch bauzeitliche Schutzmaßnahmen können regelmäßig erforderlich werden. In Teilbereich 4 können kleinräumige Vertreibungswirkungen für den Kiebitz auftreten.

Es ist zu beachten, dass auf der vorliegenden Ebene noch keine Kenntnisse über die konkrete Anlagenplanung einfließen können.

Im Kapitel Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt eine Bestandsbeschreibung, untergliedert nach den einzelnen Schutzgütern.

Bezüglich der **Biotoptypen** sind die geplanten Sondergebietsdarstellungen insbesondere durch Ackerflächen zu charakterisieren. Die Teilbereiche werden zudem von Gräben durchzogen. Waldflächen wurden im Rahmen des Standortkonzeptes als weiche Tabuzone ausgeschlossen, innerhalb der Teilbereiche liegen keine Waldparzellen.

Bezüglich der **Brutvögel** erfolgte eine Auswertung der avifaunistischen Kartierungen 2019 für potenzielle Vorranggebiete Windenergie im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016, 1. Entwurf. Folgende Vorkommen sind für die Teilbereiche von besonderer Planungsrelevanz: Hinsichtlich des Kollisionsrisikos für Teilbereich 1 Vorkommen der Wiesenweihe und Rohrweihe, für Teilbereich 4 Vorkommen von Wiesenweihe, für Teilbereich 7 Vorkommen des Weißstorchs und im weiteren Umfeld des Seeadlers. Hinsichtlich der Störwirkungen ist der Kiebitz für Teilbereich 4 relevant.

Bezüglich der **Gastvögel** erfolgten keine systematischen Untersuchungen im Zuge der vorliegenden Planung. Grundsätzlich können Gastvogelvorkommen innerhalb der Teilbereiche nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der bestehenden WEA in allen Teilbereichen und der daraus resultierenden Vorbelastung ist zumindest das Vorkommen größerer Rastvogeltrupps im Umfeld als unwahrscheinlich anzusehen.

Bezüglich der **Fledermäuse** wurden für die vorliegende Planung ebenfalls keine systematischen Untersuchungen durchgeführt. Aufgrund der Habitatausstattung ist in allen Teilbereichen mit einem Vorkommen von WEA-sensiblen Arten zu rechnen (z.B. Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus). Dabei können die Teilbereiche Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen, in Gehölzen können ggf. Quartiere vorhanden sein.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima und Luft** kommen teilweise schutzwürdige Böden vor. Zu Oberflächengewässern sei auf die vorstehenden Ausführungen zu den Biotoptypen verwiesen. Besonderheiten sind ansonsten nicht zu verzeichnen.

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind im Umfeld aller Teilbereiche bereichsweise hohe Wertigkeiten gegeben. Basierend auf einer Referenzanlagenhöhe von 240 m ist der Wirkraum im Landschaftsbild mit Radien von 3,6 km um die Teilbereiche zu bemessen.

Im Hinblick auf das Schutzgut **Mensch** wurden im Rahmen des Standortkonzeptes grundsätzlich Abstände zu Wohnnutzungen von mind. 720 m berücksichtigt.

**Kulturgüter** sind in allen Teilbereichen in Form archäologischer Denkmalobjekte zu erwarten. Ein weiteres Vorkommen von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden.

Als **sonstige Sachgüter** sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen, Erschließungswege sowie in allen Teilbereichen die bestehenden WEA zu nennen.

Besondere **Wechselwirkungen** zwischen den oben genannten Schutzgütern sind nicht bekannt.

Im Kapitel Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter prognostiziert. In Abhängigkeit der gegebenen

Bestandssituation unterscheiden sich diese für die Teilbereiche. Bei dem Teilbereich 1 handelt es sich um eine Neudarstellung im Flächennutzungsplan. Teilbereiche 4 und 7 lösen die bisher dargestellte Sondergebietsfläche mit Bestandsanlagen ab.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen werden für Umsetzung der Planung insbesondere folgende unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild prognostiziert:

In den Teilbereichen ist aufgrund der bestehenden WEA perspektivisch ein Repowering anzunehmen. Daraus resultiert wahrscheinlich eine Vergrößerung des Wirkradius im **Landschaftsbild** sowie eine ggf. zusätzliche Inanspruchnahme von **Biotoptypen** und **Boden** (Saldo Rückbau und Neubau). Im Hinblick auf **Brutvögel** sind hinsichtlich des Kollisionsrisikos in den Teilbereichen 1 und 4 auf der nachgeordneten Ebene voraussichtlich Regelungsbedarf für die Wiesenweihe, in Teilbereich 7 Maßnahmen für den Weißstorch erforderlich. In Teilbereich 4 können kleinräumige Vertreibungswirkungen für den Kiebitz auftreten. Ggf. sind weitere Schutzmaßnahmen für den Seeadler erforderlich.

Bezüglich der **Gastvögel** werden erhebliche Beeinträchtigungen in den Teilbereichen durch die bestehende Vorbelastung aufgrund der Bestands-WEA durch ein Repowering als unwahrscheinlich eingestuft.

**Fledermäuse** können ebenfalls von Kollisionen betroffen sein. Allerdings bieten hier temporäre Abschaltungen von WEA in der Regel ein sicheres Mittel zur Vermeidung von Kollisionen.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kann es zudem zu einer optisch bedrängenden Wirkung der Baukörper kommen. Grundsätzlich wurden auf Ebene des Standortkonzeptes Mindestabstände angesetzt, um diesbezügliche Auswirkungen zu vermeiden. Somit wird an dieser Stelle grundsätzlich davon ausgegangen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch auftreten.

Bezüglich der **Kulturgüter** liegen erhöhte Potenziale für archäologische Bodenfunde in allen Teilbereichen vor. Unter den **Sachgütern** werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile. Der Haupt-Flächenanteil innerhalb der Sondergebiete wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

Im Kapitel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung skizziert. Außerdem werden die Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Diese Anforderungen ergeben sich aus erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können.

Eine vollständige Vermeidung von Eingriffsfolgen ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar. Mit der Planung ist jedoch eine gezielte räumliche Steuerung und Konzentration der Windenergienutzung im Samtgemeindegebiet verbunden. Durch die Berücksichtigung besonders wertgebender Bereiche (z.B. Schutzgebiete) werden grundsätzliche Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild getroffen.

Auf nachgelagerter Planungsebene ist regelmäßig mit weiteren Vermeidungsanforderungen, insbesondere temporären Betriebseinschränkungen zum Fledermausschutz und bauzeitlichen Schutzmaßnahmen zu rechnen. Darüber hinaus zeichnen sich für die Teilbereiche folgende Vermeidungsanforderungen ab:

- Teilbereich 1: Maßnahmen zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos in Bezug auf die Wiesenweihe
- Teilbereich 4: Maßnahmen zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos in Bezug auf die Wiesenweihe sowie Vermeidung eingriffsrelevanter Störungen in Bezug auf den Kiebitz
- Teilbereich 7: Maßnahmen zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos in Bezug auf den Weißstorch und ggf. für Seeadler

Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf nachgeordneter Planungsebene nach den Maßgaben der Eingriffsregelung einer Konfliktlösung zuzuführen.

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden die im Vorfeld der Standortfindung berücksichtigten Kriterien angesprochen. Die Standortfindung wird in Teil I der Begründung erläutert. Durch das Standortkonzept wurden neun Potenzialflächen erkannt. Diese wurden unter Berücksichtigung von militärischen Belangen sowie u.a. naturschutzfachlicher Belange auf insgesamt drei Teilbereiche reduziert.

### 3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung Schwarz + Winkenbach: Standortkonzept für raumbedeutsame Windkraftanlagen im Gebiet der Samtgemeinde Thedinghausen zur 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, Januar 2023.

Breuer, W (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 33 (8). S. 237 – 245.

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver (Zugriff Januar 2023)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Verden (2008)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten) (Zugriff Januar 2023)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Verden 2016, 2. Änderung RROP 2016, Entwurf 2021

Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

## Abschnitt B – Einzelflächenprofile

### 4. Teilbereich 1: Riede

#### 4.1 Standort und Inhalt

Größe: 111 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen

#### 4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

##### 4.2.1 Ziele der Landschaftsplanung

###### *Landschaftsrahmenplan*

Im Landschaftsrahmenplan von 2008 wird der Teilbereich 1 überwiegend der Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter“ zugeordnet. Darüber hinaus zählt ein kleinflächiger Abschnitt im Süden des Teilbereichs zur Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope, hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft“. Als zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe werden „Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil, Grünland, Obstwiesen und Kopfbäumen (Steinkauz)“ sowie im südlichen Bereich zusätzlich „Agrargebiete mit boden- und gewässerschonender ackerbaulicher Nutzung“ angegeben.

Die Planung der Samtgemeinde widerspricht somit zunächst den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplanes. Auch der derzeitige Bestand mit bereits vorhandenen Windenergieanlagen widerspricht den Zielsetzungen des Landschaftsplans. Mit der Umsetzung des Teilbereichs 1 wird sichergestellt, dass der Windenergie innerhalb der Samtgemeinde substanziell Raum gegeben wird. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien.

##### 4.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt A (Kapitel 1.3) dargelegt.

##### 4.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

###### **Brutvögel**

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>37</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt zu großen Teilen den Teilbereich 1 ab.

<sup>37</sup> • BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

Als kollisionsgefährdete Arten gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG wurden mit Brutnachweis bzw. -verdacht die Wiesenweihe mit zwei Ackerbruten innerhalb des Teilbereiches nachgewiesen (vgl. Abbildung in Kap. 4.3.1.1).

Der Baumfalke wurde mit einer Brut in 80 m Entfernung zum Teilbereich erfasst. Der Landkreis Verden hat darauf hingewiesen, dass eine Überprüfung des Brutstandortes des Baumfalken bei Teilbereich 1 in 2023 erfolgt ist und demnach keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken mehr vorliegen. Auch in den im Rahmen der 30. FNP-Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Syke in 2021 durchgeführten faunistischen Erfassungen wurde der Baumfalke nicht erfasst. Der Baumfalke wird im Folgenden daher nicht mehr berücksichtigt.

In ca. 392 m zur südlichen Bestandsanlage bzw. 495 m Entfernung südlich des Teilbereiches wurde die Rohrweihe mit einem Brutplatz erfasst. Der Weißstorch besetzte 2019 einen Horst in Riede, ca. 2.100 m östlich des Teilbereiches.

An Nahrungsgästen wurden innerhalb des Teilbereiches Rohrweihe, Rotmilan und Wanderfalke erfasst, außerhalb des Teilbereiches Schwarzmilan, Weißstorch und Rotmilan.

Im Rahmen der 30. FNP-Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Syke wurden faunistische Erfassungen in 2021 durchgeführt. Ein Rohrweihenbrutplatz wurde innerhalb des Teilbereichs 1 erfasst. Weitere Brutvorkommen von Arten mit einem Kollisionsrisiko im Nahbereich sind hieraus nicht bekannt.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine systematischen Erfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich eine Funktion als Nahrungshabitat aufweisen. In Gehölzen können Quartiere nicht ausgeschlossen werden.

#### **4.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände**

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) verwiesen.

### Verletzung/Tötung von Tieren

Die gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten Rotmilan, Wanderfalke und Schwarzmilan traten nur als Nahrungsgäste auf, Nester im Nahbereich von 500 m um den Teilbereich nicht nachgewiesen. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich des Verletzungs- und Tötungsverbotes für diese Arten ist nicht abzuleiten.

Die **Rohrweihe** wurde innerhalb des Nahbereiches gem. § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG erfasst. Eine Kollisionsgefährdung für die Rohrweihe liegt nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG vor, wenn die Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m beträgt. Für die Rohrweihe gilt dies auch für den Nahbereich. Bei der angenommenen Referenzanlage von 240 m kann davon ausgegangen werden, dass dieser Abstand überschritten wird. Eine Kollisionsgefährdung für die Rohrweihe ist somit nicht gegeben.

Die **Wiesenweihe** wurde innerhalb des Nahbereiches gem. Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG vorgefunden. Nach § 45b Abs. 2 ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die den Brutplatz nutzenden Wiesenweihen im Nahbereich signifikant erhöht.

Hierzu ist auszuführen, dass es sich bei dem Teilbereich 1 um einen Bestandswindpark handelt, für die Anlagen liegt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung vor. Diese beinhaltet ein Monitoring zu Brutplätzen von Rohrweihen und Wiesenweihen mit ggf. Abschaltzeiten zur Brutzeit, um eine Verletzung und Tötung von Wiesenweihen zu vermeiden und das Kollisionsrisiko unter die Signifikanzschwelle zu senken.

Wiesenweihen variieren ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung, so dass sie sich nicht jährlich regelmäßig auf dem stets gleichen Flurstück ansiedeln. Eine nachträgliche Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage ist gleichermaßen möglich.

Gem. § 45b Abs. 8 BNatSchG werden Maßgaben zur Zulassung von Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG formuliert. Es wird davon ausgegangen, dass auf Umsetzungsebene eine solche Ausnahme gem. § 45 b Abs. 8 BNatSchG erteilt werden kann, da die Planung die folgenden Kriterien erfüllt:

- Der Betrieb von Windenergieanlagen liegt im öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit
- Der Teilbereich 1 ist als Vorranggebiet Wind sowohl in dem RROP 2016 (in kleinerem Zugschnitt) als auch in der 2. Änderung des RROP 2016, 1. Entwurf dargestellt. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden Schutzmaßnahmen für die Wiesenweihe zur Senkung des Tötungs- und Verletzungsrisikos aufgezeigt. Zudem sind Standortalternativen außerhalb des Gebietes regelmäßig nicht zumutbar bis Niedersachsen den Flächenbeitragswert erreicht hat bzw. der Landkreis das daraus abgeleitete Teilflächenziel erreicht hat.
- Durch Schutzmaßnahmen wie der temporären Abschaltung während einer Brut im Nahbereich kann das Tötungs- und Verletzungsrisiko unter die Signifikanzschwelle reduziert werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert. Als ergänzende Maßnahme ist die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten möglich. Auch führen

Gelegeschutzmaßnahmen (wie z.B. im Landkreis Diepholz durchgeführt) zu einer Erhöhung der Bestandsdichte. Die Wiesenweihe ist zwar stark gefährdet in Niedersachsen, zeigt jedoch einen positiven Bestandstrend<sup>38</sup>.

Somit scheinen sich die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG Abs. 7 in Verbindung mit § 45 b Abs. 8 BNatSchG erfüllen zu lassen. Artenschutzrechtliche Belange würden unter dieser Voraussetzung der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

Gem. Stellungnahme des LK Verden kann eine artenschutzrechtliche Ausnahme nicht grundsätzlich in Aussicht gestellt werden, sondern die Prüfung erfolgt im Einzelfall. Insbesondere aufgrund des wechselnden Niststandorts der Wiesenweihe kann der Konflikt nicht sinnvoll auf Ebene des Flächennutzungsplanes gelöst werden, eine Ausweisung als Sondergebiet für Windenergie erscheint hier trotz des Konflikts jedoch möglich.

Für den in ca. 2.100 m Entfernung brütenden **Weißstorch** (außerhalb des erweiterter Prüfbereich) ist gem. § 45b BNatSchG nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen und weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Gastvögel** gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Kenntnisse über bedeutende Gastvogelvorkommen (z.B. Möwen) liegen nicht vor. Eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots ist nicht erkennbar.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

#### Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

Als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen empfindliche Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Vorkommen von **Gastvögeln** können derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Besondere Habitatqualitäten sind hier jedoch nicht ersichtlich.

**Fledermäuse** gelten i.d.R. nicht als besonders störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

#### **4.2.2.3 Fazit**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. In Bezug auf die Wiesenweihe scheinen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG Abs. 7 in Verbindung mit § 45 b Abs. 8 BNatSchG vorzuliegen. Voraussichtlich werden auf Umsetzungsebene Schutzmaßnahmen für die Wiesenweihe erforderlich.

#### **4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft**

<sup>38</sup> Krüger, T. & K. Sandkühler (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurde das einzige in der Samtgemeinde vorkommende Naturschutzgebiet als Tabuzonen berücksichtigt sowie den geschützten Landschaftsbestandteil (LB-VER 11). Die Lage weiterer naturschutzrechtlich geschützter Teile von Natur und Landschaft wurden mit der Lage der Potenzialflächen abgeglichen.

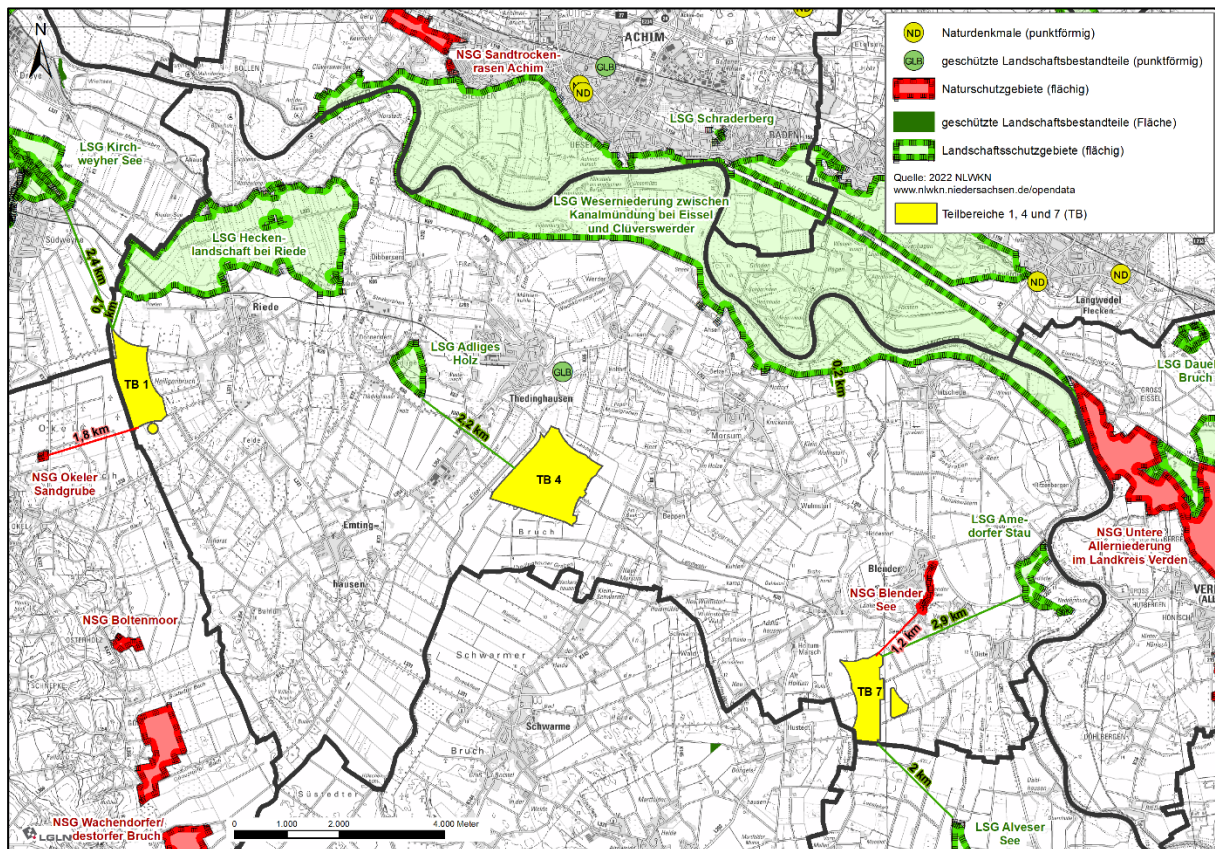


**Abbildung 3: Schutzgebiete**

Innerhalb oder im unmittelbar angrenzenden Umfeld des Teilbereichs sind keine Naturdenkmale oder nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope bekannt. Damit kann eine direkte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

In ca. 0,7 km Entfernung nördlicher Richtung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet *Heckenlandschaft bei Riede* (LSG VER 00053). Schutzzweck ist u.a. der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere auch hinsichtlich seiner hohen Bedeutung für Rast- und Gastvogelarten sowie einiger bedeutender Brutvogelarten, der Erhalt und die Wiederherstellung der Nutzbarkeit der Naturgüter, der Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des strukturreichen Landschaftsbildes und die Sicherung der Bedeutung des Gebietes für eine naturverträgliche Erholungsnutzung. Konkrete WEA-sensible Arten werden darin nicht genannt. Eine direkte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Das Naturschutzgebiet Okeler Sandgrube (NSG HA 00160) befindet sich ca. 1,8 km westlich des Teilbereiches. WEA WEA-sensiblen Arten sind darin nicht genannt. Direkte Betroffenheiten können durch die Entfernung ausgeschlossen werden.

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Insofern ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung ergeben.

Es entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild, davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die Schutzgebietsverordnung entfaltet jedoch keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

#### 4.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abbildung 4 werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Da im Samtgemeindegebiet keine NATURA 2000-Gebiete vorhanden sind, ergeben sich keine direkten Betroffenheiten.

Eine Übersichtskarte ist mit der Lage der Natura-2000-Gebiete zu den Teilbereichen in Kapitel 1.5 zu finden.

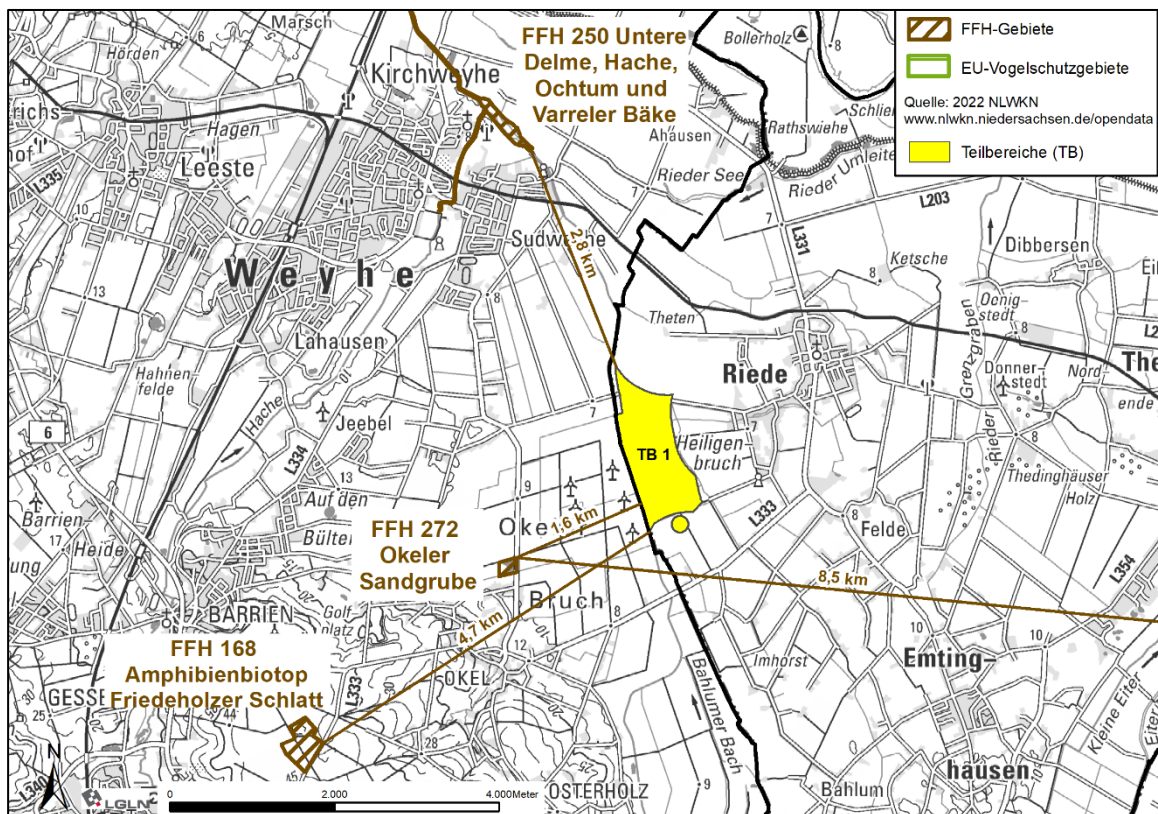


Abbildung 4: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 1

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das südwestlich in 1,6 km Entfernung gelegene FFH-Gebiet *Okeler Sandgrube* (3019-331). Das FFH-Gebiet *Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke* (2817-331) liegt nördlich in einer Entfernung von 2,8 km. Das FFH-Gebiet *Amphibienbiotop Friedeholzer Schlatt* (3019-301) befindet sich in einer Entfernung von 4,7 km südwestlicher Richtung.

In den Gebietssteckbriefen sind keine WEA-sensiblen Arten genannt. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann daher, und auch in Hinblick auf die Distanz zum Teilbereich, ausgeschlossen werden. Somit kann von einer Verträglichkeit ausgegangen werden.

#### 4.2.5 Sonstige Ziele

##### ***Raumordnung:***

Gem. RROP LK Verden (2016) wird der Teilbereich 1 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet Wind dargestellt und befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft sowie eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft.

Im Entwurf der 2. Änderung des RROP Verden 2016 von 2021 ist der Teilbereich 1 in ähnlicher Abgrenzung als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Danach ist für den Teilbereich die Darstellung eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft gegeben.

Die Vorsorgebelange des Regionalen Raumordnungsprogramms werden zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurückgestellt. Mit Ausnahme der Anlagenstandorte und der Erschließungswege kann innerhalb der auszuweisenden Sondergebiete weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen.

Die Vereinbarkeit zwischen einer Windenergienutzung und dem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft L 24 Riede-Imhorst ist gegeben. Der Schutzzweck des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft L 24 liegt in der Sicherung und Entwicklung der kleinteilig gegliederten Bruchlandschaft, verbunden mit den Maßnahmen Grünlanderhaltung, Anlage von Baumreihen und Gehölzpflanze, was sich auch mit einer Windenergienutzung erreichen lässt. Der Landkreis stellt eine entsprechende Vereinbarkeit in dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung RROP 2016 dar.

##### Textziele Biotopverbund

Gem. der 1. Änderung des RROP 2016 befindet sich der Teilbereich 1 innerhalb des Biotopverbunds Offenland. In dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung des RROP 2016 wird eine Vereinbarkeit zwischen Windenergienutzung und einem Biotopverbund dargelegt. Zudem ist der Teilbereich 1 bereits mit Windenergieanlagen bestanden.

### 4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 4.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

##### 4.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

##### Derzeitiger Zustand

##### ➤ Pflanzen, Biotoptypen

Nachfolgende Abbildung zeigt Teilbereich 1 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.



Abbildung 5: Teilbereich 1 in Überlagerung mit dem Luftbild

Der Teilbereich umfasst im westlichen Teil einen Windpark und wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. In Nord-Süd-Richtung verläuft ein landwirtschaftlicher Weg durch den Teilbereich; weitere Wege und Gräben in Ost-West-Richtung parzellieren den Bereich, die vereinzelt mit Gehölzreihen gesäumt sind. Auch die nähere Umgebung ist durch eine Ackernutzung geprägt, der Windpark setzt sich westlich des Teilbereiches fort. Östlich und nördlich des Teilbereiches nimmt der Gehölzanteil und damit die feinere Gliederung der Agrarlandschaft deutlich zu.

An Gewässern queren der „Blankenwaters Wiesengraben“, „Brandgraben“ sowie der „Heiligenbruchgraben“ den Teilbereich. Östlich verlaufen „Blankenwaters Wiesengraben“, westlich der „Süstedter Bach“.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

#### ➤ Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

#### **Brutvögel**

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel

für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>39</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt zu großen Teilen den Teilbereich 1 ab.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

---

<sup>39</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

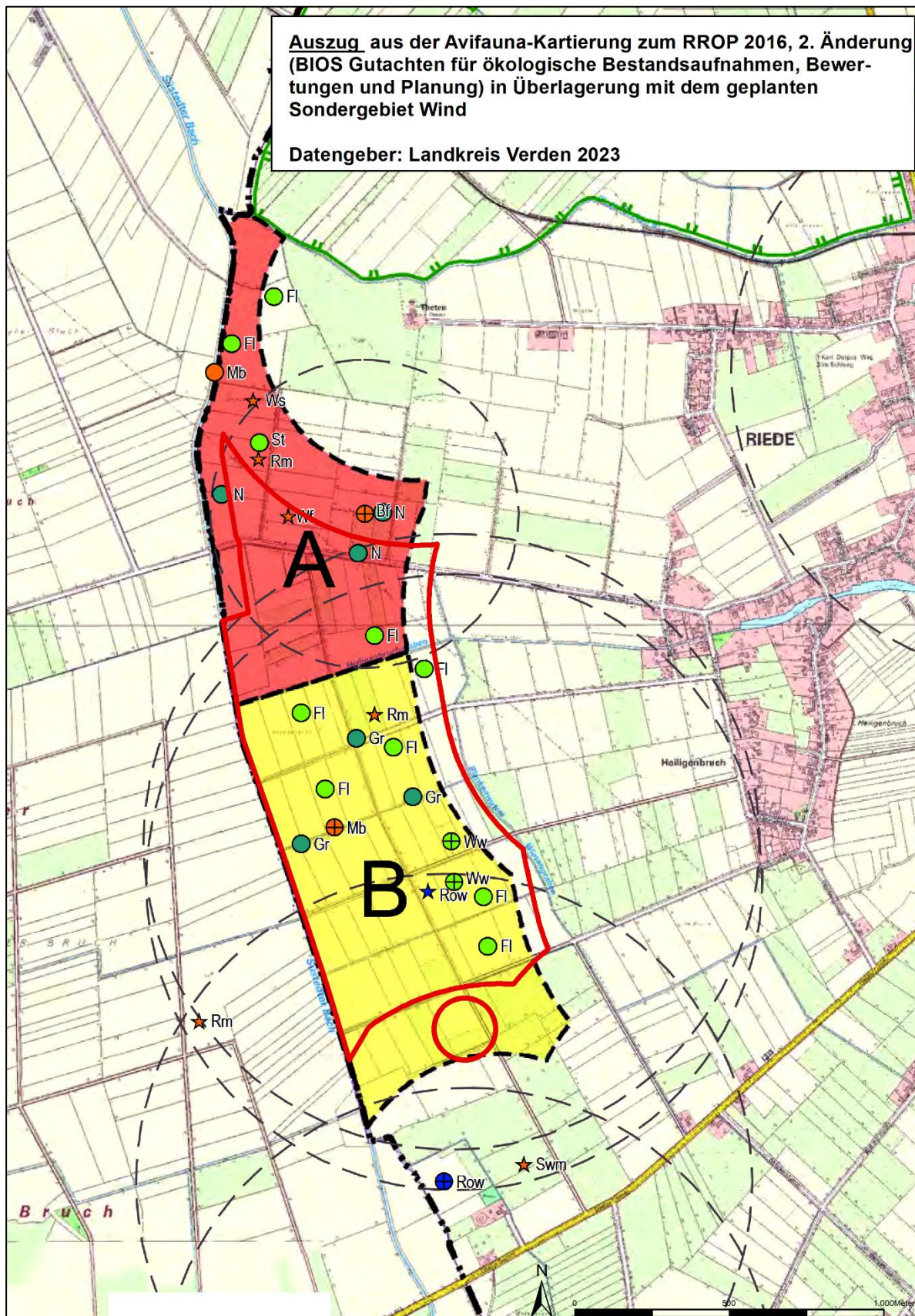


Abbildung 6: Vorliegende Brutvogeldata für TB 1 aus der Kartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf (Auszug und Überlagerung des geplanten Sondergebiets mit Fläche Th\_06)

## Sammel-Legende für den Kartenteil

### Übersicht der erfassten Vogelarten:

| Habitat                                         | Kürzel, Artname      | AS | VSR | RLD | RLN |
|-------------------------------------------------|----------------------|----|-----|-----|-----|
| Brutvögel des Offenlandes<br>(Grünland, Äcker)  | Au Austermfischer    | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Bk Braunkehlchen     | §  | -   | 2   | 2   |
|                                                 | Fl Feldlerche        | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Gbv Brachvogel       | §§ | -   | 1   | 2   |
|                                                 | Ki Klebitz           | §§ | -   | 2   | 3   |
|                                                 | Re Rebhuhn           | §  | -   | 2   | 2   |
|                                                 | St Wiesenschafstelze | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | W Wiesenpieper       | §  | -   | 2   | 3   |
|                                                 | Wa Wachtel           | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Ww Wiesenweihe       | §§ | A1  | 2   | 2   |
| Brutvögel der<br>Gewässer oder<br>Feuchtbrachen | Fs Feldschwirl       | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Kw Kornweihe         | §§ | A1  | 2   | 1   |
|                                                 | Row Rohrweihe        | §§ | A1  | -   | V   |
|                                                 | Stm Sturmmöwe        | §  | -   | -   | -   |
| Brutvögel der<br>halboffenen Landschaften       | U Uferschwalbe       | §§ | -   | V   | -   |
|                                                 | Bf Baumfalke         | §§ | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Bp Baumpieper        | §  | -   | 3   | V   |
|                                                 | Fia Fischadler       | §§ | A1  | 3   | 2   |
|                                                 | Grr Graureiher       | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | Ha Habicht           | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Hei Heidelerche      | §§ | A1  | V   | V   |
|                                                 | Kch Kranich          | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Mb Mäusebussard      | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Nt Neuntöter         | §§ | A1  | -   | 3   |
|                                                 | Rm Rotmilan          | §§ | A1  | V   | 2   |
|                                                 | S Star               | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Sa Saatkrahe         | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Sea Seeadler         | §§ | A1  | -   | 2   |
|                                                 | Sir Silberreiher     | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Sp Sperber           | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Swm Schwarzmilan     | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Tf Turmfalke         | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Uh Uhu               | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Wf Wanderfalke       | §§ | A1  | -   | 3   |
| Brutvögel der<br>Wälder und Gehölze             | Ws Weißstorch        | §§ | A1  | 3   | 3   |
|                                                 | Gr Gartenrotschwanz  | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Gü Grünspecht        | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Kra Kolkrabe         | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Ks Kleinspecht       | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | Msp Mittelspecht     | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | N Nachtigall         | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | P Pirol              | §  | -   | V   | 3   |
|                                                 | Ssp Schwarzspecht    | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Sst Schwarzstorch    | §§ | A1  | -   | 2   |
|                                                 | Ts Trauerschnäpper   | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Was Waldschnepfe     | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Wls Waldlaubsänger   | §  | -   | -   | 3   |
|                                                 | Wo Waldohreule       | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Wsb Wespenbussard    | §§ | A1  | 3   | 3   |

Abkürzungen: AS = Artenschutz gemäß BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt), VSR = Europ. Vogelschutzrichtlinie (A1 = Vogelart des Anhangs I), RLD = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG u.a. 2015), RLN = Rote Liste Niedersachsen/Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015)

### Brutzeit-Status (nach SÜDBECK u.a. 2005)

- ⊙ Brutkolonie-Nachweis
- ⊕ Brutnachweis
- Brutverdacht
- ☆ Brutzeit-Einzelbeobachtung (bei Greifvögeln/Störchen als Nahrungsgast-Nachweis zu werten)

### Untersuchungsräume

zu prüfendes Windenergie-Potenzialgebiet  
(mit Angabe der Nummer, Gebietsbezeichnung und Flächengröße)

### Avifaunistisches Konfliktpotenzial

- Gebiet/Teilgebiet mit geringem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit mittlerem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit hohem Konfliktrisiko

### Bestehende Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- EU-Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet

### Zielbereiche für Artenhilfsmaßnahmen (aus LRP)

- Steinkauz
- Weißstorch
- Wiesenvögel

### Datenergänzung Brutvögel

- in 2019 besetzter Weißstorch-Horst  
(nach Datenlage der UNB, LK Verden)

### Empfohlene Mindestabstände

- Radius 1 gemäß NMU (2016)  
entspricht dem fachlich gebotenen Mindestabstand  
geplanter WKA zu Brutorten besonders sensibler  
Vogelarten (vgl. LAG VSW 2015)

### Sonstiges, Nachrichtliches

- Landkreisgrenze
- Brutvorkommen der Arten Schwarzstorch, Seeadler  
und Rotmilan sind aus Schutzgründen nicht dargestellt  
(s. auch Erläuterungsbericht und Gebietsprotokolle)

Abbildung 7: Sammellegende zur Brutvogelkartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf  
(Datengeber: Landkreis Verden 2023)

Innerhalb des Teilbereiches wurden an Offenlandbewohnern die Feldlerche erfasst sowie an Gehölzbrütern Nachtigall und Gartenrotschwanz.

Aus der Gruppe der Greifvögel wurden Mäusebussard mit einem Brutnachweis und die Wiesenweihe mit zwei Bruten nachgewiesen; Rohrweihe, Rotmilan und Wanderfalke kamen als Nahrungsgäste innerhalb des Teilbereiches vor.

Im Umfeld des Teilbereiches sind neben Feldlerchen, Nachtigall und Wiesenschafstelze der Mäusebussard als auch der Baumfalke mit Bruten nachgewiesen. Der Landkreis Verden hat darauf hingewiesen, dass eine Überprüfung des Brutstandortes des Baumfalken bei Teilbereich 1 in 2023 erfolgt ist und demnach keine Anhaltspunkte über das Vorkommen des Baumfalken mehr vorliegen. Der Baumfalke wird daher im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Die Rohrweihe wurde im Rahmen der Übersichtskartierungen ca. 392 m zur südlichen Bestandsanlage bzw. in 495 m Entfernung südlich des Teilbereiches mit einem Brutplatz erfasst. Aus der 30. FNP-Änderung der Stadt Syke liegen Kenntnisse zu einem Rohrweihenbrutplatz innerhalb des Teilbereiches vor. Weitere Brutvorkommen von Arten mit einem Kollisionsrisiko im Nahbereich sind hieraus nicht bekannt.

Der Weißstorch besetzte 2019 einen Horst in Riede, ca. 2.100 m östlich des Teilbereiches.

An Nahrungsgästen wurden außerhalb des Teilbereiches Schwarzmilan, Weißstorch und Rotmilan erfasst.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den Gehölzstrukturen Quartiere vorhanden sein.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Die ackerbauliche Nutzung deutet auf eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt hin.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde Thedinghausen. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Windparks zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

#### 4.3.1.2 Landschaftsbild

##### Derzeitiger Zustand

Der Raum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, entspricht der 15-fachen Referenzanlagenhöhe und somit 3.600 m. Dieser Raum erstreckt sich für den vorliegenden Teilbereich über Flächen des Landkreises Verden und des Landkreises Diepholz.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die flächendeckende Landschaftsbildbewertung der Landkreise Verden und Diepholz in Überlagerung mit dem voraussichtlich beeinträchtigten Raum.

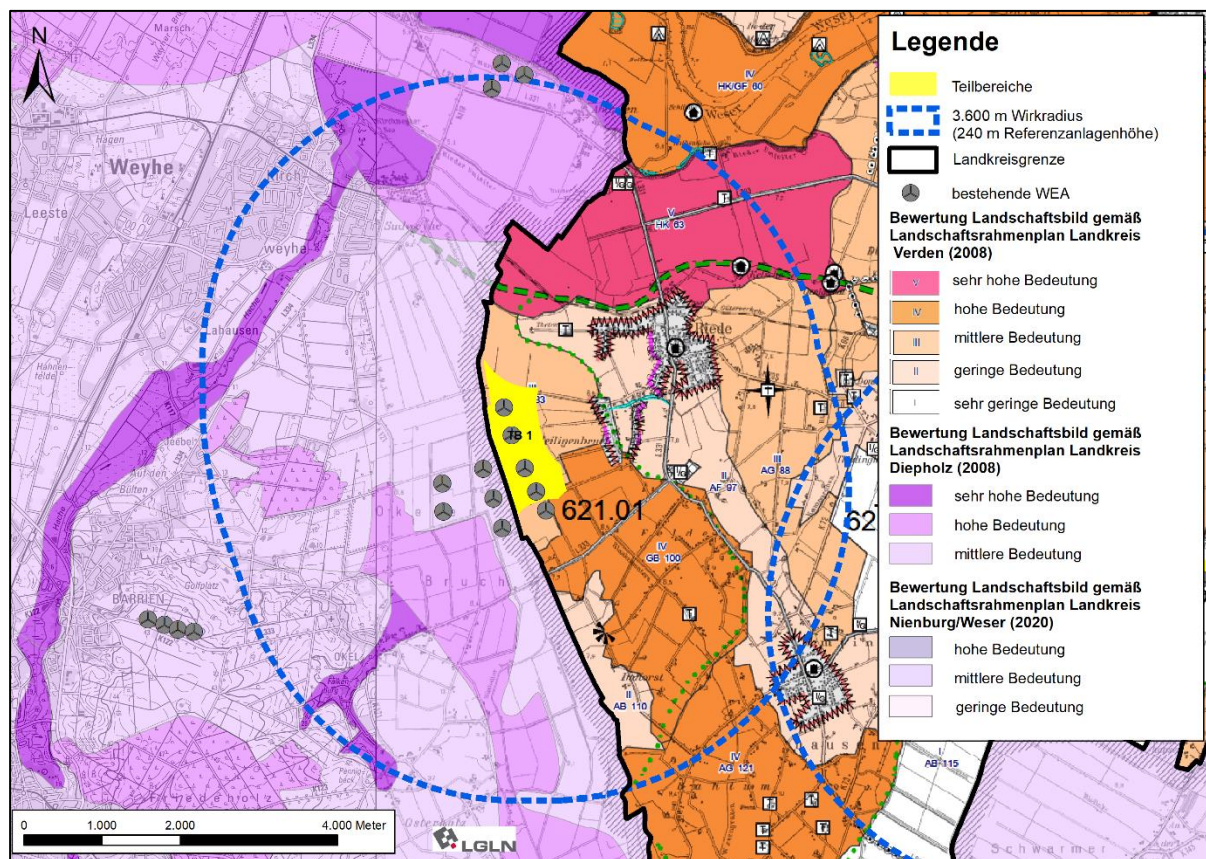


Abbildung 8: Teilbereich 1 Landschaftsbildbewertung

Im Teilbereich selber liegt demnach eine mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes vor. Die innerhalb des Teilbereiches sowie die nördlich des Okeler Bruchs befindlichen WEA sind als Vorbelastung zu zählen. Hohe bis sehr hohe Wertigkeiten des Landschaftsbildes stellen im Landkreis Verden die *Grünlandgebiete Riede- Felde* sowie die *Weißdornhecken-Landschaft bei Riede* dar.

Im Landkreis Diepholz stellen der *Niederungsbereich der Hache*, das *Grünlandgebiet Nördlich Südweyhe* sowie der *Niederungsbereich bei Okel* Bereiche mit sehr hohen Wertigkeiten des Landschaftsbildes dar.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen, wobei innerhalb des Teilbereiches bereits einige WEA bestehen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Es ist jedoch zu beachten, dass auch bei Nichtdurchführung der Planung ein Repowering der Bestands-WEA möglich ist und es somit zu einer Ausweitung bzw. Verlagerung der optischen Beeinträchtigung durch die Anlagen kommen kann. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

#### **4.3.1.3 Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen**

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

#### **Derzeitiger Zustand**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b> | <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 liegt im Teilbereich 1 überwiegend Tiefer Gley vor. Es handelt sich daher um die Bodenlandschaft der Auenablagerungen. Im nördlichen Teil befindet sich zudem ein kleinräumiger Abschnitt mit dem Bodentyp Mittlere Gley-Braunerde.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                          | <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> Die Ertragsfähigkeit ist überwiegend im mittleren Bereich.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen nicht vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wasser</b>            | <p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand im überwiegenden Bereich bei 0,5 m unter Geländeoberfläche (u. GOF) und der mittlere Grundwassertiefstand bei 1,1 m u. GOF.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> variiert zwischen 0-50 mm/a und &gt;50-100 mm/a. Es besteht somit eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Im Teilbereich sind keine Stillgewässer vorhanden. Zahlreiche Entwässerungsgräben queren das Gebiet von Westen nach Osten bzw. in entgegengesetzter Fließrichtung, darunter der Brandgraben, der Heiligenbruchgraben, der Felde Bahlumer Moorgraben und der Blankewaters Wiesengraben.</p> <p>An der westlichen Teilgebietsgrenze verläuft der Süstedter Bach.</p> <p><u>Überschwemmungsgebiete:</u> Der Teilbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, jedoch im Risikogebiet für weitere Hochwasser.</p> |

- Klima** Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Die mittlere Jahrestemperatur (1971-2000) beträgt 9,2°C, der mittlere Niederschlag etwa 650 mm pro Jahr.
- Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.
- Luft** Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
- Mensch** Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 720 m gelegt.
- Die Ortslage Heiligenbruch befindet sich in ca. 730 m Minimalentfernung zum Teilbereich, die Ortslage Okel in ca. 1.200 m Entfernung.
- Einzelne Außenbereichswohnstandorte befinden sich 489 m Entfernung. Sie halten damit die harte Tabuzone ein. Im Zusammenhang mit einem Repowering kann von den gewählten Schutzabständen abgewichen werden (weiche Tabuzone) abgewichen werden (OVG Lüneburg, Urt. v. 7.2.2020 – 12 KN 75/18). Mit dem vorliegenden Schutzabstand wird die mind. 2fache Referenzanlagenhöhe eingehalten, so dass der öffentliche Belang der optische bedrängenden Wirkung gem. § 249 Abs. 10 BauGB nicht entgegen steht.
- Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
- Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter gemäß ADABweb befindet sich innerhalb des Teilbereiches ein archäologisches Objekt. Baudenkmale befinden sich nicht innerhalb des Teilbereiches und einer Umgebung von 500 m.
- Gemäß Stellungnahme des LK Verden befinden sich im Teilbereich archäologische Bodendenkmale.
- Als Sachgüter sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die bestehenden WEA zu nennen.
- Wechselwirkungen** Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung können vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.

#### **4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

##### **4.3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

###### **➤ Pflanzen, Biotoptypen**

Durch die Planung wird grundsätzlich ein Repowering der derzeit im Teilbereich vorhandenen WEA vorbereitet. Im Zusammenhang mit einem Repowering ist ein Rückbau der Bestandsanlagen und ein Neubau von WEA nach heute gängigen technischen Standards denkbar. Dabei kommt es möglicherweise zur Verlagerung von Erschließungswegen oder Anlagenstandorten.

Inwieweit es insgesamt gesehen zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Biotopverluste anzunehmen.

Weiter wird durch die Planung eine mögliche Ergänzung des Teilbereiches um ein bis zwei WEA vorbereitet. Auf den künftig versiegelten Flächen (z. B. durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden.

###### **➤ Fauna**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

###### **Brutvögel**

Bezüglich potenzieller Habitatverluste sind konkrete Auswirkungen erst mit Kenntnis der Anlagenstandorte auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren.

Für die Wiesenweihe ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließen. Wiesenweihen variieren jedoch ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung jährlich, so dass regelmäßig die Möglichkeit einer nachträglichen Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage besteht. Durch Schutzmaßnahmen wie der temporären Abschaltung während einer Brut im Nahbereich kann das Kollisionsrisiko unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Als ergänzende Maßnahme ist die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten möglich.

Für den in ca. 2.100 m Entfernung brütenden Weißstorch (außerhalb des erweiterter Prüfbereich) ist nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen und weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

In Bezug auf die Rohrweihe wird nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auf Basis der Referenzanlage von 240 m ausgegangen aufgrund eines ausreichend großen Abstandes zwischen Rotorunterkante und Flachland (über 50 m gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG).

### **Gastvögel**

Eine besondere Bedeutung des Teilbereichs für Gastvögel ist nicht bekannt und aufgrund der bestehenden WEA auch als unwahrscheinlich einzustufen. Insofern sind auch erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch eine Erweiterung des bestehenden Windparks bzw. im Rahmen eines Repowerings als unwahrscheinlich einzustufen.

### **Fledermäuse**

Eine Kollisionsgefährdung kann ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als stöempfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch eine Erweiterung des bestehenden Windparks bzw. im Rahmen eines Repowerings werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst.

#### **4.3.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils hinzutretenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

#### 4.3.2.3 Auswirkungen auf Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

| <b>Schutzgut</b>                     | <b>Prognose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Eingriff</b> |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b>             | Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden und Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Andererseits werden jedoch im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen auch Befestigungen zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Bodenbefestigungen anzunehmen. | x               |
| <b>Wasser</b>                        | Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -               |
|                                      | Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | x               |
|                                      | Im Hinblick auf Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten wird auf Kap. 6.13 in Teil 1 der Begründung verwiesen. Es sind an das jeweilige Hochwasser angepasste Bauweisen zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| <b>Klima</b>                         | Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -               |
|                                      | Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| <b>Luft</b>                          | Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -               |
| <b>Mensch</b>                        | Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.                                                                                                          | -               |
|                                      | Die örtlichen Wege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| <b>Kultur-<br/>und<br/>Sachgüter</b> | <u>Kulturgüter</u> : können im Zuge der konkreten Standortplanung berücksichtigt werden. Auf der nachgeordneten Planungsebene sind die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -x              |
|                                      | <u>Sachgüter</u> sind durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| <b>Wechsel-<br/>wirkungen</b>        | Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -               |

Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

|                           |                                                                                                                                                                        |   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Eingriffs-relevanz</b> | Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet. Ggf. sind Kulturgüter betroffen. | x |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

#### **4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt A (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

##### **4.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Zu den allgemein zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen s. Kapitel 2.3.1.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe kann durch Abschaltzeiten während einer Brut im Nahbereich vermieden werden.

Auf nachgeordneter Planungsebene können bei einer Konkretisierung der Anlagenstandorte Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko von Fledermausarten (z. B. durch temporäre Abschaltungen) erforderlich werden.

##### **4.3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 4.3.2.1 – 4.3.2.3 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert bzw. angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, vermutlich sind vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen
- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung, Kollisionsgefährdung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar)
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach

Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf die Avifauna und Fledermäuse sind ggf. bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens festzulegen.

## 5. Teilbereich 4: Beppener Bruch

### 5.1 Standort und Inhalt

Größe: ca. 204,3 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen

### 5.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

#### 5.2.1 Ziele der Landschaftsplanung

##### **Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsrahmenplan von 2008 wird der gesamte Teilbereich 4 der Zielkategorie „*Verbesserung beeinträchtigter Gebiete mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten oder Biotope*“ zugeordnet. Als zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe werden „Auen/Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil“ sowie „Agrargebiete mit boden- und gewässerschonender ackerbaulicher Nutzung“ angegeben.

Die Planung der Samtgemeinde widerspricht aufgrund der Betroffenheit von Flächen mit sehr hoher Bedeutung den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans im gesamten Teilbereich. Auch der derzeitige Bestand mit den vorhandenen Windenergieanlagen widerspricht den Zielen des Landschaftsplans. Mit der Umsetzung des Teilbereichs 4 wird sichergestellt, dass der Windenergie innerhalb der Samtgemeinde substantiell Raum gegeben wird. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien.

#### 5.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt A (Kapitel 1.3) dargelegt.

##### 5.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

##### **Brutvögel**

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>40</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt den Teilbereich 4 ab.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten

<sup>40</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

Als kollisionsgefährdete Arte gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG wurde die Wiesenweihe in einer Entfernung von ca. 380 m zum Teilbereich kartiert (vgl. Abbildung in Kap. 5.3.1.1). Der Baumfalke und die Rohrweihe wurden südlich des Teilbereiches in einer Entfernung von ca. 1.200 m nachgewiesen. An Nahrungsgästen wurden Rotmilan und Weißstorch innerhalb des Teilbereiches erfasst, im näheren Umfeld auch der Wespenbussard.

Im näheren Umfeld wurden als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen empfindliche Offenlandbewohnern Kiebitz (unmittelbar angrenzend) und Wachtel (230 m Entfernung) mit Brutverdachten nachgewiesen.

### Gastvögel

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen *Beppener Bruch*. Der Bewertungsstatus wird mit „offen“ angegeben.

### Fledermäuse

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine systematischen Erfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich eine Funktion als Nahrungshabitat aufweisen. Quartieren können innerhalb von Gehölzbeständen vorkommen.

#### 5.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) verwiesen.

##### Verletzung/Tötung von Tieren

Die gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten Rotmilan, Weißstorch und Wespenbussard traten nur als Nahrungsgäste auf, Nester im Nahbereich von 500 m um den Teilbereich wurden nicht nachgewiesen. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich des Verletzungs- und Tötungsverbotes für diese Arten ist nicht abzuleiten.

Die **Wiesenweihe** brütete in einer Entfernung von 380 m zum Teilbereich und damit im Nahbereich gem. Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG. Nach § 45b Abs. 2 ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die den Brutplatz nutzenden Wiesenweihen im Nahbereich signifikant erhöht.

Wiesenweihen variieren ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung, so dass sie sich nicht jährlich regelmäßig auf dem stets gleichen Flurstück ansiedeln. Eine nachträgliche Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage ist gleichermaßen möglich.

Bei dem Teilbereich 4 handelt es sich um einen Bestandswindpark. Es liegt zudem ein positiver Vorbescheid für ein Repowering vor (vgl. Kap. 1.3 der Begründung).

Gem. § 45c BNatSchG muss für ein Repowering bei der artenschutzrechtlichen Prüfung die Auswirkung der Bestandsanlagen als Vorbelastung berücksichtigt werden. Durch ein Repowering verringert sich die Anzahl der Anlagenstandorte. Im vorliegenden Fall werden sich die Anlagen von 15 auf 12 reduzieren. Die Rotorfläche selbst wird im Rahmen eines Repowerings i.d.R. größer, der Abstand zwischen Rotorunterkante und Erdbodenoberfläche i.d.R. ebenfalls größer. Kollisionsrisiken werden hierdurch reduziert. Da die Auswirkungen von repowerten Anlagen unter Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen als gleich oder geringer als durch die Bestandsanlagen eingestuft werden, ist gem. § 45c Abs. 2 BNatSchG davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle i.d.R. nicht überschritten wird.

Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für die Wiesenweihe bestehen in der temporären Abschaltung während einer Brut im Nahbereich. Als ergänzende Maßnahme ist die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten möglich.

Unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen zur Senkung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit auf Ebene des Flächennutzungsplanes gegeben.

Der in ca. 1.200 m südlicher Richtung befindliche **Baumfalken**brutstandort befindet sich innerhalb des erweiterten Prüfbereiches gem. § 45b Abs. 4 BNatSchG. Danach ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht als signifikant erhöht einzustufen, es sei denn, es liegt eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit vor und Schutzmaßnahmen führen nicht zu einer Reduzierung des durch eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit bedingten signifikant höheren Risikos. Hinweise zu einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit lassen sich aus den vorhandenen Kartierdaten nicht ableiten bzw. sind nicht bekannt. Gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 können folgende fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für den Baumfalken zur Vermeidung von Tötung und Verletzung angewandt werden:

- Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten
- Phänologiebedingte Abschaltung von Anlagen während Entwicklungszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes

Eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit für den Baumfalken ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes gegeben.

Für die Rohrweihe (Brut in ca. 1.200 m Entfernung) kann gem. § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG ein Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden, wenn die Rotorunterkante im Flachland mehr als 50 m beträgt. Bei der angenommenen Referenzanlage von 240 m kann davon ausgegangen werden, dass dieser Abstand eingehalten werden kann. Es ist davon auszugehen, dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Rohrweihe besteht.

**Gastvögel** gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Der Teilbereich liegt in einem für Gastvögel bedeutenden größerflächigen Raum. Eine konkrete Bewertung liegt jedoch nicht vor (Status offen). Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch die bestehenden WEA ist eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots derzeit nicht ersichtlich.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

### Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

Als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen empfindliche Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet der Kiebitz und die Wachtel nachgewiesen. Störwirkungen auf den Kiebitz können aufgrund der Entfernung von unter 100 m nicht sicher ausgeschlossen werden. Die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von Habitat verbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland).

Als ggf. gegenüber WEA störemfindliche Brutvogelart kam die Wachtel in einer Entfernung von 230 m vor. Aufgrund der Entfernung können populationswirksame Störungen ausgeschlossen werden.

Vorkommen von **Gastvögeln** können derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Besondere Habitatqualitäten sind hier jedoch nicht ersichtlich.

**Fledermäuse** gelten i.d.R. nicht als besonders störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

#### **5.2.2.3 Fazit**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Voraussichtlich werden jedoch auf Umsetzungsebene weitere Maßnahmen erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand bezieht sich dies insbesondere auf Maßnahmen zur Senkung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für die Wiesenweihe (temporäre Abschaltungen zur Brutzeit im Nahbereich) sowie Habitat verbessernde Maßnahmen für den Kiebitz im räumlichen Umfeld des Teilbereichs.

#### **5.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurde das einzige in der Samtgemeinde vorkommende Naturschutzgebiet sowie der geschützte Landschaftsbestandteil (LB-VER 11) als Tabuzonen berücksichtigt. Die Lage weiterer naturschutzrechtlich geschützter Teile von Natur und Landschaft wurden mit der Lage der Potenzialflächen abgeglichen.

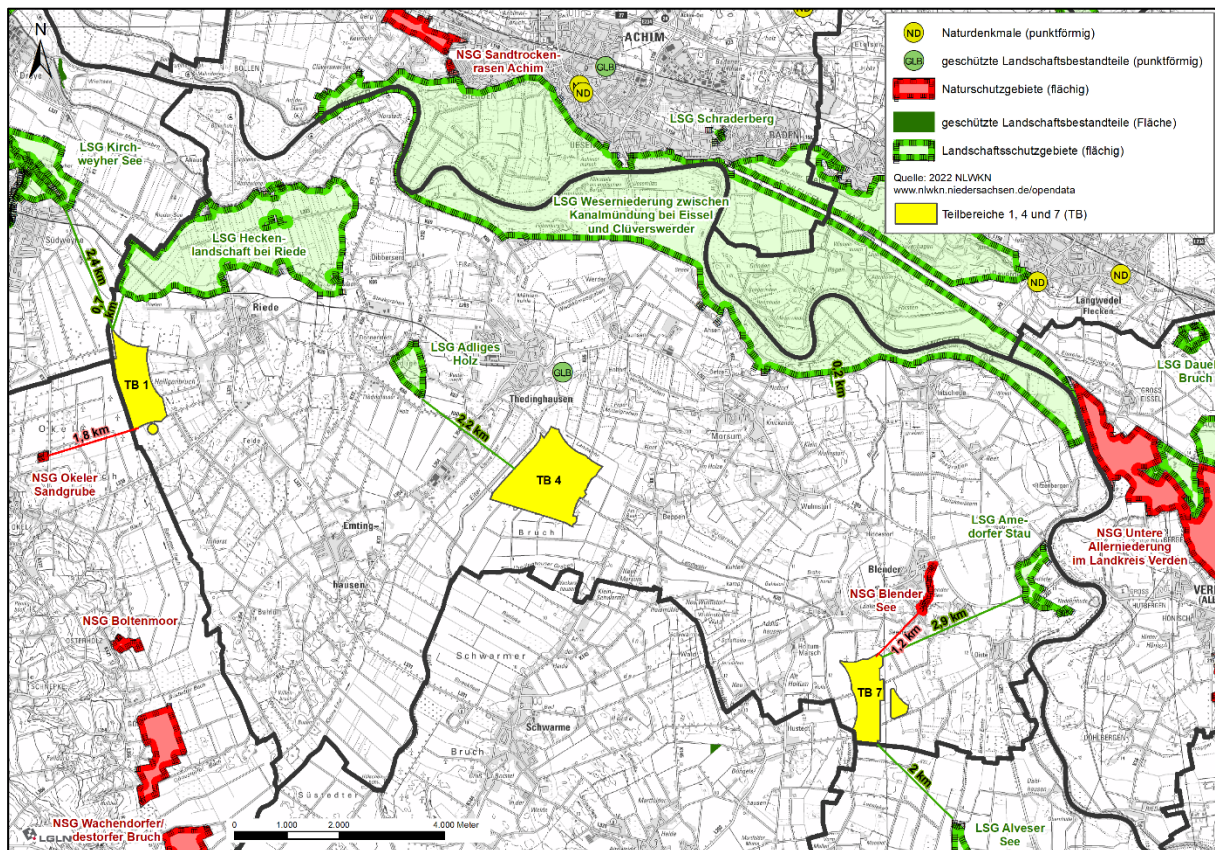


**Abbildung 9: Schutzgebiete**

Innerhalb oder im unmittelbar angrenzenden Umfeld des Teilbereichs sind keine Naturdenkmale oder nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope bekannt. Damit kann eine direkte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Nordwestlich in ca. 2,2 km Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet *Adliges Holz* (LSG VER 00048). Direkte Betroffenheiten ergeben sich durch die bestehende Distanz nicht.

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Insofern ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung ergeben.

Es entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild, davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die Schutzgebietsverordnung entfaltet jedoch keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzung und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

#### 5.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abbildung 10 werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Da im Samtgemeindegebiet keine NATURA 2000-Gebiete vorhanden sind, ergeben sich keine direkten Betroffenheiten.

Eine Übersichtskarte ist mit der Lage der Natura-2000-Gebiete zu den Teilbereichen ist in Kapitel 1.5 zu finden.

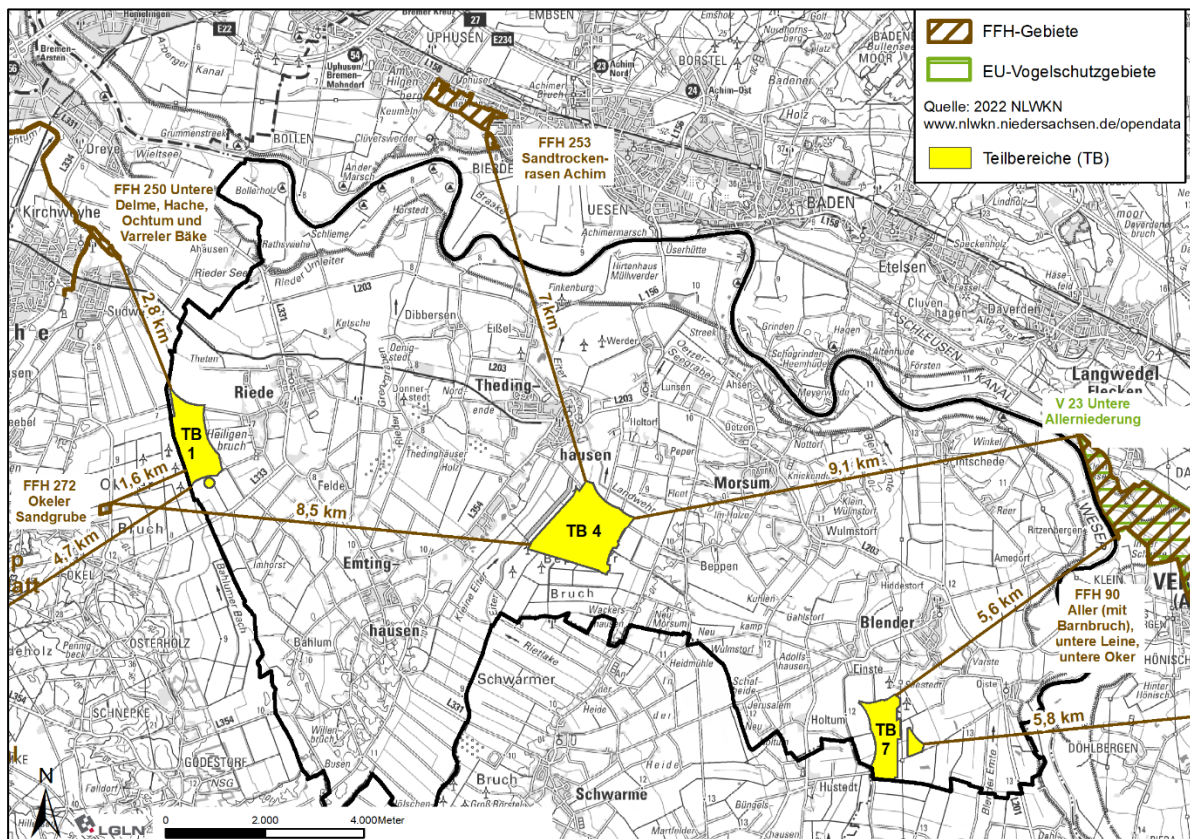


Abbildung 10: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 4

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind das in 7 km nördlich gelegene FFH-Gebiet *Sandtrockenrasen Achim* (2919-331) sowie das in 8,5 km westlich gelegene FFH-Gebiet *Okeler Sandgrube* (3019-331). In den Gebietssteckbriefen sind keine WEA-sensiblen Arten genannt. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann daher, und auch in Hinblick auf die Distanz zum Teilbereich, ausgeschlossen werden.

Das FFH-Gebiet *Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker* (3021-331) sowie das EU-Vogelschutzgebiet *Untere Allerniederung* (3222-401) befinden sich in über 9 km östlicher Richtung. In dem Gebietssteckbrief zum FFH-Gebiet sind keine WEA-sensiblen Arten genannt, wodurch eine Betroffenheit der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden kann. In dem EU-Vogelschutzgebiet kommen gemäß Gebietssteckbrief folgende windenergiesensibler Vogelarten vor:

- mit Brutnachweis: Rohrweihe, Wachtelkönig, Bekassine, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rotschenkel, Kiebitz
- als Nahrungsgast: Schwarzstorch
- als Überwinterungsgast/ Zugvogel: Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Singschwan, Bekassine, Kiebitz

Die Prüfbereiche gem. § 45b Abs. 1 Anlage 1 bzw. die Prüfradien gem. Artenschutzleitfaden im Hinblick auf Störungen werden für die genannten Arten deutlich unterschritten. Lediglich in Bezug auf den Schwarzstorch wird der Prüfradius 2 von 10 km knapp unterschritten. Der Schwarzstorch bewohnt naturnahe große, lichte Laub- und Mischwälder mit Feuchtwiesen, Sümpfen und Gewässern. Auch waldnahe, Feuchtwiesen werden zur Nahrungssuche aufgesucht. Die naturräumliche Ausstattung (überwiegend Acker) des Teilbereiches ergibt keine Hinweise darauf, dass der Teilbereich oder die umliegenden Flächen als essentielle Nahrungshabitate genutzt werden.

Es sind keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erkennbar. Dies gilt insbesondere infolge der großen Abstände zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten. Es erfolgen keine direkten Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete, auch sind in die Schutzgebiete hineinwirkende Scheuchwirkungen (durch Lärm, Schattenwurf, optische Beunruhigung etc.) auf sensible Tiere ausgeschlossen. Desgleichen sind Barrierewirkungen der geplanten WEA für Flugbewegungen maßgeblicher Tierarten zwischen Schutzgebiet und Umgebung nicht zu erwarten. Mit dem Betrieb der WEA sind auch keine stofflichen Emissionen verbunden, die in die Schutzgebiete eingetragen werden könnten. Somit kann von einer Verträglichkeit ausgegangen werden.

### 5.2.5 Sonstige Ziele

#### ***Raumordnung:***

Der Teilbereich 4 wird im RROP LK Verden (2016) als Vorranggebiet Wind dargestellt sowie als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Die Vorsorgebelange des Raumordnungsprogramm werden zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurückgestellt. Mit Ausnahme der Anlagenstandorte und der Erschließungswege kann innerhalb der auszuweisenden Sondergebiete weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen.

Gem. des Entwurfs 2021 der 2. Änderung des RROP 2016 wird der Teilbereich als Vorranggebiet Wind dargestellt sowie als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

## 5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 5.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

#### 5.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

##### **Derzeitiger Zustand**

##### **➤ Pflanzen, Biotoptypen**

Nachfolgende Abbildung zeigt Teilbereich 4 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.



**Abbildung 11: Teilbereich 4 in Überlagerung mit dem Luftbild**

Der Teilbereich liegt innerhalb eines bestehenden Windparks und umfasst Acker als landwirtschaftlich genutzte Fläche. Auch die nähere Umgebung wird ackerbaulich genutzt, der Windpark setzt sich südlich des Teilbereiches fort. Gehölze sind innerhalb des Teilbereiches nicht ausgeprägt, lediglich im zentralen Bereich des Teilbereiches befinden sich Gehölze. An Gewässern verlaufen „Alte Landwehr“, „Neuer Bruchgraben“ und „Hauptgraben“ durch den Teilbereich. Westlich des Teilbereiches verläuft die „Eiter“, nördlich und östlich die „Landwehr“.

Weiter westlich des Teilbereiches befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

#### ➤ Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

#### **Brutvögel**

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>41</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt den Teilbereich 4 ab.

<sup>41</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

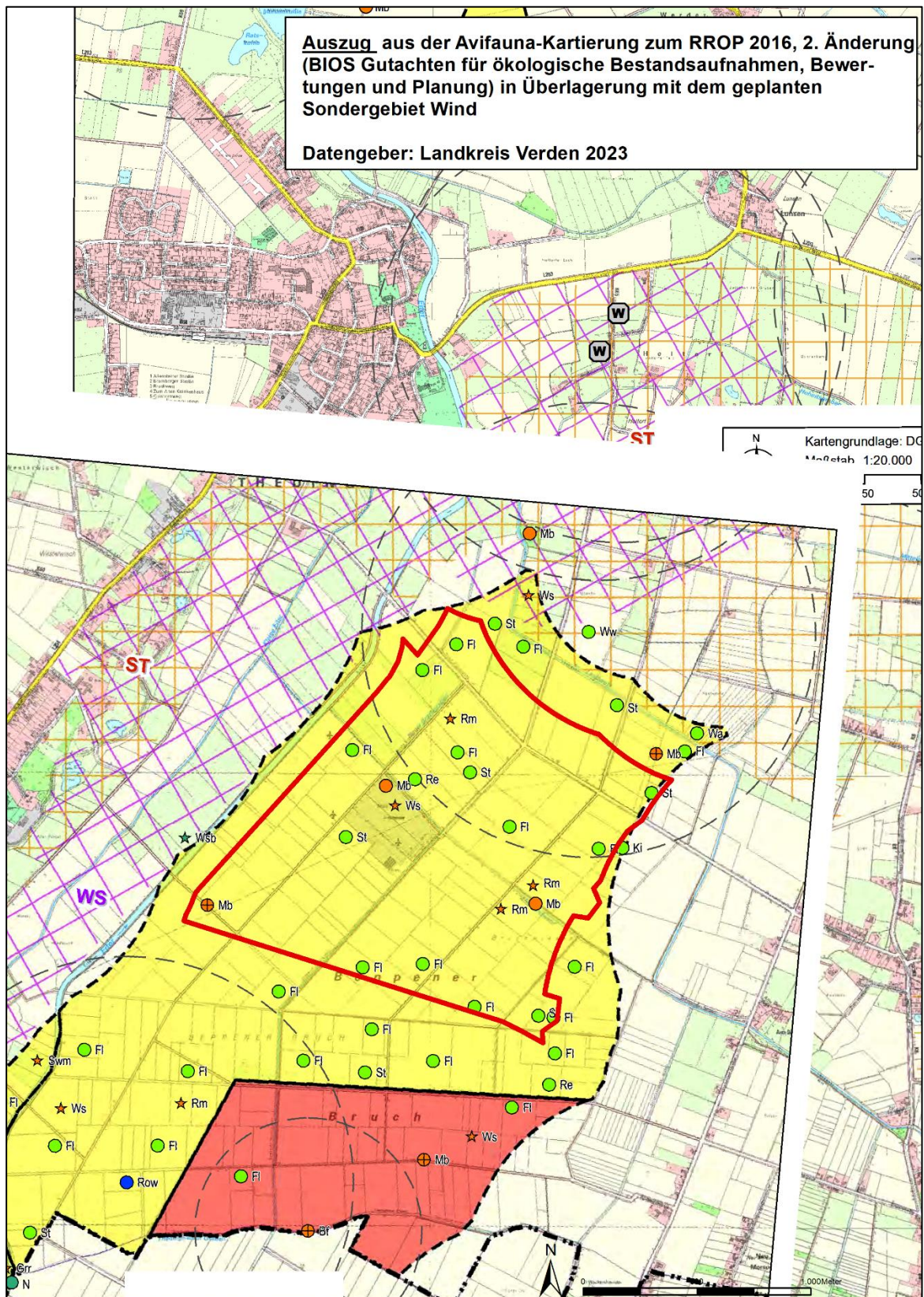


Abbildung 12: Vorliegende Brutvogeldata für TB 4 aus der Kartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf (Auszug und Überlagerung des geplanten Sondergebiets mit Fläche Th\_09)

## Sammel-Legende für den Kartenteil

### Übersicht der erfassten Vogelarten:

| Habitat                                        | Kürzel, Artname      | AS   | VSR | RLD | RLN |
|------------------------------------------------|----------------------|------|-----|-----|-----|
| Brutvögel des Offenlandes<br>(Grünland, Acker) | Au Austernfischer    | \$   | -   | -   | -   |
|                                                | Bk Braunkelchen      | \$   | -   | 2   | 2   |
|                                                | Fl Feldlerche        | \$   | -   | 3   | 3   |
|                                                | Gbv Brachvogel       | \$\$ | -   | 1   | 2   |
|                                                | Ki Kiebitz           | \$\$ | -   | 2   | 3   |
|                                                | Re Rebhuhn           | \$   | -   | 2   | 2   |
|                                                | St Wiesenschafstelze | \$   | -   | -   | -   |
|                                                | W Wiesenpieper       | \$   | -   | 2   | 3   |
|                                                | Wa Wachtel           | \$   | -   | V   | V   |
|                                                | Ww Wiesenweihe       | \$\$ | A1  | 2   | 2   |
| Brutvögel der<br>Gewässer oder<br>Feuchtwiesen | Fs Feldschwirl       | \$   | -   | 3   | 3   |
|                                                | Kw Kornweihe         | \$\$ | A1  | 2   | 1   |
|                                                | Row Rohrweihe        | \$\$ | A1  | -   | V   |
|                                                | Stm Sturmmöwe        | \$   | -   | -   | -   |
|                                                | U Uferschwalbe       | \$\$ | -   | V   | -   |
| Brutvögel der<br>halboffenen Landschaften      | Bf Baumfalke         | \$\$ | -   | 3   | 3   |
|                                                | Bp Baumpieper        | \$   | -   | 3   | V   |
|                                                | Fia Fischadler       | \$\$ | A1  | 3   | 2   |
|                                                | Grr Graureiher       | \$   | -   | -   | V   |
|                                                | Ha Habicht           | \$\$ | -   | -   | V   |
|                                                | Hei Heidelerche      | \$\$ | A1  | V   | V   |
|                                                | Kch Kranich          | \$\$ | A1  | -   | -   |
|                                                | Mb Mäusebussard      | \$\$ | -   | -   | -   |
|                                                | Nt Neuntöter         | \$\$ | A1  | -   | 3   |
|                                                | Rm Rotmilan          | \$\$ | A1  | V   | 2   |
|                                                | S Star               | \$   | -   | 3   | 3   |
|                                                | Sa Saatkrahe         | \$   | -   | -   | -   |
|                                                | Sea Seeadler         | \$\$ | A1  | -   | 2   |
|                                                | Sir Silberreiher     | \$\$ | -   | -   | -   |
|                                                | Sp Sperber           | \$\$ | -   | -   | -   |
|                                                | Swm Schwarzmilan     | \$\$ | A1  | -   | -   |
|                                                | Tf Turmfalke         | \$\$ | -   | -   | V   |
|                                                | Uh Uhu               | \$\$ | A1  | -   | -   |
|                                                | Wf Wanderfalke       | \$\$ | A1  | -   | 3   |
|                                                | Ws Weißstorch        | \$\$ | A1  | 3   | 3   |
| Brutvögel der<br>Wälder und Gehölze            | Gr Gartenrotschwanz  | \$   | -   | V   | V   |
|                                                | Gü Grünspecht        | \$\$ | -   | -   | -   |
|                                                | Kra Kolkrahe         | \$   | -   | -   | -   |
|                                                | Ks Kleinspecht       | \$   | -   | -   | V   |
|                                                | Msp Mittelspecht     | \$\$ | A1  | -   | -   |
|                                                | N Nachtigall         | \$   | -   | -   | V   |
|                                                | P Pirol              | \$   | -   | V   | 3   |
|                                                | Ssp Schwarzspecht    | \$\$ | A1  | -   | -   |
|                                                | Sst Schwarzstorch    | \$\$ | A1  | -   | 2   |
|                                                | Ts Trauerschnäpper   | \$   | -   | 3   | 3   |
|                                                | Was Waldschnepfe     | \$   | -   | V   | V   |
|                                                | Wls Waldlaubsänger   | \$   | -   | -   | 3   |
|                                                | Wo Waldohreule       | \$\$ | -   | -   | V   |
|                                                | Wsb Wespenbussard    | \$\$ | A1  | 3   | 3   |

Abkürzungen: AS = Artenschutz gemäß BNatSchG (§ = besonders geschützt, \$\$ = streng geschützt),  
VSR = Europ. Vogelschutzrichtlinie (A1 = Vogelart des Anhangs I), RLD = Rote Liste Deutschland  
(GRÜNEBERG u.a. 2015), RLN = Rote Liste Niedersachsen/Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015)

### Brutzeit-Status (nach SÜDBECK u.a. 2005)

- ⊙ Brutkolonie-Nachweis
- ⊕ Brutnachweis
- Brutverdacht
- ☆ Brutzeit-Einzelbeobachtung (bei Greifvögeln/  
Störchen als Nahrungsgast-Nachweis zu werten)

### Untersuchungsräume

--- zu prüfendes Windenergie-Potenzialgebiet  
(mit Angabe der Nummer, Gebietsbezeichnung  
und Flächengröße)

### Avifaunistisches Konfliktpotenzial

- Gebiet/Teilgebiet mit geringem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit mittlerem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit hohem Konfliktrisiko

### Bestehende Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- EU-Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet

### Zielbereiche für Artenhilfsmaßnahmen (aus LRP)

- ST Steinkauz
- W Weißstorch
- WV Wiesenvogel

### Datenergänzung Brutvögel

- W in 2019 besetzter Weißstorch-Horst  
(nach Datenlage der UNB, LK Verden)

### Empfohlene Mindestabstände

- Radius 1 gemäß NMU (2016)  
entspricht dem fachlich gebotenen Mindestabstand  
geplanter WKA zu Brutorten besonders sensibler  
Vogelarten (vgl. LAG VSW 2015)

### Sonstiges, Nachrichtliches

- Landkreisgrenze
- Brutvorkommen der Arten Schwarzstorch, Seeadler  
und Rotmilan sind aus Schutzgründen nicht dargestellt  
(s. auch Erläuterungsbericht und Gebietsprotokolle)

Abbildung 13: Sammellegende zur Brutvogelkartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf  
(Datengeber: Landkreis Verden 2023)

Innerhalb des Teilbereiches wurden Offenlandbrüter wie Feldlerche, Wiesenschafstelze und Rebhuhn erfasst sowie an Greifvögeln der Mäusebussard mit insgesamt drei Brutverdachten bzw. -nachweis. An Nahrungsgästen wurden Rotmilan und Weißstorch innerhalb des Teilbereiches erfasst, im näheren Umfeld auch der Wespenbussard.

Im näheren Umfeld wurden die Offenlandbewohner Kiebitz, Wachtel und Rebhuhn mit Brutverdachten nachgewiesen, die Wiesenweihe brütete in einer Entfernung von 380 m zum Teilbereich. Der Baumfalk und die Rohrweihe wurden südlich des Teilbereiches in einer Entfernung von ca. 1.200 m nachgewiesen.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen *Beppener Bruch*. Der Bewertungsstatus wird mit „offen“ angegeben.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den Gehölzstrukturen Quartiere vorhanden sein.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Die ackerbauliche Nutzung deutet auf eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt hin. Von höherer Bedeutung ist der angrenzende Waldfläche.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde Thedinghausen. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Windparks zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

## **5.3.1.2 Landschaftsbild**

### **Derzeitiger Zustand**

Der Raum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, entspricht der 15-fachen Referenzanlagenhöhe und somit 3.600 m. Dieser Raum erstreckt sich für den vorliegenden Teilbereich über Flächen des Landkreises Verden und des Landkreises Diepholz.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die flächendeckende Landschaftsbildbewertung der Landkreise Verden und Diepholz in Überlagerung mit dem voraussichtlich beeinträchtigten Raum.

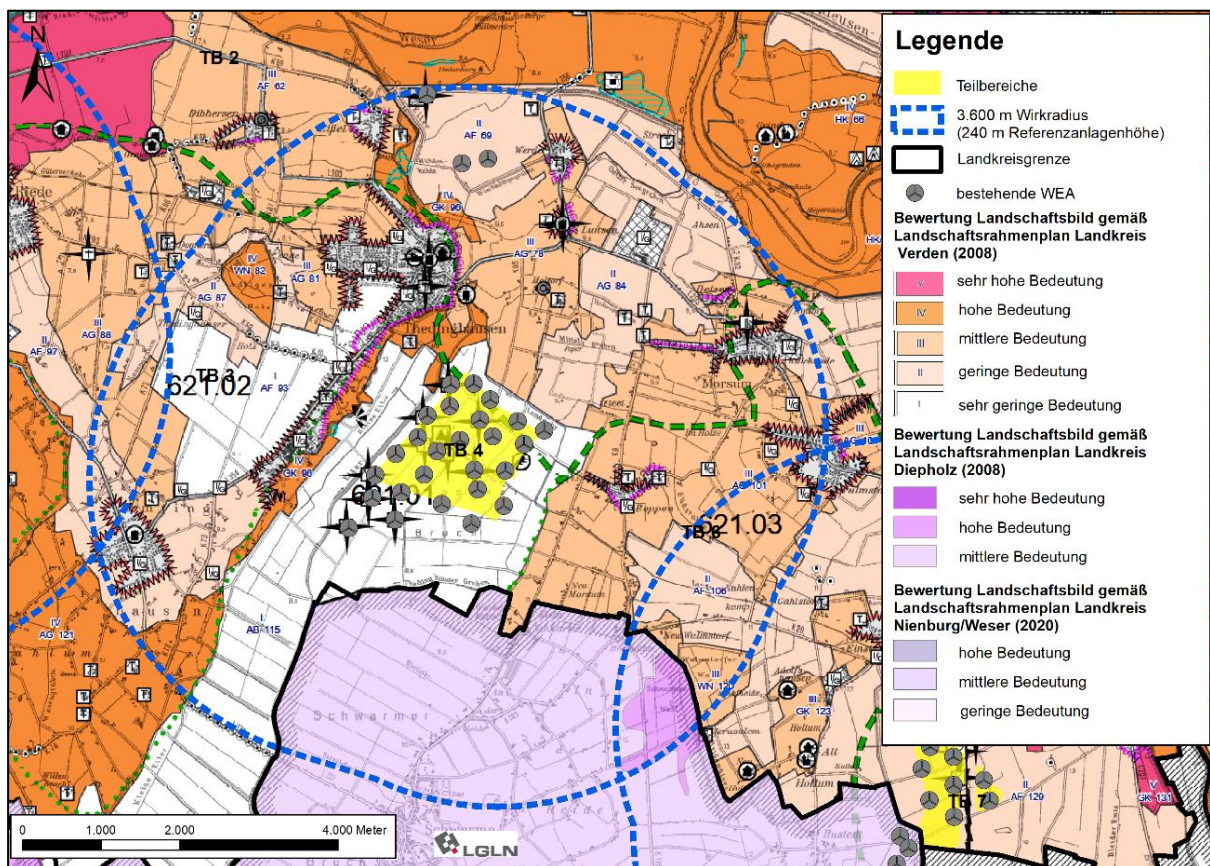


Abbildung 14: Teilbereich 4 Landschaftsbildbewertung

Im Teilbereich selber liegt demnach eine sehr geringe Bedeutung des Landschaftsbildes vor. Die innerhalb des Teilbereiches bestehenden WEA sowie die südlich daran angrenzenden WEA sind als Vorbelastung zu zählen. Hohe Wertigkeiten des Landschaftsbildes stellen im Landkreis Verden die *Eyterniederung bei Thedinghausen* sowie das *Adeliges Holz* dar.

Im Landkreis Diepholz stellt der *Schwärmer Wald* einen Bereich mit hoher Wertigkeit des Landschaftsbildes dar.

### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Es ist jedoch zu beachten, dass auch bei Nichtdurchführung der Planung ein Repowering der Bestands-WEA möglich ist und es somit zu einer Ausweitung bzw. Verlagerung der optischen Beeinträchtigung durch die Anlagen kommen kann. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

### 5.3.1.3 Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

#### Derzeitiger Zustand

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b> | <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 liegen im Teilbereich 4 die Bodentypen Mittlere Gley-Vega sowie Tiefer Gley vor, welche der Bodenlandschaft Auenablagerungen zuzuordnen sind.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> Es liegt überwiegend eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit vor. In einer kleinen zentral gelegenen Teilfläche (südwestlich der Mülldeponie) tritt eine sehr hohe Ertragsfähigkeit auf.</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Die besagte Teilfläche mit sehr hoher Ertragsfähigkeit ist als schutzwürdig einzustufen.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wasser</b>            | <p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß BK50 liegt bei dem Bodentyp Tiefer Gley der mittlere Grundwasserhochstand bei 0,5 m u. GOF und der mittlere Grundwassertiefstand bei 1,1 m u. GOF. Bei der mittleren Gley-Vega beträgt der mittlere Grundwasserhochstand 0,7 m u. GOF und der mittlere Grundwassertiefstand 1,7 m u. GOF.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> beträgt im überwiegenden Teil 0-50 mm/a. Im Norden des Gebietes treten Grundwasserneubildungsraten von &gt;50-100 mm/a oder seltener von &gt;100-150 mm/a auf. Im Nordosten kommt es zur Grundwasserzehrung. Es besteht somit insgesamt eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering bis mittel.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Im Teilbereich sind keine Stillgewässer vorhanden. Innerhalb des Gebietes verlaufen recht zentral der Beppener Hauptgraben sowie der Graben Alte Landwehr und ein weiterer, unbenannter Entwässerungsgraben. Weitere Gräben (z.B. Landwehr, Beppener Wegegraben) verlaufen außerhalb des Teilbereichs. Westlich des Gebietes fließt zudem die Eiter.</p> <p><u>Überschwemmungsgebiete:</u> Der Teilbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, jedoch im Risikogebiet für weitere Hochwasser.</p> |
| <b>Klima</b>             | <p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Die mittlere Jahrestemperatur (1971-2000) beträgt 9,2°C, der mittlere Niederschlag etwa 650 mm pro Jahr.</p> <p>Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Luft</b>              | <p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt. Der westlich angrenzende Wald wirkt sich positiv auf die Luftqualität aus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- Mensch** Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 720 m gelegt.
- Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
- Der Ortsteil Westerwisch befindet sich westlich des Teilbereiches in ca. 830 m Entfernung. Die Siedlung „Am Beek“ weist eine Entfernung von etwa 760 m zum Teilbereich auf.
- Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter: Innerhalb des Teilbereiches befinden sich gem. ADAWEB mehrere archäologische Objekte. Es befinden sich keine Baudenkmale im näheren Umfeld von 500 m.
- Gemäß Stellungnahme des LK Verden befinden sich im Teilbereich archäologische Bodendenkmale. Zudem befinden sich im Teilbereich 4 zwei Grenzsteine (Thedinghausen 43, Fundstelle Beppen 25), bei denen es sich um Kultur- bzw. Bodendenkmale handelt.
- Als Sachgüter sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die bestehenden WEA zu nennen.
- Wechselwirkungen** Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung können vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.

## **5.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **5.3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

#### **➤ Pflanzen, Biototypen**

Die Planung ermöglicht ein Repowering der derzeit im Teilbereich vorhandenen Anlagen. In diesem Zusammenhang ist ein Rückbau der Bestands-WEA und ein Neubau von WEA nach

heute gängigen technischen Standards denkbar. Dabei kommt es möglicherweise zur Verlagerung von Erschließungswegen oder Anlagenstandorten.

Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Biotopverluste anzunehmen.

#### ➤ **Fauna**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

#### **Brutvögel**

Bezüglich potenzieller Habitatverluste sind konkrete Auswirkungen erst mit Kenntnis der Anlagenstandorte auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren.

Für die **Wiesenweihe** ist auf Grundlage des erfassten Brutstandorts im Nahbereich ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließen. Wiesenweihen variieren jedoch ihre Brutplätze in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung jährlich, dass sie sich nicht jährlich regelmäßig auf dem stets gleichen Flurstück ansiedeln. Eine nachträgliche Ansiedlung im Nahbereich einer Windenergieanlage ist gleichermaßen möglich.

Durch Schutzmaßnahmen wie der temporären Abschaltung während einer Brut im Nahbereich kann das Kollisionsrisiko unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Als ergänzende Maßnahme ist die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten möglich.

Für den Teilbereich liegt ein positiver Vorbescheid für ein Repowering vor (vgl. Kap. 1.3 der Begründung). Da die Auswirkungen von repowerten Anlagen unter Berücksichtigung fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen als gleich oder geringer als durch die Bestandsanlagen eingestuft werden, ist gem. § 45c Abs. 2 BNatSchG davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle für ein erhöhtes Kollisionsrisiko i.d.R. nicht überschritten wird.

Für die **Rohrweihe** wird kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko herausgestellt, da bei einer Referenzhöhenanlage von 240 m angenommen werden kann, dass der Abstand zwischen Rotorunterkante und Erdoberfläche mehr als 50 m beträgt.

Auch für den **Baumfalken** ist kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu prognostizieren. Hinweise auf eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit liegen nicht vor. Zudem sind grundsätzlich Schutzmaßnahmen möglich, so dass eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr vermieden werden kann.

Auf Basis der vorliegenden Daten können erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen auf den Kiebitz nicht ausgeschlossen werden.

#### **Gastvögel**

Der Teilbereich liegt in einem für Gastvögel bedeutenden größerflächigen Raum. Eine konkrete Bewertung liegt jedoch nicht vor (Staus offen). Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark werden erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch eine Erweiterung von WEA bzw. einem Repowering derzeit als unwahrscheinlich eingestuft.

## Fledermäuse

Eine Kollisionsgefährdung kann ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störend empfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

### ➤ Biologische Vielfalt

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch den Zubau von WEA werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst.

### 5.3.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils hinzutretenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

### 5.3.2.3 Auswirkungen auf Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

| <b>Schutzgut</b>         | <b>Prognose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Eingriff</b> |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b> | Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden und Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Andererseits werden jedoch im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen auch Befestigungen zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Bodenbefestigungen anzunehmen. | x               |
| <b>Wasser</b>            | Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -               |
|                          | Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | x               |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                              | Im Hinblick auf Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten wird auf Kap. 6.13 in Teil 1 der Begründung verwiesen. Es sind an das jeweilige Hochwasser angepasste Bauweisen zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| <b>Klima</b>                 | Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |
|                              | Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
| <b>Luft</b>                  | Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - |
| <b>Mensch</b>                | Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.      | - |
|                              | Die örtlichen Wege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | <u>Kulturgüter</u> : können im Zuge der konkreten Standortplanung berücksichtigt werden. Die beiden Grenzsteine (Fundstelle Thedinghausen 43 und Fundstelle Beppen 25) sollten an ihrem jetzigen Standort und von Maßnahmen in Verbindung mit der Errichtung von Windkraftanlagen unangetastet bleiben. Das Vorgehen in Bezug auf den Umgang mit den vorhandenen Grenzsteinen bedarf der näheren Abstimmung mit der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Verden. | - |
|                              | Auf der nachgeordneten Planungsebene sind die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|                              | <u>Sachgüter</u> sind durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| <b>Wechselwirkungen</b>      | Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.                                                                                                                                                     | - |
| <b>Eingriffsrelevanz</b>     | Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | x |

### 5.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt A (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

### 5.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Zu den allgemein zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen s. Kapitel 2.3.1.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe kann durch Abschaltzeiten während einer Brut im Nahbereich vermieden werden.

Auf nachgeordneter Planungsebene können bei einer Konkretisierung der Anlagenstandorte Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko von Fledermausarten (z. B. durch temporäre Abschaltungen) erforderlich werden.

### 5.3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 7.3.2.1 – 7.3.2.3 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert bzw. angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, vermutlich sind vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen
- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung, Kollisionsgefährdung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden. Auf Basis der Brutvogelkartierung ist aufgrund von Vertreibungswirkungen auf den Kiebitz von einem Kompensationsbedarf auszugehen. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von Habitat verbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland).
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar)
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf die Avifauna und Fledermäuse sind ggf. bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens festzulegen.

.

## **6. Teilbereich 7: Blender – Oiste**

### **6.1 Standort und Inhalt**

Größe: ca. 100,7 ha (Teilbereich 7a: 88,7 ha, Teilbereich 7b: 12 ha)

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen

### **6.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung**

#### **6.2.1 Ziele der Landschaftsplanung**

##### ***Landschaftsrahmenplan***

Im Landschaftsrahmenplan von 2008 wird ein Großteil des Teilbereichs 7 der Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotop, hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft“ zugewiesen. Am östlichen Gebietsrand befindet sich zudem ein Abschnitt, welcher der Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“ zugeordnet wird. Als zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe werden „Agrargebiete mit boden- und gewässerschonender ackerbaulicher Nutzung“ sowie „Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil, Grünland, Obstwiesen und Kopfbäumen (Steinkauz)“ angegeben.

Durch die überwiegende Betroffenheit von Gebieten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung widerspricht die Planung der Samtgemeinde den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Auch der derzeitige Bestand mit vorhandenen Windenergieanlagen widerspricht den Zielen des Landschaftsrahmenplans.

Mit der Umsetzung des Teilbereichs 7 wird sichergestellt, dass der Windenergie innerhalb der Samtgemeinde substanziell Raum gegeben wird. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien.

#### **6.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP**

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt A (Kapitel 1.3) dargelegt.

##### **6.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten**

###### **Brutvögel**

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>42</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt den Teilbereich 7 ab.

<sup>42</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

Innerhalb des Teilbereiches bzw. im unmittelbaren Umfeld wurden an kollisionsgefährdeten Arten gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Schwarzmilan, Weißstorch und Rotmilan als Nahrungsgäste erfasst (vgl. Abbildung in Kap. 6.3.1.1)

Im weiteren Umfeld befanden sich 2019 mehrere besetzte Weißstorch-Horste. Konkret brütete der Weißstorch nördlich im Bereich Laake (970 m), Seestedt (730 m, 980 m) und Blender (1.600 m).

In seiner Stellungnahme hat der Landkreis auf einen neuen Seeadlerhorst hingewiesen. Dieser befindet sich östlich des Teilbereiches in einer Entfernung von geschätzt etwa 1.800 m.

Als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen empfindliche Brutvogelarten innerhalb des Teilbereichs bzw. in unmittelbarer Umgebung wurden nicht erfasst.

Im Rahmen des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie der Samtgemeinde Grafschaft Hoya 2022 wurden avifaunistische Erfassungen in 2019 und 2020 für die südlich des Teilbereichs 7 gelegene Sondergebietsfläche „Nördlich Eitzendorf“ durchgeführt. Relevante Brutvorkommen von Arten mit einem Kollisionsrisiko im unmittelbaren Umfeld des Teilbereichs 7 liegen hieraus nicht vor bzw. sind bereits bekannt (z.B. Weißstorchvorkommen).

Für die 102. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen wurden in 2020 Brutvogelerfassungen für den südlich des Teilbereichs 7 gelegenen Änderungsbereich 1 durchgeführt. Relevante Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Arten im unmittelbaren Umfeld des Teilbereichs 7 sind hieraus nicht ableitbar.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

Bezüglich der Fledermäuse liegen keine systematischen Erfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rohrfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich eine Funktion als Nahrungshabitat aufweisen. In Gehölzen können Quartiere nicht ausgeschlossen werden.

### **6.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände**

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) verwiesen.

### Verletzung/Tötung von Tieren

Die gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten Schwarzmilan und Rotmilan traten nur als Nahrungsgäste auf, Nester im Nahbereich von 500 m um den Teilbereich nicht nachgewiesen. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich des Verletzungs- und Tötungsverbotes für diese Arten ist nicht abzuleiten.

Die drei besetzten **Weißstorch**-Horste in unter 1.000 m Entfernung befinden sich gem. § 45b BNatSchG innerhalb des zentralen Prüfbereichs. Danach ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, dies wird durch eine Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden. Folgende fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen können diesbezüglich angewandt werden:

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Anlage von attraktiven Ausweichhabitaten
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Ggf. Antikollisionssystem (Wirksamkeit für Weißstorch noch nicht belegt).

Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen zur Senkung des Tötungsrisikos ist eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit für den Weißstorch auf Ebene des Flächennutzungsplanes gegeben.

In Bezug auf den **Seeadler** entspricht die geschätzte Entfernung des Horstes einer Lage innerhalb des zentralen Prüfbereiches nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Gem. § 45b BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Seeadler signifikant erhöht, soweit Raumnutzungsanalysen dies nicht widerlegen oder entsprechende fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht greifen. Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Absatz 1 bis 5 stellen phänologiebedingte Abschaltungen dar. Auch ist darin die grundsätzliche Möglichkeit benannt, Antikollisionssystemen, die für den Rotmilan eingesetzt werden, auch für weitere kollisionsgefährdete Arten wie den Seeadler einzusetzen.

Als Nahrungsgebiete bevorzugt der Seeadler gewässerreiche Auenlandschaften und größere Stillgewässer. Für den vorliegenden ungefähren Brutstandort werden die Weser und ihre Niederungsbereiche als Nahrungsgebiet vermutet, die sich in einer Minimalentfernung von 2.500 m östlich zum Teilbereich 7 befinden. Ausgehend vom ungefähren Brutplatz des Seeadlers befinden sich die Niederungsbereiche der Weser damit auch östlich des Brutplatzes. Entsprechende Flugrouten zwischen Brutplatz und Nahrungsgebieten der Weserniederung wären demnach östlich des Teilbereiches zu verorten ohne diesen zu tangieren. Es liegen derzeit keine Hinweise auf ein essentielles Nahrungsgebiet oder regelmäßig genutzte Flugkorridore im Teilbereich und umliegend vor. Auch liegen keine Hinweise von Überflügen des Seeadlers zu westlich des Teilbereiches gelegenen potenziellen (Nahrungs-)Gebieten vor. Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko wird auf dieser Grundlage nicht abgeleitet.

Unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Kenntnisstandes und grundsätzlich möglichen Schutzmaßnahmen ist eine artenschutzrechtliche Verträglichkeit für den Seeadler auf Ebene des Flächennutzungsplanes gegeben.

**Gastvögel** gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Kenntnisse über bedeutende Gastvogelvorkommen (z.B. Möwen)

liegen nicht vor. Eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots ist nicht erkennbar.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

#### Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

Vorkommen von **Gastvögeln** können derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Besondere Habitatqualitäten sind hier jedoch nicht ersichtlich.

**Fledermäuse** gelten i.d.R. nicht als besonders störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

#### **6.2.2.3 Fazit**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Voraussichtlich werden auf Umsetzungsebene Schutzmaßnahmen für den Weißstorch und ggf. für den Seeadler erforderlich.

#### **6.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurde das einzige in der Samtgemeinde vorkommende Naturschutzgebiet sowie der geschützte Landschaftsbestandteil (LB-VER 11) als Tabuzonen berücksichtigt. Die Lage weiterer naturschutzrechtlich geschützter Teile von Natur und Landschaft wurden mit der Lage der Potenzialflächen abgeglichen.

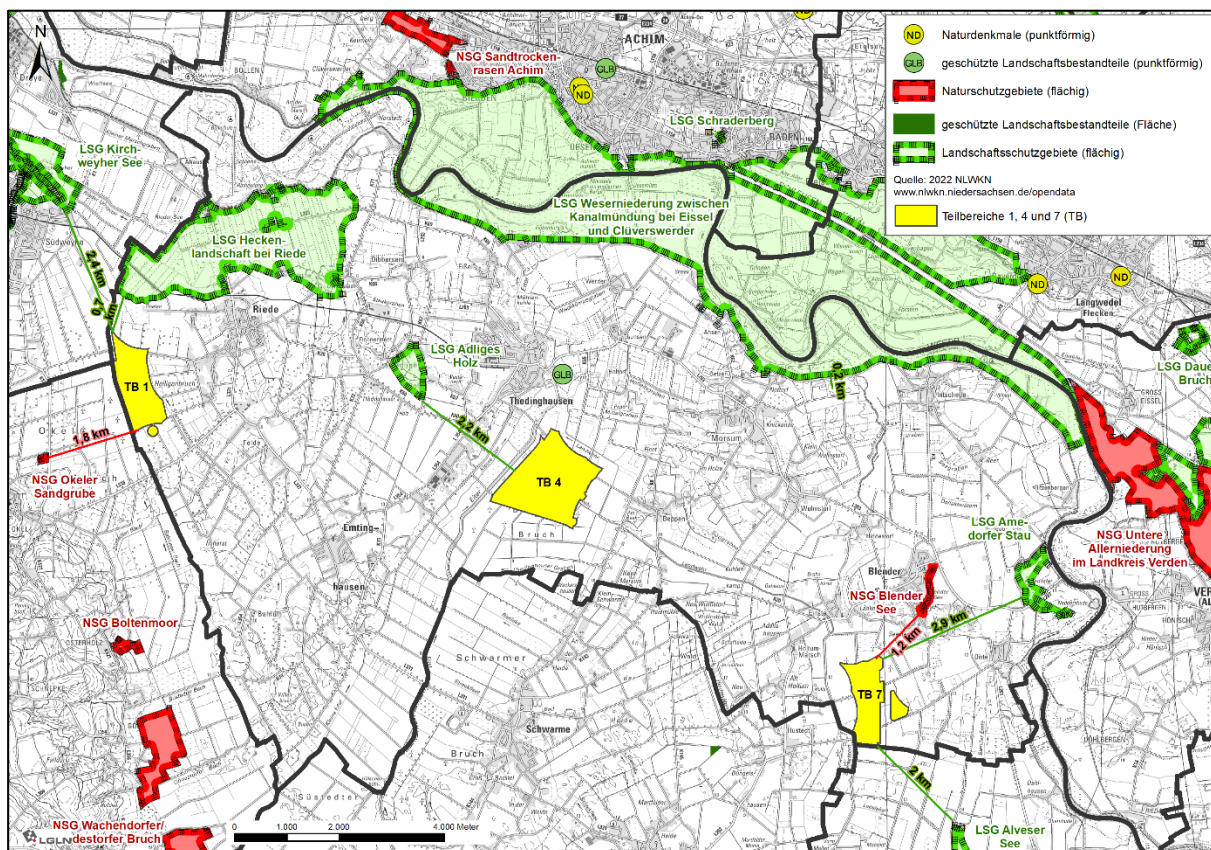


Abbildung 15: Schutzgebiete

Innerhalb oder im unmittelbar angrenzenden Umfeld des Teilbereichs sind keine Naturdenkmale bekannt. Damit kann eine direkte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

In ca. 1,2 km Entfernung nördlicher Richtung befindet sich das Naturschutzgebiet *Blender See* (NSG LÜ 00023). Es handelt sich um den Rest eines alten Weserarms, der von der *Emte* durchflossen wurde. Der See ist mittlerweile durch den Nährstoffeintrag der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung sowie den Laubeintrag der am Ufer stehenden Bäume stark verschlammte und nährstoffreich. Der See unterliegt der Freizeitnutzung. Vorkommen WEA-sensibler Vogelarten werden dabei nicht benannt. Betroffenheiten werden nicht abgeleitet.

Ca. 1,2 km südlich des Teilbereiches liegt das Landschaftsschutzgebiet *Alveser See* (LSG NI 00041). Das Vorkommen WEA-sensibler Arten wird in der Schutzgebietsverordnung nicht benannt.

In einer Entfernung von 2,9 km liegt das Landschaftsschutzgebiet *Amedorfer Stau* (LSG VER 00047). Konkrete WEA-sensible Arten werden nicht genannt. Aufgrund der Entfernung ist nicht mit wesentlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Insofern ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung ergeben.

Es entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild, davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen

zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die Schutzgebietsverordnungen entfaltet jedoch keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt. Vorbelastungen bestehen durch die bereits vorhandenen WEA.

#### 6.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit Abbildung 16 werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Da im Samtgemeindegebiet keine NATURA 2000-Gebiete vorhanden sind, ergeben sich keine direkten Betroffenheiten.

Eine Übersichtskarte ist mit der Lage der Natura-2000-Gebiete zu den Teilbereichen ist in Kapitel 1.5 zu finden.

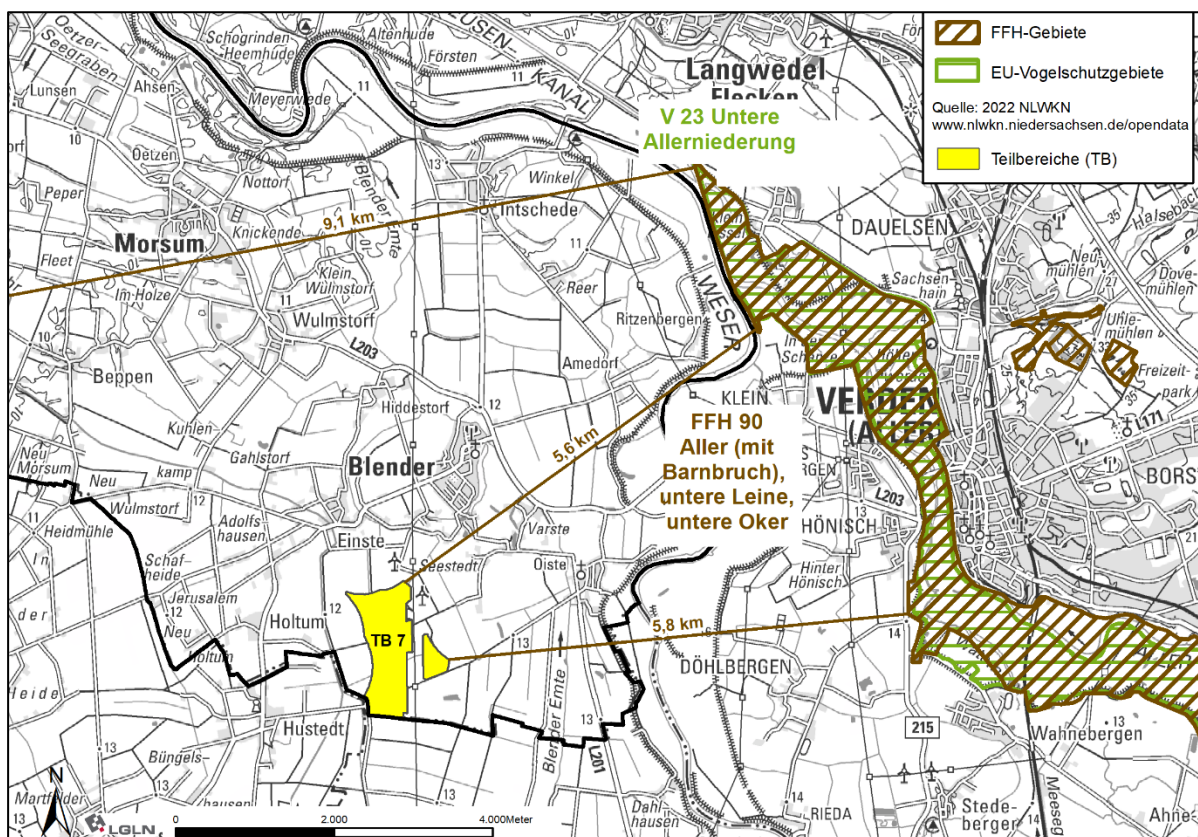


Abbildung 16: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 7

Die nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete sind das in 5,6 km Minimalentfernung östlich gelegene FFH-Gebiet *Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker* (3021-331) sowie das EU-Vogelschutzgebiet *Untere Allerniederung* (3222-401) in gleicher Entfernung.

In dem Gebietssteckbrief des FFH-Gebietes sind keine WEA-sensiblen Arten genannt.

In dem EU-Vogelschutzgebiet kommen gemäß Gebietssteckbrief folgende windenergiesensibler Vogelarten vor:

- mit Brutnachweis: Rohrweihe, Wachtelkönig, Bekassine, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Rotschenkel, Kiebitz

- als Nahrungsgast: Schwarzstorch
- als Überwinterungsgast/ Zugvogel: Blässgans, Saatgans, Zwergschwan, Singschwan, Bekassine, Kiebitz

Die Prüfbereiche gem. § 45b Abs. 1 Anlage 1 bzw. die Prüfradien gem. Artenschutzleitfaden im Hinblick auf Störungen werden für die genannten Arten deutlich unterschritten. Lediglich in Bezug auf den Schwarzstorch wird der Prüfradius 2 von 10 km unterschritten. Der bewohnt naturnahe große, lichte Laub- und Mischwälder mit Feuchtwiesen, Sümpfen und Gewässern. Auch walddnahe, Feuchtwiesen werden zur Nahrungssuche aufgesucht. Die naturräumliche Ausstattung (überwiegend Acker) des Teilbereiches ergibt keine Hinweise darauf, dass der Teilbereich oder die umliegenden Flächen als essentielle Nahrungshabitate genutzt werden.

Es sind keine Konflikte mit Schutzzweck und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erkennbar. Dies gilt insbesondere infolge der großen Abstände zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten. Es erfolgen keine direkten Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete, auch sind in die Schutzgebiete hineinwirkende Scheuchwirkungen (durch Lärm, Schattenwurf, optische Beunruhigung etc.) auf sensible Tiere ausgeschlossen. Desgleichen sind Barrierewirkungen der geplanten WEA für Flugbewegungen maßgeblicher Tierarten zwischen Schutzgebiet und Umgebung nicht zu erwarten. Mit dem Betrieb der WEA sind auch keine stofflichen Emissionen verbunden, die in die Schutzgebiete eingetragen werden könnten. Somit kann von einer Verträglichkeit ausgegangen werden.

### 6.2.5 Sonstige Ziele

#### ***Raumordnung:***

Gem. RROP LK Verden (2016) ist der Teilbereich 7a als Vorranggebiet Wind und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt, wobei der südwestliche Teil zudem ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung darstellt. Der Teilbereich 7b ist als Vorranggebiet Wind und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt.

Die Vorsorgebelange des Regionalen Raumordnungsprogramms werden zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurückgestellt. Mit Ausnahme der Anlagenstandorte und der Erschließungswege kann innerhalb der auszuweisenden Sondergebiete weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung sowie die Nutzung als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung erfolgen.

Gem. Entwurf 2021 der 2. Änderung des RROP 2016 ist der Teilbereich in ähnlicher Abgrenzung als Vorrangstandort Wind, in Teilflächen als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen dargestellt.

#### Textziele Biotopverbund

Gem. der 1. Änderung des RROP 2016 liegt der Teilbereich 7 innerhalb des Biotopverbunds Offenland. In dem Entwurf 2021 zur 2. Änderung des RROP 2016 wird eine Vereinbarkeit zwischen Windenergienutzung und einem Biotopverbund dargelegt. Zudem ist der Teilbereich 7 bereits mit Windenergieanlagen bestanden.

## 6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 6.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

#### 6.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

##### Derzeitiger Zustand

##### ➤ Pflanzen, Biotoptypen

Nachfolgende Abbildung zeigt Teilbereich 7 in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.



**Abbildung 17: Teilbereich 7 in Überlagerung mit dem Luftbild**

Der Teilbereich umfasst einen Windpark im westlichen Teilbereich und wird als Acker landwirtschaftlich genutzt. Auch die nähere Umgebung wird ackerbaulich genutzt. Gehölze sind innerhalb des Teilbereichs nicht ausgeprägt, sondern kommen nur vereinzelt vor. Der Teilbereich wird von Entwässerungsgräben durchzogen („Flormgraben“, „Varster Holzgraben“, „Ortwiesengraben“). Südlich des Teilbereichs verlaufen „Mallenwiesengraben“ und „Steinwätern“.

Südlich des Teilbereiches befindet sich ein naturnahes Gewässer. Es ist als ein gesetzlich geschütztes Biotop erfasst (GB-VER 3120/8041).

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor. Innerhalb des Bereiches des geschützten Biotopes können seltene oder gefährdete Pflanzenartenvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

#### ➤ **Fauna**

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

#### ***Brutvögel***

2019 fanden im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 Übersichtskartierungen der hauptsächlich gegenüber Windenergie empfindlichen Brutvögel für potenzielle Vorranggebiete Windenergie statt<sup>43</sup>. Das Untersuchungsgebiet deckt den Teilbereich 7 ab.

Die Übersichtskartierung erfolgte in vier Erfassungsdurchgängen zwischen April und Juli 2019. Zuvor wurde im Februar 2019 eine Suche von Großvogelnestern bei unbelaubten Zustand durchgeführt. Die Erfassung konzentrierte sich auf schwerpunktmäßige Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten. Daneben wurden auch weitere landes- oder bundesweit mindestens als im Bestand gefährdet eingestufte Brutvogelarten (Rote-Liste-Arten), streng geschützte Arten und Anhang I - Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Die Kartierung fand in Form einer Revierkartierung statt.

---

<sup>43</sup> BIOS, ÖKOLOGIS (2019): Potenzialerfassung und -einschätzung zum avifaunistischen Konfliktpotenzial in 67 möglichen Vorranggebieten zur Windenergiegewinnung im Landkreis Verden. Bezug: RROP, 2. Änderung. Erläuterungsbericht und Ergebniskarten. Oktober 2019.

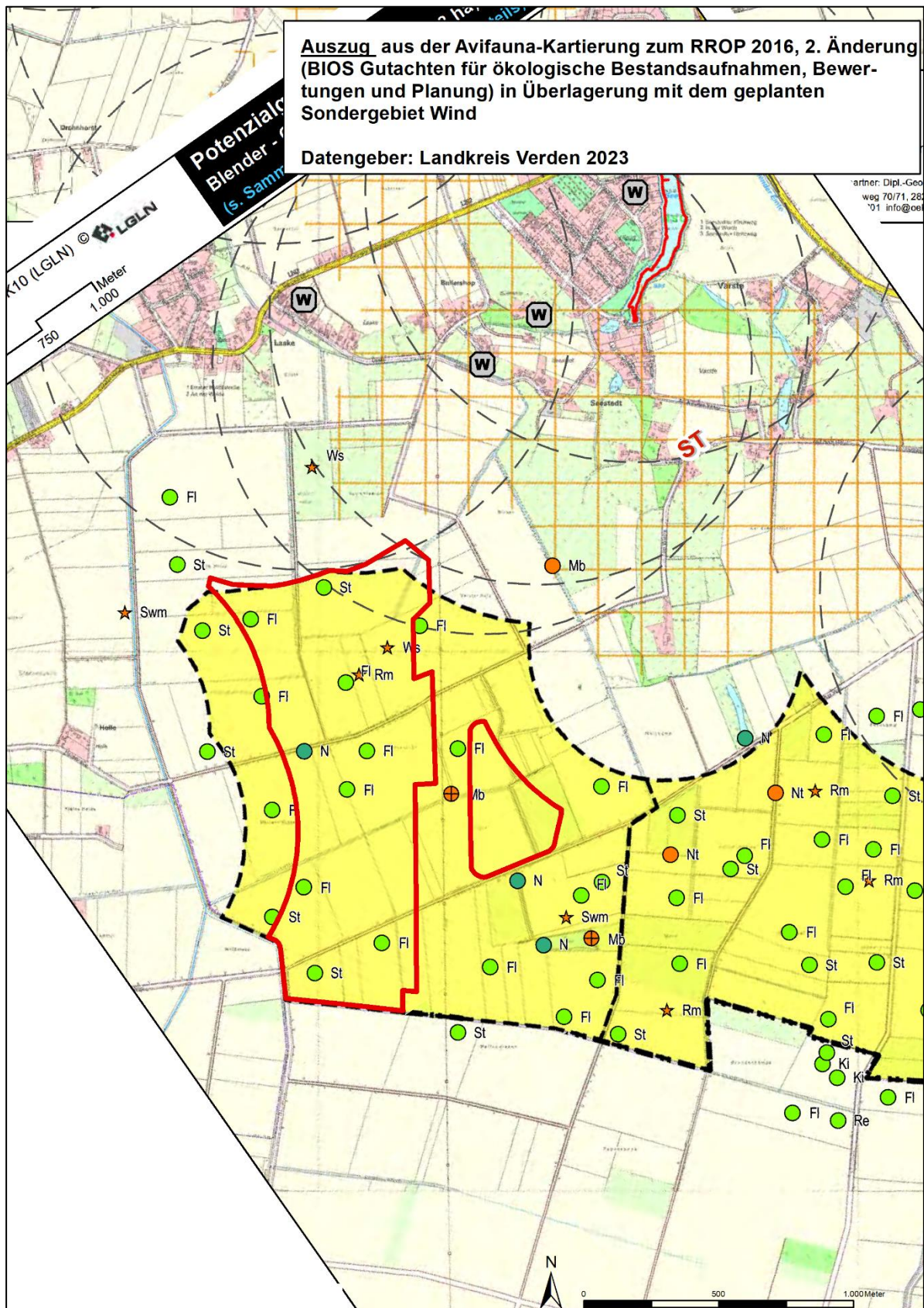


Abbildung 18: Vorliegende Brutvogelraten für TB 7 aus der Kartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf (Auszug und Überlagerung des geplanten Sondergebiets mit Fläche Th\_014)

## Sammel-Legende für den Kartenteil

### Übersicht der erfassten Vogelarten:

| Habitat                                         | Kürzel, Artname      | AS | VSR | RLD | RLN |
|-------------------------------------------------|----------------------|----|-----|-----|-----|
| Brutvögel des Offenlandes<br>(Grünland, Acker)  | Au Austermischer     | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Bk Braunkehlchen     | §  | -   | 2   | 2   |
|                                                 | Fl Feldlerche        | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Gbv Brachvogel       | §§ | -   | 1   | 2   |
|                                                 | Ki Kiebitz           | §§ | -   | 2   | 3   |
|                                                 | Re Rebhuhn           | §  | -   | 2   | 2   |
|                                                 | St Wiesenschatstelze | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | W Wiesenpieper       | §  | -   | 2   | 3   |
|                                                 | Wa Wachtel           | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Ww Wiesenweihe       | §§ | A1  | 2   | 2   |
| Brutvögel der<br>Gewässer oder<br>Feuchtbrachen | Fs Feldschwirl       | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Kw Kornweihe         | §§ | A1  | 2   | 1   |
|                                                 | Row Rohrweihe        | §§ | A1  | -   | V   |
|                                                 | Stm Sturmmöwe        | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | U Uferschwalbe       | §§ | -   | V   | -   |
| Brutvögel der<br>halboffenen Landschaften       | Bf Baumfalke         | §§ | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Bp Baumpieper        | §  | -   | 3   | V   |
|                                                 | Fia Fischadler       | §§ | A1  | 3   | 2   |
|                                                 | Grr Graureiher       | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | Ha Habicht           | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Hei Heidelerche      | §§ | A1  | V   | V   |
|                                                 | Kch Kranich          | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Mb Mäusebussard      | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Nt Neuntöter         | §§ | A1  | -   | 3   |
|                                                 | Rm Rotmilan          | §§ | A1  | V   | 2   |
|                                                 | S Star               | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Sa Saatkrähe         | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Sea Seeadler         | §§ | A1  | -   | 2   |
|                                                 | Sir Silberreiher     | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Sp Sperber           | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Swm Schwarzmilan     | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Tf Turmfalke         | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Uh Uhu               | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Wf Wanderfalke       | §§ | A1  | -   | 3   |
|                                                 | Ws Weißstorch        | §§ | A1  | 3   | 3   |
| Brutvögel der<br>Wälder und Gehölze             | Gr Gartenrotschwanz  | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Gü Grünspecht        | §§ | -   | -   | -   |
|                                                 | Kra Kolkrabe         | §  | -   | -   | -   |
|                                                 | Ks Kleinspecht       | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | Msp Mittelspecht     | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | N Nachtigall         | §  | -   | -   | V   |
|                                                 | P Pirol              | §  | -   | V   | 3   |
|                                                 | Ssp Schwarzspecht    | §§ | A1  | -   | -   |
|                                                 | Sst Schwarzstorch    | §§ | A1  | -   | 2   |
|                                                 | Ts Trauerschnäpper   | §  | -   | 3   | 3   |
|                                                 | Was Waldschnepfe     | §  | -   | V   | V   |
|                                                 | Wls Waldlaubsänger   | §  | -   | -   | 3   |
|                                                 | Wo Waldohreule       | §§ | -   | -   | V   |
|                                                 | Wsb Wespenbussard    | §§ | A1  | 3   | 3   |

Abkürzungen: AS = Artenschutz gemäß BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt),  
VSR = Europ. Vogelschutzrichtlinie (A1 = Vogelart des Anhangs I), RLD = Rote Liste Deutschland  
(GRUNEBERG u.a. 2015), RLN = Rote Liste Niedersachsen/Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015)

### Brutzeit-Status (nach SÜDBECK u.a. 2005)

- ⊙ Brutkolonie-Nachweis
- ⊕ Brutnachweis
- Brutverdacht
- ☆ Brutzeit-Einzelbeobachtung (bei Greifvögeln/  
Störchen als Nahrungsgast-Nachweis zu werten)

### Untersuchungsräume

--- zu prüfendes Windenergie-Potenzialgebiet  
(mit Angabe der Nummer, Gebietsbezeichnung  
und Flächengröße)

### Avifaunistisches Konfliktpotenzial

- Gebiet/Teilgebiet mit geringem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit mittlerem Konfliktrisiko
- Gebiet/Teilgebiet mit hohem Konfliktrisiko

### Bestehende Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- EU-Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet

### Zielbereiche für Artenhilfsmaßnahmen (aus LRP)

- ST Steinkauz
- W Weißstorch
- WV Wiesenvogel

### Datenergänzung Brutvögel

- W in 2019 besetzter Weißstorch-Horst  
(nach Datenlage der UNB, LK Verden)

### Empfohlene Mindestabstände

- Radius 1 gemäß NMU (2016)  
entspricht dem fachlich gebotenen Mindestabstand  
geplanter WKA zu Brutorten besonders sensibler  
Vogelarten (vgl. LAG VSW 2015)

### Sonstiges, Nachrichtliches

- Landkreisgrenze
- Brutvorkommen der Arten Schwarzstorch, Seeadler  
und Rotmilan sind aus Schutzgründen nicht dargestellt  
(s. auch Erläuterungsbericht und Gebietsprotokolle)

Abbildung 19: Sammellegende zur Brutvogelkartierung zur 2. Änderung RROP 2016, 1. Entwurf  
(Datengeber: Landkreis Verden 2023)

Innerhalb des Teilbereiches bzw. im unmittelbaren Umfeld wurden an Offenlandbrütern Feldlerche und Wiesenschatstelze erfasst. Mit dem Neuntöter wurde eine Art der Halboffenlandschaft nachgewiesen. An Greifvögeln wurde der Mäusebussard erfasst (1 Brutnachweis innerhalb des Teilbereiches, 1 Brutnachweis außerhalb des Teilbereiches). Schwarzmilan, Weißstorch und Rotmilan wurden als Nahrungsgäste erfasst.

Im weiteren Umfeld befanden sich 2019 mehrere besetzte Weißstorch-Horste. Konkret brütete der Weißstorch nördlich im Bereich Laake (970 m), Seestedt (730 m, 980 m) und Blender (1.600 m).

In seiner Stellungnahme hat der Landkreis auf einen neuen Seeadlerhorst hingewiesen. Dieser befindet sich östlich des Teilbereiches in einer Entfernung von geschätzt etwa 1.800 m.

Im Rahmen des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie der Samtgemeinde Graf-schaft Hoya 2022 wurden avifaunistische Erfassungen in 2019 und 2020 für die südlich des Teilbereichs 7 gelegene Sondergebietsfläche „Nördlich Eitzendorf“ durchgeführt. Relevante Brutvorkommen von Arten mit einem Kollisionsrisiko im unmittelbaren Umfeld des Teilbereichs 7 liegen hieraus nicht vor bzw. sind bereits bekannt (z.B. Weißstorchvorkommen).

Für die 102. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Bruchhausen-Vilsen wurden in 2020 Brutvogelerfassungen für den südlich des Teilbereichs 7 gelegenen Änderungsbereich 1 durchgeführt. Relevante Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Arten im unmittelbaren Um-feld des Teilbereichs 7 sind hieraus nicht ableitbar.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Ha-bitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispiele-weise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfle-dermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufwei-sen. Auch können in den Gehölzstrukturen ggf. Quartiere vorhanden sein.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Die ackerbauliche Nutzung deutet auf eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die biologi-sche Vielfalt hin. Von höherer Bedeutung kann das naturnahe Gewässer mit Gehölzsaum in-nerhalb des Teilbereiches sein.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Kon-zentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Samtgemeinde Thedinghausen. Bei einem Entfallen der Aus-schlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Wind-parkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung im Windpark zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Än-derungen ergeben.

## **6.3.1.2 Landschaftsbild**

### **Derzeitiger Zustand**

Der Raum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, ent-spricht der 15-fachen Referenzanlagenhöhe und somit 3.600 m. Dieser Raum erstreckt sich

für den vorliegenden Teilbereich über Flächen der Landkreise Verden, Diepholz und Nienburg/Weser.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die flächendeckende Landschaftsbildbewertung der Landkreise Verden, Diepholz und Nienburg/Weser in Überlagerung mit dem voraussichtlich beeinträchtigten Raum.

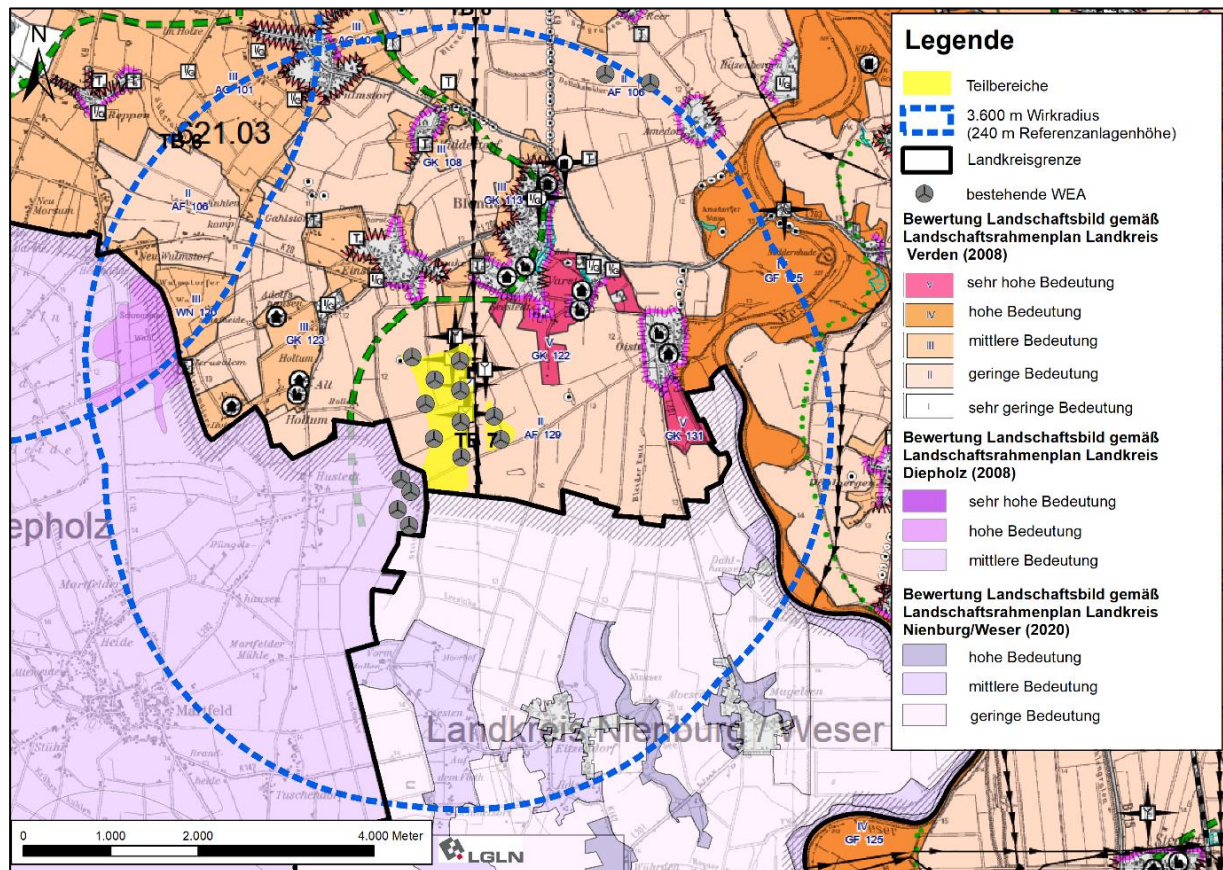


Abbildung 20: Teilbereich 7 Landschaftsbildbewertung

Im Teilbereich selber liegt demnach eine geringe Bedeutung des Landschaftsbildes vor. Die innerhalb des Teilbereiches bestehenden WEA sowie die südwestlich davon im Landkreis Diepholz angrenzenden WEA sind als Vorbelastung zu zählen.

Sehr hohe Wertigkeiten des Landschaftsbildes stellen im Landkreis Verden die *orts- und hof-nahen Grünlandgebiete bei Varste* sowie die *Kopfweidenwiesen südlich Oiste* dar. Eine hohe Bedeutung weist die *Weseraue* und das *Weser-Aller-Dreieck* auf.

Der *Schwarmer Wald* stellt im Landkreis Diepholz einen Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild innerhalb des Wirkradius dar.

Im Landkreis Nienburg/Weser stellt der *Alveser See* einen Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild dar.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Es ist jedoch zu beachten, dass auch bei Nichtdurchführung der Planung ein Repowering der Bestands-WEA möglich ist und es somit zu einer Ausweitung bzw. Verlagerung der optischen Beeinträchtigung durch die Anlagen kommen kann. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

#### **6.3.1.3 Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen**

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

#### **Derzeitiger Zustand**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b> | <p><u>Boden:</u> Gemäß BK50 liegt im Teilbereich 7 überwiegend Tiefer Gley vor. Abschnittsweise treten zudem die Bodentypen Tiefe Vega, Mittlere Gley-Vega und Mittlerer Gley-Podsol auf. Alle vorkommenden Bodentypen sind den Bodenlandschaften der Auenablagerungen oder Weichselzeitlichen Flussablagerungen zuzuordnen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> Es liegt überwiegend eine hohe bis sehr hohe Ertragsfähigkeit vor. Im nördlichen Bereich tritt kleinräumig eine geringe Ertragsfähigkeit auf.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Die Bereiche mit sehr hoher Bodenfruchtbarkeit werden als schutzwürdig eingeordnet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                          | <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altablagerungen oder Rüstungsaltlasten liegen im Teilbereich 7 selbst nicht, jedoch am Rande der südwestlichen Grenze vor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wasser</b>            | <p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß BK50 liegt der mittlere Grundwasserhochstand in Abhängigkeit des Bodentyps zwischen 0,5 bis 0,7 m u. GOF und der mittlere Grundwassertiefstand zwischen 1,1 und 1,7 m u. GOF. Beim Bodentyp Tiefe Vega beträgt der mittlere Grundwasserhochstand dagegen 1,1 m u. GOF.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> im Teilbereich liegt überwiegend zwischen &gt;50-100 und &gt;100-150 mm/a, im westlichen Teil kommt es jedoch zur Grundwasserzehrung. Im südöstlichen Teil treten kleinräumig Grundwasserneubildungsraten von &gt;250-300 mm/a auf (Jahresmittelwerte 1991-2020). Es besteht somit überwiegend eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering.</p> |

Oberflächengewässer: Innerhalb des Teilbereiches gibt es mehrere Gräben. Dazu zählen der, zentral verlaufend der Ortswiesen- und der Stichgraben sowie der Varster Holzgraben und der Flormgraben im Norden des Gebietes. Außerhalb oder unmittelbar an der südlichen Gebietsgrenze verlaufen der Mallenwiesengraben, der Steinwätern sowie der Blender Hauptgraben östlich des Teilbereichs.

Überschwemmungsgebiete: Der Teilbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, jedoch im Risikogebiet für weitere Hochwasser.

**Klima** Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Die mittlere Jahrestemperatur (1971-2000) beträgt 9,2°C, der mittlere Niederschlag etwa 650 mm pro Jahr.

Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.

**Luft** Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt. Der westlich angrenzende Wald wirkt sich positiv auf die Luftqualität aus.

**Mensch** Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 720 m gelegt.

Die nächst gelegene Wohnnutzung befindet sich im östlich des Teilbereichs gelegenen Außenbereich („Im Wiehe“) und westlich des Teilbereichs („Kleine Heide) in einer Entfernung von 720 m. Die südwestlich zum Teilbereich befindliche Ortslage Hustedt weist eine Minimumentfernung von 1.000 m auf, die nördlich des Teilbereichs gelegenen Ortslagen Einste, Holtum-Marsch im Minimum 720 m.

Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.

**Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter gemäß ADABweb befinden sich am nördlichen Rand des Teilbereiches befinden sich archäologische Objekte (archäologische Fundstellen). Es befinden sich keine Baudenkmale im näheren Umfeld von 500 m.

Gemäß Stellungnahme des LK Verden befinden sich im Teilbereich archäologische Bodendenkmale.

Als Sachgüter sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die bestehenden WEA zu nennen.

**Wechselwirkungen** Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Samtgemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Samtgemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung können vermutlich im Samtgemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.

### **6.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **6.3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

##### **➤ Pflanzen, Biotoptypen**

Die Planung ermöglicht ein Repowering der derzeit im Teilbereich vorhandenen Anlagen. In diesem Zusammenhang ist ein Rückbau der Bestands-WEA und ein Neubau von WEA nach heute gängigen technischen Standards denkbar. Dabei kommt es möglicherweise zur Verlagerung von Erschließungswegen oder Anlagenstandorten.

Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Biotopverluste anzunehmen.

##### **➤ Fauna**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

#### **Brutvögel**

Bezüglich potenzieller Habitatverluste sind konkrete Auswirkungen erst mit Kenntnis der Anlagenstandorte auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren.

In Bezug auf den mit drei besetzten Horsten nachgewiesenen **Weißstorch** in unter 1.000 m Entfernung kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Schutzmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Dazu zählen folgende gem. Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45 b Absatz 1 bis 5 BNatSchG Maßnahmen:

- Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
- Anlage von attraktiven Ausweichhabitaten
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich
- Phänologiebedingte Abschaltung
- Ggf. Antikollisionssystem (Wirksamkeit für Weißstorch noch nicht belegt).

In Bezug auf den **Seeadler** entspricht die ungefähre Lage des Horstes einer Lage innerhalb des zentralen Prüfbereiches nach § 45b BNatSchG. Danach ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Seeadler signifikant erhöht, soweit Raumnutzungsanalysen dies nicht widerlegen oder entsprechende fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht greifen. Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen gem. Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG stellen phänologiebedingte Abschaltungen dar. Auch ist darin die grundsätzliche Möglichkeit benannt, Anti-kollisionssystemen, die für den Rotmilan eingesetzt werden, auch für weitere kollisionsgefährdete Arten wie den Seeadler einzusetzen.

Als Nahrungsgebiete bevorzugt der Seeadler gewässerreiche Auenlandschaften und größere Stillgewässer. Hinweise auf den Seeadler innerhalb des mit WEA bebauten Teilbereiches bzw. dessen Umgebung mit Funktion als Nahrungsgebiet oder häufig genutzte Flugwege liegen nicht vor. Ausgehend vom ungefähren Brutplatz des Seeadlers befinden sich die Niederungsbereiche der Weser östlich des Brutplatzes. Entsprechende Flugrouten zwischen Brutplatz und Nahrungsgebieten der Weserniederung wären demnach östlich des Teilbereiches zu verorten und tangieren diesen nicht. Es liegen derzeit keine Hinweise auf ein essentielles Nahrungsgebiet oder regelmäßig genutzte Flugkorridore im Teilbereich und umliegend vor. Auch liegen keine Hinweise von Überflügen des Seeadlers zu westlich des Teilbereiches gelegenen potenziellen (Nahrungs-)Gebieten vor.

Unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Schutzmaßnahmen ist eine erhöhte Kollisionsgefährdung nicht abzuleiten.

### **Gastvögel**

Eine besondere Bedeutung des Teilbereichs für Gastvögel ist nicht bekannt. Insofern sowie aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch vorhandene WEA sind auch erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln durch einen Zubau von WEA bzw. ein Repowering als unwahrscheinlich einzustufen.

### **Fledermäuse**

Eine Kollisionsgefährdung kann ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störempfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch den Zubau von WEA werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst.

## **6.3.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Inwiefern es durch ein mögliches Repowering zu zusätzlichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen kommen kann, ist derzeit nicht belastbar zu prognostizieren. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.600 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen

Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 240 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils hinzutretenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

### 6.3.2.3 Auswirkungen auf Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

| <b>Schutzgut</b>         | <b>Prognose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Eingriff</b> |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Boden/<br/>Fläche</b> | Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden und Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Andererseits werden jedoch im Zuge des Rückbaus der Bestands-WEA samt zugehöriger Erschließungseinrichtungen auch Befestigungen zurückgenommen und die Flächen rekultiviert. Inwieweit es insgesamt gesehen zu einem Plus an Flächeninanspruchnahmen kommen würde, ist auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar. Ggf. wären erhebliche Beeinträchtigungen infolge dauerhafter Bodenbefestigungen anzunehmen. | x               |
| <b>Wasser</b>            | Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -               |
|                          | Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | x               |
|                          | Im Hinblick auf Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten wird auf Kap. 6.13 in Teil 1 der Begründung verwiesen. Es sind an das jeweilige Hochwasser angepasste Bauweisen zu berücksichtigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| <b>Klima</b>             | Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -               |
|                          | Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| <b>Luft</b>              | Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -               |
| <b>Mensch</b>            | Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.                                                                                                          | -               |
|                          | Die örtlichen Wege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | <u>Kulturgüter</u> können im Zuge der konkreten Standortplanung berücksichtigt werden. Auf der nachgeordneten Planungsebene sind die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.<br><br><u>Sachgüter</u> sind durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche betroffen.                | - |
| <b>Wechselwirkungen</b>      | Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden. | - |
| <b>Eingriffsrelevanz</b>     | Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.                                                                                                                                                                                 | x |

### 6.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt A (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

#### 6.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Zu den allgemein zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen s. Kapitel 2.3.1.

Auf Basis der vorliegenden Daten werden auf Umsetzungsebene voraussichtlich Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos des Weißstorks erforderlich. Hier sind gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG insbesondere eine Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, die Anlage von attraktiven Ausweichhabitaten und die Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich zu nennen.

Es können zudem ggf. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung eines Kollisionsrisikos des Seeadlers erforderlich werden. Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen gem. Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 stellen phänologiebedingte Abschaltungen dar. Auch ist darin die grundsätzliche Möglichkeit benannt, Antikollisionssystemen, die für den Rotmilan eingesetzt werden, auch für weitere kollisionsgefährdete Arten wie den Seeadler einzusetzen.

Auf nachgeordneter Planungsebene können bei einer Konkretisierung der Anlagenstandorte Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko von Fledermausarten (z. B. durch temporäre Abschaltungen) erforderlich werden.

#### 6.3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 10.3.2.1 – 10.3.2.3 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert bzw. angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, vermutlich sind vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen
- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung, Kollisionsgefährdung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar)
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf die Avifauna und Fledermäuse sind ggf. bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens festzulegen.

## Anhang zum Umweltbericht

| <b>Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aa)                                                                                                                                         | Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:                                                                                                                                                       | Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten mit Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“. Es werden Auswirkungen durch Bau- und Betrieb von WEA sowie deren Erschließungen vorbereitet, insbesondere Versiegelungen, die Höhe der Anlagenkörper und Drehbewegungen des Rotors. |
| bb)                                                                                                                                         | Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:                                         | Durch die Planung werden Flächen in Anspruch genommen.                                                                                                                                                                                                                 |
| cc)                                                                                                                                         | Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:                                                                                                          | Mit der Umsetzung von WEA sind Schallemissionen sowie Schattenwurf verbunden. Der Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigung ist abhängig von der Art und Anzahl sowie Standorte der Anlagen und auf nachgeordneter Planungsebene im Detail zu ermitteln.              |
| dd)                                                                                                                                         | Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:                                                                                                                                                                           | Beim Bau der Anlagen und während der Betriebsphase anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.                                                                                                                                                                   |
| ee)                                                                                                                                         | Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):                                                                                                                         | Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit wurde auf Flächennutzungsplanebene durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen vorbereitet.                                                                                                                              |
| ff)                                                                                                                                         | Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: | Die innerhalb der Teilbereiche und angrenzend vorhandenen Windenergieanlagen werden als Vorbelastungen mit thematisiert.                                                                                                                                               |
| gg)                                                                                                                                         | Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:                                                      | Die Flächennutzungsplanänderung dient der Förderung der regenerativen Energien.                                                                                                                                                                                        |
| hh)                                                                                                                                         | Eingesetzte Techniken und Stoffe:                                                                                                                                                                                                                  | Es liegen keine Kenntnisse vor.                                                                                                                                                                                                                                        |

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

| <b>Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen</b> |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen        |                                                                                                                       |
| o                                                                        | keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten                                                         |
| x                                                                        | Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich                                                                      |
| <b>X</b>                                                                 | Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes         |
| kurzfristig                                                              | vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend |
| mittelfristig                                                            | vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung                          |
| langfristig                                                              | vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung                              |

| <b>Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b><br>(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) | ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase |          |          |           |                     |             |               |             |         |               |         |         | <b>Kurz-Erläuterungen</b>                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|---------------------|-------------|---------------|-------------|---------|---------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | direkt                                                      | indirekt | sekundär | kumulativ | grenzüberschreitend | kurzfristig | mittelfristig | langfristig | ständig | vorübergehend | positiv | negativ |                                                                                                                                                                        |
| a) Auswirkungen auf ...                                                                                                                                    |                                                             |          |          |           |                     |             |               |             |         |               |         |         |                                                                                                                                                                        |
| Tiere                                                                                                                                                      | X                                                           | X        | X        | X         | o                   | X           | X             | X           | X       | x             | x       | X       | Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Tierlebensräumen einher.                                                                                                |
| Pflanzen                                                                                                                                                   | X                                                           | X        | o        | o         | o                   | X           | X             | X           | X       | x             | x       | X       | Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Pflanzenlebensräumen einher.                                                                                            |
| Fläche                                                                                                                                                     | X                                                           | o        | o        | o         | o                   | X           | X             | X           | X       | x             | x       | X       | Mit der Planung werden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für WEA und deren Erschließungswege vorbereitet.                                                            |
| Boden                                                                                                                                                      | X                                                           | o        | o        | o         | o                   | X           | X             | X           | X       | x             | x       | X       | Mit der Planung werden zusätzliche Bodenversiegelungen (Fundamente, Erschließungswege) vorbereitet.                                                                    |
| Wasser                                                                                                                                                     | x                                                           | o        | o        | o         | o                   | x           | x             | x           | x       | o             | x       | x       | Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt werden voraussichtlich nicht vorbereitet.                                                                          |
| Luft                                                                                                                                                       | o                                                           | o        | o        | o         | o                   | o           | o             | o           | o       | o             | o       | o       | Mit der Umsetzung von WEA entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität.                                                                                           |
| Klima                                                                                                                                                      | o                                                           | X        | X        | X         | o                   | X           | X             | X           | X       | o             | X       | o       | Mit der Umsetzung von WEA gehen möglicherweise kleinräumige Änderungen des Lokalklimas einher.<br>Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei. |
| Wirkungsgefüge                                                                                                                                             | x                                                           | x        | x        | x         | o                   | x           | x             | x           | x       | x             | x       | x       | Die allgemeinen Wechselbeziehungen sind in die Betrachtung der übrigen Schutzgüter integriert. Besondere Wechselbeziehungen sind nicht ersichtlich.                    |
| Landschaft                                                                                                                                                 | X                                                           | o        | o        | x         | o                   | X           | X             | X           | X       | o             | X       | X       | Durch die Baukörper der WEA sowie die Drehbewegungen der Rotoren werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes                                            |

[illegible]

| <b>Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b><br>(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) | ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase |          |          |           |                     |             |               |             |         |               |         |         |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|---------------------|-------------|---------------|-------------|---------|---------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | direkt                                                      | indirekt | sekundär | kumulativ | grenzüberschreitend | kurzfristig | mittelfristig | langfristig | ständig | vorübergehend | positiv | negativ |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Landschaftsplänen                                                                                                                                          | o                                                           | o        | X        | o         | o                   | o           | o             | o           | X       | o             | o       | X       | Kurz-Erläuterungen<br>In einzelnen Bereichen widerspricht die Planung den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Hier erfolgt eine Abwägung zugunsten des Windenergie-Ausbaus. Es handelt sich bei allen Teilbereichen um Bestandswindparks |
| sonstigen Plänen<br>(Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrecht u.a.)                                                                                          | o                                                           | o        | o        | o         | o                   | o           | o             | o           | o       | o             | o       | o       | Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.                                                                                                                                                                                        |
| h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden                           | o                                                           | o        | o        | o         | o                   | o           | o             | o           | o       | o             | o       | o       | Keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                      |
| i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)                                                                          | o                                                           | o        | o        | o         | o                   | o           | o             | o           | o       | o             | o       | o       | Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.                                                                                                                                            |