

# 15. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

## Stadt Erbendorf

### „Konzentrationszonen Windkraft“

Begründung mit Umweltbericht

## Stadt Erbendorf

Landkreis Tirschenreuth

Bräugasse 4, 92681 Erbendorf



Vorentwurf: 10.10.2023

Entwurf:

Endfassung:

Entwurfsverfasser:

**NEIDL + NEIDL**

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB

Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon: +49(0)9661/1047-0

Mail: [info@neidl.de](mailto:info@neidl.de) // Homepage: [neidl.de](http://neidl.de)



Inhaltsverzeichnis

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>A</b>    | <b>PLANZEICHNUNG</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>B</b>    | <b>DARSTELLUNG</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>C</b>    | <b>VERFAHRENSVERMERKE</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>D</b>    | <b>BEGRÜNDUNG</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>1.</b>   | <b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>2.</b>   | <b>Anlass und Aufgabenstellung, bisherige Flächennutzungsplanung</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>3.</b>   | <b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>3.1</b>  | <b>Landesentwicklungsprogramm</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>3.2</b>  | <b>Regionalplanung</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>4.</b>   | <b>Erfordernis und Ziele</b> .....   | <b>10</b> |
| <b>5.</b>   | <b>Räumliche Lage und Größe</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>6.</b>   | <b>Vorgehensweise</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>7.</b>   | <b>Gegenwärtige Nutzung des Gebietes</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>8.</b>   | <b>Landschaftsbild</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>9.</b>   | <b>Standortprüfung der Potenzialflächen</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>10.</b>  | <b>Denkmalschutz</b> .....   | <b>20</b> |
|             | <b>UMWELTBERICHT</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>1</b>    | <b>Einleitung</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>10.2</b> | <b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung</b> ..... | <b>21</b> |
| <b>11.</b>  | <b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....  | <b>23</b> |
| <b>11.1</b> | <b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)</b> .....   | <b>23</b> |
| 11.1.1      | Umweltmerkmale.....  | 23        |
| <b>11.2</b> | <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> .....   | <b>27</b> |
| 11.2.1      | Auswirkung auf die Schutzgüter.....  | 27        |
| 11.2.2      | Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 29        |
| 11.2.3      | Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt   | 30        |
| 11.2.4      | Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....  | 30        |
| 11.2.5      | Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....  | 31        |
| 11.2.6      | Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....  | 31        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 11.2.7      | Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....   | 31        |
| 11.2.8      | Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden ..... | 31        |
| 11.2.9      | Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes .....   | 31        |
| <b>11.3</b> | <b>Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>   | <b>32</b> |
| 11.3.1      | Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....   | 32        |
| <b>11.4</b> | <b>Alternative Planungsmöglichkeiten .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>12.</b>  | <b>Zusätzliche Angaben.....</b>  | <b>34</b> |
| <b>12.1</b> | <b>Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>12.2</b> | <b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>12.3</b> | <b>Anhang / Anlagen.....</b>   | <b>36</b> |

**A PLANZEICHNUNG**

siehe Planteil FNP-Änderung

**B DARSTELLUNG**

siehe Planteil FNP-Änderung

**C VERFAHRENSVERMERKE**

siehe Planteil FNP-Änderung

## D BEGRÜNDUNG

### 1. Gesetzliche Grundlagen

|            |   |
|------------|---|
| BauGB      | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).  |
| BauNVO     | Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).                     |
| BayBO      | Bayerische Bauordnung 2008 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250).   |
| BNatSchG   | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).  |
| BayNatSchG | Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur - Bayerisches Naturschutzgesetz - in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723). |
| EEG 2023   | Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023), Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.  |
| WindBG     | Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land, Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1325) geändert worden ist.              |

## 2. Anlass und Aufgabenstellung, bisherige Flächennutzungsplanung

Anlass der Planung ist, dass die Stadt Erbdorf ihren Beitrag zur Energiewende leisten möchte. Im Rahmen der erforderlichen Energiewende hin zu erneuerbaren Energien möchte die Stadt Erbdorf die Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet lenken und fördern.

Der Bund hat am 20.07.2022 das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen (ONEA) an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) beschlossen, welches am 01.02.2023 in Kraft trat. Als Teil des Wind-an-Land-Gesetzes sieht das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) eine Flächenverteilung auf die Bundesländer vor. In Bayern sollen bis Ende 2027 1,1 % und bis Ende 2032 1,8 % der Landesfläche Bayerns für Windenergieanlagen ausgewiesen sein. Durch eine Änderung des Baugesetzbuches werden diese Flächenziele in das Bauplanungsrecht integriert.

Bei Erreichen des Teilflächenziels bis 2027 wird die Planung von WEA auf eine Positivplanung umgestellt. Das bedeutet, dass eine vorhergehende Planung (im Regionalplan oder im Flächennutzungsplan) Zulassungsvoraussetzung für die Errichtung ist. Außerhalb der geplanten Windenergieflächen werden WEA als sonstige Anlagen im Außenbereich (§ 35 Abs. 2 BauGB) eingestuft. Bei Nichterreichen des Teilflächenziels setzt sich die bestehende Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB durch und wird im Einzelfall nur durch betroffenes Fachrecht begrenzt (bisher durch die sog. 10 H-Regelung eingeschränkt).

Der Freistaat Bayern hat sich dazu entschieden, den Planungsregionen aufzutragen, in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festzusetzen. Der Planungsverband Oberpfalz-Nord hat demnach bis zum 31.12.2027 1,1 % der Regionsfläche als Vorranggebiet festzulegen. Wie die Flächengröße von 1,8 % regional verteilt wird, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht geregelt. Zudem können die Kommunen eigene Flächen für die Errichtung von WEA rechtsverbindlich in der Bauleitplanung ausweisen.

Aufgrund der (fast) uneingeschränkten Privilegierung von Windenergieanlagen (WEA), insbesondere in Waldgebieten, und bekannten geplanten Vorhaben zur Umsetzung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet ist es sinnvoll, im Flächennutzungsplan Konzentrationsflächen mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen auszuweisen. Somit kann die Planungshoheit der Stadt gesichert werden und eine geordnete Errichtung von WEA gewährleistet werden.

Hierzu ist die Aufstellung eines sachlichen „Teilflächennutzungsplans Windkraft“ für das gesamte Gemeindegebiet notwendig gem. § 5 Abs.2b BauGB.

Die Stadt Erbdorf möchte steuernd tätig werden und hat hierfür im Januar den Aufstellungsbeschluss für einen sachlichen „Teilflächennutzungsplan Windkraft“ für das gesamte Gemeindegebiet § 2 Abs. 1 BauGB gefasst, mit dem Ziel, entsprechend dem Flächenbeitragswert für Bayern, einen Anteil der Stadtfläche von mind. 1,8 % als Konzentrationszone für die Windenergie auszuweisen.

### Bisheriger Flächennutzungsplan der Stadt Erbdorf

Der bisherige Flächennutzungsplan der Stadt Erbdorf sieht bisher eine Fläche als Sondergebiet „Windpark“ bei Neuenreuth vor. Der bestehende Flächennutzungsplan wurde am 23.03.1983 genehmigt. Insgesamt wurden bisher 4 Windkraftanlagen bei Neuenreuth realisiert.

Zum 01.02.2023 trat zudem §26 Abs. 3 BayNatSchG-Neu in Kraft. Nach dem sind Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten (LSG) nicht mehr verboten. Aufgehoben wird dieses erst wieder, wenn der endgültige Flächenbeitragswert gem. Windenergieflächenbedarfsgesetz erreicht worden ist.

In Bayern ist noch nicht abschließen geklärt, ob durch das Entfallen des Verbotes auch eine generelle Vereinbarkeit von Windkraft mit LSG-Verordnungen vorliegt.

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

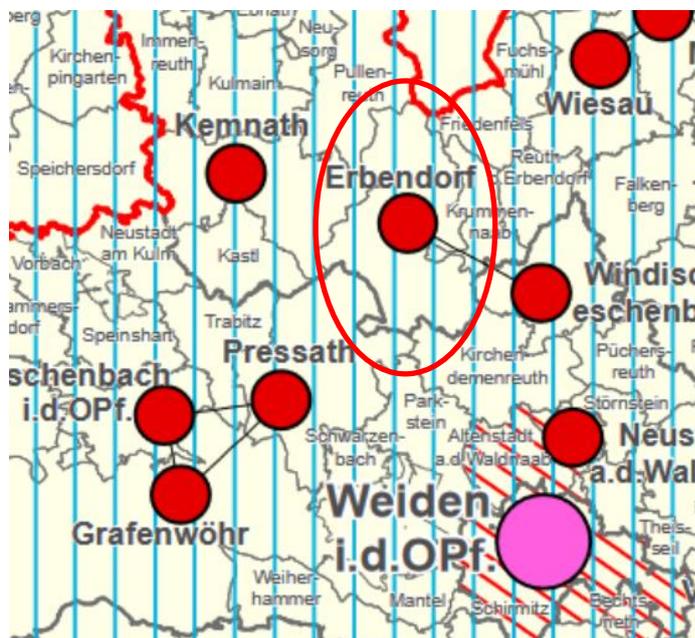
Im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Erbdorf ist eine Fläche für die Windenergienutzung vorgesehen. Ziel dieses Verfahrens ist die Ausweisung von weiteren Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung.

Die betreffenden Bereiche werden zukünftig als Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dargestellt.

Dem sachlichen „Teilflächennutzungsplan Windkraft“ für das gesamte Gemeindegebiet wird ein Umweltbericht beigefügt.

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, mit Stand 15. November 2022, liegt die Stadt Erbdorf im Allgemeinen Ländlichen Raum und im Raum mit besonderem Handlungsbedarf-Kreisregionen, für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.



#### I. Ziele der Raumordnung

##### a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

- Allgemeiner ländlicher Raum
- Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen
- Verdichtungsraum

##### Raum mit besonderem Handlungsbedarf

- Kreisregionen
- Einzelgemeinden

##### b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

- Metropole
- Regionalzentrum
- Oberzentrum
- Mittelzentrum
- Region

Um die Beanspruchung von Natur und Landschaft zu vermindern, sollen Infrastruktureinrichtungen in freien Landschaftsbereichen möglichst vermieden bzw. gebündelt werden (LEP Teil B, 7.1.3 Grundsatz).

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 01. Juni 2023 enthält zur Windenergienutzung folgende Aussagen:

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen und liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz.

Gemäß LEP 6.2.2 sind in jedem Regionalplan im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.

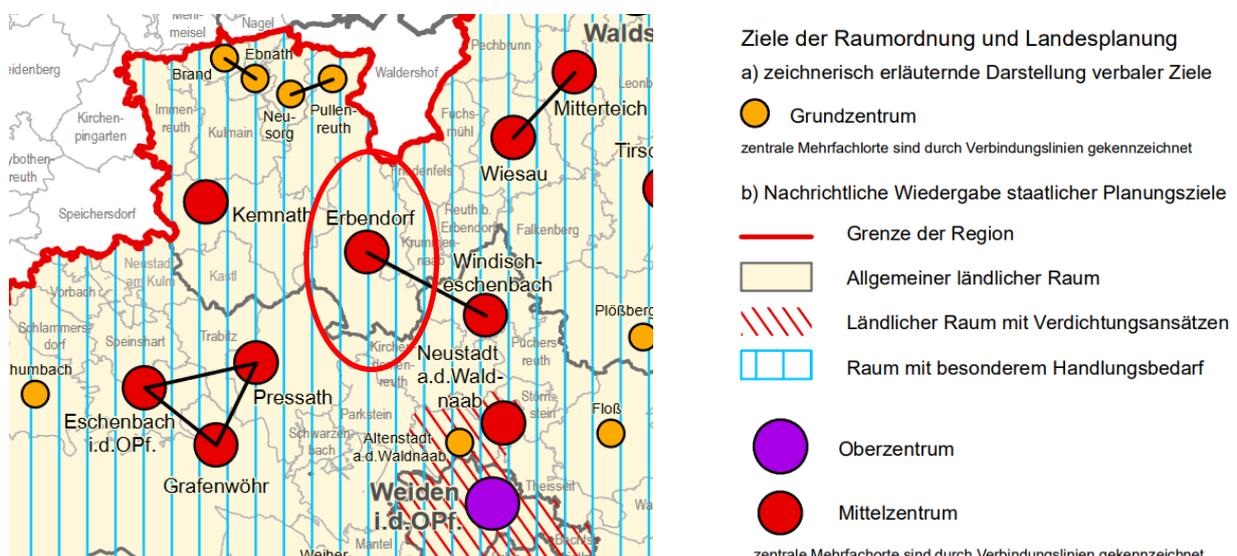
Der Ausweisung der Flächen als Konzentrationszonen für Windenergie stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

### 3.2 Regionalplanung

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 6 – Oberpfalz Nord sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

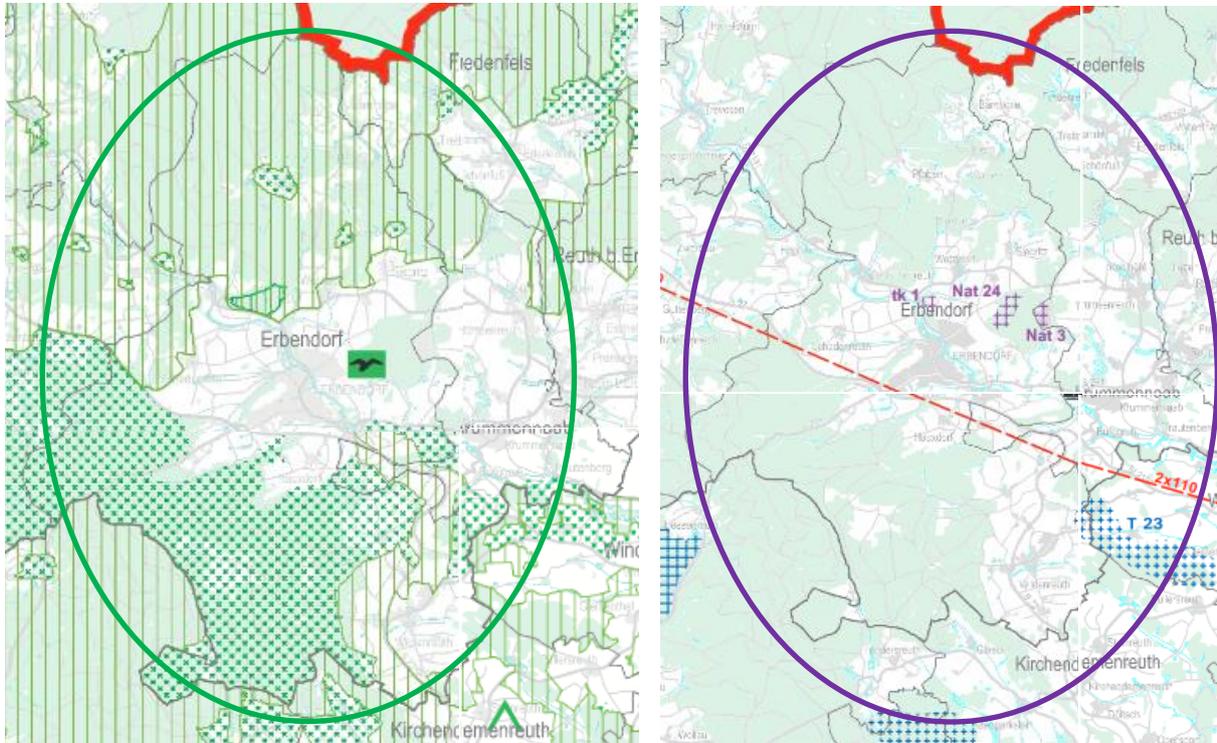
Gemäß Karte 1 – Raumstruktur ist das Stadtgebiet Erbdorf als Allgemeiner ländlicher Raum mit besonderem Handlungsbedarf, ausgewiesen. Ebenfalls wird Erbdorf als Mittelzentrum dargestellt.

Der gültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord trifft keine Zielaussagen für die Windenergie.



**Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete:**

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes für Talkschiefer und Naturstein. Ein Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung befindet sich ebenfalls im Gemeindegebiet. Ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, ein Landschaftsschutz- und ein Naturschutzgebiet (FFH-Gebiet) sowie ein Luftsportschwerpunkt (Segelfluggelände) befinden sich innerhalb des Stadtgebietes.



In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Der Planungsausschuss des regionalen Planungsverbandes hat in seiner Sitzung am 28.06.2022 und 24.11.2022 beschlossen, die 2017 eingestellten Arbeiten an der Regionalplanfortschreibung „Windenergie“ aufgrund der mittlerweile grundlegend veränderten Rahmenbedingungen wieder aufzunehmen. In diesem Zusammenhang wurde auch der Beschluss gefasst, durch das Sachgebiet Raumordnung, Landes und Regionalplanung bei der Regierung der Oberpfalz auf Basis eines regionsweit einheitlichen Kriterienkatalogs mit Ausschluss- und Restriktionskriterien unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen Potenzialflächen für Vorranggebiete Windkraft zu ermitteln.

Um einen ganzheitlichen Eindruck über laufende Überlegungen und Planungen zur Windkraft in der Region zu erhalten und damit die Interessen der Mitgliedkommunen entsprechend in der Fortschreibung des Regionalplans einfließen zu lassen und ggfs. berücksichtigen zu können, sollen auch von den Gemeinden und Fachverbänden bzw. Fachstellen für Windenergie Flächenvorschläge eingeholt werden.

#### 4. Erfordernis und Ziele

Die Stadt Erbdorf beabsichtigt durch die Auswahl passender Flächen, den Einsatz erneuerbarer Energien unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern.

Der sachliche „Teilflächennutzungsplan Windkraft“ sieht die Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung und Förderung der Windenergie im Gebiet der Stadt Erbdorf vor.

Konkreter Anlass für die Aufstellung eines sachlichen „Teilflächennutzungsplans Windkraft“ ist die geplante Errichtung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet.

Die Größe der beiden Konzentrationszonen beträgt insgesamt ca. 1.081,44 ha. Dies entspricht einem Flächenbeitragswert von ca. 16% innerhalb des Stadtgebietes.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Windenergie wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

##### **Erreichung des Flächenbeitragswertes**

Ziel der Planung ist es, mindestens den im Windenergieflächenbedarfsgesetz bis Ende 2027 genannten Flächenbeitragswert von 1,1% und bis Ende 2032 den genannten Flächenbeitragswert von 1,8 % der Gemeindefläche zu erreichen und entsprechend große Teilflächen im Stadtgebiet als Windenergiegebiete auszuweisen.

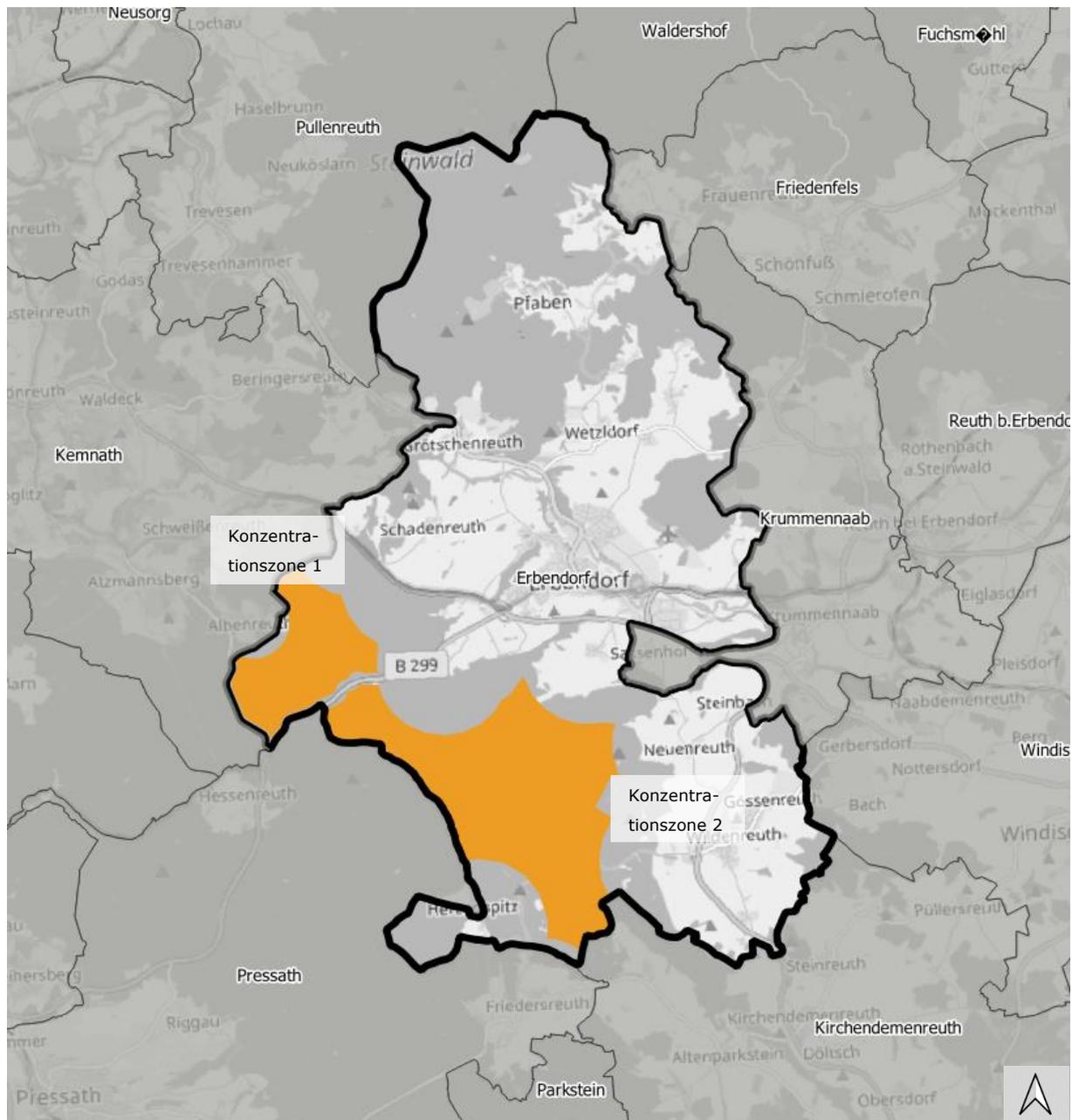
Heruntergebrochen auf das Stadtgebiet Erbdorf mit einer Flächengröße von 6.756 ha wären 1,1% der Fläche des Gemeindegebietes etwa 74,3 ha und bis zum Jahresende 2032 dann insgesamt 121,6 ha.

## 5. Räumliche Lage und Größe

Die Stadt Erbdorf liegt im Landkreis Tirschenreuth im Regierungsbezirk der Oberpfalz. Regionalplanerisch gehört die Stadt dem Regionalen Planungsverband der Region 6, Oberpfalz-Nord an.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst das gesamte Stadtgebiet Erbdorf mit einer Flächengröße von 6.756 ha.

Nach vorläufigen Abstimmungen der Verwaltung vom 04.10.2023 sind zwei Flächen auf dem Gemeindegebiet als Konzentrationszonen „Windenergie“ mit 277,46 ha der Konzentrationszone 1 und 803,98 ha der Konzentrationszone 2 und einer gesamten Fläche von 1.081,44 ha vorgesehen.



**Lage der Flächen, ohne Maßstab**

## 6. Vorgehensweise

Um im Flächennutzungsplan die angestrebte Konzentrationswirkung erreichen zu können, ist eine fachlich fundierte Ableitung der Potenzialflächen und auf deren Grundlage der Konzentrationszonen notwendig.

Der Planungsausschuss des Regionalen Planungsverband Oberpfalz-Nord hat in der Sitzung am 28. Juni 2022 beschlossen, wieder die Arbeiten für ein regionales Steuerungskonzept „Windenergie“ aufzunehmen und Vorranggebiete im Regionalplan auszuweisen.

Im ersten Schritt hat der Regionale Planungsverband Potenzialräume für Windenergieanlagen ermittelt. Hierfür werden auf Basis der aktuellen gesetzlichen Vorgaben in der regionsweiten Analyse Räume ermittelt, in denen eine hinreichende Wahrscheinlichkeit besteht, dass Windenergieanlage genehmigungsfähig sind und wirtschaftlich betrieben werden können.

Flächen werden aufgrund ihrer natürlichen Gegebenheiten oder rechtlicher Vorgaben ausgeschlossen. Kriterien hierfür sind vor allem, aus den Bereichen Siedlung, Natur- und Landschaftsschutz, Trinkwasserschutz, Infrastruktur und Windgüte. Unterschieden wird hier zwischen harten Ausschlusskriterien und Restriktionskriterien.

**HK = „Hartes“ Ausschlusskriterium:** Windkraft ist dort aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen generell ausgeschlossen. Diese Flächen sind im weiteren Planungsverfahren von vornherein einer Windkraftnutzung entzogen, ohne dass es einer näheren Untersuchung bedarf und ohne dass der Plangeber dazu planerischen Ermessensspielraum hat.

**RK = Restriktionskriterium:** Konkurrierender Belang, der im Regelfall dazu führt, dass dort kein Vorranggebiet ausgewiesen werden soll. In begründeten Ausnahmefällen kann nach entsprechender Abwägung das Kriterium auch überwunden werden.

Die Ausschluss- und Restriktionskriterien dienen zur Bestimmung der Potenzialflächen, die für die Festlegung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Planungsraum in Betracht kommen. Die Potenzialflächen werden anschließend im Hinblick auf dort vorliegende konkurrierende Belange überprüft und es erfolgt jeweils eine einzelfallbezogene Abwägung, ob die Potenzialfläche letztlich als regionalplanerisches Vorranggebiet für Windkraftanlagen ausgewiesen wird.

Die Stadt Erbendorf hat zusätzlich beschlossen von Wohngebäuden einen Abstand von 1.000m statt den bisher genannten 800m einzuhalten. Dies wurde sowohl bei den Potenzialflächen als auch bei den beiden Konzentrationszonen berücksichtigt.

Im Folgenden werden die Kriterien aufgelistet:

| <b>Harte Ausschluss (HK) - und Restriktionskriterien (RK)<br/>Windenergienutzung (Stand: 30.11.2022)</b>       |    |                                 |
|--|----|---------------------------------|
| <b>Siedlungsflächen</b>  |    | <b>Umgriff /Abstand /Puffer</b> |
| Wohn-, Misch- Dorf- und Urbane Gebiete mit Bebauungsplan; Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB                     | HK | 1.000m                          |
| Wohngebäude im Außenbereich  | HK | 1.000m                          |
| Wohngebäude im Innenbereich  | HK | 1.000m                          |
| Sondergebiete mit Siedlungsfunktion (u.a. alle Wohnnutzungen, Einzelhandel, Freizeit- und Sozialeinrichtungen) | HK | 1.000m                          |
| Sondergebiete (außer Windkraft) ohne Siedlungsfunktion   | HK | flächenhaft                     |
| <b>Natur- und Artenschutz</b>  |    |                                 |
| Naturschutzgebiete   | HK | flächenhaft                     |
| SPA-Gebiete (Vogelschutzgebiete nach Richtlinie 79/409/EWG)  | HK | flächenhaft                     |
| Nahbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Arten  | HK | artabhängig (i.d.R. 500 m)      |
| Zentrale Prüfbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Arten  | RK | artabhängig (500 bis 2000 m)    |
| <b>Landschafts- und Denkmalschutz</b>  |    |                                 |
| Natura 2000-Gebiete (SPA und FFH-Gebiete) innerhalb von Landschaftsschutzgebieten                              | HK | flächenhaft                     |
| <b>Wasserwirtschaft</b>  |    |                                 |
| Gewässer   | HK | flächenhaft                     |
| Trinkwasser- u. Heilquellenschutzgebiete (Zone I+II+IIIa)  | HK | flächenhaft                     |
| <b>Forstwirtschaft</b>   |    |                                 |
| Naturwaldreservat  | HK | flächenhaft                     |
| <b>Verkehrsflächen und Energieleitungen</b>  |    |                                 |
| Bundesautobahnen, Bundes- Staats- u. Kreisstraßen  | HK | 100 m                           |
| Bahntrassen  | HK | 100 m                           |
| Hochspannungsfreileitungen   | HK | 100 m                           |
| Flugplätze mit Bauschutzbereichen  | HK | flächenhaft                     |
| <b>Bodenschätze</b>  |    |                                 |
| Vorranggebiet Bodenschätze im Regionalplan   | HK | flächenhaft                     |
| Genehmigte Abbaugelände  | HK | flächenhaft                     |
| <b>Sonstige Kriterien</b>  |    |                                 |
| Wind-/Standortgüte < 50 % in 160 m Höhe gem. Energieatlas Bayern 2021  | HK | flächenhaft                     |

## 7. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

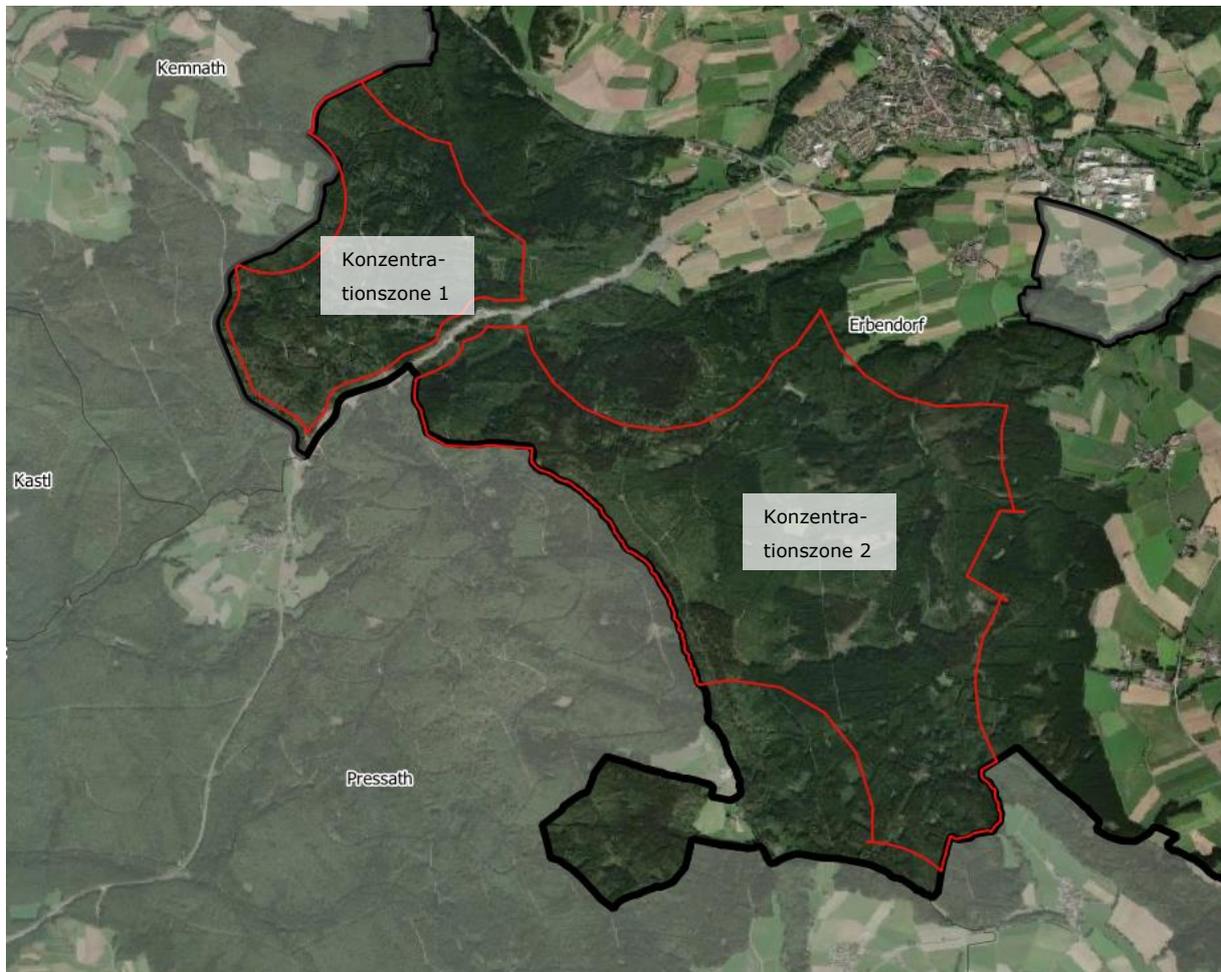
Die Konzentrationszonen werden derzeit hauptsächlich als forstwirtschaftliche Flächen genutzt. Vereinzelt findet landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Konzentrationszone 2 statt. Des Weiteren verlaufen Straßen und Wander- und Radwege innerhalb der Flächen.

## 8. Landschaftsbild

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich als forstwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Konzentrationszonen liegen nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, jedoch innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Die beiden Flächen sind geprägt durch Waldflächen und vereinzelt landwirtschaftliche Nutzung.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone 1 befindet sich mittig bei Schwarzberg mit einer Höhe von 704m und bei Silberschlag mit einer Höhe von 703 m. Von dort aus ist die Fläche nach Norden, Osten, Süden und Westen geneigt. Der Bereich wird hauptsächlich durch forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie der Bundesstraße B299 begrenzt. Der höchste Punkt der Konzentrationszone 2 befindet sich im Westen bei Hirschenschlag mit einer Höhe von 691 m und weiter nordwestlich bei einer Höhe von 703m. Von dort aus ist die Fläche nach Süden, Osten und Norden geneigt. Begrenzt wird diese Fläche durch die forstwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände im Umfeld können die Blickbeziehungen in Richtung umliegender Ortschaften eingeschränkt werden, jedoch wie zu erwarten, nicht verhindert werden. Eine abschließende Bewertung des Landschaftsbildes ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich, da die genaue Lage, Größe und Anzahl der Windenergieanlagen nicht bekannt sind. Erst auf Ebene der Detailplanung kann auf dieses Schutzgut Landschaftsbild genauer eingegangen werden.

Nähere Beschreibungen und Darstellungen zu den Blickbeziehungen im Umfeld finden sich im Umweltbericht unter dem Punkt 11.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung.



**Landschaftsbild - rot: Konzentrationszonen**

Aufgrund der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und den vorhandenen Blickbeziehungen kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landespflege erhöhte Bedeutung zu. Blickbeziehungen sind aufgrund der Größe nicht zu vermeiden.

**Bewertung des Landschaftsbildes**

Des Weiteren erfolgte auf Grundlage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eine Bewertung der landschaftlichen Eigenart, hierfür werden folgende Merkmale betrachtet:

|  |
|--|
| Ablesbarkeit von Standort (v.a. Böden, Relief) und natürlicher Ausstattung im Zusammenspiel mit der nutzungs- und kulturhistorischen Entwicklung |
| Vorkommen charakteristischer Strukturen  |
| standort- und nutzungsbedingte charakteristische Vielfalt  |
| visuelle Leitstrukturen  |
| Einzelelemente mit hohem Eigenwert bzw. mit hoher Fernwirkung  |
| naturkundliche Anziehungspunkte  |
| landschaftsprägende Elemente   |

In der **Karte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung (siehe Karte Landschaftsbild und Karte Erholung)** wird die bayerische Landschaft entsprechend dem

Methodenstandard der Landschaftsentwicklungskonzepte bzw. Fachbeiträge zur Landschaftsrahmenplanung in Bayern hinsichtlich des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung analysiert.

Zunächst wird hierfür eine großräumige Unterteilung der bayerischen Landschaft in sog. "Landschaftsbildräume" vorgenommen. Im weiteren Schritt werden diese in visuell homogene "Landschaftsbildeinheiten" unterteilt. Diese dienen als räumliche Bezugsgrößen für die fünfstufige Bewertung der landschaftlichen Eigenart sowie die dreistufige Bewertung der Erholungswirksamkeit.

Die **landschaftliche Eigenart** ist der prägende Charakter einer Landschaft, der sie von anderen unterscheidet und damit auch ein wesentlicher Faktor für ihre Identität. Die Vielfalt einer Landschaft muss immer im Zusammenhang mit ihrer Eigenart betrachtet werden. Aufgrund dessen wird die Vielfalt nicht extra bewertet. Sie ist somit als "charakteristische Vielfalt" ein Kriterium zur Bewertung der landschaftlichen Eigenart.

Die Bewertung erfolgte als **fünfstufige Bewertung der landschaftlichen Eigenart**, wie folgt:

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| <b>0</b> | <b>Städte (keine Bewertung)</b> |
| <b>1</b> | <b>überwiegend sehr gering</b>  |
| <b>2</b> | <b>überwiegend gering</b>       |
| <b>3</b> | <b>überwiegend mittel</b>       |
| <b>4</b> | <b>überwiegend hoch</b>         |
| <b>5</b> | <b>überwiegend sehr hoch</b>    |

Außerdem wurde die **Erholungswirksamkeit** bewertet.

Die **Erholungswirksamkeit** der Landschaft gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung. Als Grundlage für die Beurteilung der Erholungswirksamkeit fungiert die Bewertung der landschaftlichen Eigenart in den Landschaftsbildeinheiten, die ästhetische Voraussetzung. Zu den weiteren Einflüssen, die sich auf die Erholungswirksamkeit auswirken, zählen die Lärmfreiheit bzw. Lärmbelastung sowie das Vorhandensein von Schwerpunkten landschaftsbezogener Erholung.

Diese Bewertung erfolgte als **dreistufige Bewertung der Erholungswirksamkeit**, wie folgt:

|          |  |
|----------|--|
| <b>0</b> | <b>städtischer Raum (nicht bewertet)</b> |
| <b>1</b> | <b>geringe Erholungswirksamkeit</b>      |
| <b>2</b> | <b>mittlere Erholungswirksamkeit</b>     |
| <b>3</b> | <b>hohe Erholungswirksamkeit</b>         |

In der Karte „Schutzgut Landschaftsbild“ als Teilbetrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Region 6 Oberpfalz-Nord ist das Stadtgebiet Erbdorf im nördlichen Bereich bis in Stufe 5 (überwiegend sehr hohe charakteristische landschaftliche Eigenart) eingestuft. Das westliche Stadtgebiet wurde als überwiegend hoch, Stufe 4 und der östliche Teilbereich als überwiegend mittel, Stufe 3 eingestuft.

Die gewählten Konzentrationszonen liegen überwiegend in Stufe 4 (überwiegend hohe charakteristische landschaftliche Eigenart) sowie ein Teilbereich der Konzentrationszone 2 in Stufe 3, überwiegend mittel.

Im Bezug auf die Erholungswirksamkeit wurde das Stadtgebiet in die Stufen 2, mittlere und Stufe 3 hohe Erholungswirksamkeit eingestuft.

## 9. Standortprüfung der Potenzialflächen

Nach vorläufigen Abstimmungen der Verwaltung vom 04.10.2023 sind zwei Flächen im südlichen und westlichen Stadtgebiet als Konzentrationszonen für Windenergie mit einer Gesamtfläche von ca. 1.081,44 ha vorgesehen.

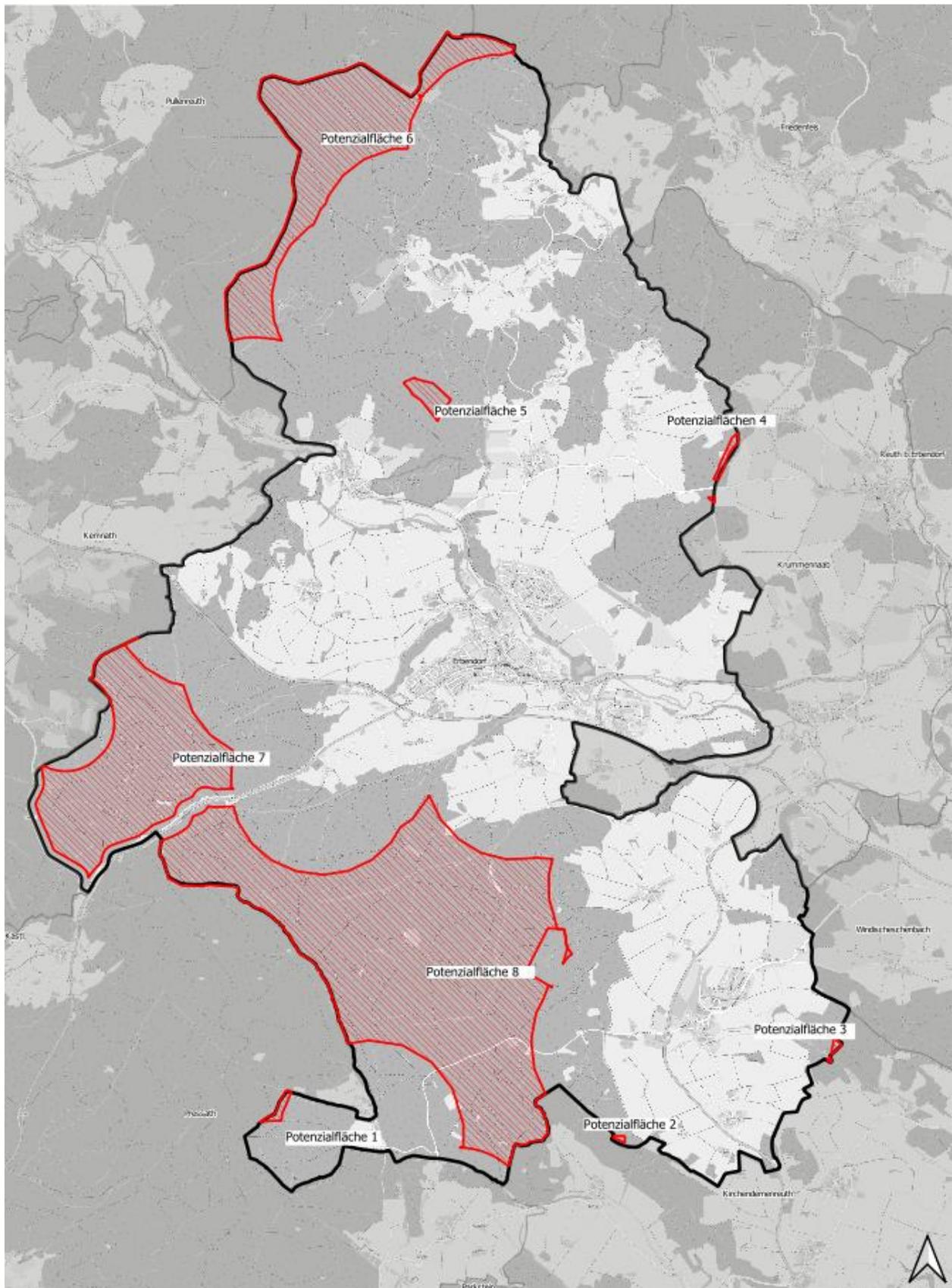
Aus der Überlagerung der harten Ausschlusskriterien und Restriktionskriterien aus den Bereichen Natur-, Landschafts- und Artenschutz sowie Siedlungen, Infrastruktur und Wasserwirtschaft ergeben sich Potenzialflächen.

Diese Flächen werden in der Karte „Potenzialflächen für die Konzentrationszonenausweisung“ dargestellt und können auf der Grundlage der genannten Kriterien (siehe Punkt 6. Vorgehensweise) grundsätzlich für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Insgesamt wurden im Stadtgebiet Erbdorf acht Potenzialflächen unterschiedlicher Größenordnung ermittelt.

### **Auswahl der Konzentrationszonen 1 und 2 mit Begründung**

Bewertung der Potenzialflächen im Hinblick auf ihre Eignung als Konzentrationszonen (siehe auch Karte Potenzialflächen für die Konzentrationszonen)

Als Potenzialflächen kommen alle Flächen des Stadtgebietes in Frage, die durch die räumliche Überlagerung der harten Ausschlusskriterien und der Restriktionskriterien abgeleitet wurden. Innerhalb der ermittelten Potenzialflächen treffen keine der harten Ausschlusskriterien zu, somit kommen diese Bereiche grundsätzlich für eine Ausweisung als Konzentrationszone in Frage. Ebenfalls ist es sinnvoll Konzentrationszonen in ausreichender Größe auszuweisen, um die Errichtung einzelner Anlagen zu vermeiden und um eine Bündelung dieser Anlagen zu erreichen.



### Potenzialflächen 1 bis 5

Die möglichen Potenzialflächen 1 bis 5 eignen sich als Konzentrationszonen aufgrund ihrer Flächengröße nicht. In diesen Bereichen liegen die Flächengrößen zwischen 1,5 ha und 11,4 ha. Diese Flächen scheidern aufgrund der Größe aus, da sich hier keine

Konzentrationswirkung erzielen lässt. Außerdem liegt die Windgüte innerhalb dieser Bereiche zwischen 60 und 75%, vereinzelt bis zu 80%. Im Vergleich zu den anderen Flächen ist diese gering.

#### Potenzialfläche 6

Diese Potenzialfläche befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes, nordwestlich der Ortschaft Pfaben. Sie umfasst eine Fläche von ca. 254,36 ha. Die Windhöffigkeit ist in diesem Bereich vergleichsweise am besten. Die Werte liegen hier hauptsächlich zwischen 70 und 110%. Im südlichen Bereich liegt die Windgüte zwischen 60 und 80 % und im nördlichen Bereich bis zu 120 %. Des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb des Naturparks „Steinwald“ mit der ID: NP-00004 sowie innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes LSG innerhalb des Naturparks Steinwald (ehemals Schutzzone) mit der ID: LSG-00568.01. Im nördlichen Bereich befindet sich das Naturdenkmal „Naturdenkmal Huberfelsen, St. Erbdorf“ mit der ID: ND-03158. Zudem ist nach der Biotopkartierung Flachland ein Biotop „Blockschutthalde am Saubadfelsen südlich Waldhaus“ innerhalb dieser Fläche verzeichnet.

#### Potenzialfläche 7

Die Potenzialfläche 7 liegt im westlichen Stadtgebiet, westlich der Ortschaft Erbdorf. Sie umfasst eine Fläche von ca. 277,46 ha. In diesem Bereich liegt die Windgüte hauptsächlich zwischen 80 bis 100%. Vergleicht man diese Werte mit den anderen Potenzialflächen, so sind diese Werte gut. Diese Fläche befindet sich innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Außerdem sind innerhalb der Fläche zwei Bodendenkmäler verzeichnet. Diese Fläche bietet sich zum einen aufgrund der Größe und zum anderen aufgrund der Windgüte zur Ausweisung als Konzentrationszone an.

#### Potenzialflächen 8

Die Potenzialfläche 8 befindet sich südwestlich im Stadtgebiet, südlich von Erbdorf. Die Fläche umfasst ca. 803,98 ha. Eine Windgüte liegt zwischen hauptsächlich 70 und 100% innerhalb dieser Flächen vor. Vergleichsweise ist die Windgüte gut. Des Weiteren sind sich Bodendenkmäler innerhalb der Fläche verzeichnet. Diese Fläche befindet sich wie Potenzialfläche 7 ebenfalls innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Des Weiteren ist ein Biotop „Artenreiches Extensivgrünland am Forellenbach“ nach der Biotopkartierung Flachland verzeichnet.

Diese Fläche bietet sich zum einen aufgrund der Größe und zum anderen aufgrund der Windgüte zur Ausweisung als Konzentrationszone an.

### **Zusammenfassung**

Nach der genannten Begründung sollen die Potenzialflächen 7 und 8 als Konzentrationszonen ausgewiesen werden. Hierfür wird eine Fläche von ca. 1.081, 44 ha ausgewiesen.

Die gewählten Flächen wurden aufgrund ihrer vorhandenen Größe und der Windgüte gewählt. Außerdem liegen bereits Anfragen für Windenergieanlagen im Bereich der Konzentrationszone 1 und 2 vor.

## 10. Denkmalschutz

Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

*Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*

*Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

## UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes.

Die Umweltprüfung erfolgt aufgrund des aktuell noch geringen Konkretisierungsgrad auf der Ebene des Flächennutzungsplans. Genauere technische Details sowie konkreten Anlagenstandorten sind nicht Gegenstand der Prüfung der vorliegenden Flächennutzungsplanung. Des Weiteren werden Bestandsdaten, wie beispielsweise die Nutzungs- und Vegetationsausprägungen, noch nicht in einem hohen Detaillierungsgrad erhoben, da auf diese im nachgelagerten Planungsverfahren eingegangen wird.

#### **10.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung**

Die Stadt Erbdorf plant die Darstellung von zwei Konzentrationszonen zur Steuerung der Windenergienutzung im westlichen und südlichen Stadtgebiet. Damit sollen Möglichkeiten zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden.

Die Größe der Konzentrationszonen soll insgesamt ca. 1.081,44 ha betragen. Der betreffende Bereich wird in Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in der bis zum 01.02.2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1, Nr. 5 BauGB geändert.

Die nachfolgende Darstellung der Auswirkungen im Umweltbericht bezieht sich ausschließlich auf die beiden Konzentrationszonen.

#### **10.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihrer Berücksichtigung**

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall

berücksichtigt. Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Ein Biotop befindet sich innerhalb der Konzentrationszone 2.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz, eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes. Landschaftsschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht im Umgriff.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

## 11. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### **11.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

#### **11.1.1 Umweltmerkmale**

##### **11.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit**

###### **Beschreibung**

Der Planungsbereich selbst besitzt als forstwirtschaftlich genutzte Fläche eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Der angrenzenden und innerhalb der Flächen verlaufenden Wander-Radweg hat eine gewisse Bedeutung für die wohnortnahe Erholung für die umliegenden Ortschaften.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen durch die Forstwirtschaft und zum Teil durch die Landwirtschaft.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

##### **11.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

###### **Beschreibung**

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transekte in Bayern von JANNSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Demnach würde sich im Planungsgebiet auf lange Sicht innerhalb der Konzentrationszone 1 und 2 ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald entwickeln.

Die Fläche ist aufgrund des Status als land- und forstwirtschaftliche Fläche geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Vegetation der landwirtschaftlichen Nutzflächen setzt sich aus wenigen Arten zusammen und weist deshalb eine für den Naturhaushalt untergeordnete Bedeutung auf.

Unter Berücksichtigung der bestehenden intensiven Nutzung ist der Bereich als gestört und anthropogen beeinflusst einzustufen. Seltene bzw. gefährdete Arten sind deshalb voraussichtlich auszuschließen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Geltungsbereich eine lediglich geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufweist. Flächen mit hoher Bedeutung sind von der Überbauung nicht betroffen.

Es werden Flächen nach ABSP oder Biotopkartierung überplant. Kartierte Biotope befinden sich teilweise innerhalb der überplanten Flächen.

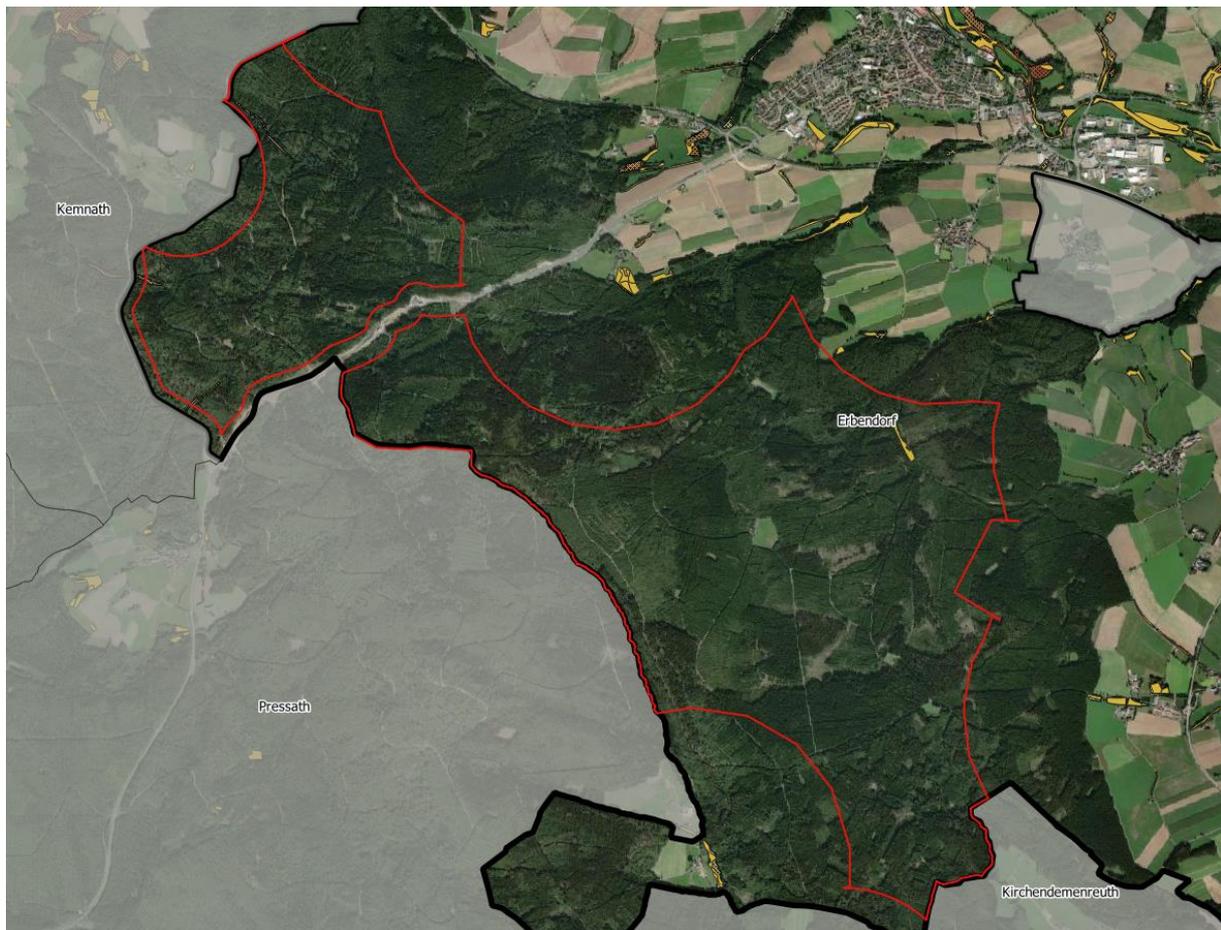


Abbildung 1: Auszug aus Biotopkartierung

Zeichenerklärung:

rot umrandete Fläche: Konzentrationszonen  
Flachland

orange schraffiert: Biotopkartierung

### 11.1.1.3 Schutzgut Boden

#### Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D62–Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, innerhalb der Untereinheit 070-I Hessenreuther Kreiderücken.

In der Geologischen Karte 1:500.000 ist Oberkreide (Präobercenoman bis Campan) verzeichnet.

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt im Bereich der Konzentrationszone 1 235d: Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm (Konglomerat) verbreitet mit Deckschicht aus Lehm.

Innerhalb der Konzentrationszone 2 liegt hauptsächlich 235d: Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm (Konglomerat) verbreitet mit Deckschicht aus Lehm, sowie 237: Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)).

Das Standortpotential für die natürliche Vegetation hat geringe bis mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation, da keine extremen Umweltbedingungen anzutreffen sind.

Da es sich bei der Fläche für Windkraftanlagen um land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

#### **11.1.1.4 Schutzgut Wasser**

##### **Beschreibung**

Innerhalb der beiden Konzentrationszonen verlaufen einige Bäche.

Laut Umweltatlas Bayern befinden sich das Planungsgebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Genauere Kenntnisse zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden.

Wassersensible Bereiche befinden sich im Norden, Osten, Süden und Westen der Konzentrationszone 2. Ein Wasserschutzgebiet „WV Erbdorf, Quellen I, Ia, Ib, II, III“ mit der Gebietskennzahl 2210613800020 befindet sich anschließend an die Konzentrationszone 2.

#### **11.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

##### **Beschreibung**

Die durchschnittliche Lufttemperatur beträgt im Sommerhalbjahr 13 bis 14 °C und im Winterhalbjahr unter 1 bis 2 °C. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen von ca. 400 bis 450 mm im Sommerhalbjahr und 450 bis 500 mm im Winterhalbjahr liegen im Mittel des Landkreises.

Der Geltungsbereich der Konzentrationszonen hat als Acker- und Grünlandfläche und Waldfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

#### **11.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung**

##### **Beschreibung**

Prägend für den Landschaftsausschnitt, der für Windkraftanlagen beansprucht wird, ist die forst- und landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone 1 befindet sich mittig bei Schwarzberg mit einer Höhe von 704m und bei Silberschlag mit einer Höhe von 703 m. Von dort aus ist die Fläche nach Norden, Osten, Süden und Westen geneigt. Der Bereich wird hauptsächlich durch forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie der Bundesstraße B299 begrenzt. Der höchste Punkt der Konzentrationszone 2 befindet sich im Westen bei Hirschenschlag mit einer Höhe von 691 m und weiter nordwestlich bei einer Höhe von 703m. Von dort aus ist die Fläche nach Süden, Osten und Norden geneigt. Begrenzt wird diese Fläche durch die forstwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände im Umfeld können die Blickbeziehungen in Richtung umliegender Ortschaften eingeschränkt werden, jedoch wie zu erwarten, nicht verhindert werden. Eine abschließende Bewertung des Landschaftsbildes ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich, da die genaue Lage, Größe und Anzahl der Windenergieanlagen nicht bekannt sind. Erst auf Ebene der Detailplanung kann auf dieses Schutzgut Landschaftsbild genauer eingegangen werden.

#### **11.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

##### **Beschreibung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kultur- bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand bekannt. Im Denkmaltlas Bayern sind keine Boden- oder Baudenkmäler im näheren Umkreis verzeichnet.

#### **11.1.1.8 Schutzgut Fläche**

Durch die vorliegende Planung werden ca. 1.081,44 ha für die Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in der bis zum 01.02.2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Abs. 1, Nr. 5 BauGB vorgesehen.

Die Flächen werden allerdings abgesehen von den Fundamenten im Bereich des unmittelbaren Maststandorts als Schotterbefestigung lediglich teilversiegelt, so dass beispielsweise noch eine gewisse Versickerung möglich ist.

#### **11.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Durch das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand können Standorte von Windenergieanlagen planerisch weniger gesteuert werden. Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher zu landwirtschaftlichen bzw. forstwirtschaftlichen Zwecken genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

## **11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **11.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter**

#### **11.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### **Auswirkungen**

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit land- oder forstwirtschaftlich genutzt wird. Da es sich hierbei um Flächen geringer Empfindlichkeit handelt, ist mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Bestands nicht zu rechnen.

Wird eine Windenergieanlage errichtet, kommt es zu einem dauerhaften oder temporären Flächenverlust durch das Fundament für die Windkraftanlage, die Kranaufstellfläche sowie Zufahrten. Eine abschließende Bewertung kann erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen. Voraussichtlich sind keine naturschutzfachlich wertvolle Flächen betroffen. Schutzgebiete sind in Form von Biotopen im Bereich der Konzentrationszone 2 betroffen. Weitere Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch die möglichen Windenergieanlagen sind vor allem Vogelarten und Fledermäuse potenziell betroffen. Gefährdungen durch Unfälle im Bereich der Rotoren sowie Vertreibungseffekte und Einschränkungen von Nahrungslebensräumen sind in Bezug auf den Verlust und die Beeinträchtigung von Vogelarten zu nennen.

##### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mittlerer bedeutende Flächen betroffen, so dass in der Zusammenschau mittel erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

#### **11.2.1.2 Schutzgut Boden**

##### **Auswirkungen**

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage erfolgt in der Regel eine punktuelle Versiegelung des Bodens im Bereich von Anlagestandorten oder Teilversiegelungen im Bereich der Zuwegungen. Der Boden wird zudem durch Abgrabungen oder Aufschüttungen verändert. Die Flächeninanspruchnahme kann erst auf Ebene der Detailplanung bestimmt werden.

##### **Ergebnis**

Es sind auf Grund der geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

### **11.2.1.3 Schutzgut Wasser**

#### **Auswirkungen**

Eine genaue Angabe zur flächenbezogenen Versiegelung kann erst auf Ebene des Genehmigungsverfahrens erfolgen. Aufgrund des punktuellen Eingriffs sind kaum Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhaltung zu erwarten. Oberflächengewässer sind durch die Errichtung von Windenergieanlagen in den Konzentrationszonen nicht betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser kann seitlich versickert werden.

#### **Ergebnis**

Es sind aufgrund der geringen Versiegelung geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### **11.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima**

#### **Auswirkungen**

Da nur punktuelle Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung möglicher Windkraftanlagen positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

#### **Ergebnis**

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### **11.2.1.5 Schutzgut Fläche**

#### **Auswirkungen**

Durch die vorgesehene Änderung können land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen verloren gehen. Genaue Angaben zu den benötigten Flächenanteilen können erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen. Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder für die Land- oder Forstwirtschaft zur Verfügung.

#### **Ergebnis**

Genaue Einschätzungen bezogen auf das Schutzgut Fläche können erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen.

### **11.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern**

Die einzelnen Schutzgüter stehen unter einander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in

Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

### **11.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung**

#### **Auswirkungen**

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Windkraftanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar.

Das Landschaftsbild in dem größeren Bereich der Konzentrationszonen ist durch ein mäßiges Relief hauptsächlich zwischen 700 und 500 m mit bewaldeten Kuppen und Täler und landwirtschaftlich Nutzflächen gekennzeichnet. Die Nutzung aus Wäldern und offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen ist insgesamt unterschiedlich differenziert ausgeprägt.

Die Gewässer pendeln in den Tälern zwischen den Hangkanten hin und her.

Markanten Denkmäler oder besonderen Landmarken sind in diesen Konzentrationszonen nicht betroffen, die eine besondere Sensibilität aufweisen würden.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung sind Vermeidungsmaßnahmen noch nicht zu berücksichtigen. Bei der Wahl der beiden Konzentrationszonen wurde darauf geachtet, dass sich diese hauptsächlich auf Waldflächen befinden. Die Windenergieanlagen werden weiterhin sichtbar bleiben.

Trotz der gegenüber einzelnen Bereichen zu erwartenden weitreichenden Fernwirksamkeit nehmen die Landschaftsbildbeeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung von den Anlagen ab.

Nach aktuellem Stand sind im unmittelbaren Nahbereich in den Konzentrationszonen keine landschaftlich, kulturgeschichtlich oder städtebaulich besonders wertvollen bzw. herausragenden Einzelstrukturen oder Ensembles ausgeprägt, zu denen die möglichen Windenergieanlagen in unmittelbare optische Konkurrenz treten könnten.

#### **Ergebnis**

Zusammenfassend gesehen sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild, wie bei allen Windenergieanlagen zu erwarten, mittel bis erheblich. Eine Minderung der Auswirkungen ist nur innerhalb sehr enger Grenzen möglich. Erst nach genauerer Planung bezogen auf die Anzahl der Anlagen, des genauen Anlagentyps und der Standortwahl ist eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. Im Zuge eines Genehmigungsverfahrens sind entsprechende Bewertungen vorzunehmen.

### **11.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im direkten Umfeld der Konzentrationsflächen befinden sich keine Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist Nr. 6138-372 „Serpentinstandorte in der nördlichen

Oberpfalz“, das sich etwa 2,11 km nordöstlich der Konzentrationszone 2 befindet. Die Planung hat keine Auswirkung auf dieses Gebiet.

### **11.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **Auswirkung**

Bei der Ausweisung von Konzentrationszonen im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen durch Windenergieanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 1000 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist.

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

#### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

### **11.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### **Auswirkungen**

Auch wenn derzeit ein Bodendenkmal bekannt ist, ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da es sich bei der zu bebauenden Fläche um bereits von Land- und Forstwirtschaft überprägte Flächen handelt ist in dieses Risiko jedoch sehr gering.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **Ergebnis**

Es sind durch die Bebauung keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

#### **11.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Windenergie trägt grundsätzlich zur Vermeidung zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Windenergie wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

#### **11.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Windkraftanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

#### **11.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissions-schutzrechts**

Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Erbdorf sind im Bereich der Konzentrationszonen hauptsächlich forstwirtschaftliche Flächen sowie vereinzelt landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Da durch die Aufstellung der Windkraftanlagen eine punktuelle Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Das genannte Ziel der Landschaftsplanung steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

Wasser- oder Immissionsschutzrechtliche Belange werden nicht berührt.

#### **11.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Nutzung der Flächen mit Windkraftanlagen entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

#### **11.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Die einzelnen Schutzgüter stehen unter einander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in

Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

### **11.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen**

#### **11.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen, die Ermittlung des Bedarfes an Ausgleichsflächen sind der Detailplanung vorbehalten.

Der Eingriff durch die Planung ist an allen Standorten grundsätzlich gut ausgleichbar.

Gegebenenfalls sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen oder Auflagen in der Betriebsführung insbesondere zum Schutz von Vogel- und Fledermausarten erforderlich.

#### **11.4 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wären alternative Planungsmöglichkeiten lediglich die Ausweisung von Konzentrationszonen an anderer Stelle im Stadtgebiet oder Verzicht auf die Planung.

Potentielle Flächen für Windenergieanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Regionalplanes, den rechtlichen Vorgaben und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf die Themen aus den Bereichen Natur-, Landschafts- und Artenschutz sowie Siedlungen, Infrastruktur und Wasserwirtschaft sowie dem geänderten Abstand zu Wohnbebauungen von 800m auf 1.000m.

Ausschlaggebend für einen effizienten Betrieb der Windkraftanlage ist vor allem auch die Windgüte ab 160 m Höhe. Diese erreicht im südlichen und westlichen Gemeindegebiet die lokalen Höchstwerte (Potenzialfläche 6,7 und 8).

Zudem erfordern die auszuweisenden Konzentrationszonen auch eine gewisse Gebietsgröße, da die Errichtung von Einzelanlagen vermieden werden soll. Aufgrund der Gebietsgröße scheiden schon einige Potenzialflächen (Potenzialflächen 1 bis 5) aus, da somit keine Konzentrationswirkung erzielt werden würde.

Zusammenfassend wurde aufgrund der Windgüte und der Flächengröße die Potenzialflächen 7 und 8 gewählt. Nachdem auch bereits für die beiden Konzentrationszonen 7 und 8 Anträge vorliegen, eignen sich diese zur Ausweisung als Konzentrationszonen.

Weitere Möglichkeiten für die Ausweisung einer Konzentrationszone bestünde aufgrund der Windgüte im nordwestlichen Stadtgebiet bei der Ortschaft Pfaben, jedoch befinden sich in diesem Bereich einige Naturdenkmale (Punkte) innerhalb dieser Fläche.

Grundsätzlich wäre es möglich gewesen, weitere Flächen aus den ermittelten Potenzialflächen als Konzentrationszonen auszuweisen. Die bestehende Ausweisung von Konzentrationsflächen deckt jedoch schon einen Flächenbeitragswert von 16% des Stadtgebietes ab, weshalb von einer weiteren Ausweisung zunächst abgesehen wurde.

## 12. Zusätzliche Angaben

### **12.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Bezüglich der Schutzgüter sind nach den vorliegenden Unterlagen und Erkenntnissen keine erheblichen Konflikte zu erwarten. Lediglich auf das Schutzgut Landschaftsbild, wie es bei den meisten Windkraftanlagen zu erwarten ist, sind die stärksten Auswirkungen zu erwarten.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Bayerischen Denkmalatlas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

## 12.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die beiden Konzentrationszonen mit einem Geltungsbereich von insgesamt ca. 1.081,44 ha wird die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erbdorf durchgeführt.

Dies entspricht einem Flächenbeitragswert von ca. 16 % des Stadtgebietes.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

| <b>Schutzgut</b>         | <b>Baubedingte<br/>Auswirkungen</b> | <b>Anlagebedingte<br/>Auswirkungen</b> | <b>Betriebsbedingte<br/>Auswirkungen</b> | <b>Ergebnis</b>    |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------|
| Mensch /<br>Gesundheit   | geringe<br>Erheblichkeit            | geringe<br>Erheblichkeit               | geringe<br>Erheblichkeit                 | gering             |
| Tiere und<br>Pflanzen    | gering<br>Erheblichkeit             | mittlere<br>Erheblichkeit              | mittel<br>Erheblichkeit                  | mittel             |
| Boden                    | geringe<br>Erheblichkeit            | geringe<br>Erheblichkeit               | geringe<br>Erheblichkeit                 | gering             |
| Wasser                   | geringe<br>Erheblichkeit            | geringe<br>Erheblichkeit               | geringe<br>Erheblichkeit                 | gering             |
| Luft / Klima             | nicht<br>betroffen                  | nicht<br>betroffen                     | nicht<br>betroffen                       | nicht<br>betroffen |
| Landschaft/<br>Erholung  | gering<br>Erheblichkeit             | mittlere<br>Erheblichkeit              | mittlere<br>Erheblichkeit                | Mittel bis<br>hoch |
| Kultur- und<br>Sachgüter | nicht<br>betroffen                  | nicht<br>betroffen                     | nicht<br>betroffen                       | nicht<br>betroffen |

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet. Abschließende Bewertungen und Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter können erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen.

### 12.3 Anhang / Anlagen

- Quellen :
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung  
Methodik zur Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild/Landschaftserleben  
und Erholung, aufgerufen am 05.09.2023  
Schutzgebiete des Naturschutzes – Downloaddienst, aufgerufen am 09.10.2023
  
  - MEYNEN, E und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):  
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.  
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.
  
  - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:  
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der  
Bauleitplanung.  
München
  
  - SEIBERT, P.:  
Karte der natürlichen potentiellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.  
1968
  
  - BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB),  
aufgerufen am 25.09.2023
  
  - PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ NORD:  
Regionalplan Region 6 Oberpfalz-Nord
  
  - UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst), aufgerufen am 25.09.2023
  
  - Bayern Atlas, aufgerufen am 25.09.2023

Anlagen:

- Sachlicher Teilflächennutzungsplan nach § 5 Abs. 2b BauGB
- Potenzialflächenkarte für die Konzentrationszonenausweisung
- Potenzialflächenkarte Windgüte
- Potenzialflächenkarte Natur- und Landschaftsschutz
- Potenzialflächenkarte Erholungswirksamkeit
- Potenzialflächenkarte Landschaftliche Eigenart