

# SACHLICHER TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN

## Gemeinde Gebenbach

### Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen

Begründung mit Umweltbericht

## Gemeinde Gebenbach

Landkreis Amberg-Weizsach

Hauptstraße 6, 92274 Gebenbach



Vorentwurf: 27.07.2023

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>9</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>19</b>
<b>E</b>	<b>UMWELTBERICHT</b> .....	<b>20</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>20</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung</b> .....	<b>20</b>
<b>1.2</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>2.</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Umweltmerkmale</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Auswirkung auf die Schutzgüter</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.5</b>	<b>Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</b> .....	<b>30</b>

2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	30
2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts .....	30
2.2.8 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.....	30
2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes .....	31
<b>2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>32</b>
2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter .....	32
<b>2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>33</b>
<b>3. Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 Anhang / Anlagen.....</b>	<b>36</b>

**A PLANZEICHNUNG**

siehe Planteil

**B DARSTELLUNG**

siehe Planteil

**C VERFAHRENSVERMERKE**

siehe Planteil

## D BEGRÜNDUNG

### 1. Gesetzliche Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
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 Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
BayBO	Bayerische Bauordnung 2008 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 704)
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 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) 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 13 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist"

## 2. Anlass und Aufgabenstellung, bisherige Flächennutzungsplanung

Anlass der Planung ist, dass die Gemeinde Gebenbach ihren Beitrag zur Energiewende leisten möchte. Im Rahmen der erforderlichen zur Energiewende hin zu erneuerbaren Energien möchte die Gemeinde Gebenbach die Nutzung der Windenergie im Gemeindegebiet 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 tritt. 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 Gemeindegebiet ist es sinnvoll, im Flächennutzungsplan Konzentrationsflächen mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen auszuweisen. Somit kann die Planungshoheit der Gemeinde gesichert werden und eine geordnete Errichtung von WEA gewährleistet werden.

Hierzu ist die Aufstellung des Teilflächennutzungsplans notwendig gem. § 5 Abs. 2b BauGB. Die Gemeinde Gebenbach möchte steuernd tätig werden und hat hierfür im Januar den Aufstellungsbeschluss für einen sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ gemäß § 5 Abs. 2b BauGB gefasst, mit dem Ziel, entsprechend dem Flächenbeitragswert für Bayern, einen Anteil der Gemeindefläche von mind. 1,8 % als Konzentrationszone für die Windenergie auszuweisen.

## Bisheriger Flächennutzungsplan der Gemeinde Gebenbach

Der bisherige Flächennutzungsplan der Gemeinde Gebenbach sieht keine Flächen für die Windenergienutzung vor.

Der bestehende Flächennutzungsplan wurde am 10.02.1984 genehmigt. Seither wurden insgesamt 2 Änderungen durchgeführt.

Zum 01.02.2023 tritt 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

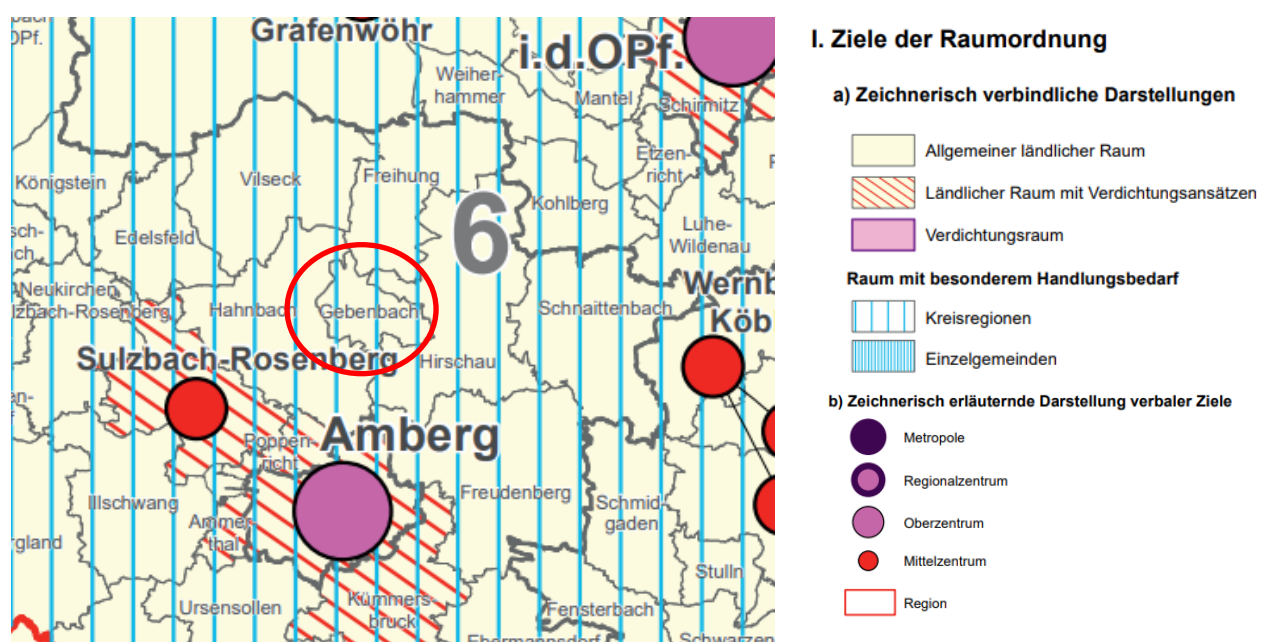
Im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Gebenbach sind keine Flächen für die Windenergienutzung vorgesehen. Ziel dieses Verfahrens ist die Ausweisung von Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung.

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

Dem sachliche Teilflächennutzungsplan wird ein Umweltbericht beigelegt.

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, Fortschreibung mit Stand 2022 liegt die Gemeinde Gebenbach im Allgemeinen Ländlichen Raum und im Raum mit beschränktem Handlungsbedarf-Kreisregionen, für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.



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.

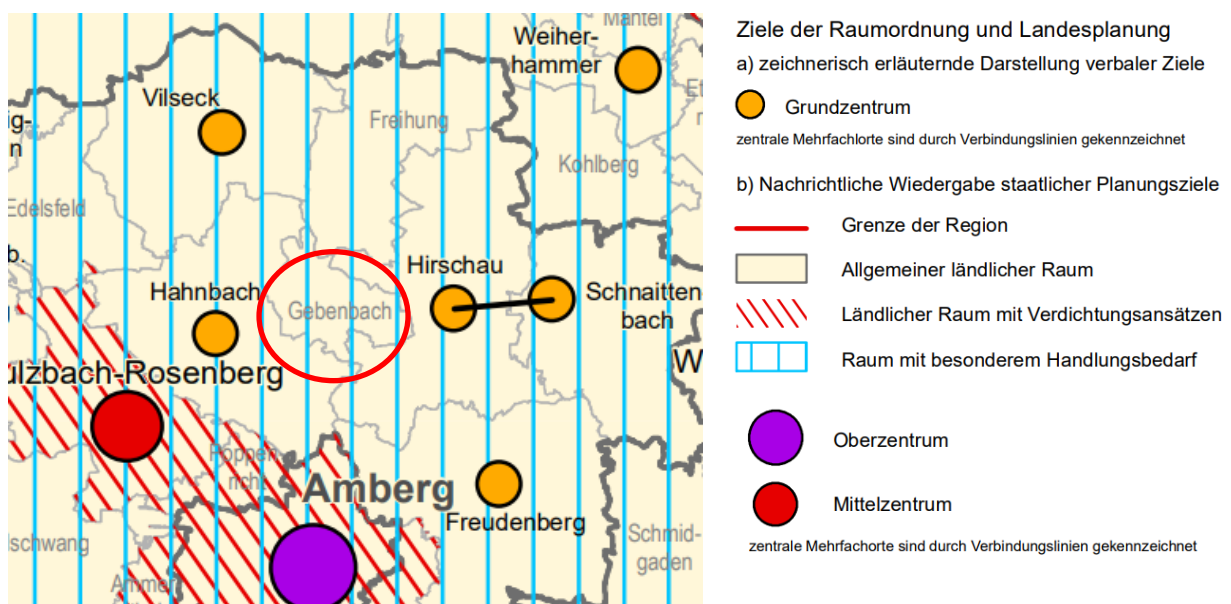
Der Ausweisung der Flächen als Konzentrationszonen für Windenergie stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

### 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 Gemeindegebiet Gebenbach. als Ländlicher Teilraum mit besonderem Handlungsbedarf, ausgewiesen.

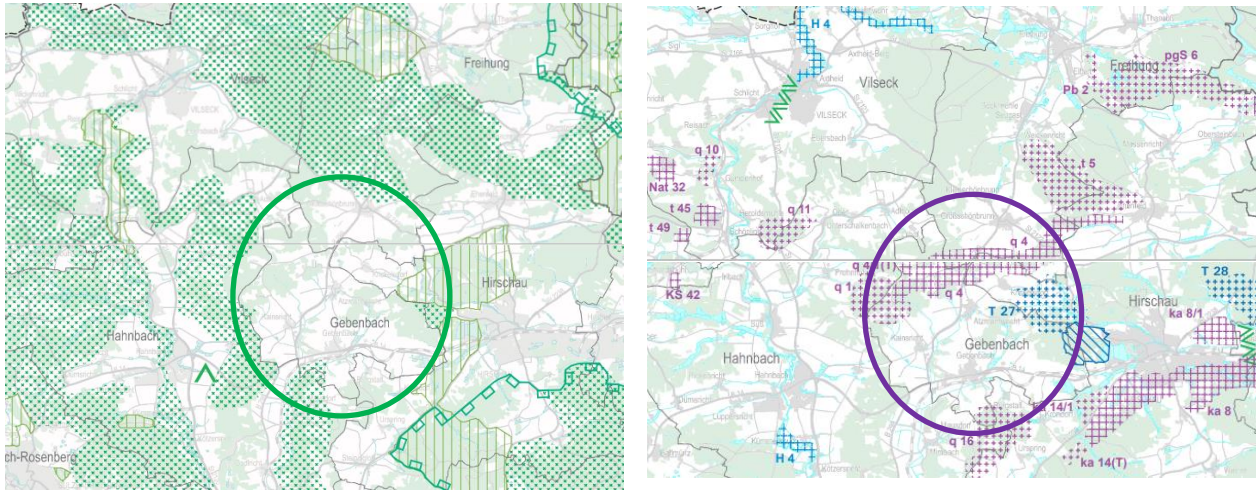
Der gültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord trifft keine Zielaussagen für die Windenergie.





### Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete:

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Wasserversorgung und innerhalb eines Vorrang- und Vorbehaltsgebietes für Quarz. Ein Wasserschutzgebiet befindet sich ebenfalls im Gemeindegebiet. Ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet befindet sich innerhalb des Gemeindegebietes.



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

Der Planungsausschuss des regionalen Planungsverbandes hat sich 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 u können, sollen auch von den Gemeinden und Fachverbänden bzw. Fachstellen für Windenergie Flächenvorschläge eingeholt werden.

#### 4. Erfordernis und Ziele

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

Der sachliche Teilflächennutzungsplan sieht die Ausweisung von Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung und Förderung der Windenergie im Gebiet der Gemeinde Gebenbach vor.

Konkreter Anlass für den sachlichen Teilflächennutzungsplan ist die geplante Errichtung von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet.

Die Größe der Konzentrationszone 1 beträgt ca. 50 ha.

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 den genannten Flächenbeitragswert von 1,1% und bis Ende 2032 den genannten Flächenbeitragswert von 1,8 % der Gemeindefläche zu erreichen und entsprechend große Teilflächen im Gemeindegebiet als Windenergiegebiete auszuweisen.

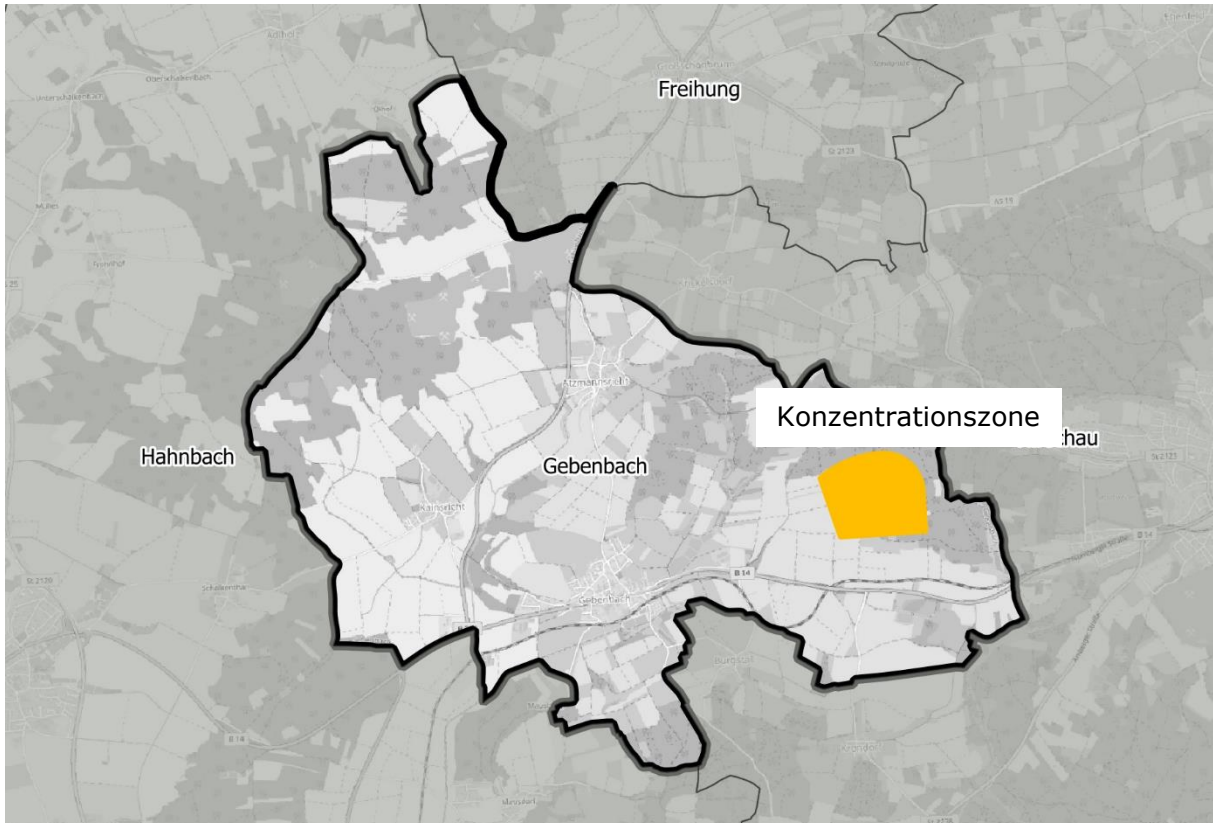
Heruntergebrochen auf das Gemeindegebiete Gebenbach mit einer Flächengröße von 1.815 ha wären 1,1% der Fläche des Gemeindegebietes etwa 19,97 ha und bis zum Jahresende 2032 dann insgesamt 32,67 ha.

## 5. Räumliche Lage und Größe

Die Gemeinde Gebenbach liegt im Landkreis Amberg-Weizsach im Regierungsbezirk der Oberpfalz. Regionalplanerisch gehört die Gemeinde dem Regionalen Planungsverband der Region 6, Oberpfalz-Nord an.

Der Geltungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes umfasst das gesamte Gemeindegebiet Gebenbach mit einer Flächengröße von 18,13 km<sup>2</sup>.

Nach dem Gemeinderatsbeschluss vom 27.07.2023 wird eine Fläche innerhalb des Gemeindegebietes als Konzentrationszonen „Windenergie“ mit ca. 50 ha als Konzentrationszone 1 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 Rume ermittelt, in denen eine hinreichende Wahrscheinlichkeit besteht, dass Windenergieanlage genehmigungsfähig sind und wirtschaftlich betrieben werden können. Flächen werden ausgeschlossen aufgrund ihrer natürlichen Gegebenheiten oder rechtlicher Vorgaben. Kriterien hierfür sind vorallem, 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 entsprechen-der 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 Gemeinde Gebenbach hat zusätzlich beschlossen von Wohngebäuden einen Abstand von 1.000m statt den bisher genannten 800m einzuhalten. Dies wurde bei den Konzentrationszonen berücksichtigt.

Im Folgenden werden die Kriterien aufgelistet:

<b>Harte Ausschluss (HK) - und Restriktionskriterien (RK) 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	1000m
Wohngebäude im Außenbereich	HK	1000m
Wohngebäude im Innenbereich	HK	1000m
Sondergebiete mit Siedlungsfunktion (u.a. alle Wohnnutzungen, Einzelhandel, Freizeit- und Sozialeinrichtungen)	HK	1000m
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 Konzentrationsflächen werden derzeit hauptsächlich als forstwirtschaftliche Fläche genutzt. Landwirtschaftliche Nutzungen sind innerhalb der Fläche nur vereinzelt vorzufinden. An das Planungsgebiet grenzt zum einen ein Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung im Norden und zum anderen ein Trinkwasserschutzgebiet im Norden und Süden an.

## 8. Landschaftsbild

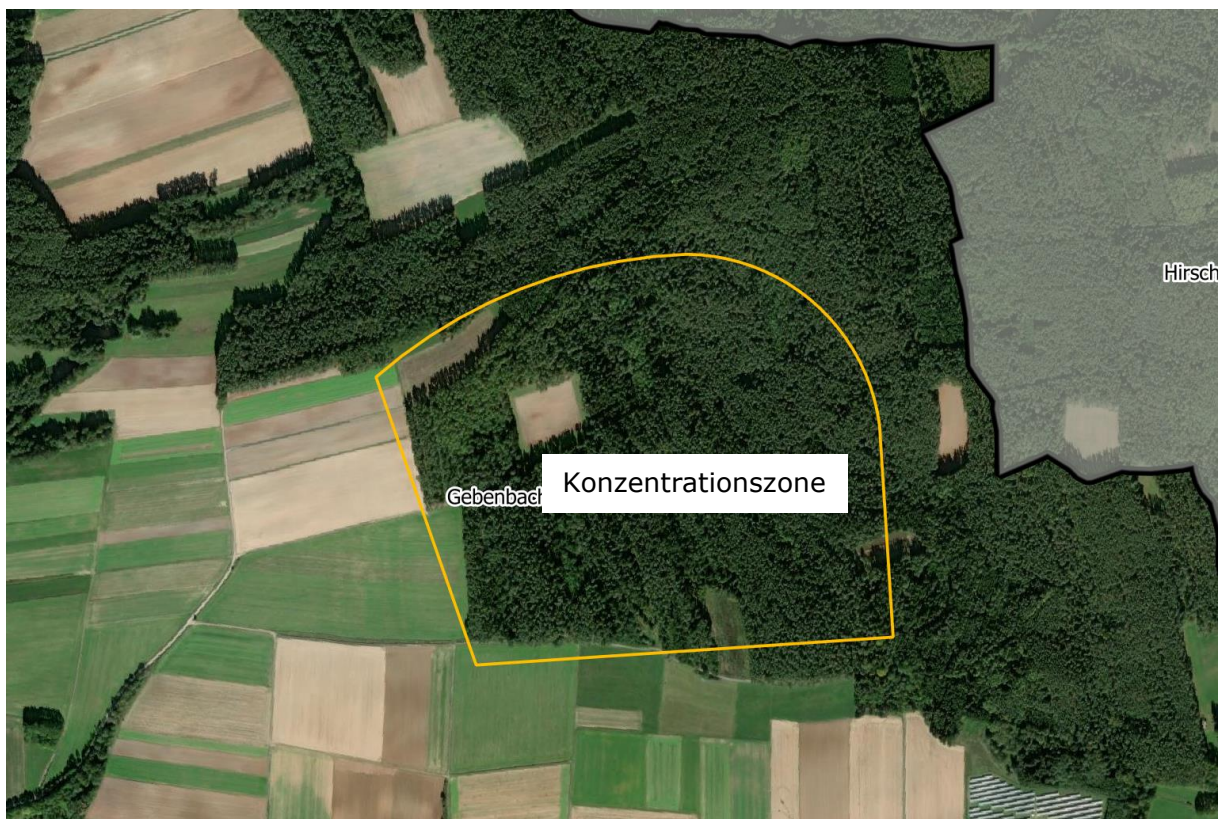
Es handelt sich hauptsächlich um eine forstwirtschaftlich genutzte Fläche. Teilbereiche werden außerdem landwirtschaftlich als Acker und Intensivgrünland bewirtschaftet.

Der Geltungsbereich der Planung liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes oder eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die Waldflächen und in Teilbereichen durch landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone befindet sich im Norden. Von dort aus ist die Fläche nach Süden geneigt. Der Bereich wird durch land- und forstwirtschaftliche genutzte Flächen begrenzt. Im Südosten befindet sich eine Solaranlage.

Blickbeziehungen zu den umliegenden Ortschaften sind nicht zu vermeiden.

Nähere Beschreibungen und Darstellungen zu den Blickbeziehungen im Umfeld finden sich im Umweltbericht unter dem Punkt 2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung.



**Landschaftsbild - orange: Konzentrationszonen**

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>

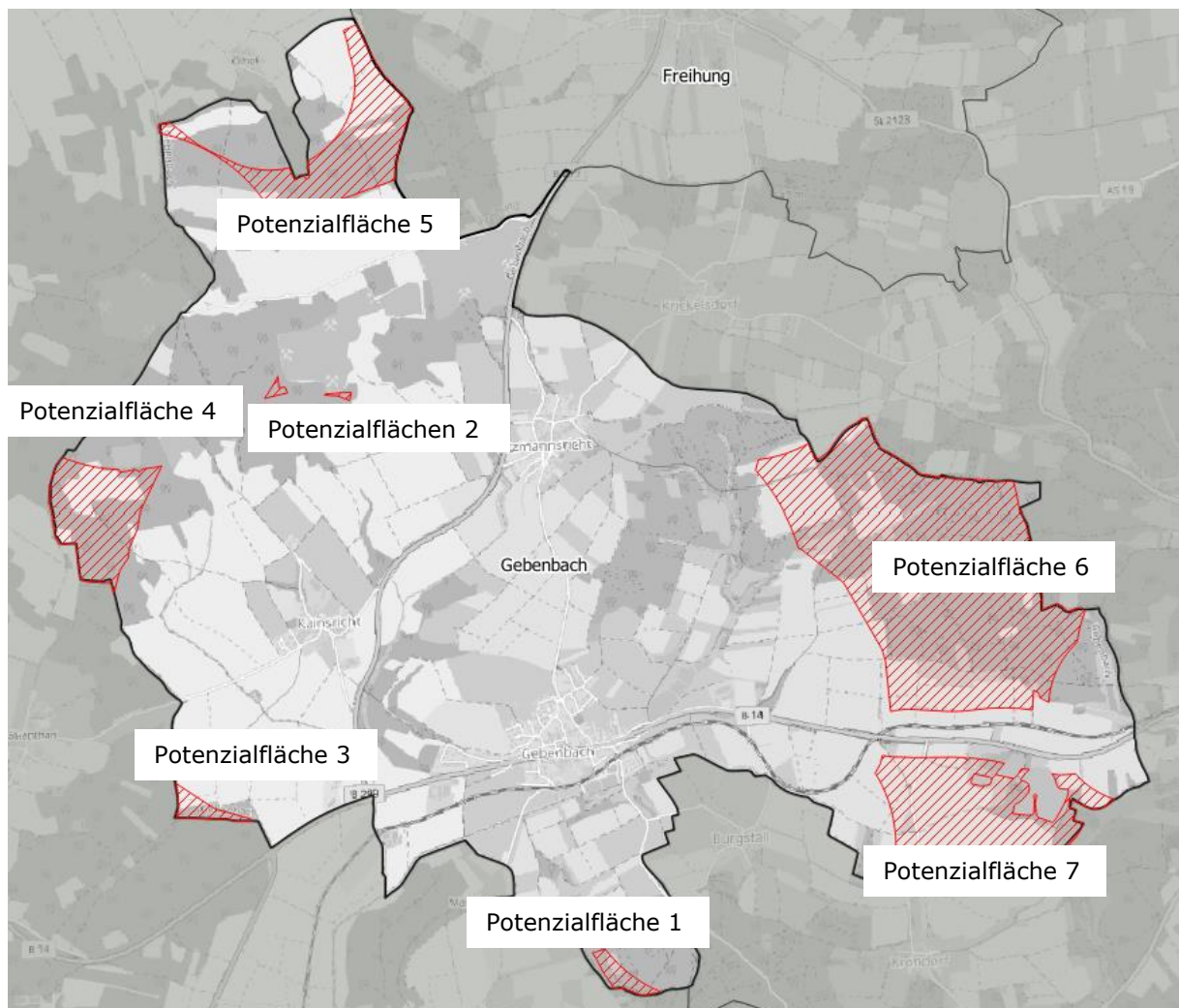
In der Karte „Schutzgut Landschaftsbild“ als Teilbetrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Region 6 Oberpfalz-Nord ist das Gemeindegebiet Gebenbach ausschließlich in den Stufen 2 und Stufe 3 (überwiegend geringe und überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart) eingestuft. Nach der Bewertung der Erholungswirksamkeit wurde das Gemeindegebiet in die Stufen 1 und 2 (geringe und mittlere Erholungswirksamkeit) eingestuft.

Die gewählten Konzentrationszone liegt in Stufe 2 (überwiegend geringe charakteristische landschaftliche Eigenart) sowie Stufe 1 (geringe Erholungswirksamkeit).



## 9. Standortprüfung der Potenzialflächen

Aufgrund des Beschlusses des Gemeinderates der Gemeinde Gebenbach vom 27.07.2023 wird eine Fläche im östlichen Gemeindegebiet als Konzentrationszone für Windenergie mit einer Gesamtfläche von ca. 50 ha vorgesehen. Aus der Überlagerung der harter 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 Konzentrationszonen“ dargestellt und können auf der Grundlage der genannten Kriterien (siehe Punkt 6. Vorgehensweise) grundsätzlich für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Insgesamt wurden im Gemeindegebiet Gebenbach 7 Potenzialflächen- und Bereiche unterschiedlicher Größenordnung wie folgt ermittelt.



### **Auswahl der Konzentrationszone 1 mit Begründung**

Bewertung der Potenzialflächen im Hinblick auf ihre Eignung als Konzentrationszonen (siehe auch Karten Erholungswirksamkeit, landschaftliche Eigenart, Natur- und Landschaftsschutz, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete und Windgüte)

Als Potenzialflächen kommen alle Flächen des Gemeindegebietes 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 3

Die Potenzialflächen 1 bis 3 liegen im südlichen, südwestlichen und westlichen Gemeindegebiet. Sie umfassen Flächen von 0,35ha bis 3,59ha. Diese Flächen scheiden aufgrund der Größe aus, da sich hier keine Konzentrationswirkung erzielen lässt. Außerdem liegt die Windgüte innerhalb dieser Bereiche zwischen 65% und 70%. Potenzialfläche 1 befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze. Fläche 3 liegt innerhalb eines Vorranggebietes für Bodenschätze, eines Bodendenkmales und eines kartierten Biotopes. Aufgrund der genannten Kriterien eignen sich diese Flächen nicht für die Ausweisung als Konzentrationsfläche.

#### Potenzialfläche 4

Diese Potenzialfläche befindet sich im westlichen Gemeindegebiet, nordwestlich der Ortschaft Kainsricht. Der Flächenumfang dieser Fläche beträgt ca. 30,69 ha. Der nördliche Teilbereich der Fläche befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Bodenschätze. Der südliche Bereich liegt innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Die Standortgüte in diesem Bereich liegt zwischen 70% und 85%, sie weist eine gute Windgüte vor. Des Weiteren befinden sich einige kartierte Biotope innerhalb dieser Fläche.

#### Potenzialfläche 5

Potenzialfläche 5 liegt im nördlichen Gemeindegebiet, nordwestlich von Atzmansricht. Diese Potenzialfläche nimmt eine Fläche von ca. 40,25 ha ein. Innerhalb dieser Fläche liegen die Windgüten zwischen 75% und 85%, vergleichsweise gute Standortbedingungen. Ein südlicher Teilbereich befindet sich bzw. grenzt an das Vorranggebiet für Bodenschätze an. Des Weiteren befindet sich ein Bodendenkmal innerhalb dieser Fläche.

#### Potenzialfläche 6

Diese Fläche befindet sich im östlichen Gemeindegebiet, östlich von Gebenbach. Diese Fläche weist eine Größe von ca. 180,23 ha vor. Die Standortgüte liegt zwischen 65 und 75%, vergleichsweise liegen hier gute Standortbedingungen vor. Der nördliche und östliche Teilbereich befindet sich innerhalb eines Wasserschutzgebietes und eines Vorbehaltsgebietes für Wasserversorgung und innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Diese Fläche eignet sich aufgrund der Größe am besten für die Ausweisung als Konzentrationszone und um eine Konzentrationswirkung zu erzielen.

#### Potenzialfläche 7

Diese Fläche befindet sich im südöstlichen Gemeindegebiet, nördlich von Krondorf. Sie umfasst eine Flächengröße von ca. 54,42ha. Innerhalb dieser Fläche liegt eine

Standortgüte zwischen 55 und 65 vor. Es liegen kartierte Biotope innerhalb der Fläche. Der östliche Bereich liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

### **Zusammenfassung**

Nach der genannten Begründung wird die Gemeinde Gebenbach einen Teilbereich der Potenzialflächen 6 als Konzentrationszone ausweisen. Hierfür wird eine Fläche von ca. 50 ha vorgesehen. Aufgrund der genannten Kriterien bietet sich die Potenzialfläche 6 am besten zur Ausweisung als Konzentrationszone an, aufgrund ihrer Größe und der Standortgüte. Um eine Konzentrationswirkung zu erreichen, ist eine Fläche mit ausreichender Größe nötig. Diese Voraussetzungen bietet die Potenzialfläche 6.

## 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.*

## E 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.

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

Die Gemeinde Gebenbach plant die Ausweisung von einer Konzentrationszone zur Steuerung der Windenergienutzung im östlichen Gemeindegebiet. Damit sollen Möglichkeiten zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden.

Die Größe der Konzentrationszone soll insgesamt ca. 50 ha betragen. Der betreffende Bereich wird in eine Konzentrationszone 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.

## **1.2 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.

Die Konzentrationszone liegt nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes. Das Wasserschutzgebiet mit dem Gebietsnamen „Hirschau, St“ und der Gebietskennzahl 2210643700070 und 2210643700053 grenzt im Norden und Osten an. Biotope befinden sich nicht innerhalb der Konzentrationszone.

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.

## 2. 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.

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

#### **2.1.1 Umweltmerkmale**

##### **2.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit**

###### **Beschreibung**

Der Planungsbereich selbst besitzt als land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Der angrenzenden und innerhalb der Flächen verlaufenden Fernwanderweg hat eine gewisse Bedeutung für die wohnortnahe Erholung für die umliegenden Ortschaften.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen durch die Land- und Forstwirtschaft.

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.

##### **2.1.1.2 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 ein (Fluttergras-)Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald 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. Wertvolle Lebensräume oder kartierte Biotope werden durch die Planung nicht in beeinträchtigt.

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 keine Flächen nach ABSP oder Biotopkartierung überplant.



Abbildung 1: Auszug aus Biotopkartierung

Zeichenerklärung:

rot umrandete Fläche: Konzentrationszonen  
land

braun: Biotopkartierung Flach-

rosa schraffiert: ABSP

### 2.1.1.3 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. Lebender, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D62–Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, innerhalb der Untereinheit 070-F –Hirschauer Bergländer.

In der Geologischen Karte 1:500.000 ist für den Planungsbereich der Konzentrationszone 1 Gipskeuper, vorwiegend Tonstein mit Steinmergel- u. Gipslagen, z. T. Sandstein, nach SE zunehmend verzeichnet.

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt im hauptsächlichen Bereich der Konzentrationszone 1 Fast ausschließlich Braunerde (podsolig, pseudovergleyt), aus (grusführendem) Sand mit Lehm- oder Tonzwischenlagen, selten über tiefem Ton (Sedimentgestein), im südöstlichen Bereich Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus grusführendem Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sedimentgestein).

Die zu erwartende mittlere Tragfähigkeit des Bodens wird in diesem Bereich als hoch bzw. teils mittel eingestuft. (Standortauskunft Baugrund, UmweltAtlas, Bayern)

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 die Windenergieanlagen 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.

#### **2.1.1.4 Schutzgut Wasser**

##### **Beschreibung**

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

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

Wassersensible Bereiche befinden sich im Süden der Konzentrationszone 1.

Das Trinkwasserschutzgebiet mit dem Gebietsnamen „Hirschau, St“ und der Gebietskennzahl 2210643700070 und 2210643700053 grenzt im Norden und Osten an.

#### **2.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

##### **Beschreibung**

Die durchschnittliche Lufttemperatur beträgt im Sommerhalbjahr 13 bis 14 °C und im Winterhalbjahr unter 1 bis 2 °C. Die mittlere Niederschlagshöhe beträgt im Sommerhalbjahr >350 bis 400 mm und im Winterhalbjahr > 300 bis 350 mm und liegt damit im Mittel des Landkreises.

Die Konzentrationszonen haben als Acker- und Grünlandfläche und Waldflächen eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

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



### **2.1.1.6 Schutzgut Landschaft/ Erholung**

#### **Beschreibung**

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

Die Konzentrationszone liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes oder eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiete. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

Der höchste Punkt der Konzentrationszone befindet sich im Norden. Von dort aus ist die Fläche nach Süden geneigt.

Blickbeziehungen nehmen mit Entfernung zur Windkraftanlage stetig ab. Generell wird eine Fernwirkung nicht zu vermeiden sein.

### **2.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **Beschreibung**

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

### **2.1.1.8 Schutzgut Fläche**

#### **Beschreibung**

Durch die vorliegende Planung werden ca. 50 ha Fläche 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.

### **2.1.1.9 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.

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

### **2.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter**

#### **2.2.1.1 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 und einen punktuellen Eingriff 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 Fundamt für die Windkraftanlage, die Kranaufstellfläche sowie Zufahrten. Eine abschließende Bewertung kann erst auf Ebene der Detailplanung erfolgen. Voraussichtlich sind keine fachlich wertvollen Flächen betroffen. Schutzgebiete sind in Form von Biotopen im Bereich der Konzentrationszone 1 nicht 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.

Eine abschließende Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Lebensraumqualitäten erfolgt im Rahmen eines gegebenenfalls zu erstellenden Einzelgenehmigungsantrags, wenn die genaue Standortwahl der Windkraftanlagen im Einzelnen feststehen. Es sind nach aktuellem Stand voraussichtlich keine naturschutzfachlich besonders wertvollen bzw. empfindlichen Strukturen betroffen.

##### **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.

#### **2.2.1.2 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 punktuellen Versiegelung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

### **2.2.1.3 Schutzgut Wasser**

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.

### **2.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima**

#### **Auswirkungen**

Da nur punktuell 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.

### **2.2.1.5 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.

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

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander 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.

### **2.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung**

#### **Auswirkungen**

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Windkraftanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Fläche dar.

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

Markanten Denkmäler oder besonderen Landmarken, die eine besondere Sensibilität aufweisen, sind in dieser Konzentrationszone nicht betroffen.

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.

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

Im direkten Umfeld der Planung befinden sich keine Natura-2000 Gebiete.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist Nr. 6537-371 „Vils von Vilseck bis zur Mündung in die Naab“, das sich etwa 6,75 km westlich der Fläche befindet. Die Planung hat keine Auswirkung auf dieses Gebiet.

### **2.2.3 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.

Belastungen durch Infraschall sowie Ton- und Informationshaltigkeit bzw. Impulszuschläge sind bei Windenergieanlagen bei Einhaltung der Abstände nicht in relevantem Maße zu erwarten. Genauere Aussagen hierzu sind ebenfalls erst bei Bekanntwerden konkreter Planungen möglich.

Baubedingt kann es 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.

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

#### **Auswirkungen**

Auch wenn derzeit keine Bodendenkmäler bekannt sind, 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.

### **2.2.5 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.

### **2.2.6 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.

### **2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts**

Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Gebenbach sind im Bereich der Konzentrationszonen hauptsächlich land- und forstwirtschaftliche Flächen dargestellt. Da durch die Aufstellung der Windkraftanlagen kaum 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.

### **2.2.8 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.

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

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander 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.

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

### **2.3.1 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, wie beispielsweise durch Wiederaufforstung, ökologischer Waldumbau, Erhöhung der Strukturvielfalt, Förderung von Alt- und Totholz sowie künstliche Nisthilfen.

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



## **2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wären alternative Planungsmöglichkeiten lediglich die Ausweisung von Konzentrationszonen an anderer Stelle im Gemeindegebiet 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. (siehe hierzu „9. Standortprüfung der Potenzialflächen“).

Ausschlaggebend für einen effizienten Betrieb der Windkraftanlage ist vor allem auch die Windgüte ab 160 m Höhe. Diese erreicht im nördlichen und westlichen Gemeindegebiet die lokalen Höchstwerte (Potenzialfläche 4 und 5).

Zudem erfordern die auszuweisenden Konzentrationszonen auch eine gewisse Gebietsgröße, da die Errichtung von Einzelanlagen vermieden werden soll. Aufgrund der Gebietsgröße scheiden schon einige Potenzialflächen aus, da somit keine Konzentrationswirkung erzielt werden würde. Nachdem sich der nördliche Teilbereich von Potenzialfläche 4 mit einem Vorranggebiet für Bodenschätze überlagert und somit nicht für Windenergienutzung in Frage kommt, unterschreitet der freibleibende Bereich die Vorgabe der Gemeinde Gebenbach für die Konzentrationszone von 50 ha.

Zusammenfassend wurde aufgrund der Windgüte ab 160m zwischen 60 und 75%. und der vorhandenen Größe die Potenzialfläche 6 gewählt. Nach den Vorgaben der Gemeinde werden 50 ha dieser Fläche als Konzentrationszone 1 ausgewiesen.

Mit anderen Vorgaben der Gemeinde wäre es möglich gewesen, weitere Flächen aus den ermittelten Potenzialflächen als Konzentrationszonen auszuweisen. Die bestehende Ausweisung von Konzentrationsflächen deckt jedoch schon einen Flächenbeitragswert von 3% des Stadtgebietes ab, weshalb von einer weiteren Ausweisung zunächst abgesehen wurde.

### 3. Zusätzliche Angaben

#### **3.1 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 Auswirkungen mittel bis erheblich. 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.

### 3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die beiden Konzentrationszonen mit einer Gesamtfläche von insgesamt ca. 50 ha wird die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gebenbach durchgeführt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

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

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume 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.

### 3.3 Anhang / Anlagen

Quellen: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung,  
aufgerufen am 05.09.2023

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 05.09.2023

PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ NORD:  
Regionalplan Region 6 Oberpfalz-Nord

UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst), aufgerufen am 05.09.2023

Bayern Atlas, aufgerufen am 05.09.2023

#### Anlagen:

Sachlicher Teilflächennutzungsplan

Potenzialflächenkarte Windgüte

Potenzialflächenkarte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Potenzialflächenkarte Natur- und Landschaftsschutz

Potenzialflächenkarte Erholungswirksamkeit

Potenzialflächenkarte Landschaftliche Eigenart