

---

# GEMEINDEN



## BUTTENWIESEN, KÜHLENTHAL UND EHINGEN

Regierungsbezirk Schwaben

---

# SACHLICHER TEIL-FLÄCHENNUTZUNGSPLAN „BÜRGERWIND AM ROHRHOLZ“

## B) BEGRÜNDUNG MIT C) UMWELTBERICHT

Interkommunaler sachlicher Teil-Flächennutzungsplan gem. § 204 BauGB

---

Auftraggeber: Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und Ehingen

Fassung vom 10.03.2025

# OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT  
FÜR ORTSPLANUNG  
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner  
Otto-Lindenmeyer-Str. 15  
86153 Augsburg  
Tel: 0821 / 508 93 78 0  
Mail: [info@opla-augsburg.de](mailto:info@opla-augsburg.de)  
I-net: [www.opla-d.de](http://www.opla-d.de)

Projektnummer: 23119

Bearbeitung: AG

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>B)</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>3</b>
1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung .....	3
2.	Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	4
3.	Übergeordnete Planungen .....	6
4.	Beschreibung des Planbereiches .....	12
5.	Planungskonzept .....	14
<b>C)</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>29</b>
1.	Grundlagen .....	29
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....	30
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	39
4.	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	39
5.	Monitoring .....	39
6.	Beschreibung der Methodik .....	39
7.	Zusammenfassung .....	40
8.	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen .....	41

## **B) BEGRÜNDUNG**

### **1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG**

---

Anlass der Planung ist das Vorhaben eines Investors, im Grenzgebiet der Gemeinden Kühleenthal, Ehingen und Buttenwiesen vier Windenergieanlagen (WEA) in einem interkommunalen Bürgerwindpark zu errichten.

In diesem Windpark sollen unter Einhaltung eines Mindestabstands von 1.000 m zu Wohngebieten / -nutzungen zwei Windenergieanlagen (WEAs) auf dem Gemeindegebiet von Ehingen errichtet werden. Des Weiteren ist jeweils eine WEA auf dem Gemeindegebiet von Buttenwiesen und Kühleenthal vorgesehen.

Nachdem in Bayern die Windkraft über Jahre hinweg durch Art. 82 Abs. 1 und 2 BayBO stark reglementiert wurde, da damit Windenergieanlagen ein zehnfaches ihrer Höhe zur nächstgelegenen bauplanungsrechtlich zugelassenen Wohnbebauung bzw. zum nächsten Ortsrand einhalten mussten, um ihre Privilegierung im Außenbereich aufrecht erhalten zu können, entfällt diese sog. 10 H-Regelung mit dem am 31.05.2023 in Kraft getretenem Art. 82b BayBO in sog. Windenergiegebieten. Windenergiegebiete sind gem. § 2 Nr. 1 a) WindBG unter anderem Sondergebiete und mit diesen vergleichbaren Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen.

Da die Gemeinden einen Beitrag zur Energiewende leisten wollen und die Wertschöpfung dabei in der Region bleiben soll, wird mit der vorliegenden Planung eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windkraft im Zuge eines gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplans gem. § 204 BauGB ausgewiesen, die das Vorhaben des Bürgerwindprojektes am Rohrholz ermöglichen soll.

Auch die städtebauliche Ordnung und Entwicklung bedingt gem. § 1 Abs. 3 BauGB das Erfordernis der Bauleitplanung und der Ausweisung der Sonderbauflächen, da die derzeitigen Darstellungen der Flächennutzungspläne der Gemeinden mit der angestrebten Nutzung nicht übereinstimmen. § 1 Abs. 5 BauGB verlangt unter anderem eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet. Die Gemeinde sieht ein Bürgerwindprojekt, bei dem Bürger in die Anlagen investieren können und die Wertschöpfung der Energiegewinnung so in der Region verbleibt, hierzu als geeignetes Mittel an. Gem. § 1 Abs. 6 BauGB sind unter anderem, bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dabei auch die Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität sowie die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten aber auch die Belange der Wirtschaft, auch in ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbraucher-nahen Versorgung der Bevölkerung, der Landwirtschaft und der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser zu berücksichtigen.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse können die Gemeinden mit der Einhaltung von Abständen zu Wohnnutzungen in ihrem gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplan vorsorglich sicherstellen und dabei im Rahmen der Umweltprüfung untersuchen, ob und in

wie fern die Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes bei der Umsetzung ein im Sinne der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung mit erneuerbarer Energie betroffen sind.

### **1.1 Verfahren**

Die Gemeinden stellen einen gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplan gem. § 204 BauGB auf, da ihre städtebauliche Entwicklung im von der Planung betroffenen Grenzbereich durch gemeinsame Voraussetzungen und Bedürfnisse bestimmt wird. Nach den Vorgaben des BauGB soll ein solcher gemeinsamer sachlicher Teil-Flächennutzungsplan insbesondere dann aufgestellt werden, wenn die Ziele der Raumordnung oder Einrichtungen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs, sonstige Erschließungsanlagen sowie Gemeinbedarfs- oder sonstige Folgeeinrichtungen eine gemeinsame Planung erfordern. Die Gemeinden können dabei vereinbaren, dass sich die Bindung nur auf bestimmte räumliche oder sachliche Teilbereiche erstreckt – beides ist hier der Fall. Eine Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde ist vor der Einleitung des Bauleitplanes einzuholen und liegt vor.

## **2. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION**

---

### **2.1 Darstellungen in den Flächennutzungsplänen der Gemeinden**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Buttenwiesen in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Juni 1993 stellt den von der Planung betroffenen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Norden ist eine Busch- bzw. Baumgruppe entlang eines Grabens (Hägelgraben) dargestellt.



Abbildung 1: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Buttenwiesen, o. M.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kühleenthal in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.1981 stellt den von der Planung betroffenen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Von Norden nach Süden verläuft im Planbereich der Wortelstetter Weg, den eine Baumreihe alleeartig begleitet, die jedoch nicht zum Bestand zählt.



Abbildung 2: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Kühleenthal, o. M.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde EHINGEN vom 08. März 2000 stellt den von der Planung betroffenen Bereich als größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Südosten ist ein Teilbereich des Rohrholz als Fläche für Wald abgebildet. Auch ein Feldgehölz ist dargestellt, außerdem zeigt der Plan zwei Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen. Es handelt sich dabei um eine Linearbandkeramische Siedlung und um eine Grabhügelgruppe.

Wie der nachfolgenden Abbildung des Flächennutzungsplans der Gemeinde EHINGEN zu entnehmen ist befindet sich im Planbereich bereits eine Freifläche – Photovoltaikanlage. Das Landratsamt Augsburg hat die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes dazu mit Bescheid vom 11. September 2009, Nr. 501-610-17 genehmigt.

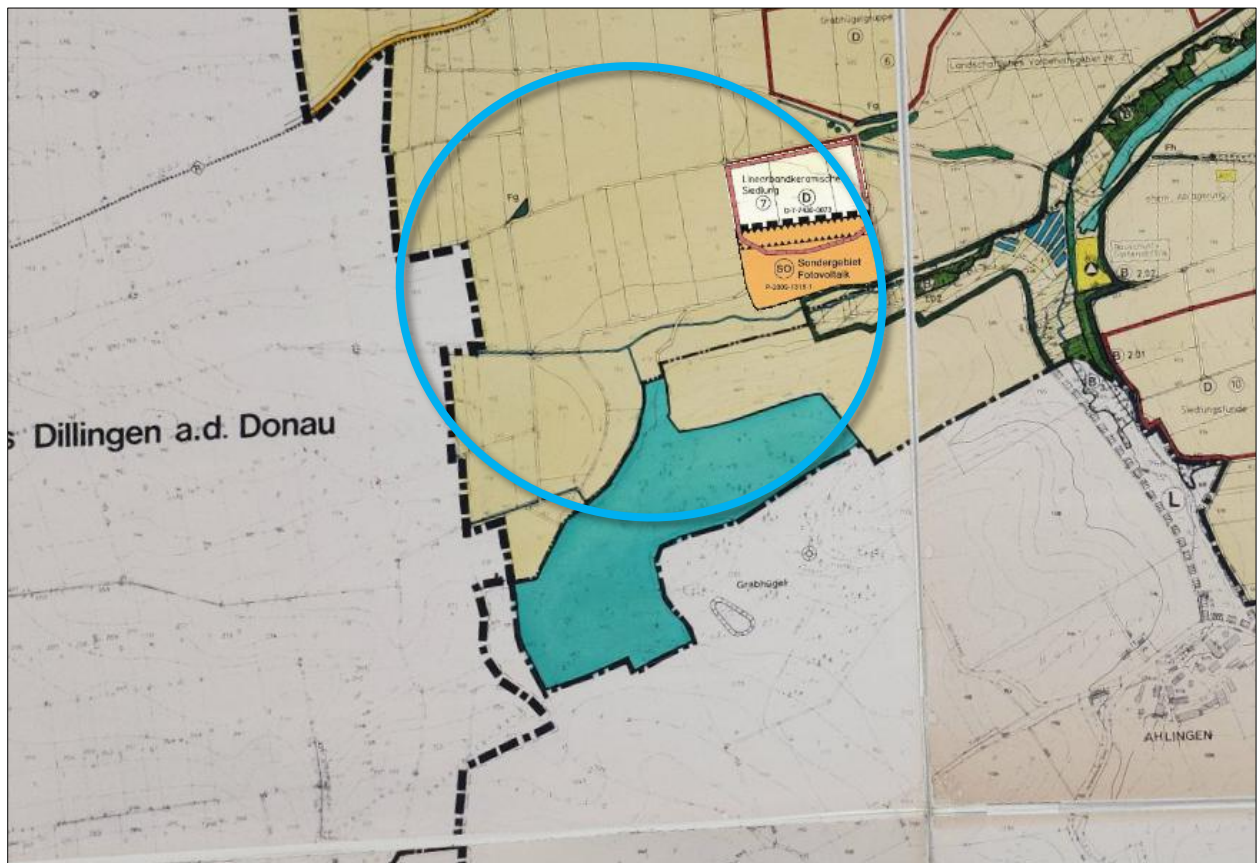


Abbildung 3: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde EHINGEN, o. M.

### 3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und EHINGEN befinden sich in der Region Augsburg als ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Augsburg. Kühleenthal und EHINGEN werden als Einzelgemeinden mit besonderem Handlungsbedarf gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern dargestellt. Die Stadt Augsburg wird als Metropole kategorisiert.

Buttenwiesen wird gemäß dem Regionalplan der Region Augsburg als Kleinzentrum klassifiziert. Die Mittelzentren, die dem Regionalplan zufolge am nächsten liegen, sind Dillingen,

Wertingen, Donauwörth und Meitingen. Die Stadt Augsburg ist das nächstgelegene Oberzentrum.

Bei der Aufstellung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans sind die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) einschlägig.

### 3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

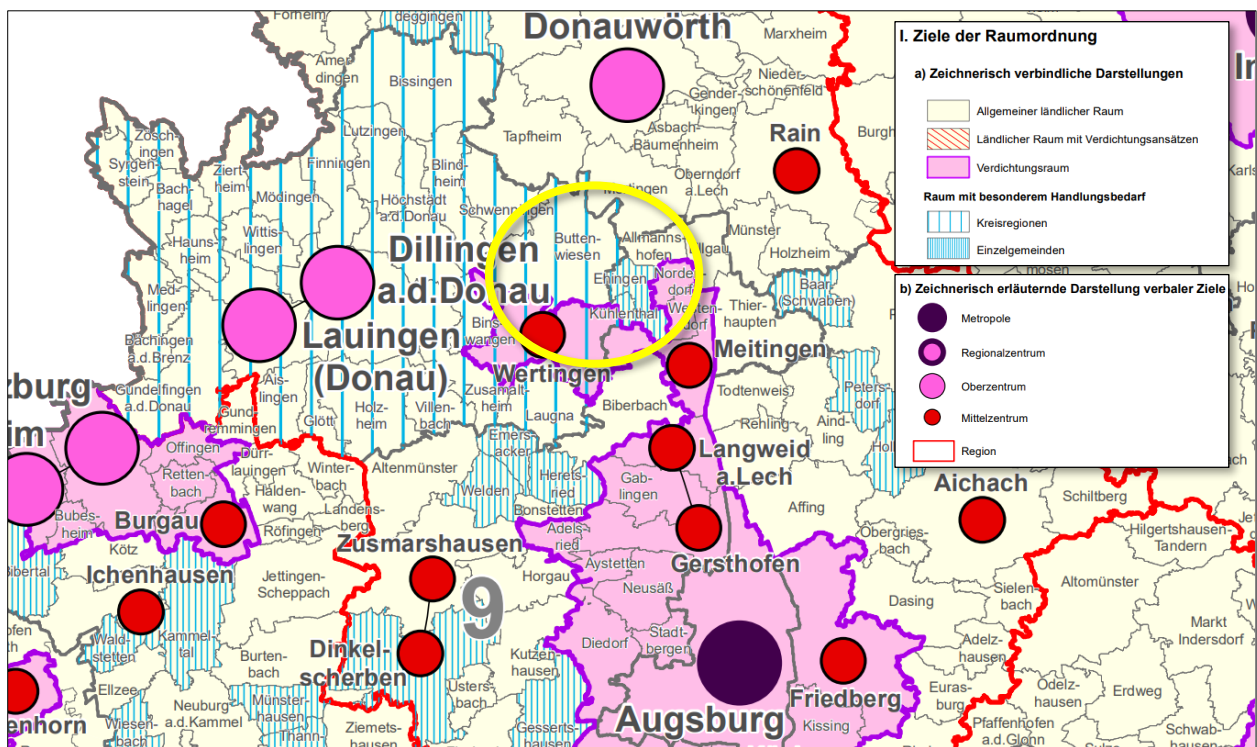


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem LEP Bayern 2023, Strukturkarte, o.M.

#### Raumstruktur

Raumstrukturell befinden sich die Gemeinden Kühleenthal im ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Kühleenthal und Ehingen als Einzelgemeinden, Buttenwiesen als Kreisregion. Die nächstgelegene Metropole stellt Augsburg dar, während Dillingen und Donauwörth die nächstgelegenen Oberzentren und Wertingen das nächste Mittelzentrum ist.

### 1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

#### 1.3.1 Klimaschutz

(G): Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden.

(G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...]

- Die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien [...].

## 5 Wirtschaft

### **5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

(G): Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen [...] erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

## 6 Energieversorgung

### **6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung**

(Z): Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Umbau und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und –umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher

### **6.2.1 Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien**

(Z): Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

### **6.2.2 Windenergie**

(Z): In jedem Regionalplan sind 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.

(G): In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festgelegt werden.

(G): Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen sollen regelmäßig dahingehend überprüft werden, ob im Rahmen der technischen und rechtlichen Möglichkeiten des Repowerings Veränderungen zweckmäßig sind.



- Zu 6.2.1 (B) Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windenergie, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energie leiten sich aus den internationalen, nationalen und bayerischen Energie- und Klimaschutzziele sowie dem Bayerischen Klimaschutzgesetz ab. Um diese Ziele erreichen zu können ist ein Ausbau der Energieerzeugung mit erneuerbaren Ressourcen in allen Teilräumen und Gebietskategorien notwendig, wengleich eine dezentrale Konzentration aufgrund der erforderlichen Netzan-schlüsse angestrebt werden sollte und mittels der Festlegung von Vorrang- und Vor-behaltsgebieten auch unterstützt wird (vgl. 6.2.2 und 6.2.3).
- Zu 6.2.2 (B) Windenergie ist die einzige Form erneuerbarer Stromerzeugung, die im Winter ihr Ertragsmaximum hat, wenn auch der Strombedarf am höchsten ist. In der Regel sind Windenergieanlagen auf Grund ihrer Größe, ihres Flächenbedarfs, ihrer Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie ihrer Emissionen überörtlich raumbe-deutsam. Mit regions-weiten Steuerungskonzepten für die Errichtung von Windener-gieanlagen, die die Konzentration der Anlagen an raumverträglichen Standorten vor-sehen, wird einerseits die Errichtung von Windenergieanlagen unterstützt und ande-rerseits ein unkoordinierter, die Landschaft zersiedelnder Ausbau verhindert. Dabei sind die Windhöffigkeit, die Möglichkeiten der Netzeinspeisung des erzeugten Stroms und sonstige für die Errichtung von Windenergieanlagen relevante Belange zu be-rücksichtigen. Ferner wird dem gemeindeübergreifenden Abstimmungserfordernis Rechnung getragen.

Für das Erreichen der bayerischen Energieziele ist die Sicherung von ausreichenden Gebieten für die Errichtung von Windenergieanlagen erforderlich. Ferner wird bun-desrechtlich durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vorgegeben, welche Anteile ihrer Fläche die Bundesländer durch raumordnerische Festlegungen oder bauleitplanerische Festsetzungen verbindlich für die Errichtung von Windener-gieanlagen ausweisen müssen. Für Bayern sind dies 1,1 % der Landesfläche bis zum 31. Dezember 2027. Diesen Beitrag müssen alle Regionen jeweils mindestens leis-ten, um so das bundesrechtlich gesetzte Zwischenziel zu erreichen, da andernfalls die im WindBG genannten Folgen eintreten würden. Angesichts des im WindBG fest-gelegten weiteren Flächenbeitragswertes bis zum 31. Dezember 2032 von bayern-weit 1,8 % der Landesfläche bietet sich eine bereits über den Flächenbeitragswert von 1,1 % deutlich hinausgehende Festlegung von Vorranggebieten an, wenn damit keine erheblichen Verzögerungen im Fortschreibungsprozess verbunden sind. In der Regionalplanung erfolgt die Umsetzung über regionsweite Steuerungskonzepte für die Errichtung von Windenergieanlagen, die von den Regionalen Planungsverbänden als Bestandteil der Regionalpläne aufzustellen sind. Diese Steuerungskonzepte, de-nen neben den Windverhältnissen eine Auseinandersetzung mit allen einschlägigen Belangen in der gesamten Region zugrunde zu legen ist, beinhalten mindestens Vor-ranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VRG Windenergie). Vorbe-haltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VBG Windenergie) können entsprechend den Voraussetzungen des WindBG übergangsweise bis zur Errei-chung des Zwischenziels zum 31. Dezember 2027 angerechnet werden.

*Bei der Ausweisung sind die weiteren einschlägigen Vorgaben des WindBG zu beachten. Die Methodik und das Ergebnis der Flächenauswahl müssen nachvollziehbar sein. Zur vollständigen Anrechenbarkeit der Flächen im Sinne des WindBG muss eine Regelung erfolgen, dass die Rotorblätter nicht innerhalb der ausgewiesenen Gebiete liegen müssen. Neu ausgewiesene Gebiete dürfen im Hinblick auf die Anrechenbarkeit überdies keine Höhenbeschränkung für die Windenergieanlagen enthalten*

*Das Teilflächenziel für jede Region kann in dem Umfang unterschritten werden, in dem durch Darstellungen und Festsetzungen in der Bauleitplanung, die gemäß WindBG anrechenbar sind, Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen rechtsverbindlich ausgewiesen sind. Dies entbindet die Regionalen Planungsverbände jedoch nicht von ihrer Verpflichtung, selbst Windenergiegebiete in Form von Vorranggebieten im Rahmen eines regionsumfassenden Windenergiesteuerungskonzeptes festzulegen.*

*Den Steuerungskonzepten sind Referenzwindenergieanlagen zugrunde zu legen, die der durchschnittlichen Konfiguration zugebauter Anlagen zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.*

*In Ergänzung zur Festlegung von VRG Windenergie können in den Regionalplänen auch Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VVG Windenergie) festgelegt werden. Ferner können Ausschlussgebiete festgelegt sowie unbeplante Gebiete (sog. „weiße Flächen“) belassen werden. Auf die Regelungen des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land zur nur noch übergangsweisen Anrechenbarkeit von Vorbehaltsgebieten sowie zur nur noch übergangsweisen Wirkung von Konzentrationszonenplanungen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 des Baugesetzbuches (BauGB) wird hingewiesen.*

*Da durch die Planung konkreter Vorhaben neuere oder genauere Informationen zu einzelnen Standorten und deren Nutzungsmöglichkeit für die Windenergie generiert werden, ist es erforderlich, die Steuerungskonzepte regelmäßig zu überprüfen und die gewonnenen Erkenntnisse in die Planung und Abwägung einfließen zu lassen. In den nächsten Jahren läuft für immer mehr Windenergieanlagen die Förderung nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz aus. Diese Anlagen sollen durch eine geringere Zahl neuerer, leistungsstärkerer Windenergieanlagen an durch Windenergie bereits geprägten Standorten ersetzt werden. Durch das sogenannte Repowering wird zum einen der Flächenverbrauch reduziert, zum anderen der höheren Akzeptanz für Windenergie an bereits vorhandenen Standorten Rechnung getragen. Aufgrund des Leistungszuwachses neuerer Windenergieanlagen kann Repowering einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele leisten. Neuere Windenergieanlagen ermöglichen durch ihre Höhen und Technik auch Waldstandorte, die bisher nicht wirtschaftlich genutzt werden konnten, für die Windenergienutzung zu erschließen. Gleichzeitig werden durch die größeren Höhen Konflikte an diesen Standorten, z.B. mit dem Artenschutz, reduziert.*

Der erkennbare Wille der Gemeinden, die Nutzung von Windenergie mittels der Ausweisung von Sonderbauflächen die Errichtung der Windkraftanlagen in ihren Gemeindegebieten mittels eines gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplanung zu steuern, entspricht dem Grundsatz 1.3.1, den Anforderungen des Klimaschutzes durch verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen und bei raumbedeutsamen Planungen

auf Klimaneutralität hinzuwirken. Mit dem sachlichen Teil - Flächennutzungsplan wird der Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur entsprechend Grundsatz 6.1.1 und Ziel 6.2.1 weiterhin sichergestellt und es werden erneuerbare Energien verstärkt erschlossen und genutzt. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete bestehen innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde bislang nicht. Jedoch zeigt das LEP 2023, dass das Teilflächenziel von 1,1 Prozent der Regio-nalsfläche bis 2027 (bzw. 1,8 Prozent bis 2032) auch mit einer Ausweisung von Vorrangge-bieten erreicht werden soll.

Die im Zuge des gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes ausgewiesenen Windenergiegebiete bzw. Sonderbauflächen können vom Regionalen Planungsverband als Windenergiegebiete im Sinne von Vorranggebieten im Regionalplan übernommen werden.

### 3.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2023 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2023 enthält.

Alle drei Gemeinden befinden sich als ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdich-tungsraumes Augsburg. Buttenwiesen selbst und Nordendorf sind Kleinzentren, die nächsten Möglichen Mittelzentren Wertingen und Meitingen. Augsburg stellt das nächste Oberzentrum dar.

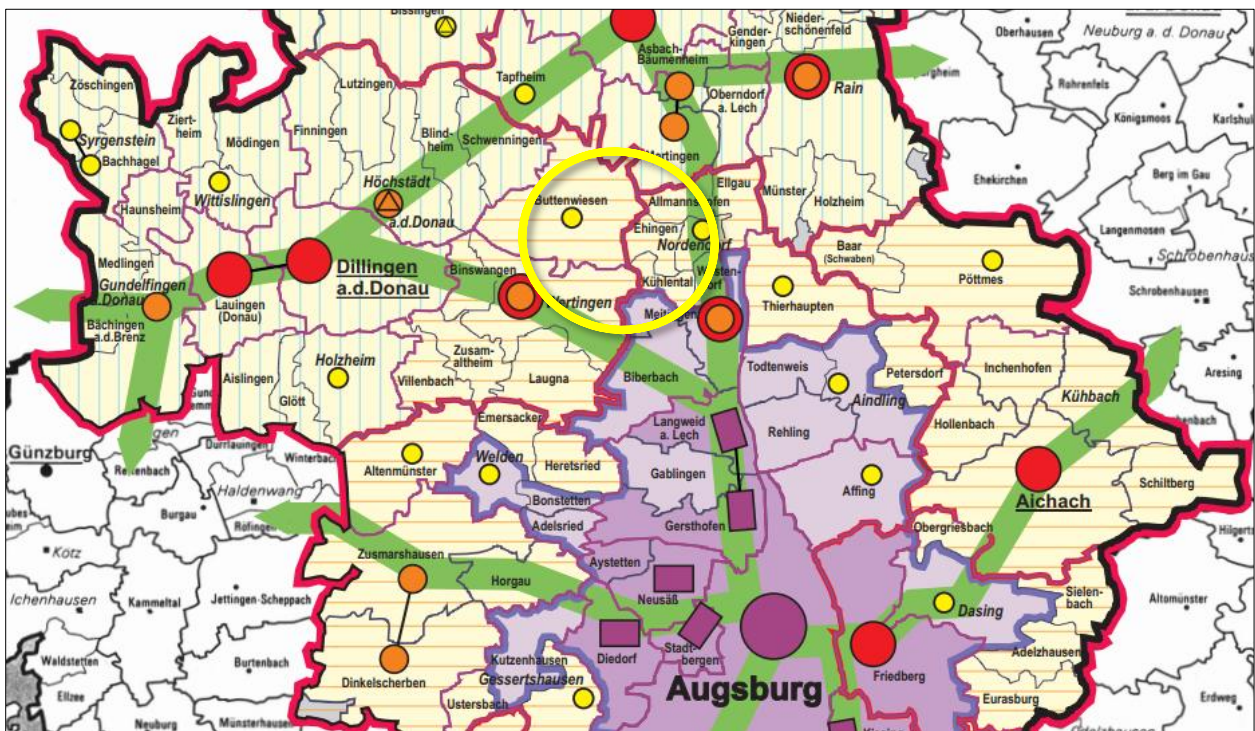


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9), Karte 1, Raumstruktur, o.M.

Der Regionalplan trifft Aussagen zur Natur und Landschaft. Er stellt für den von der Planung betroffenen Bereich keine besonderen Ziele der Raumordnung und Landesplanung dar. Das Vorhaben widerspricht folglich keiner regionalplanerischen Zielsetzung.

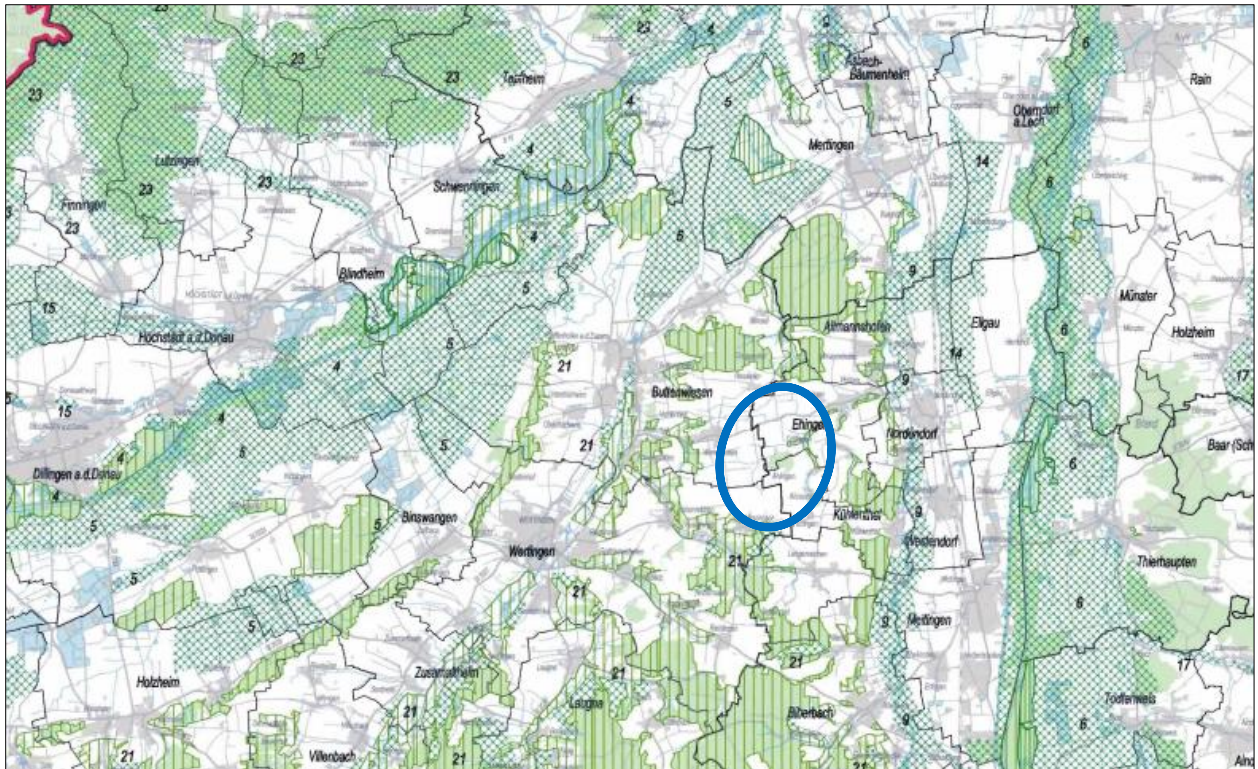


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9), Karte 3, Natur und Landschaft, o.M.

## 4. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

### 4.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes wird durch die Planzeichnung definiert und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 87 Hektar. Das Sondergebiet liegt innerhalb der Gemarkungen Wortelstetten (Gemeinde Buttenwiesen), Ehingen und Kühleenthal. Die Flächengröße verteilt sich wie folgt auf die drei Gemeinden:

- Ehingen: 62 Hektar
- Kühleenthal: 5 Hektar
- Buttenwiesen: 20 Hektar

## 4.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

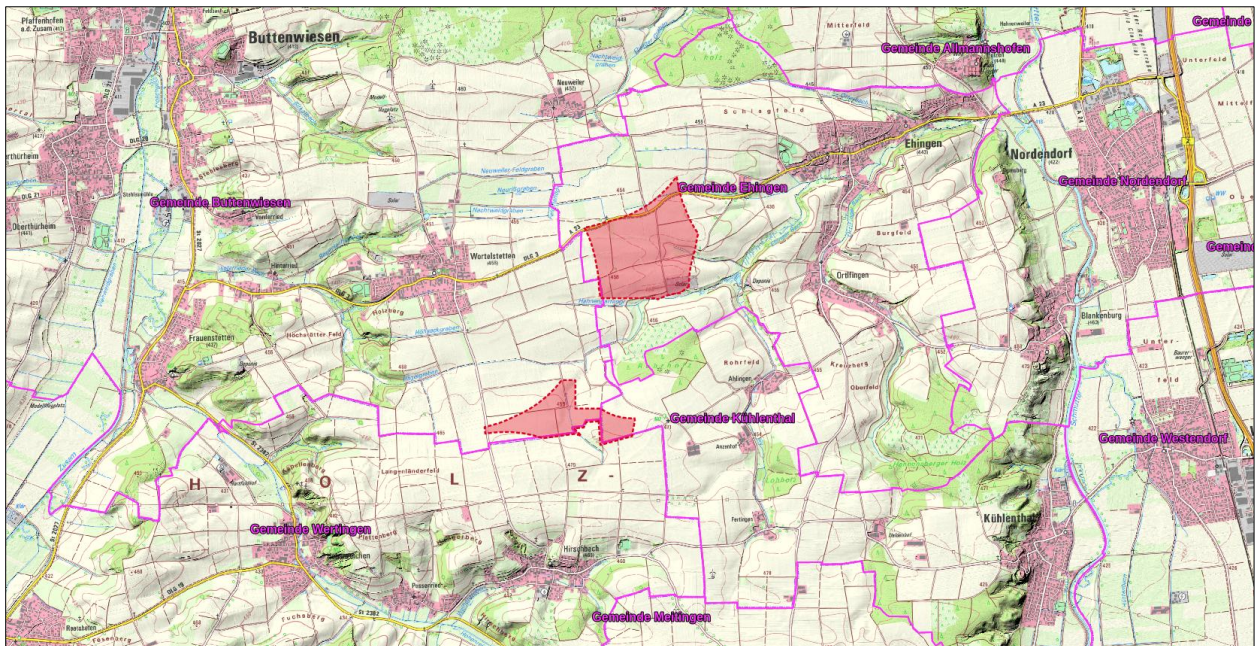


Abbildung 7: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung mit Geltungsbereich des interkommunalen sachlichen Teilflächennutzungsplans „Bürgerwind am Rohrholz“, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung, eigene Darstellung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Kreisstraße A23 und landwirtschaftliche Nutzflächen,
- Im Osten landwirtschaftliche Nutzflächen und den Wald Rohrholz,
- Im Süden landwirtschaftliche Nutzflächen,
- Im Westen landwirtschaftliche Nutzflächen.

## 4.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände ist landwirtschaftlich geprägt. Neben einigen Feldgehölzen befindet sich der westliche Waldrand des Rohrholz innerhalb des Geltungsbereichs. Einige Bäche/Gräben durchziehen außerdem das Plangebiet. Es handelt sich um bewegtes, hügeliges Gelände, das seinen Hochpunkt im Südosten auf dem Gebiet der Gemeinde Kühleenthal bei ca. 471 m ü. NHN und seinen Tiefpunkt im Bereich der Gemeinde Echingen bei etwa 445 m ü. NHN findet.

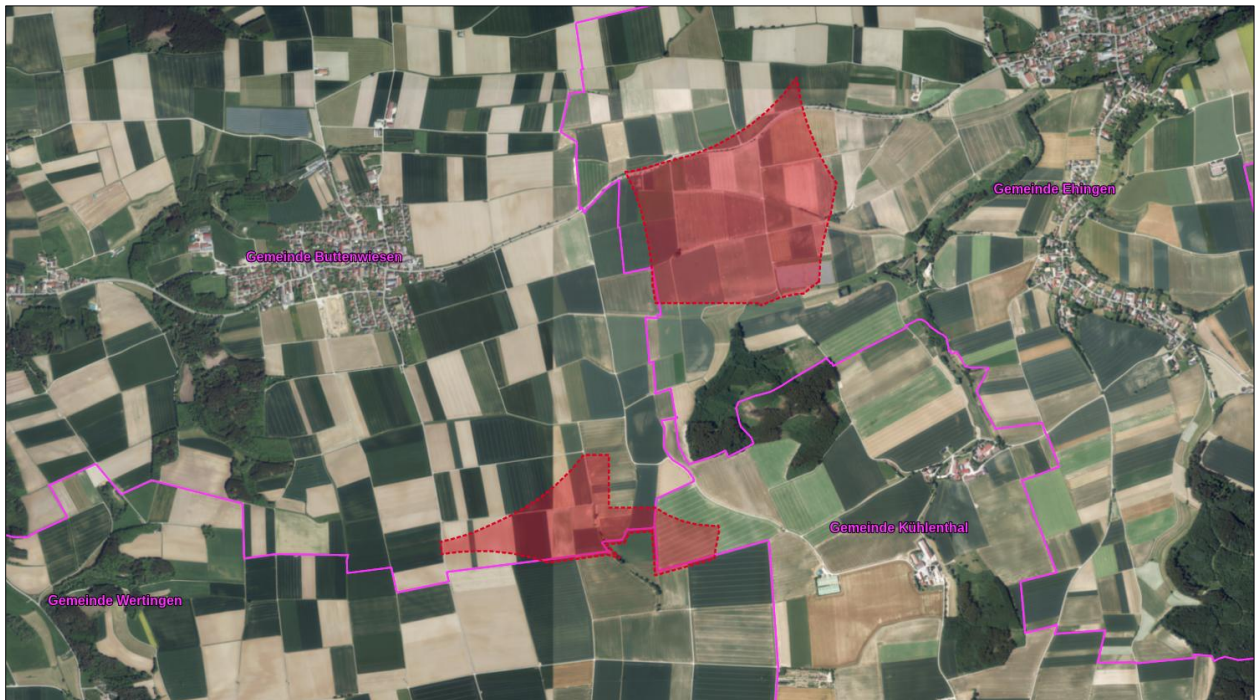


Abbildung 8: Luftbild vom Plangebiet mit Geltungsbereich des interkommunalen sachlichen Teilflächennutzungsplans „Bürgerwind am Rohrholz“, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

## 5. PLANUNGSKONZEPT

### 5.1 Geplante Standorte der WEA und Erschließung

Das derzeitige Planungskonzept sieht die Errichtung eines Bürgerwindparks vor, der aus vier Windenergieanlagen (WEA) besteht. Je eine Anlage ist für die Gemeinden Buttenwiesen, Ethingen und zwei für Kühleenthal vorgesehen. Nach den aktuellen Planungen ist vorgesehen, dass die Anlagen im Buttenwiesener und Kühlethaler Gemeindegebiet im südlichen Teil der Sonderbaufläche für Windenergie entstehen. Die Anbindung kann dabei über die Wortelstetter Straße von der Kreisstraße DLG 3 bzw. A 23 aus erfolgen, wodurch nur eine geringe zusätzliche Versiegelung von Flächen zur Erschließung erforderlich ist.

Im Gemeindegebiet von Ethingen befinden sich die geplanten Standorte der beiden WEA im nördlichen Bereich der Sonderbaufläche, die direkt an der Kreisstraße A 23 liegen. Alle Standorte wären somit bereits gut erschlossen, was bedeutet, dass voraussichtlich nur wenig zusätzliche Fläche benötigt wird, um die Standorte zu erreichen, siehe hierzu die nachfolgende Abbildung 9.

Um sicherzustellen, dass alle möglicherweise für die Errichtung der WEA erforderlichen Maßnahmen durchgeführt werden können, wie beispielsweise die Herstellung von Schleppkurven für die Anlieferung der Rotorblätter im Umfeld des geplanten Standortes, und um das Heranrücken der Windkraftanlagen auf weniger als 1.000 m zu Wohnnutzungen zu verhindern, werden Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windkraft ausgewiesen. Dies dient gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG dazu, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorbehaltlich der im Genehmigungsverfahren der Anlagen zu erbringenden Gutachten zu gewährleisten.



Abbildung 9: Geeignete Gebiete für Standorte von Windkraftanlagen in den Gemeinden Buttenwiesen, EHINGEN und Kühleenthal, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

## 5.2 Wahl des Gebietscharakters

Mit dem sachlichen Teil - Flächennutzungsplan sollen Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windkraft dargestellt werden. Als Pendant zum Gebietscharakter des Sondergebietes mit entsprechender Zweckbestimmung in Bebauungsplänen fällt die Wahl auf die Sonderbaufläche, weil sich die Windkraftnutzung in die sonstigen Gebietscharaktere (Wohnbau-, gemischte, gewerbliche Bauflächen) nicht oder nur unzureichend einordnen lässt und da die Sonderbaufläche eine Einstufung als Windenergiegebiet gem. § 2 WindBG ermöglicht, was wiederum eine Abkehr von der 10 H-Regelung zulässt und weitere Vereinfachungen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG ermöglicht, wie etwa die Prüfung der Betroffenheit kollisionsgefährdeter Vogelarten mittels Dichtezentren auf Ebene der Windenergiegebietsausweisung.

### Rechtsfolgen der Einstufung als Windenergiegebiet

Nach den Vorgaben des Art. 82 Abs. 1 und 2 findet die Privilegierung der Windenergie im Außenbereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in Bayern nur Anwendung, wenn diese Vorhaben einen Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Gesamthöhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB), innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) – sofern in diesen Gebieten Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind – und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten.

Gem. Art 82a i. V. m. Art 82 Abs. 5 BauGB kann der Abstand in bestimmten Fällen auf 1.000 m reduziert werden, etwa wenn die Anlage im Wald, auf militärischem Übungsgelände oder längs von Hauptbahnstrecken errichtet wird. Mit Art. 82b BayBO, der am 31.05.2023 in Kraft getreten ist, finden sämtliche Mindestabstände nach Art. 82 und 82a keine Anwendung mehr auf Flächen in Windenergiegebieten gem. § 2 Nr. 1 WindBG, wonach auch Sonderbauflächen in Flächennutzungsplänen als solche gelten.

In Windenergiegebieten ermöglicht das WindBG zudem Verfahrenserleichterungen, die es ermöglichen, eine WEA zu errichten, ohne vorher eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG ohne eine vorherige artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, wenn bei der Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung z. B. nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde, was hier im Zuge des Umweltberichts stattfindet. Außerdem darf das Windenergiegebiet, um die Verfahrenserleichterungen zu erlangen nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegen, was hier alles nicht der Fall ist.

Die Darstellung der Sonderbaufläche Windkraft überlagert die bestehenden Ziele des Flächennutzungsplanes lediglich und ersetzt sie nicht. Auf den Flächen kann und soll deshalb weiterhin Landwirtschaft betrieben werden.



### 5.3 Siedlungsabstände

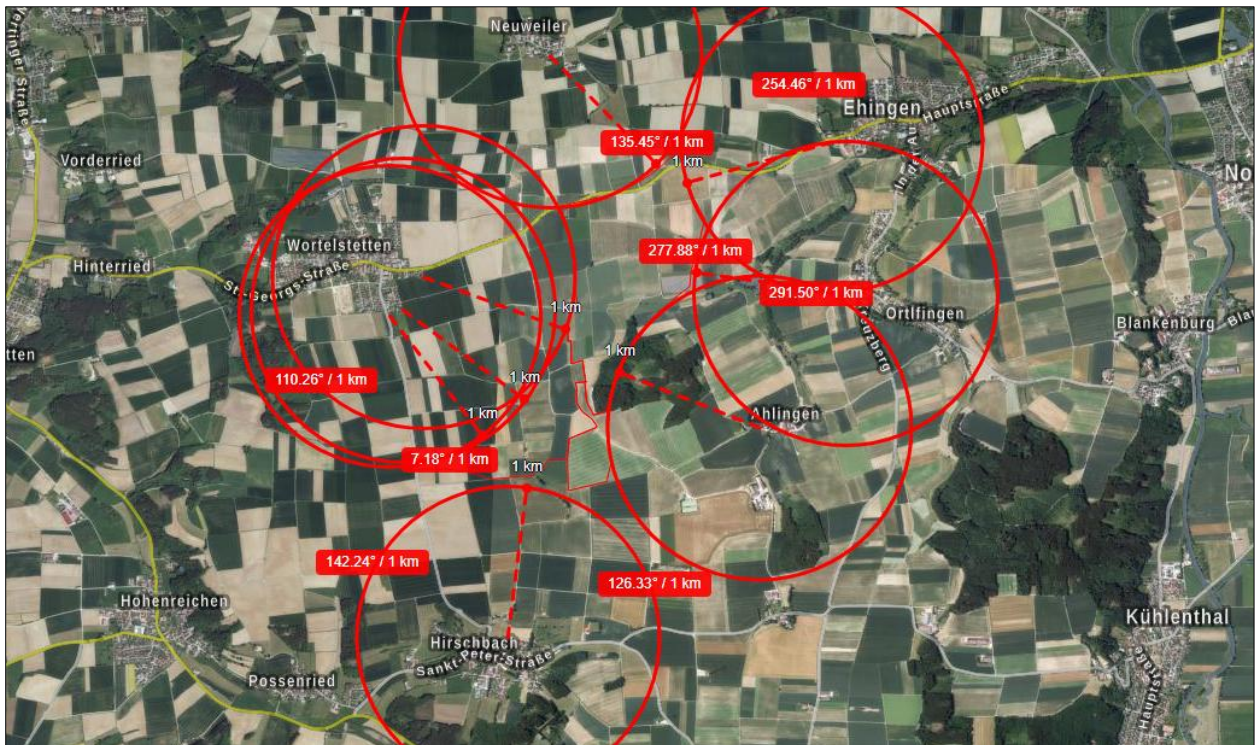


Abbildung 10: 1.000 m Siedlungsabstände zu Wohnnutzungen im Umfeld des geplanten Bürgerwindparks, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die geplanten Sonderbauflächen halten mindestens 1.000 m Abstand zu allen Wohnnutzungen im Umfeld der Planung ein. Gemäß Art. 82b BayBO entfällt die 10 H-Regelung in Windenergiegebieten, also nach § 2 WindBG auch in den Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windkraft. Die Abstände lassen sich dann nur noch immissionsschutzfachlich oder mit dem öffentlichen Belang der optisch bedrängenden Wirkung begründen, wobei diese gem. § 249 Abs. 10 BauGB einem Vorhaben nicht entgegensteht, wenn der Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnnutzung mindestens der doppelten Gesamthöhe der Windenergieanlage entspricht.

Da die technische Ausstattung der Anlagen derzeit nicht feststeht und die Ausweisung von Sonderbauflächen im Flächennutzungsplan von der konkreten Anlagenplanung getrennt betrachtet werden sollte, da nur das grundsätzliche Ziel eines Windparks im Rahmen einer vorbereitenden Bauleitplanung dargestellt wird, nimmt die Gemeinde einen einzuhaltenden Mindestabstand von 1.000 m an und begründet diesen mit dem Vorsorgegebot gem. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG – die tatsächlich immissionsschutzfachlich anzunehmenden Abstände dürften unter diesem Wert liegen, was auch ein Merkblatt des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr<sup>1</sup> nahelegt.

<sup>1</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauleitplanung für Windenergieanlagen, insbes. Repowering-Bebauungsplan – Ein Merkblatt für Städte und Gemeinden, Behörden und Träger öffentlicher Belange, Planerinnen und Planer, Projektträger sowie Bürgerinnen und Bürger (Überarbeitete Auflage Stand: 05.09.2023)

Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren für die Anlagen nach BImSchG muss dennoch nachgewiesen werden, dass die Anlagen immissionsschutzfachliche Grenzwerte einhalten und auch, dass Anwohner nicht durch Schattenwurf, Blinklichter o. ä. beeinträchtigt werden.

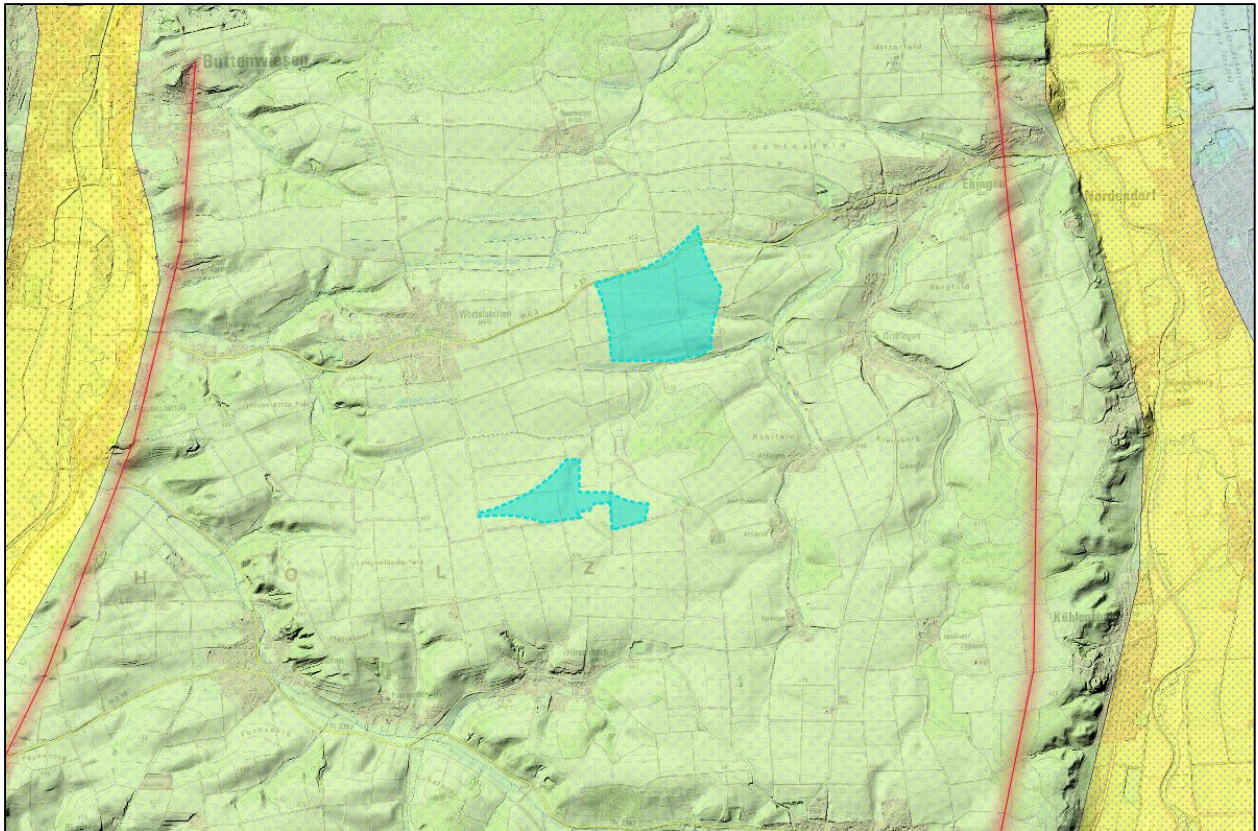
#### 5.4 Denkmalschutz

Die Gemeinde hat sich intensiv mit den potenziellen negativen Auswirkungen der Sondergebietsfläche auf die beiden genannten Baudenkmäler auseinandergesetzt:

- Ca. 3,8 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich das Ensemble „Burg Markt“. Es ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Die Burg Markt liegt auf einer nach drei Seiten gegen das Lechtal abfallenden Bergkrone und besteht aus der Hinteren (östlichen) und der Vorderen (westlichen) Burg, beide getrennt durch einen Halsgraben. Markt war im Spätmittelalter Mittelpunkt der Herrschaft der Rechberger, dann der Pappenheimer in Biberbach und Markt. Im Städtekrieg wurde die Burg 1399 von den Augsburgern völlig zerstört. - Die Fugger, die seit 1525 mit der Herrschaft belehnt waren, ließen die Burg als Schloss wiederaufbauen. Der Bergfried, die eindrucksvoll am baumfreien Abhang aufragenden Ringmauern mit ihren Strebepfeilern und Schalentürmen sowie der Onoldsbacher Turm in der Vorderen Burg sind aus dieser Zeit erhalten geblieben, nicht aber die Schloss- und Ökonomiegebäude, die bereits im 17. Jh. Bauschäden aufwiesen. - Im 19. Jh. hat das Vordere Schloss den Charakter eines großen Gutshofes gewonnen, der mit stattlichen, z. T. über älterer Bausubstanz errichteten Ökonomiegebäuden, mit einem Arbeiterhaus und einem Werkstattgebäude umbaut ist. Beherrschender Bau im Hof ist die barocke Schlosskirche von 1732; das zugehörige Kaplanshaus des 17./18. Jh. schließt sich dem Ring der Wirtschaftsgebäude an.“*
- Ca. 5,9 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich die Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche Biberbach. Sie ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche St. Jakobus, Saalbau mit Querhaus, eingezogenem Chor und nördlichem Turm mit Zwiebelhaube und Laterne, Barockanlage des Vorarlberger Typs von Valerian Brenner, 1684-94; mit Ausstattung; Reste der Friedhofsmauer, 18./19. Jh.; nordöstlich und südlich der Kirche; Friedhofskapelle, pilastergerahmter Rechteckbau mit Dreiecksgiebel, 1755/60; Friedhofsportal, von Pilastern flankierter Bau mit Dreiecksgiebel und barocker Johann-Nepomuk-Figur, 1. Drittel 18. Jh.“*

Der Planungsraum, die Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotter-Platten, ist bereits stark anthropogen überprägt. In unmittelbarer Nähe der Baudenkmäler befinden sich bereits zwei Windkraftanlagen (WKA), deren Entfernung deutlich kürzer ist als die der geplanten Windkraftflächen „Bürgerwind Rohrholz“. Zudem verlaufen Hochspannungsleitungen durch diesen Raum, deren Masten ebenfalls die Kulturlandschaft überformen.

Die beiden landschaftsprägenden Baudenkmäler befinden sich in exponierten Lagen entlang der Hangleite zwischen den bewegten und hängigen Iller-Lech-Donau-Platten und dem überwiegend ebenen Talboden sowie den Niederterrassen der Lech-Wertach-Ebene.



**Grüner Bereich:**

Thema	Ident	
Biogeografische Region	2	kontinental
Großlandschaften	2	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheiten (Ssymank)	D64	Donau-Iller-Lech-Platten
Naturraum-Einheiten (Meynen/Schmithüsen ...)	046	Iller-Lech-Schotterplatten
Naturraum-Untereinheiten (ABSP)	046-A	Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten
Potenzielle natürliche Vegetation	M6a	Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald
Ursprungsgebiete gebietseigenes Saatgut	16	Unterbayerische Hügel- und Plattenregion
Vorkommensgebiete gebietseigener Gehölz...	6. 1	6. 1 Alpenvorland
Ökologische Grundeinheiten (FoVH)	15	42

Abbildung 11: Karte der Potenzielle natürlichen Vegetation (grüner Bereich), visuelle Leitlinie (rot glühender Strich) und Sonderbaufläche Windenergie (türkis), o. M. (© 2025 FIN-Web, Auszug 11.02.2025)

**Visuelle Wahrnehmbarkeit der Baudenkmäler:**

Die beiden landschaftsprägenden Baudenkmäler sind an ihren genannten Standorten nur aus dem Talboden und den Niederterrassen der Lech-Wertach-Ebene sichtbar. Die visuellen Sichtbeziehungen sind dabei auf die Blickrichtungen von Südwest nach Nordosten, von West nach Ost sowie von Nordwesten nach Südosten beschränkt. Aus allen anderen Blickwinkeln, insbesondere westlich der beiden Ortskörper Markt und Biberbach zwischen den Iller-Lech-Donau-Platten, sind die Baudenkmäler nicht wahrnehmbar oder erlebbar.

**Zur Fernwirkung der Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windenergie - Bürgerwind am Rohrholz:**

Die bestehenden Windkraftanlagen bei Hirschbach und Langenreichen befinden sich etwa 3,8 km von der Burg Markt und etwa 5,9 km von der Wallfahrtskirche in Biberbach entfernt. In der Fernwirkung aus der Richtung des Talbodens und der Niederterrassen der Lech-

Wertach-Ebene – insbesondere aus Blickrichtung West nach Ost – sind die Windkraftanlagen aus dieser Entfernung als eher geringfügig wahrnehmbar. Ihre visuelle Präsenz ist deutlich untergeordnet, wobei sie noch in Form von kleinen, stichnadelförmigen Strukturen erkennbar sind. Dominiert wird das Landschaftsbild vielmehr von den bereits vorhandenen Hochspannungsleitungen und deren massiven Masten. Die Fernwirkung der Sonderbaufläche „Bürgerwind am Rohrholz“ befindet sich in deutlich größerem Abstand zu den landschaftsbildprägenden Kulturdenkmälern die südliche Fläche befindet sich in ca 5,2 km zur Burg Markt und 7,5km zur Wallfahrtskirche in Biberbach. Die nördliche Sondergebietsfläche „Bürgerwind am Rohrholz“ befindet sich in 6,2 km Entfernung zur Burg Markt bzw. ca. 8,5 km zur Wallfahrtskirche in Biberbach. Daraus ergibt sich eine noch geringere Fernwirkung im Vergleich zu den bereits bestehenden WKAs.

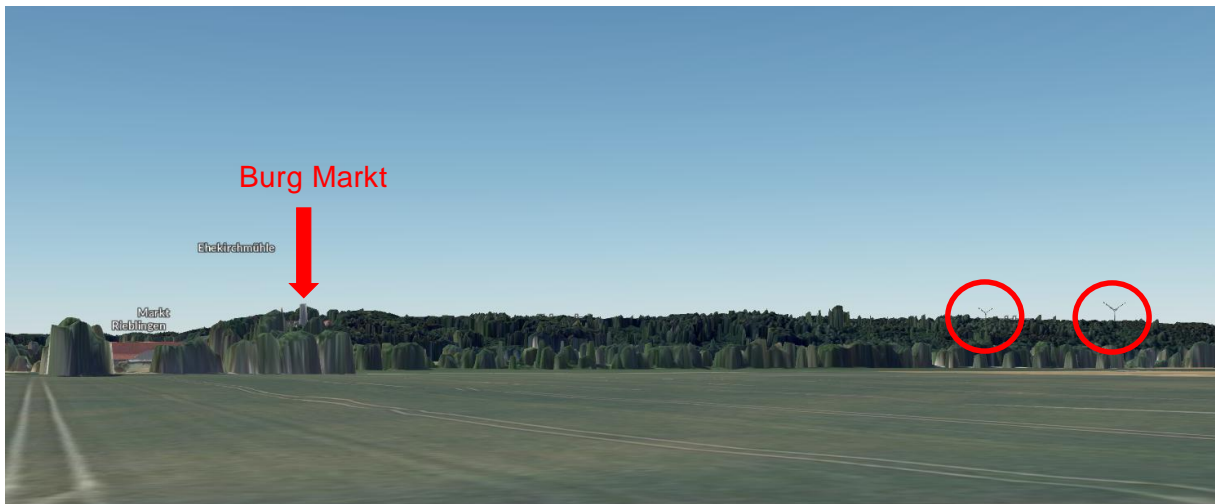


Abbildung 12: Auszug EnergieAtlas Bayern mit Bestandsanalgen Langenreichen und Kühleenthal, o. M. (© 2025 Bayerische Staatsregierung, Auszug 11.02.2025)



Abbildung 13: Sichtpunkt an der Bundesstraße 2 mit Bestandsanalgen Langenreichen und Kühleenthal, o. M. (© 2025 GoogleMaps, Auszug 11.02.2025)



Abbildung 14: Auszug EnergieAtlas Bayern mit Bestandsanlagen Langenreichen und Kühleenthal, o. M. (© 2025 Bayerische Staatsregierung, Auszug 11.02.2025)



Abbildung 15: Sichtpunkt an der Straße – Am Kirchberg, Ortseinfahrt Biberbach von Süden, o. M. (© 2025 GoogleMaps, Auszug 11.02.2025)

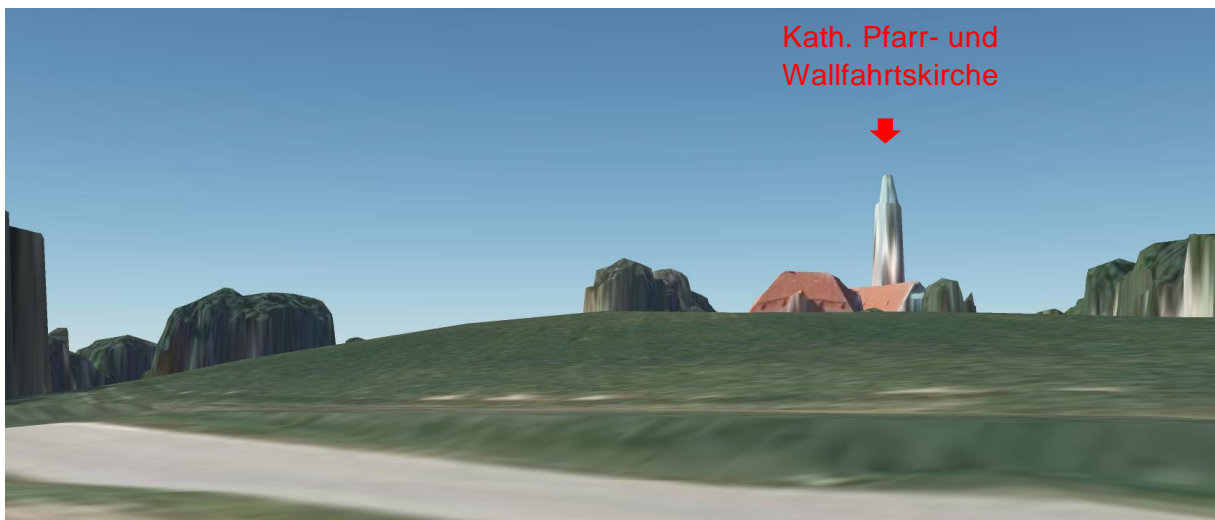


Abbildung 16: Auszug EnergieAtlas Bayern mit Blick auf Wallfahrtskirche Biberbach von der Zusamschneiderstraße, o. M. (© 2025 Bayerische Staatsregierung, Auszug 11.02.2025)



Abbildung 17: Sichtpunkt an der Zusamschneiderstraße mit Blick auf die Wallfahrtskirche Biberbach, o. M. (© 2025 GoogleMaps, Auszug 11.02.2025)

Zu beachten ist, dass die konkreten Standorte der Windkraftanlagen noch nicht festgelegt waren, sodass eine Fotomontage zur Visualisierung nicht möglich war. Zudem stellt der Flächennutzungsplan § 5 BauGB die sich aus der beabsichtigte städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung dar.

Im Rahmen der erneuten Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB liegen nun die konkreten Standorte der Windkraftanlagen vor. Der Genehmigungsantrag für den Windpark „Bürgerwind Am Rohrholz“ wurde beim Landratsamt Augsburg (BlmSchG-Verfahren) eingereicht. Diesem Antrag liegt ein Gutachten zu möglichen Beeinträchtigungen der besonders landschaftsprägenden Denkmäler „Burg Markt“ und „Wallfahrtskirche Biberbach“ bei. In der Anlage ist ein Auszug aus der Sichtbarkeitsanalyse enthalten.

#### Ergebnisse des Gutachtens des (BlmSchG Antrag):

Der Sichtpunkt Markt auf der Burg Schlossstraße unterhalb der Burg wird der Pufferzone 2 (Ausstrahlungsbereich) zugeordnet. Durch die Verdeckung des Geländes wird eine Beeinträchtigung der prägenden Ausstrahlung ausgeschlossen.

Der Sichtpunkt Biberbach Am Kirchberg – Kreisstraße A9/A15 unterhalb des Kirchberges der Wallfahrtskirche liegt im Übergang zwischen Pufferzone 2 und Pufferzone 3, während die Burg in 2,6 km Entfernung der Pufferzone 4 zugeordnet wird. Eine Beeinträchtigung der prägenden Ausstrahlung der Wallfahrtskirche oder der freien Sichtlinien auf die Burg wird ausgeschlossen.

Für keinen der geprüften und visualisierten relevanten Sichtpunkte auf die beiden landschaftsprägenden Baudenkmäler wurden durch die geplanten Windenergieanlagen visuelle Verhältnisse ermittelt, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Wahrnehmbarkeit und des Landschaftsbildes erwarten ließen.



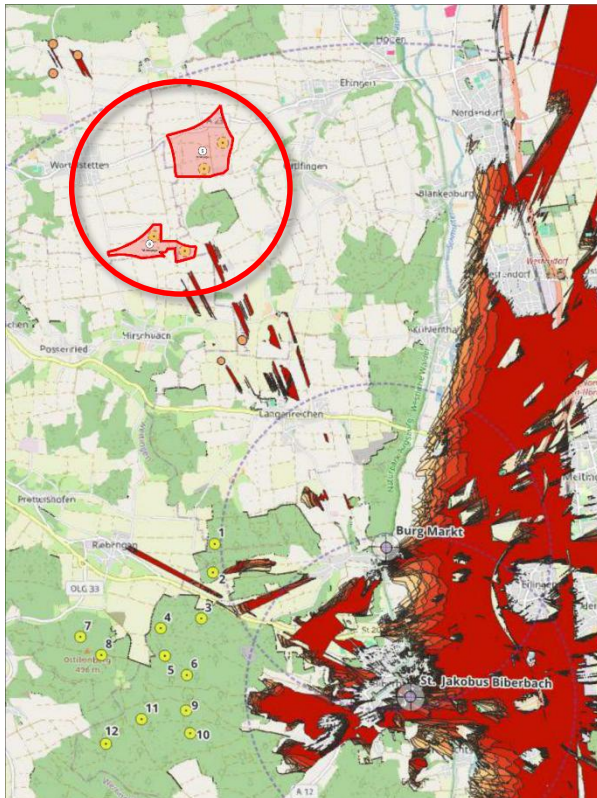


Abbildung 18: Sichtbarkeitsanalyse Burg Markt und Wallfahrtskirche St. Jakobus (orange Flächen: 1 Denkmal sichtbar; rote Flächen: beide Denkmäler sichtbar rote Flächen). 10 km- und 2,5 km Prüfradien um die Denkmäler (lila Punktkreise).

Einstellungen: Bezugshöhe Burg 25 m, Kirche 40 m ü GOK; sichtverschattende Gebäude in ländlicher Bebauung pauschal 10 m, Waldflächen pauschal 25 m

Quelle: Auszug aus Gutachten zu möglichen Beeinträchtigungen der „besonders landschaftsprägenden Denkmäler“ Burg Markt und Wallfahrtskirche Biberbach

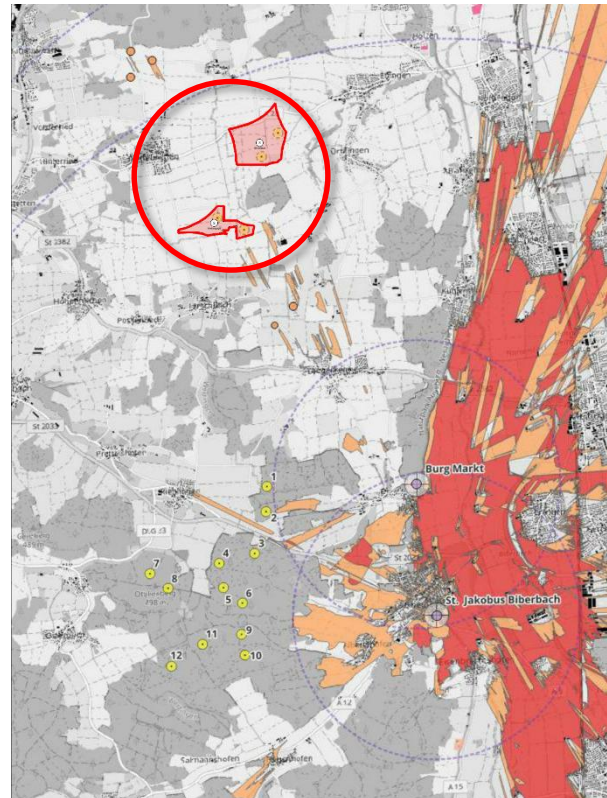


Abbildung 19: Sichtbarkeitsanalyse Burg Markt und Wallfahrtskirche St. Jakobus (orange Flächen: 1 Denkmal sichtbar; rote Flächen: beide Denkmäler sichtbar rote Flächen). 10 km- und 2,5 km Prüfradien um die Denkmäler (lila Punktkreise).

Einstellungen: Bezugshöhe Burg 25 m, Kirche 40 m ü GOK; sichtverschattende Gebäude in ländlicher Bebauung pauschal 10 m, Waldflächen pauschal 25 m

Quelle: Auszug aus Gutachten zu möglichen Beeinträchtigungen der „besonders landschaftsprägenden Denkmäler“ Burg Markt und Wallfahrtskirche Biberbach

## 5.5 Öffentliche Sicherheit (Tetra Sendemast)

Die Gemeinden weisen darauf hin, dass sich die Sondergebietsfläche in unmittelbarer Nähe zu einem Tetra-Sendemast der Firma Vodafone befindet, der südlich des Sondergebiets positioniert ist. Wie aus der Karte ersichtlich, gehen von diesem Sendemast drei Richtfunktrassen ab. Diese Richtfunkstrecken sind vergleichbar mit Vektoren in ihrer Funktion, da sie die Ausrichtung und Reichweite der Signale definieren. Zu beiden Seiten der Richtfunktrassen wurde ein Richtfunkkorridor von 30 Metern berücksichtigt, um mögliche Beeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen und auszuschließen. Der Richtfunkbetreiber Vodafone hat die relevanten Informationen zu den Richtfunktrassen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich hat das Landeskriminalamt Bayern mitgeteilt, dass es künftig die (Mit-) Nutzung dieses Mastes erwägt.

In unmittelbarer Nähe des Sendemastes befinden sich bereits vier Hochspannungsmasten der LVN in einem Abstand von 90 bis 550 Metern sowie eine Windkraftanlage in etwa 800 Metern Entfernung. Der Abstand des Sendemastes zum Sondergebiet Windenergie beträgt ca. 600 Meter.

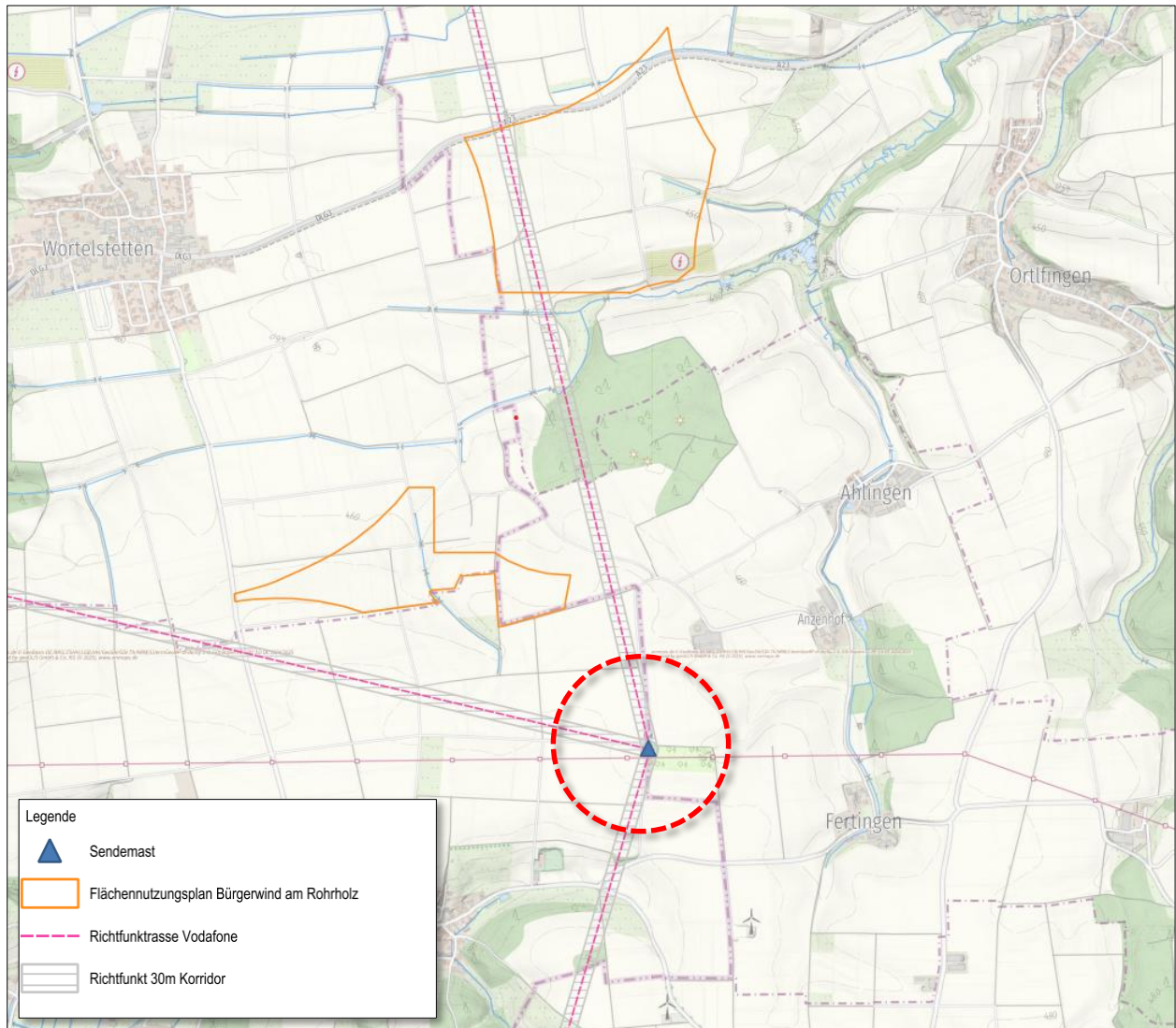


Abbildung 20: Übersichtskarte Richtfunkmast Vodafone mit 30 m Korridor

Für die Erstellung des sachlichen - Teilflächennutzungsplanes mit dem Ziel der Ausweisung des Sondergebietes Windenergie sind die Belange der öffentlichen Sicherheit in Form des Sendemastes und der Richtfunktrassen ausreichend berücksichtigt worden. Eine Beeinträchtigung des Sendemastes als auch der Betrieb liegen nicht vor (siehe oben angeführte Abbildung). Darüber hinaus müssen bei der Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen die spezifischen Standorte und Anlagentypen der Windkraftanlagen sowie deren technische Spezifikationen berücksichtigt werden. Die zum aktuellen Planungsstand noch nicht fest standen. Eine abschließende Bewertung darüber, ob eine Windkraftanlage im Sondergebiet die Nutzung der Richtfunktrassen von Vodafone oder die mögliche (Mit-) Nutzung des Mastes durch das Landeskriminalamt Bayern beeinträchtigen kann, muss im Rahmen der Detailplanung (BlmSchG-Verfahrens) erfolgen.

Der Netzbetreiber Vodafone wurde in den aktuellen Planungsprozess einbezogen, und eine Stellungnahme zur Beeinträchtigung der bestehenden Richtfunktrassen liegt nicht vor. Daher kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante interkommunale sachliche Teil-Flächennutzungsplanänderung keine Beeinträchtigung des Sendemastes und somit keine Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit zu erwarten sind.

Die Gemeinden verweisen zudem darauf, dass der Regionale Planungsverband Augsburg (RPV9) bei der Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergie den Aspekt der Sendeanlagen nicht als eigenständiges infrastrukturelles Kriterium berücksichtigt.

<b>Infrastrukturelle Kriterien</b>		
Sendeanlagen	flächenhaft	-

### 5.6 Unterscheidung Rotor-In- / Rotor-Out-Planung

Das Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (WindBG) definiert unter § 2 Nr. 2 WindBG den Begriff *Rotor-innerhalb-Flächen* (oder: Rotor-In-Flächen). Bei einer Rotor-In-Planung liegt die Fläche, die ein Rotorblatt bei einer Umdrehung durchstreicht, **innerhalb** der ausgewiesenen Fläche (Sondergebietsfläche) bzw. Konzentrationszone.

Dem gegenüber dürfen die Rotorblätter bei einer *Rotor-außerhalb-Fläche* (oder: Rotor-Out-Flächen) über die Gebietsgrenze bzw. der Sondergebietsfläche hinausragen.

Es ist der Wille der drei Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und Echingen, eine „Rotor-Out“-Planung zu verfolgen. Obwohl gemäß § 5 Abs. 4 WindBG kein gesonderter Beschluss mehr erforderlich ist, haben sich die Gemeinden aus Gründen der Transparenz dazu entschieden, dennoch einen „Rotor-Out“-Beschluss zu fassen. Daher wurde ein entsprechender Beschluss gefasst.

Sollte die ausgewiesene Fläche als Flächenbeitragswert angerechnet werden, kann gemäß § 4 Abs. 3 WindBG die komplette Sondergebietsfläche in vollem Umfang angerechnet werden.

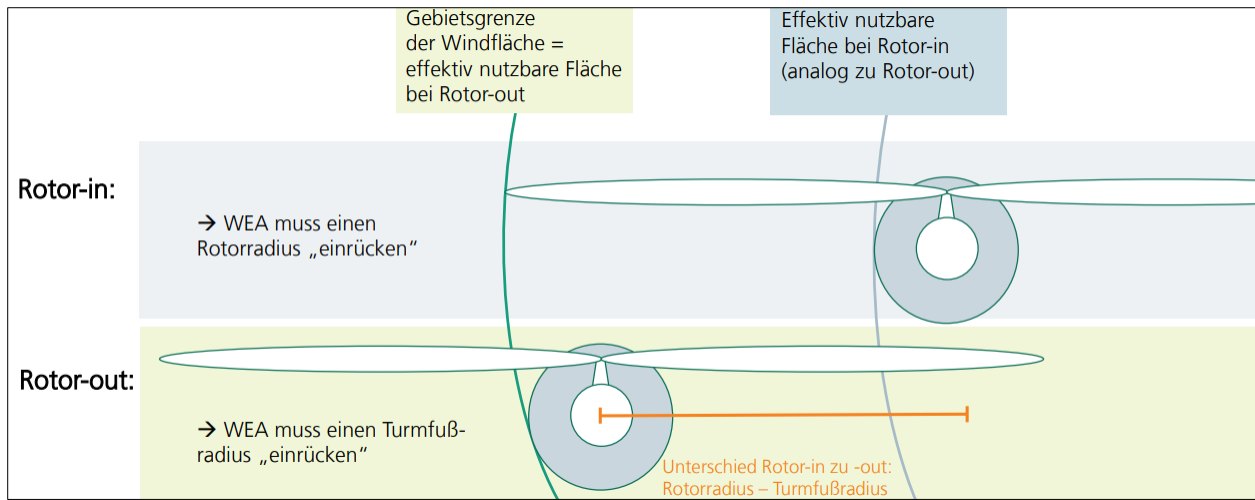


Abbildung 21: Vergleichende Darstellung für Rotor – In / Rotor - Out, o. M. (© Fraunhofer IEE)

## C) UMWELTBERICHT

### 1. GRUNDLAGEN

---

#### 1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

#### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, soll mit der Planung ein interkommunales Windenergiegebiet im Sinne des § 2 WindBG geschaffen werden, weshalb die drei Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und Ehingen einen gemeinsamen sachlichen Teil-Flächennutzungsplan nach den Vorgaben des § 204 BauGB aufstellen und so eine gemeinsame Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windkraft in ihrem gemeinsamen Grenzgebiet ausweisen.

Die bauleitplanerische Einordnung als Windenergiegebiet ist die Grundlage für Verfahrenserleichterungen, so muss gem. § 6 WindBG keine Umweltverträglichkeits- oder Artenschutzprüfung mehr durchgeführt werden, wenn bei Ausweisung des Windenergiegebietes z. B. eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde und das Windenergiegebiet selbst nicht in einem Natura 2000-Gebiet oder einem Naturschutzgebiet, bzw. Nationalpark liegt. Da diese Bedingungen hier erfüllt sind, muss auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Umweltbericht geprüft werden, ob Arten, insbesondere kollisionsgefährdete Vogelarten gem. Anlage 1 zum BNatschG, betroffen sind.

#### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.06.2023), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), die Flächennutzungspläne der Gemeinden und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

##### 1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

##### 1.3.2 Flächennutzungsplan

In den rechtswirksamen Flächennutzungsplänen ist das Plangebiet größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. In Ehingen ist ein kleiner Teil des Rohrholz als Fläche für Wald dargestellt, außerdem durchziehen die landwirtschaftliche Nutzflächen, einige Wegeverbindungen, einige Bäche/Gräben und wenige Feldgehölze.

### 1.3.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne von Trinkwasser-, Naturschutz-, Vogelschutz, FFH-Gebieten oder auch Hochwassergebieten sind von der Planung nicht betroffen.

### 1.3.4 Denkmalschutz

Im Planbereich befinden sich Bodendenkmäler. Landschaftsprägende Baudenkmäler die durch Windkraftanlagen beeinträchtigt werden könnten befinden sich im näheren Umfeld nicht.

## 2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

---

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

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

### 2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Bestandsaufnahme:

Die Sonderbaufläche befindet sich, vollständig auf Offenland, das intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, weshalb hier nicht von einem erhöhten Artenaufkommen auszugehen ist. Es sind einige wenige Feldgehölze vorhanden, ansonsten kann der Bereich als ausgeräumte Agrarlandschaft beschrieben werden. Kollisionsgefährdete Arten gem. Anlage 1 BNatSchG sind nicht betroffen, wie eine Prüfung von Daten zu sog. Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten ergab, die seitens der höheren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt wurden. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass das Offenland von Feldvogelarten wie der Feldlerche oder dem Kiebitz genutzt wird. Gem. der unteren Naturschutzbehörde - Dillingen a. d. Donau wurden im Bereich der Sondergebietsfläche in jüngerer Vergangenheit Feldlerchen gesichtet und kartiert. Darüber hinaus könnten neben wiesenbrütenden Vogelarten auch Fledermäuse betroffen sein.

Das Waldstück "Rohrholz", das sich zwischen den zwei Teil-Geltungsbereichen befindet, weist gemäß Kartierungen des Büros Sieber Consult aus den Jahren 2020 und 2022 ein Habitatsvorkommen von kollisionsgefährdeten Vogelarten auf. Zu beachten ist, dass es sich hierbei um einzelne Brutnachweise handelt und nicht um Kerndichtezentren gemäß den Vorgaben der höheren Naturschutzbehörde. Ein Ergebnisbericht dieser Kartierungen ist als Anlage zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan „Bürgerwind am Rohrholz“ beigefügt. Aufgrund des Nachweises kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Waldstück "Rohrholz" wurde auf die Ausweisung einer Sondergebietsfläche in diesem Bereich verzichtet.

Die Errichtung von Windkraftanlagen birgt Kollisionsgefahr für Vögel, da jedoch keine der in Anlage 1 BNatSchG erwähnten Arten gem. der Einschätzung der höheren Naturschutzbehörde betroffen sind und auf eine Ausweisung im Bereich des Waldstücks „Rohrholz“ verzichtet wurde, ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung kein Anlass gegeben, potenzielle Flächen von der Planung auszuschließen. Für Wiesenbrüter wie etwa den Kiebitz oder der Feldlerche stellen Windkraftanlagen ggf. eine Lebensraumentwertung dar, da Windenergieanlagen eine Scheuchwirkung haben und einige Arten generell vertikale Strukturen meiden. Werden im Plangebiet Windkraftanlagen geplant und entsprechende Bauanträge eingereicht, sind auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten Betroffenheit zu ermitteln, daraus entsprechende Maßnahmen abzuleiten oder jährliche Geldzahlungen gem. § 6 Abs. 1 Satz 5 WindBG zu leisten.

### Auswirkung

Mit den Anlagenstandorten kann ein Lebensraumverlust für Vogelarten wie der Feldlerche und möglicherweise auch Fledermäuse einhergehen, es ist jedoch zu erwähnen, dass die Sonderbauflächenausweisung flächenhaften Charakter hat, die Anlagen selbst jedoch eher als punktuelle Anlagen zu sehen sind, die nicht dazu führen, dass der gesamte Lebensraum für die Arten verloren geht.

Wird im Zuge der Anlagengenehmigung festgestellt, dass Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden, muss hierfür ggf. Kompensation geschaffen werden. Die zuständige Genehmigungsbehörde kann außerdem entsprechend § 6 Abs. 1 WindBG i. V. m. den Vollzugsempfehlungen des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr<sup>2 3</sup> zu § 6 WindBG Maßnahmen aufgrund von Daten die eine ausreichend räumlich Genauigkeit aufweisen und nicht älter als 5 Jahre sind festlegen. Sollten diese Daten nicht zur Verfügung stehen, kann der Betreiber zu einer jährlichen Geldzahlung verpflichtet werden. Mögliche Maßnahmen, die die Genehmigungsbehörde anordnen kann, wären:

- Unattraktive Gestaltung des Turmfußes und der Kranstellfläche. Ziel ist es, diese Flächen für Greifvögel schlecht einsehbar und damit unattraktiv zu gestalten. Hierzu sind entsprechende Bepflanzungs- bzw. Unterhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Möglich ist beispielsweise die Bepflanzung des Turmfußes mit Boden bedeckender, dorniger Vegetation. Auf Kurzrasenvegetation sowie zu mähende Vegetation ist in jedem Fall zu verzichten.
- Grünliche oder bräunliche Einfärbung der untersten 20 m des Turms, um Kollisionen von Vögeln durch Anflüge an den Masten der WEA zu vermeiden.
- Keine Verwendung von Gittermasten, da diese als Ansitzwarten dienen können.
- Unterirdische Ableitung des Stroms, um Ansitzwarten und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden.

---

<sup>2</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Arbeitshilfe zum Vollzug des Gesetzes zu Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) (Arbeitshilfe Wind-an-Land), beschlossen durch die Fachkommission Städtebau und den Ausschuss für Recht und Verfahren der Ministerkonferenz für Raumordnung am 03.07.2023

<sup>3</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Einführungsschreiben zum Wind-An-Land-Gesetz, 27.07.2023

- Vergitterung (Maschenweite max. 5mm) der Gondelöffnungen um ein Einfliegen von Fledermäusen zu vermeiden.
- Gondelmonitoring (Für eine geeignete Durchführung wird auf die Empfehlungen der Anlage sieben des BayWEE sowie auf die einschlägigen und aktuellen Arbeitshilfen des LfU verwiesen.) Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Verwendung geeigneter Hard- und Software (in den jeweils aktuellen Versionen), um Auswertungen nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft durchführen zu können.
- Notwendige Gehölzbeseitigungen und Rodungen sind im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.
- 360°-Kameraüberwachung und automatisches Aussenden eines Signaltons, bzw. automatisches Abschalten, sobald sich ein Individuum auf Kollisionskurs befindet.

#### Bewertung:

Da nach derzeitigem Kenntnisstand keine kollisionsgefährdeten Arten betroffen und im Zuge des Genehmigungsverfahrens auf eventuelle Betroffenheit reagiert werden kann sind im jetzigen Planungsstadium Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut durch die Ausweisung der Konzentrationszone zu erwarten.

## 2.2 Schutzgut Boden

#### Bestandsaufnahme:

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern (1 : 25.000) handelt es sich bei den Bodentypen im Plangebiet überwiegend um Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) (Kurzname 4a). Um die Bachläufe/Gräben sind überwiegend Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) (Kurzname 13), teils auch Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment, Kurzname 76b) vorhanden. Teils sind auch Böden mit dem Kurznamen 3a, fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss), 12a, fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) und 16b, überwiegend Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton (Lösslehm oder Lösslehm mit lehmiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft) anzutreffen. Es handelt sich um Böden mittlerer bis hoher Ertragsfähigkeit mit einer Spanne der Bodenschätzung zwischen 41 und 75.





Abbildung 22: der Übersichtsbodenkarte von Bayern, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

### Auswirkungen:

Baubedingt kommt es im Planbereich zu Bodenversiegelungen im Bereich der Fundamente der Anlagen, teils auch im Bereich von Lager- und Kranstellflächen. Auch Bodenverdichtungen sind, insbesondere durch die Anlieferung der Module zu erwarten. Der Planbereich ist jedoch gut erschlossen, von den Kreisstraße DLG 3 und A 23 im Norden bei Wortelstetten führt ein asphaltierter Feldweg ins Plangebiet, sodass hierfür nicht im größeren Umfang Boden in Anspruch genommen werden muss. Der derzeit geplante Standort der nördlichen Anlage im Ehinger Gemeindegebiet liegt direkt an der Kreisstraße A 23. Auch wenn sich die Standorte der Anlagen innerhalb des Planbereiches noch ändern sollten, ist jeder Standort von einer bereits asphaltierten Straße aus gut zu erreichen. Teils werden Lager- und Kranstellflächen auch wieder rückgebaut und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Zu berücksichtigen ist auch, dass Windenergieanlagen punktuelle Energiequellen darstellen, die im Vergleich zum Ertrag wenig Fläche in Anspruch nehmen, weshalb auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht allzu gravierend ausfallen.

### Bewertung:

Da die Böden im Planbereich grundsätzlich sehr ertragsfähig sind, jedoch die Erschließung weitestgehend hergestellt ist und relativ zur Größe der Sonderbaufläche wenig versiegelt werden muss, ist mit Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.3 Schutzgut Fläche

### Bestandsaufnahme:

Es handelt sich gem. Flächennutzungsplan größtenteils um landwirtschaftliche Nutzflächen. Diese haben wenig Bedeutung für Natur und Landschaft, sind aber aufgrund ihrer Ertragsfähigkeit wertvoll für die Landwirtschaft.

### Auswirkungen:

Mit der Planung geht vergleichsweise wenig Fläche verloren, da Windenergieanlagen punktuelle und keine flächenhaften Eingriffe darstellen.

### Bewertung:

Es ist von Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche auszugehen.

## 2.4 Schutzgut Wasser

### Bestandsaufnahme:

Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung ebenso wenig betroffen wie Hochwassergefahren- oder HQextrem-Flächen. Durch den Planbereich verlaufen zwei Gräben bzw. Bäche.

### Auswirkungen:

Zu den Gräben muss ausreichend Abstand eingehalten werden, von größeren Auswirkungen ist nicht auszugehen.

### Bewertung:

Es ist von **keinen** Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

## 2.5 Schutzgut Klima / Luft

### Bestandsaufnahme:

Der Planbereich befindet sich im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich, der zur Frisch- bzw. Kaltluftentstehung beiträgt.

### Auswirkungen:

Baubedingt kommt es zum Ausstoß klimaschädlicher Abgase durch die Anlieferung/Bagger etc. Die Landwirtschaftlichen Nutzflächen können erhalten bleiben, es gehen nur punktuelle Versiegelungen mit der Planung einher. Grundsätzlich handelt es sich bei WEA um eine klimafreundliche Form der Stromerzeugung, etwa verglichen mit der Verstromung von Gas oder Kohle.

### Bewertung:

Die Planung hat **keine** nennenswerten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.

## 2.6 Schutzgut Mensch

### Bestandsaufnahme:

Die ertragreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen haben eine Versorgungsfunktion für den Menschen, da sie einerseits Nahrung liefern und andererseits auch Arbeitsplätze bieten. Der Außenbereich bietet dem Menschen Raum für Erholung.

Die Abstände zwischen Wohnbebauung zu Windenergieanlagen lassen sich nach aktueller Rechtslage nur noch immissionsschutzfachlich oder mit dem öffentlichen Belang der optisch bedrängenden Wirkung begründen.

### Auswirkungen:

Der Außenbereich kann weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, es geht nur in geringem Umfang Fläche verloren. Auch kann der Außenbereich weiterhin zur Erholung genutzt werden. Auch die Nutzung und Errichtung, sowie die Wartung der Anlagen zur Erzeugung der Windenergie bieten Arbeitsplätze. Die Wertschöpfung kann mit dem Bürgerwind-Modell zu einem Teil in der Region verbleiben.

Gemäß dem Vorsorgegebot gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hält die Gemeinde im Hinblick auf den Immissionsschutz einen Mindestabstand von 1.000 m zur Wohnbebauung ein. Die tatsächlich anzunehmenden Abstände aus Gründen des Immissionsschutzes dürften unter diesem Wert liegen (Kapitel 5.3). Die Annahme eines pauschalen Abstandes dient dazu Vollzugshindernisse so weit wie möglich auszuschließen. Des Weiteren wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ein Schalltechnisches Gutachten erstellt.

### Bewertung:

Die Planung hat **keine** negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Im Rahmen des BImSchG-Verfahrens wird ermittelt, ob der Abstand von 1.000 m ausreichend ist.

## 2.7 Schutzgut Landschaft

### Bestandsaufnahme:

Es handelt sich um eine Agrarlandschaft, die jedoch mit einigen Feldgehölzen und dem Waldrand des Rohrholz durchaus als typisch für die Gegend angesehen werden kann. Südlich des Geltungsbereiches verläuft bereits eine Hochspannungsleitung. Des Weiteren befinden sich in ca. 1,4 km Entfernung südöstlich bereits zwei Windenergieanlagen, von denen eine bereits im Gemeindegebiet von Kühleenthal steht. Zudem befinden sich nordwestlich der Sondergebietsflächen drei weitere Windenergieanlagen im Gemeindegebiet Buttenwiesen. Somit kann von einer gewissen technischen Vorbelastung der Landschaft ausgegangen werden.

### Auswirkungen:

Die Planung schafft die baurechtliche Grundlage für Windenergieanlagen (WEA), die aufgrund ihrer Höhe sichtbar sein werden. Da sich bereits in unmittelbarer Nähe WEAs befinden sowie der vorhandenen Stromleitungen, ist keine Neugewöhnung erforderlich, da WEA bereits Teil des Landschaftsbildes sind.

Die Planung schafft die baurechtliche Grundlage für WEA, die aufgrund ihrer Höhe sichtbar sein werden. Darüber hinaus werden die Windkraftanlagen im Rahmen der Beteiligung realisiert, was eine identitätsstiftende Funktion übernehmen und zu Wahrzeichen der Region werden kann. Zudem können die heutigen gestalterischen Möglichkeiten genutzt werden, um WEA ästhetisch ansprechend zu gestalten und harmonisch in die Umgebung zu integrieren.

#### Bewertung:

Es ist von Auswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit auszugehen.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Teilbereiche dreier Bodendenkmäler. Es handelt sich hierbei um einen Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (D-7-7430-0040), eine Siedlung der Linearbandkeramik (D-7-7430-0073) und Grabhügel der Hallstattzeit (D-7-7430-0069).

#### **Baudenkmäler**

Die geplante Sondergebietsfläche befindet sich in der Nähe von zwei bedeutenden Baudenkmalern:

- Ca. 3,8 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich das Ensemble „Burg Markt“. Es ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Die Burg Markt liegt auf einer nach drei Seiten gegen das Lechtal abfallenden Bergkrone und besteht aus der Hinteren (östlichen) und der Vorderen (westlichen) Burg, beide getrennt durch einen Halsgraben. Markt war im Spätmittelalter Mittelpunkt der Herrschaft der Rechberger, dann der Pappenheimer in Biberbach und Markt. Im Städtekrieg wurde die Burg 1399 von den Augsburgern völlig zerstört. - Die Fugger, die seit 1525 mit der Herrschaft belehnt waren, ließen die Burg als Schloss wiederaufbauen. Der Bergfried, die eindrucksvoll am baumfreien Abhang aufragenden Ringmauern mit ihren Strebepfeilern und Schalentürmen sowie der Onoldsbacher Turm in der Vorderen Burg sind aus dieser Zeit erhalten geblieben, nicht aber die Schloss- und Ökonomiegebäude, die bereits im 17. Jh. Bauschäden aufwiesen. - Im 19. Jh. hat das Vordere Schloss den Charakter eines großen Gutshofes gewonnen, der mit stattlichen, z. T. über älterer Bausubstanz errichteten Ökonomiegebäuden, mit einem Arbeiterhaus und einem Werkstattgebäude umbaut ist. Beherrschender Bau im Hof ist die barocke Schlosskirche von 1732; das zugehörige Kaplanshaus des 17./18. Jh. schließt sich dem Ring der Wirtschaftsgebäude an.“*

- Ca. 5,9 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich die Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche Biberbach. Sie ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche St. Jakobus, Saalbau mit Querhaus, eingezogenem Chor und nördlichem Turm mit Zwiebelhaube und Laterne, Barockanlage des Vorarlberger Typs von Valerian Brenner, 1684-94; mit Ausstattung; Reste der Friedhofsmauer, 18./19. Jh.; nordöstlich und südlich der Kirche; Friedhofskapelle, pilastergerahmter Rechteckbau mit Dreiecksgiebel, 1755/60; Friedhofportal, von Pilastern flankierter Bau mit Dreiecksgiebel und barocker Johann-Nepomuk-Figur, 1. Drittel 18. Jh.“*

Beide Denkmäler sind in der Denkmalliste eingetragen und befinden sich in exponierten Lagen entlang der Hangleite. Die visuelle Wahrnehmbarkeit der Denkmäler ist auf bestimmte Blickrichtungen beschränkt, wobei diese vor allem aus dem Talboden und den Niederterrassen der Lech-Wertach-Ebene erkennbar sind. Auf die Begründung – Kapitel 5.4 – Denkmalschutz wird verwiesen.

Bereits bestehende Windkraftanlagen (WKA) im Ortsteil Hirschbach und Langenreichen beeinträchtigen bereits das Landschaftsbild in der Region. Diese Anlagen liegen näher an den Baudenkmalern und beeinflussen das visuelle Erscheinungsbild der Umgebung. Auch Hochspannungsleitungen und deren massive Masten tragen zur anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes bei. Auf die Begründung – Kapitel 5.4 – Denkmalschutz wird verwiesen.

#### Auswirkungen:

Windkraftanlagen werden wie auch im Landschaftsbild im Hintergrund von Baudenkmalern sichtbar sein. In die Bodendenkmäler wird gem. dem Stand der derzeitigen Planung nicht eingegriffen.

Trotzdem gilt gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG:

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

Die geplanten Windkraftanlagen im Bereich der Sondergebietsfläche „Bürgerwind am Rohrholz“ befinden sich ca. 6,1 km von der Burg Markt und ca. 8 km von der Wallfahrtskirche entfernt. In der Fernwirkung aus der Richtung des Talbodens und der Niederterrassen wären die Windkraftanlagen aus dieser Entfernung nur geringfügig wahrnehmbar und würden das Landschaftsbild kaum beeinflussen. Ihre visuelle Präsenz würde lediglich in Form von kleinen, stichnadelförmigen Strukturen sichtbar sein. Diese stichnadelförmigen Strukturen sind bereits bei den zwei bestehenden Windkraftanlagen, die deutlich näher an den Denkmälern liegen, der Fall. Da die geplante Sondergebietsfläche „Bürgerwind am Rohrholz“ deutlich weiter entfernt ist, wird die visuelle Beeinträchtigung als noch geringfügiger eingeschätzt. Auf die Begründung – Kapitel 5.4 – Denkmalschutz wird verwiesen.

In Verbindung mit den bereits bestehenden Hochspannungsleitungen und deren massiven Masten wird das Landschaftsbild durch die neuen Windkraftanlagen kaum stärker beeinflusst. Das Gutachten zur Sichtbarkeit der Windkraftanlagen zeigt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wahrnehmbarkeit und des Landschaftsbildes der Denkmäler erwartet werden.

### Bewertung:

Die Auswirkungen auf den **Denkmalschutz** und das Landschaftsbild sind als **geringe Auswirkung** einzustufen. Es wird keine signifikante Beeinträchtigung der prägenden Ausstrahlung der **Burg Markt** und der **Wallfahrtskirche Biberbach** durch die geplanten Windnutzungen erwartet, zumal das Landschaftsbild bereits durch die bestehenden Windkraftanlagen und die Hochspannungsleitungen beeinträchtigt ist. Auf die Begründung – Kapitel 5.4 – Denkmalschutz wird verwiesen.

## 2.9 Schutzgut öffentliche Sicherheit

### Bestandsaufnahme:

Die Sondergebietsfläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einem Tetra-Sendemast der Firma Vodafone, südlich des Gebiets. Von diesem Sendemast gehen drei Richtfunktrassen ab, die vergleichbar mit Vektoren in ihrer Funktion sind. Zu beiden Seiten der Richtfunktrassen wurde ein Richtfunkkorridor von 30 Metern berücksichtigt, um mögliche Beeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen und auszuschließen. In der Nähe des Mastes befinden sich vier Hochspannungsmasten der LVN sowie eine Windkraftanlage in etwa 800 Metern Entfernung. Das Landeskriminalamt Bayern erwägt zukünftig die (Mit-) Nutzung dieses Mastes.

### Auswirkungen:

Der geplante Standort für das Sondergebiet Windenergie liegt außerhalb des Richtfunkkorridors. Der Abstand des Sendemastes zum Sondergebiet beträgt mehr als 600 Meter, wodurch keine direkte Beeinträchtigung der Richtfunktrassen oder der Nutzung des Mastes durch das Landeskriminalamt Bayern zu erwarten ist. Der Netzbetreiber Vodafone wurde in den Planungsprozess einbezogen, und es liegen keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der bestehenden Richtfunktrassen vor.

### Bewertung:

Da die Sondergebietsfläche außerhalb des Richtfunkkorridors liegt und keine negativen Auswirkungen auf die Nutzung des Sendemastes zu erwarten sind, ist von **keiner** Beeinträchtigung der öffentlichen Sicherheit durch das geplante Vorhaben auszugehen.

## 2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich grundsätzlich Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Fläche mit allen anderen betroffenen Schutzgütern, da es sich um eine flächenhafte Darstellung von räumlichen Zielen der Gemeinde handelt.

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich in der Regel auch zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, da die Bodenfunktionen immer auch den Wasserhaushalt beeinflussen. Im vorliegenden Fall handelt es sich zwar um eine flächenhafte Ausweisung von Sonderbauflächen, die jedoch eine punktuelle Planung von Windenergieanlagen ermöglicht. Das Ausmaß dieser Wechselwirkungen ist deshalb als gering einzustufen.

Auch bestehen Wechselwirkungen zwischen allen betroffenen Schutzgütern und dem Schutzgut Mensch, da sowohl Artenvielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild und das kulturelle Erbe sich auf den Menschen und sein Umfeld auswirken.

### **3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)**

---

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Windenergie würde hier wohl nicht errichtet werden, da die 10 H-Regelung greifen würde und der Bereich nicht in Frage käme. Es müsste jedoch davon ausgegangen werden, dass der Regionale Planungsverband Windenergiegebiete, möglicherweise auch im von der Planung betroffenen Bereich ausweisen würde. Diese wären dann ebenfalls als Windenergiegebiete mit den gleichen Voraussetzungen wie die nun geschaffenen ausgestattet.

### **4. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

---

Die unter C) 2 genannten Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig, da ein 1.000 m Abstand zur Wohnbebauung eingehalten wird.

### **5. MONITORING**

---

Die Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und Ehingen überwachen gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

### **6. BESCHREIBUNG DER METHODIK**

---

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung der Flächennutzungsplanänderung entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. (2. Auflage, Januar 2007)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas ([www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de))

- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), in der Fassung vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 08.12.2022
- Flächennutzungsplan der Gemeinden Buttenwiesen, Kühleenthal und Echingen i. d. F. v. 04.02.1986
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg (RP 9) in der Fassung vom 20.11.2007, Teilfortschreibung Ziel BIV 3.1.3 in der Fassung vom 03.03.2021.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 (nichtamtliche Lesefassung)
- Eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

## 7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Planung dient der vorbereitenden Bauleitplanung für die Errichtung von vier WEAs innerhalb eines interkommunalen Windparks.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Gering
Boden	Mittel
Fläche	Gering
Wasser	Keine
Klima und Luft	Keine
Mensch	Keine
Landschaft	Mittel
Kultur- und Sachgüter	Gering
Öffentliche Sicherheit	Keine



## 8. HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

---

### 8.1 Wasserwirtschaft

#### 8.1.1 Grundwasser

Die Erkundung des Baugrundes einschl. der Grundwasserverhältnisse obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hang- und Schichtenwasser sichern muss.

Zur Beschreibung der Grundwasser-/Untergrundsituation sind in der Regel Bohrungen/Erdaufschlüsse erforderlich. Für Bohrungen, die mehrere Grundwasserstockwerke durchteufen oder die artesisch gespanntes Grundwasser erschließen, ist vor Bohrbeginn ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Sind im Rahmen von Bauvorhaben Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen (z.B. Grundwasserabsenkungen durch Bauwasserhaltung, Herstellen von Gründungspfählen oder Bodenankern mittels Injektionen), so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit der Kreisverwaltungsbehörde bezüglich der Erforderlichkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis Kontakt aufzunehmen.

#### 8.1.2 Altlasten und Bodenschutz

Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 und 12 Abs. 2 BayBodSchG).

#### 8.1.3 Vorsorgender Bodenschutz

Das Befahren von Boden ist bei ungünstigen Boden-, Witterungsverhältnissen und Wassergehalten zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen.

Mutterboden (Oberboden) ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden ist möglichst hochwertig nach den Vorgaben der §§ 6 und 7 BBodSchV zu verwerten.

Der belebte Oberboden und ggf. kulturfähige Unterböden sind zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und wieder seiner/ihrer Nutzung zuzuführen. Es sind maximale Haufwerkshöhen von 2 m für Oberboden und maximal 3 m für Unterboden einzuhalten. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden.

Die Verwertung von überschüssigem Bodenmaterial sollte zur Vermeidung von Bauverzögerungen und Mehrkosten mit ausreichend zeitlichem Vorlauf vor Baubeginn geplant werden. Es wird empfohlen, hierfür von einem qualifizierten Fachbüro bereits im Vorfeld ein Bodenmanagementkonzept mit Massenbilanz (in Anlehnung an § 6 Abs. 1 KrWG in Verb. mit Art. 1 und 2 BayAbfG) erstellen zu lassen. Oberstes Ziel ist die Vermeidung von Bodenaushub bzw. die Wiederverwendung von Bodenmaterial innerhalb der Baufläche. Die materiellen Anforderungen richten sich nach dem jeweiligen Entsorgungsweg (z. B. §§ 6 ff. BBodSchV, Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen mit UMS vom 06.07.2023, DepV).

## 8.2 Bau- und Bodendenkmale

### 8.2.1 Bodeneingriffe

Gemäß Information des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) befindet sich innerhalb des Planungsgebietes drei Bodendenkmäler. Es handelt sich hierbei um einen Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (D-7-7430-0040), eine Siedlung der Linearbandkeramik (D-7-7430-0073) und Grabhügel der Hallstattzeit (D-7-7430-0069).

Der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) wird hiermit auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 7 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen.

### 8.2.2 Art. 7 Abs. 1 BayDSchG:

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

### 8.2.3 Baudenkmäler

- Ca. 5,2 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich das Ensemble „Burg Markt“. Es ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Die Burg Markt liegt auf einer nach drei Seiten gegen das Lechtal abfallenden Bergkrone und besteht aus der Hinteren (östlichen) und der Vorderen (westlichen) Burg, beide getrennt durch einen Halsgraben. Markt war im Spätmittelalter Mittelpunkt der Herrschaft der Rechberger, dann der Pappenheimer in Biberbach und Markt. Im Städtekrieg wurde die Burg 1399 von den Augsburgern völlig zerstört. - Die Fugger, die seit 1525 mit der Herrschaft belehnt waren, ließen die Burg als Schloss wiederaufbauen. Der Bergfried, die eindrucksvoll am baumfreien Abhang aufragenden Ringmauern mit ihren Strebepfeilern und Schalentürmen sowie der Onoldsbacher Turm in der Vorderen Burg sind aus dieser Zeit erhalten geblieben, nicht aber die Schloss- und Ökonomiegebäude, die bereits im 17. Jh. Bauschäden aufwiesen. - Im 19. Jh. hat das Vordere Schloss den Charakter eines großen Gutshofes gewonnen, der mit stattlichen, z. T. über älterer Bausubstanz errichteten Ökonomiegebäuden, mit einem Arbeiterhaus und einem Werkstattgebäude umbaut ist. Beherrschender Bau im Hof ist die barocke Schlosskirche von 1732; das zugehörige Kaplanshaus des 17./18. Jh. schließt sich dem Ring der Wirtschaftsgebäude an.“*
- Ca. 7,4 km südöstlich der geplanten Sonderbauflächen befindet sich die Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche Biberbach. Sie ist mit folgendem Text in die Denkmalliste eingetragen: *„Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche St. Jakobus, Saalbau mit Querhaus, eingezogenem Chor und nördlichem Turm mit Zwiebelhaube und Laterne, Barockanlage des Vorarlberger Typs von Valerian Brenner, 1684-94; mit Ausstattung; Reste der Friedhofsmauer, 18./19. Jh.; nordöstlich und südlich der Kirche; Friedhofskapelle, pilastergerahmter Rechteckbau mit Dreiecksgiebel, 1755/60; Friedhofsportal, von Pilastern flankierter Bau mit Dreiecksgiebel und barocker Johann-Nepomuk-Figur, 1. Drittel 18. Jh.“*

Besonders landschaftsprägende Baudenkmäler sind Denkmäler, deren optische und/oder funktionale Wirkung in besonderer und eindeutiger Weise in einen größeren, als Kulturlandschaft zu bezeichnenden Raum hinausreicht. Die besondere Landschaftsprägung ist bei solchen Denkmälern als Schutzgut wesentlicher Teil der Denkmaleigenschaft.

Sollte daher die Planung zur Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Sonderbauflächen weiter verfolgt werden, so wären zu gegebener Zeit Geländeprofile und Fotomontagen zu erstellen und dem BLfD vorzulegen, die die Sichtbarkeit von dort platzierten Windkraftanlagen in Verbindung mit den o. g. Denkmälern Ensemble „Burg Markt“ und Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche Biberbach, eine mögliche Beeinträchtigung bedeutender Blick- und Sichtachsen sowie die Auswirkung der Anlagen auf das Bild der umgebenden Kulturlandschaft verdeutlichen. Bei der Visualisierung ist auch auf die Verstärkung der Sichtbarkeit der Anlagen durch die Rotorbewegung einzugehen. Entsprechende Sichtbarkeitsanalysen/Fotomontagen wären – auch aus größerer Entfernung – zu erstellen insbesondere mit Blick von Süden bzw. Südosten her über die o. g. Denkmäler hinweg auf die geplanten Windkraftanlagen.

Erst anhand entsprechender Unterlagen wird eine abschließende denkmalfachliche Stellungnahme zu möglichen Windkraftanlagenstandorten innerhalb der geplanten Sonderbauflächen mit Bezug auf die besonders landschaftsprägenden Denkmäler Ensemble „Burg Markt“ und Kath. Pfarr- und Wallfahrtskirche Biberbach möglich sein.

Die Gemeinden verweisen auf die Begründung– Kapitel 5.4 – Denkmalschutz sowie auf das Gutachten zu möglichen Beeinträchtigungen der „besonders landschaftsprägenden Denkmäler“ Burg Markt und Wallfahrtskirche Biberbach, das mit den Bauantragslagen zum BlmSchG-Verfahren eingereicht wurde.

### 8.3 Bodenschutz und Altlasten

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Bodenschutzes wird während der Bauphase eine bodenkundliche Baubegleitung empfohlen.