



---

Projekt:

**Flächennutzungsplan – 7. Änderung  
„Flächen für Windkraftenergieanlagen“  
Markt Essenbach  
Regierungsbezirk Niederbayern**

**Begründung zum Entwurf  
in der Fassung vom 25.07.2023**

---

Auftraggeber / Bauherr:

Markt Essenbach  
Rathausplatz 3  
84051 Essenbach

vertreten durch:

Herrn 1. Bürgermeister Dieter Neubauer

---

Auftragnehmer:

E G L GmbH  
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft  
Neustadt 452  
84028 Landshut  
Tel. +49 871 92393-0  
Mail [landshut@egl-plan.de](mailto:landshut@egl-plan.de)  
Web [egl-plan.de](http://egl-plan.de)

---

Bearbeiter :

Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner  
Eva Weinzierl, Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin  
Anna Weberová, M.Sc. Landschaftsarchitektur

13.12.2011/ 03.05.2012/ 14.05.2013/ 17.09.2013/ 18.03.2014/ 24.06.2014/  
11.11.2014/ 25.07.2023

22314-FNP-WKA-E7-x-Begründung-230725.docx

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>ANLASS, ZIELE, VORGEHENSWEISE .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>Städtebauliche Erfordernis, Aufstellungsbeschluss.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.</b>	<b>Vorgehensweise zur 7. Änderung des FNP.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.</b>	<b>Planungskonzept – abschnittweise Ermittlung der Tabuzonen .....</b>	<b>4</b>
1.3.1.	Berücksichtigung und Prüfung der harten Tabukriterien.....	4
1.3.2.	Berücksichtigung und Prüfung der Regionalplanung zu Vorrang- und Ausschlussgebieten für WKA .....	5
1.3.3.	Berücksichtigung und Prüfung der weichen Tabukriterien.....	6
1.3.4.	Sonstige Kategorien und zu berücksichtigende weitere Kriterien und Vorgaben: .....	7
1.3.5.	Ergebnis und Vergleich des Flächenpotenzials, substanzieller Raum für WKA .....	9
<b>2.</b>	<b>KRITERIENKATALOG DER GEMEINDE .....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>MACHBARKEITSSTUDIE .....</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE VORPRÜFUNG .....</b>	<b>12</b>
4.1.	Gutachten Ersteinschätzung Artenschutz .....	12
4.2.	Ergänzende Hinweise zu möglichen Artenvorkommen .....	13
4.3.	Aktuelle artenschutzrechtliche Untersuchungen im Bereich der Fläche 7.1 .....	14
<b>5.</b>	<b>PLANUNGSKONZEPT .....</b>	<b>14</b>
5.1.	Berücksichtigung von Planungsvorgaben und der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung .....	14
5.2.	Begründung der größeren und einheitlich festgelegten Schutzabstände für WA, MD/ MI und der größeren Abstände bei Flächen im Außenbereich .....	15
5.3.	Lage und Größe der Konzentrationsflächen.....	15
5.4.	Planungskonzeption .....	16
5.5.	Denkmalschutz .....	16
5.6.	Boden- und Grundwasserverhältnisse .....	17
5.7.	Forstwirtschaftliche Aspekte .....	17
5.8.	Versorgungsleitungen .....	17
5.9.	Richtfunk.....	17
5.10.	Aspekte der Flugsicherung .....	17
5.11.	Umweltbericht.....	18

## 1. ANLASS, ZIELE, VORGEHENSWEISE

### 1.1. Städtebauliche Erfordernis, Aufstellungsbeschluss

Windkraftenergieanlagen (WKA) sind privilegierte Bauvorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB.

Der § 35 Abs. 1 BauGB erfasst unter anderem Vorhaben, die

„...der Erforschung, Entwicklung der Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dient ... der energetischen Nutzung von Biomasse ... dient.“

Der Markt Essenbach verfolgt deshalb zum Thema WKA folgende Ziele:

- die städtebaulich und landschaftlich verträgliche Steuerung der Zulässigkeit von WKA zu erreichen,
- und die Ausweisung von potenziell geeigneten Konzentrationsflächen als positive Steuerung für Windenergieanlagen im Gebiet des Marktes Essenbach.

Für die Gemeinde Essenbach besteht ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan (FNP) mit Landschaftsplan in der Fassung vom 08.02.2000. Darin ist das Thema der Windenergie noch nicht behandelt bzw. dargestellt.

Der Marktgemeinderat Essenbach hat deshalb in seiner Sitzung vom 21.07.2011 den Aufstellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans mit der Bezeichnung „Flächennutzungsplan 7. Änderung, Flächen für Windkraftenergieanlagen“ gefasst.

Der Markt Essenbach hatte sich zwischen November 2011 – November 2014 intensiv mit dem Thema Windkraft auseinandergesetzt und die 7. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) bereits mehrfach ausgelegt und geändert. Wegen der seit 21.11.2014 geltenden 10H-Regelung ruhte die 7. Änderung des FNP vorerst.

Planungsanlass für die Fortführung der 7. Änderung des FNP ist die städtebauliche notwendige, bisher auch schon beabsichtigte, Steuerung in der vorbereitenden Bauleitplanung, dies nun resultierend aus der in 2022/2023 stark gestiegenen Bedeutung der regenerativen Energien durch den Klimawandel, der dadurch entsprechenden Bedeutung und wiederbelebten steigenden Nachfrage nach Standorten für Windkraftenergieanlagen (WKA) im Rahmen der Energiewende und auch der aktuellen Gesetze und -fortschreibungen zu dieser Thematik. Zudem gilt seit dem 16.11.2022 auch eine Teillockerung der 10H-Regelung. Die aktuellen und relevanten Gesetze und Planungsvorgaben sind in Kapitel 1.2 des Umweltberichts ausführlich dokumentiert.

### 1.2. Vorgehensweise zur 7. Änderung des FNP

Für die Erstellung der 7. Änderung des FNP wurden die folgenden Arbeitsschritte und Methoden erarbeitet:

- Abschnittweise Berücksichtigung und Prüfung der harten Tabukriterien (Ausschlussflächen) und der weichen Tabukriterien.
- Kriterienkatalog der Gemeinde und Festlegung der Gemeindeziele (Zusammenfassende Darstellung der harten Tabukriterien und der weichen Tabukriterien, siehe Kapitel 2).
- Fundierte Flächenpotenzialanalyse, bezogen auf das gesamte Gemeindegebiet, zur Feststellung von Eignungs- und Ausschlussflächen auch auf der Grundlage der eigens beauftragten Machbarkeitsstudie (siehe Kapitel 3).
- Fachgutachten Ersteinschätzung Artenschutz als integrierter Bestandteil der o. g. Machbarkeitsstudie aus 2011 (siehe Kapitel 4).
- Konzeption der möglichen Konzentrationsflächen für Windkraftenergieanlagen auf der Basis der o.g. Studien und des Kriterienkatalogs.
- Vorabstimmung der Planung mit den Fachbehörden des LRA Landshut, dem WWA Landshut und dem AELF Landshut.
- Umweltbericht.

- Auslegung der 7. Änderung des FNP, Auslegungsverfahren nach BauGB.  
Wegen der Größe der Konzentrationsflächen werden gemäß Absprache mit dem Landratsamt Landshut die Konzentrationsflächen für WKA im M 1 : 10.000 dargestellt, weiterhin erfolgt eine aufgeteilte Darstellung der 7. Änderung des FNP in 3 Einzelplänen M 1 : 10.000 (Flächen 7.1 – 7.3) und in einem Übersichtsplan Gesamtgemeindegebiet M 1 : 50.000.

### 1.3. Planungskonzept – abschnittsweise Ermittlung der Tabuzonen

Im Planungskonzept sind abschnittsweise in mehreren Stufen mit der sogenannten Substraktionsmethode die Bereiche zu ermitteln, denen es an der für die Windenergienutzung erforderlichen Eignung fehlt (sog. Tabuzonen). Dabei sind die Tabuzonen zu unterteilen in solche, in denen der Betrieb von Windkraftanlagen aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen) und solche, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen zwar rechtlich möglich wäre, aber nach den städtebaulichen-landschaftsplanerischen Vorstellungen der Gemeinde nicht aufgestellt werden sollen (weiche Tabuzonen). Zudem sind auch von Nachbargemeinden definierte Abstandsflächen zu WKA, die ggf. in das Planungsgebiet von Essenbach hineinragen, zu beachten. Daraus ergeben sich dann die Konzentrationsflächen für die Änderung des Flächennutzungsplans. Im letzten Arbeitsschritt erfolgt die Prüfung, ob das Planungskonzept ein hinreichendes Flächenpotenzial für die Windenergienutzung gewährleistet und der Windenergie gemäß Windkraftenergieerlass ausreichend „substanziellen Raum“ verschafft.

#### 1.3.1. Berücksichtigung und Prüfung der harten Tabukriterien

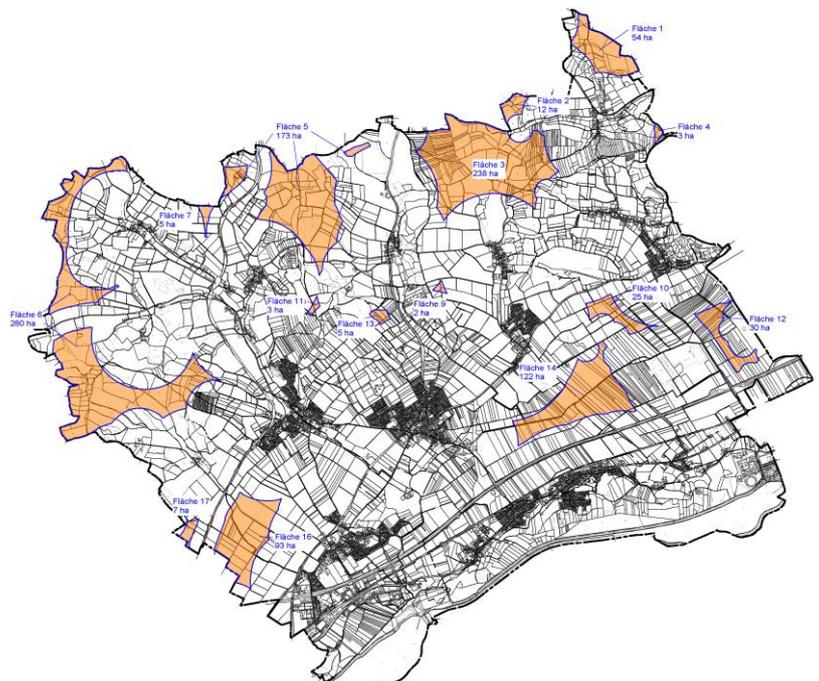
Harte Tabukriterien bezogen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>Flächennutzung, -kategorie</b>	<b>Mindestabstand Bzw. Freihaltung</b>
<b>Mensch</b>	Wohngebiete (WA)	800 m
	Dorf-, Mischgebiet (MD, MI)	500 m
	Lärmschutzbelange, Einhaltung der TA Lärm	60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts
	Außenbereich, Gehöft, Weiler	500 m
	Gewerbegebiete (GE), Sondergebiete (SO)	300 m
	Optisch bedrängende Wirkung	400m
<b>Arten- und Lebensräume</b>	Biotop, 13d-Flächen	flächenhaft
	Landschaftsschutzgebiet	flächenhaft
	Geschützte Landschaftsbestandteile	flächenhaft
	Naturdenkmal flächig	flächenhaft
	Genehmigte Ausgleichsflächen	flächenhaft
<b>Wasser</b>	Gewässer 1. und 2. Ordnung	100 m
	Sonstige Gewässer, Wasserflächen	100 m
	Wasserschutzgebiete	flächenhaft

Harte Tabukriterien bezogen auf die sonstigen Kategorien und Vorgaben

Kategorie	Flächennutzung, -kategorie	Mindestabstand bzw. Freihaltung bzw. sonstige Vorgaben
<b>Verkehr, Infrastruktur</b>	Bahntrassen	300m
	Hochspannungsfreileitungen	200m
	Landstraßen, Trasse Autobahnen, Trasse B 15 n	200m
<b>Regionalplanung</b>	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, z.B. landschaftliche Vorbehaltsflächen	flächenhaft
	Regionale Grünzüge, Trenngrün	flächenhaft

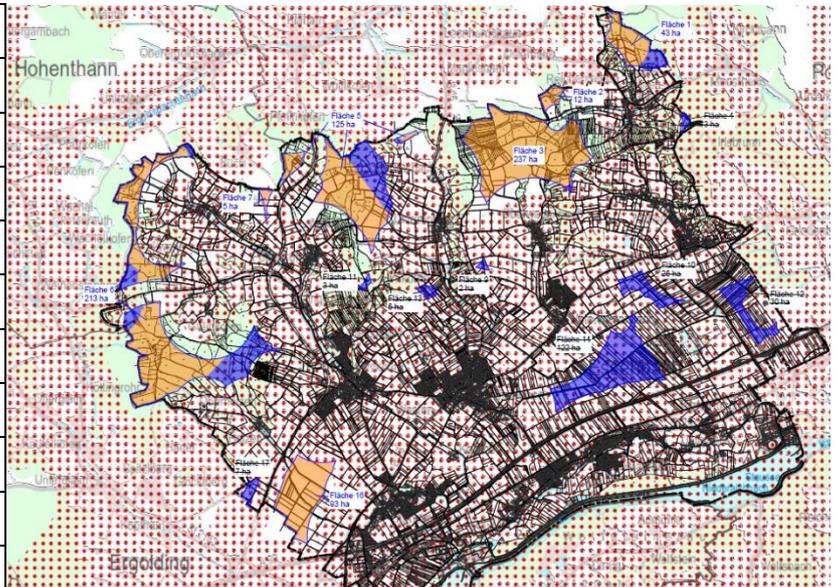
Fläche 1	54	ha
Fläche 2	12	ha
Fläche 3	238	ha
Fläche 4	3	ha
Fläche 5	173	ha
Fläche 6	280	ha
Fläche 7	5	ha
Fläche 9	2	ha
Fläche 10	25	ha
Fläche 11	3	ha
Fläche 12	30	ha
Fläche 13	5	ha
Fläche 14	122	ha
Fläche 16	93	ha
Fläche 17	7	ha
<b>Summe</b>	<b>1052</b>	<b>ha</b>



- 1.3.2. Berücksichtigung und Prüfung der Regionalplanung zu Vorrang- und Ausschlussgebieten für WKA
- Nach der Überprüfung der harten Tabukriterien ergibt sich zudem die Notwendigkeit für die Berücksichtigung der Regionalplanung, hier insbesondere der bisher rechtsgültigen Planung zu Vorrang- und Ausschlussgebieten für WKA. Im folgenden Übersichtsplan ist das Ergebnis der harten Tabuzonen (Kapitel 1.3.1) mit den Tabuflächen der Regionalplanung (rot gepunktete Flächen) überlagert. Die Überschneidungsflächen und sich daraus ergebenden Reduzierungen sind im Plan blau gekennzeichnet. Die ganz entfallenden Flächen sind in der Tabelle durchgestrichen. Die bisherigen 15 Einzelflächen reduzieren sich auf 7 Flächen mit einer Gesamtfläche von ca. 728 ha.

Flächennutzungsplan Essenbach, 7. Änderung  
 „Flächen für Windkraftenergieanlagen“  
 Begründung zum Entwurf

Fläche 1	54	ha
Fläche 2	12	ha
Fläche 3	238	ha
Fläche 4	3	ha
Fläche 5	173	ha
Fläche 6	280	ha
Fläche 7	5	ha
Fläche 9	2	ha
Fläche 10	25	ha
Fläche 11	3	ha
Fläche 12	30	ha
Fläche 13	5	ha
Fläche 14	122	ha
Fläche 16	93	ha
Fläche 17	7	ha
<b>Summe</b>	<b>728</b>	<b>ha</b>



### 1.3.3. Berücksichtigung und Prüfung der weichen Tabukriterien

Kriterien der Gemeinde:

Nach den städtebaulich-landschaftsplanerischen Zielen der Gemeinde wurden die folgenden weichen Tabukriterien zur Ermittlung der Konzentrationsflächen im Kriterienkatalog festgelegt:

Bezogen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Flächennutzung, -kategorie	Mindestabstand, Zusatzabstand Bzw. Freihaltung
<b>Mensch</b>	Wohngebiet, Wohnbauflächen	+ 200 m = 1.000 m
	Dorfgebiet, Mischgebiet	+ 500 m = 1.000 m
	Gewerbegebiete (GE), Sondergebiete (SO)	+ 700 m = 1.000 m
<b>Boden</b>	Bereiche mit Böden hoher Ertragsfunktion (v.a. ebene Lagen, Isar-Talraum)	Einzelfallprüfung
<b>Wasser</b>	Überschwemmungsbereiche	flächenhaft
<b>Landschaft, Landschaftsbild</b>	Landschaftlich sensible und offene Bereiche mit großem Sichtbezug/ Fernwirkung = Isar-Talraum als „Windkraftfreie Landschaft“ der Gemeinde	Flächenhaft

	Vermeidung kleiner Einzelstandorte, Förderung von Flächen für Windpark-Konfigurationen	Mindestgröße der Konzentrationsflächen 10 ha, bzw. mindestens 3 WEA in einer KF möglich
--	--	---

Bezogen auf sonstige Kategorien und Vorgaben:

Kategorie	Flächennutzung, -kategorie	Mindestabstand bzw. Freihaltung bzw. sonstige Vorgaben
<b>Langfristige Siedlungsentwicklung der Gemeinde</b>	Vermeidung der Behinderung der langfristigen Siedlungsentwicklung für die Ortsteile	Siehe o.g. Zusatzabstände bei den Siedlungsflächen
<b>Wirtschaftlichkeit</b>	Wirtschaftlichkeit (aktuelle WEA H 240-250m, mit Nabenhöhe H 160-170m) In allen Konzentrationsflächen kann laut Energieatlas Bayern von einer Windgeschwindigkeit von > 5,5m/s ab 140m Höhe über GOK ausgegangen werden.	Ausreichende Windhöflichkeit = mind. 5m/s ab 140m Höhe über GOK.

#### 1.3.4. Sonstige Kategorien und zu berücksichtigende weitere Kriterien und Vorgaben:

##### Unschärfbereich der Regionalplanung am Westrand der Fläche 7.1:

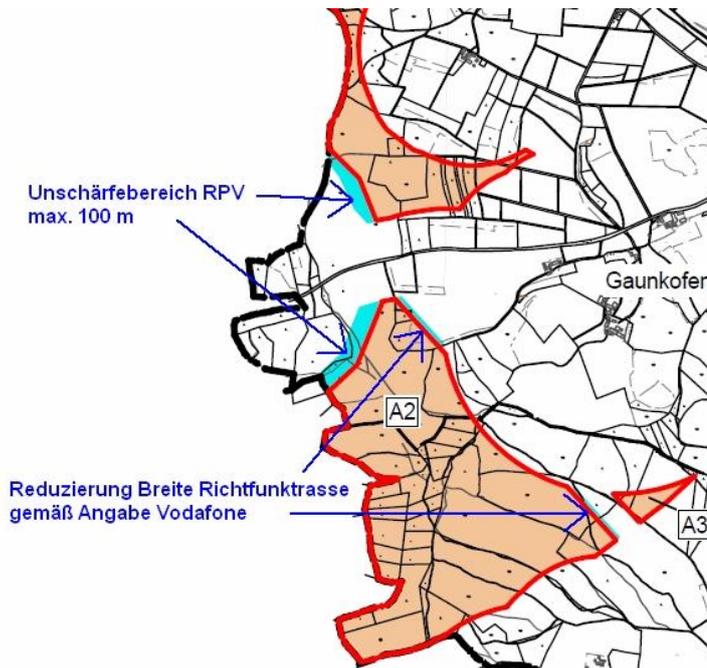
In der Regionalplanung können Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebiete nicht flurnummernscharf abgegrenzt werden. Dies liegt an der Bindung der Regionalplanung an den Maßstab von 1:100.000, wo eine detailgenaue Abbildung nur bis zu einem gewissen Grad möglich ist. Der Randbereich der festgelegten Gebiete befindet sich deshalb im sog. regionalplanerischen „Unschärfbereich“. Dieser Bereich kann nicht exakt abgegrenzt werden, so dass die Gemeinden ihrer Anpassungspflicht an den Regionalplan auch dann noch nachkommen, wenn sie in diesem Bereich geringfügig von der Darstellung des Regionalplans abweichen. Dieser Unschärfbereich kann jedoch nur bis zu max. 100 m betragen.

Da artenschutzrechtliche Untersuchungen dieser Flächen in 2013 die vermuteten Vorkommen nicht bestätigten (siehe hierzu Kapitel 4.2 der Begründung und 4.1 und 4.2 des Umweltberichts) kann gemäß Abstimmung mit dem RPV die Konzentrationsfläche 7.1 mittig an ihrer Westgrenze an der bis max. 100 m in den Randbereich des Ausschlussgebietes hineinragen, da eine genauere Abgrenzung auf Ebene der Regionalplanung durch die vorgegebene Maßstäblichkeit nicht möglich ist. In dem hier vorgelegten Entwurf des FNP wird dieser Unschärfbereich in die Konzentrationsfläche 7.1 integriert.

##### Richtfunk-Belange

Darüber hinaus waren auch nach Angabe von Richtfunkbetreibern (Vodafone) bestehende Richtfunktrassen zu berücksichtigen. Die in der Fassung vom 17.09.2013 Breite für die Richtfunktrasse wurde von Vodafone mit Schreiben und Plan vom 11.03.2014 auf eine Breite von beidseits 60 m (gesamt 120 m) reduziert.

Die sich aus diesen beiden o.g. Punkten ergebenden Veränderungen wurden bereits in der bisherigen, vorhergehenden Planfassung vom 18.03.2014 berücksichtigt und sind in dem folgenden Auszug aus dem Übersichtsplan zur Fassung vom 18.03.2014 blau gekennzeichnet:



*Hinweis: die oben dargestellte Teilfläche entfällt zudem bei dem nun vorliegenden aktuellen Entwurf gemäß dem Kriterienkatalog.*

#### Planungsbelange des Markt Ergolding

Der Markt Ergolding hat zum Thema WKA am 15.12.2022 den Aufstellungsbeschluss zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan Nr. 1 gefasst und den Vorentwurf idF 03.02.2023 ausgelegt. Die bisherigen Abstimmungen, Stand November 2014, sind damit obsolet. Die dabei an das Gemeindegebiet vom Markt Essenbach angrenzende KF 2 des Marktes Ergolding ist in der Planung berücksichtigt und im Deckblatt 7.1 des FNP-Entwurfs nachrichtlich als Hinweis dargestellt.

#### Gemeinde Hohenthann – Einzelfallregelung für die Ortschaft Weihenstephan

Der von der Gemeinde Hohenthann festgelegte erhöhte Schutzabstand (800m + zusätzlich 250 m als Einzelfallregelung = 1.050 m) für die Ortschaft Weihenstephan wurde bereits beim letzten Entwurfsstand (11.11.2014) geprüft und die Konzentrationsfläche 7.1 (ehemals Teilfläche 7.1.2) am westlichen Rand dementsprechend zurückgenommen, so dass der von Gemeinde Hohenthann festgelegte Schutzabstand eingehalten wird.

Das Ergebnis der Prüfung und Ermittlung der harten und weichen Tabuzonen und die Ermittlung der Konzentrationsflächen ist in den folgenden Übersichtsplänen dargestellt.

Insgesamt verbleiben die drei Einzelkonzentrationsflächen 7.1 bis 7.3 in der nördlichen Gemeindehälfte mit einer Gesamtfläche von ca. 307,23 ha. Gegenüber dem letzten Planstand ergeben sich Veränderungen im Bereich der Konzentrationsflächen 7.1, der Teilbereich 7.4 entfällt, die übrigen Bereiche 7.2 und 7.3 bleiben unverändert.

*Übersichtplan Lage der Konzentrationsflächen im Gemeindegebiet, unmaßstäblich:*



1.3.5. Ergebnis und Vergleich des Flächenpotenzials, substanzieller Raum für WKA

- Gesamtfläche Gemeinde ca. 8.361 ha
- Potenzialfläche WKA „privilegiert“ gemäß Ziffer 1.3.2 ca. 728 ha (100%)
- Konzentrationsflächen für WKA der 7. FNP-Änderung ca. 307,23 ha, damit ergibt sich im Vergleich:
- bezogen auf die privilegiert mögliche Fläche einen Flächenanteil von 42,2%,
- bezogen auf die Gesamtgemeindefläche einen Flächenanteil von 3,67%.

Mit der vorgenommenen Abschichtung der harten und weichen Tabuzonen gemäß den Ziffern 1.3.1 bis 1.3.4 weist die 7. Änderung des FNP des Marktes Essenbach damit 42,2 % der Potenzialflächen und ca. 3,68% der Gesamtfläche als Konzentrationsflächen für WKA aus und bietet damit der Flächennutzung WKA voll ausreichend substanziellen Raum aus..

Nach Einschätzung der Gemeinde wird damit der Nutzung der Windenergie in ihrem Geltungsbereich mehr als ausreichend substanzieller Raum geschaffen. Dies gilt dabei auch

- im Hinblick auf die Tatsache, dass von der Regionalplanung Landshut im Gemeindegebiet von Essenbach keine Vorrangflächen für WKA ausgewiesen wurden,
- in Anbetracht der Restriktionen und Vorgaben, bedingt durch die vielen Ortsteile und diverse Infrastrukturen im Gemeindegebiet,
- und trotz der vorgenommenen Erhöhung der Mindestabstände, welche die Gemeinde aus städtebaulichen Gründen als vorsorgenden Immissionsschutzes festgelegt hat.

Damit sind für die spezifischen, örtlichen Verhältnisse substanziell mehr als genügende Flächenkapazitäten für WKA im Gemeindegebiet von Essenbach, auch konform zum Abschnitt 1 des WindBG (>1,8% Flächenziel), dargestellt.

## 2. KRITERIENKATALOG DER GEMEINDE

Sämtliche zu Grunde gelegten harte Tabukriterien und weiche Tabukriterien sind im Folgenden vom Gemeinderat am 27.06.2023 zusammenfassend dokumentiert. Der Kriterienkatalog dient als Grundlage für die abschnittsweise Prüfung und Ermittlung der Konzentrationsflächen.

### Ausschlusskriterien (AK, harte Tabukriterien), Restriktionskriterien (RK, weiche Tabukriterien)

#### 1. Bezogen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Flächennutzung, -kategorie	Mindestabstand bzw. Freihaltung	Zusatzabstand, Sonstige Vorgaben	Art	
<b>Mensch</b>	Wohngebiet	800 m		AK	
			+ 200m = 1.000m	RK	
	Dorfgebiet, Mischgebiet	500 m		AK	
			+ 500m = 1.000m	RK	
	Gewerbegebiet, Sondergebiet	300 m		AK	
			+ 700m = 1.000m	RK	
	Einzelhaus, Wohngebäude im Außenbereich, Gehöft, Weiler	500 m		AK	
			+ 300m = 800m	RK	
	Lärmschutzbelange, Einhaltung der TA Lärm			60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts	AK
	Optisch bedrängende Wirkung Schattenwurf	400m			AK
			max. 30 h/a, max. 30 min/T	RK	
Eiswurf	300m			RK	
Wichtige Grünzäsuren	flächenhaft			RK	
<b>Arten- und Lebensräume</b>	<u>Schutzgebiete:</u>				
	FFH-Gebiete	flächenhaft		RK	
	Geschützte Biotope, 13d-Flächen	200 m		AK	
	Landschaftsschutzgebiet	200 m		AK	
	Geschützte Landschaftsbestandteile	200 m		AK	
	Naturdenkmal	200 m		AK	
	Sonstige Schutzzonen, empfindliche Gebiete: Vogelzug- und Wanderkorridore, Wiesenbrütergebiete (Isar-Talraum)	flächenhaft			RK
<u>Aus Naturschutzsicht prinzipiell geeignet:</u> Intensiv genutzte Wälder/Forste mit geringem naturschutzfachlichem Wert.					
<b>Boden</b>	Bereiche mit Böden hoher Ertragsfunktion (v.a. ebene Lagen, Isar-Talraum)	Einzelfallprüfung		RK	
<b>Wasser</b>	Gewässer 1. Ordnung	500 m		AK	
	Sonstige Gewässer, Wasserflächen	100 m		AK	
	Überschwemmungsbereiche	flächenhaft		RK	
	Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasserstand	Einzelfallprüfung		RK	
	Wasserschutzgebiete	flächenhaft		AK	
<b>Landschaft, Landschaftsbild</b>	Landschaftlich sensible und offene Bereiche mit großem Sichtbezug/ Fernwirkung = Isar-Talraum als „Windkraftfreie Landschaft“ der Gemeinde	flächenhaft		RK	
	Markante landschaftsbildprägende Hangkanten	Einzelfallprüfung		RK	
	Vermeidung kleiner Einzelstandorte, Förderung von Flächen für Windpark-Konfigurationen			Mindestgröße der Konzentrationsflächen 10 ha, bzw. mindestens 3 WEA in einer KF möglich	RK
<b>Kultur-, sonstige Schutzgüter</b>	Bodendenkmale	Einzelfallprüfung		RK	
	Baudenkmale, ortsbildprägende Bauten	Einzelfallprüfung		RK	

## 2. Sonstige Kategorien und Vorgaben

Kategorie	Flächennutzung, -kategorie	Mindestabstand bzw. Freihaltung	Sonstige Vorgaben	Art
<b>Verkehr, Infrastruktur</b>	Landstraßen, Autobahnen	200m		AK
	Hochspannungsfreileitungen	200m		AK
	Trasse B 15 neu	200m		AK
	Bahntrassen	300m		AK
	Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen		Einzelfallprüfung	AK
<b>Regionalplan</b>	Vorbehaltsgebiete, z.B. landschaftliche Vorbehaltsflächen	flächenhaft		RK
	Regionale Grünzüge, Trenngrün	flächenhaft		RK
	Ausschlussflächen der Regionalplanung für Windkraftanlagen	flächenhaft		AK
<b>Langfristige Siedlungs-entwicklung der Gemeinde</b>	Vermeidung der Behinderung der langfristigen Siedlungsentwicklung für die Ortsteile	Einzelfallprüfung	Siehe o.g. Zusatzabstände bei den Siedlungsflächen	RK
<b>Wirtschaftlichkeit</b>	Wirtschaftlichkeit (aktuelle WEA H 240-250m, mit Nabenhöhe H 160-170m) In allen Konzentrationsflächen kann laut Energieatlas Bayern von einer Windgeschwindigkeit von > 5,5m/s ab 140m Höhe über GOK ausgegangen werden.		Ausreichende Windhöflichkeit = mind. 5m/s ab 140m Höhe über GOK.	AK
	Konzentrationsflächen für WEA	Alle relevanten Abstandsflächen wurden berücksichtigt, deshalb kann der Mastfuß einer WEA bis an die Grenze der Konzentrationsfläche hin gebaut werden ("Rotor Out")		

## 3. MACHBARKEITSSTUDIE

*Hinweis: Die Machbarkeitsstudie ist sehr umfangreich und ist deshalb nicht der Begründung beige-fügt. Sie kann bei Bedarf beim Markt Essenbach eingesehen werden.*

*Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zusammengefasst.*

Als wesentliche Grundlage für das Herausarbeiten möglicher geeigneter Konzentrationsflächen wurde eine Machbarkeitsstudie für das Gesamtgemeindegebiet des Marktes Essenbach durch die *BBB Umwelttechnik GmbH, Gelsenkirchen/Weiden* im Juli 2011 erarbeitet.

Die wesentlichen Inhalte und Arbeitsschritte dieser fundierten Untersuchung sind im Wesentlichen:

- GIS- gestützte Raumanalyse und Ermittlung möglicher Eignungsflächen und der Ausschluss-flächen, auf der Grundlage des Kriterienkatalogs,
- Entwurf einer Windparkkonfiguration, vorläufige grobe Ertragsprognose (Abschätzung),
- Prüfung der grundsätzlichen Realisierungsfähigkeit und Genehmigungsfähigkeit,
- Vorprüfung der immissionsschutzrechtlichen Belange (Lärm, Schattenwurf),
- Visualisierung der WKA für die potenziellen möglichen Flächen mittels Fotomontage,
- artenschutzrechtliche Vorprüfung (siehe Kapitel 4).

Aus den Abstandsflächen gemäß Kriterienkatalog entstehen Gesamtausschlussflächen im Ge-meindegebiet. Aus der Verschneidung verbleiben Restflächen, die die o. g. Abstandsregeln erfül-len, diese stellen die potenziellen Flächen für Windenergienutzung dar.

Nach Ausschluss weiterer Flächen aufgrund zu geringer Windpotenziale, zu geringer Größe oder problematischer Lage in sensiblen Landschafts- oder zu Siedlungsbereichen verblieben fünf poten-zielle Flächen (Flächen 1, 3, 5, 6 und 11 der Studie), diese Flächen wurden mit dem Windressour-cen-Raster hinterlegt. Die fünf verbliebenen Flächen wurden im Zuge einer Standortbesichtigung

näher begutachtet und hinsichtlich der o. g. Untersuchungspunkte in der Machbarkeitsstudie eingehender analysiert.

Für die Abschätzung der Windverhältnisse in der Untersuchungsregion Essenbach wurde zum einen eine Windstatistik München des Deutschen Wetterdienstes (DWD) herangezogen. Weiterhin wurde ein Referenzpunkt für die Untersuchungsregion gewählt. Dieser Punkt liegt in etwa der Mitte des zu untersuchenden Gebiets und wurde für die Analyse der Windverhältnisse, für die Berechnung der Ressourcenkarten und auch für die Ertragsabschätzung an Windkraftstandorten herangezogen.

Für die genauere Berechnung wurde ein sogenanntes Terrainmodell, bestehend aus der Orographie, Rauigkeiten und Hindernissen, berechnet. Die sich daraus ergebenden Ressourcenkarten für die Windgeschwindigkeiten für verschiedene Höhen sind in der Studie dargestellt.

Bei den fünf verbliebenen möglichen Standorten handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Forste, in allen Flächen wurde in 2011 die Windgeschwindigkeit in 140 m Nabenhöhe zwischen 5,0 m/s bis zu 5,4 m/s prognostiziert.

Für die 7. Änderung des FNP und den Umweltbericht wurden die fünf Flächen der Studie zu drei Teilbereichen zusammengefasst. Die drei Teilbereiche sind im Umweltbericht, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, detailliert beschrieben.

Die weiteren Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für diese drei potenziellen Teilbereiche lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Im Rahmen der Standortbesichtigungen wurden mögliche Zufahrten sowie interne Wegeführungen begutachtet. Eine Umsetzung aus technischer Sicht ist bei allen Standorten möglich. Da die Konzentrationsflächen überwiegend in Forstflächen liegen, werden je nach Standort für die WKA entsprechende Rodungsarbeiten erforderlich.
- Grundsätzliche Konfliktpotenziale mit anderen Raumansprüchen wurden im Rahmen der Raumanalyse als auch bei der Betrachtung der immissionsrechtlichen Belange in der Machbarkeitsstudie geprüft. Die Ergebnisse der Schallprognose ergeben, dass an einigen der berücksichtigten Immissionspunkte der nächtliche Grenzwert von 45 dB(A) evtl. überschritten wird. Die Überschreitungen sind jedoch sehr geringfügig und können durch einen schallreduzierten Betrieb ausgeglichen werden, zudem ist der angenommene Schalleistungspegel von 108 dB(A) bewusst konservativ gewählt worden. Deshalb ist bei einer Konkretisierung der Planung mit positiveren Ergebnissen zu rechnen.
- Die Ergebnisse der Schattenwurfprognose zeigen lediglich an einigen Rezeptoren eine evtl. mögliche geringfügige Überschreitung der einschlägigen Richtwerte. Dies ist bei den konkretisierenden Planungen zu berücksichtigen und lässt sich genehmigungsrechtlich durch entsprechende technische Ausrüstung der WKA hinreichend lösen.
- Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie stellen somit eine erste fundierte Einschätzung zu den ausgewiesenen Konzentrationsflächen dar. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass letztendlich bei den Bauantrags- und Genehmigungsverfahren zu jeder WKA oder eines Windparks eine Einzelfallbeurteilung durchzuführen ist und dort der Nachweis der Genehmigungsfähigkeit und die Verträglichkeit mit den erforderlichen Gutachten und Nachweisen zu führen ist.

## 4. ARTENSCHUTZRECHTLICHE VORPRÜFUNG

### 4.1. Gutachten Ersteinschätzung Artenschutz (2011)

Als integrativer Bestandteil der zuvor beschriebenen Machbarkeitsstudie wurde zudem eine *Ersteinschätzung Artenschutz* durch das Büro *ecoda Umweltgutachten Dortmund* im Juli 2011 erstellt. Dabei wurden die aus der Machbarkeitsstudie verbliebenen potenziell möglichen Windkonzentrationsflächen hinsichtlich des evtl. Konfliktpotenzials zwischen den Artenschutzbelangen und der

geplanten Windenergienutzung untersucht und darauf aufbauend im Sinne einer Vorprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Planungshinweise skizziert.

Dabei wurden in den Konzentrationsflächen potenzielle Standorte für WKA postuliert und von diesen möglichen Standorten ein Untersuchungs-/ Wirkraum mit einem Radius von 3.000 m zugrunde gelegt.

Dabei berücksichtigt die Vorprüfung das gesamte mögliche Artenspektrum der Tierarten.

Im Besonderen wurden für die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen und das mögliche Kollisionsrisiko insbesondere die potenziell vorkommenden Arten der

- planungsrelevanten Fledermausarten
- planungsrelevanten Vogelarten

näher betrachtet und bewertet.

Die Artenauswahl erfolgte anhand der einschlägigen Abschichtungsbögen und sonstiger Fachausagen (ABSP, FIS-Artenschutz, Arteninventur Natura 2000).

Zusammengefasst ergeben sich keine Hinweise darauf, dass an den Standorten jeweils eine besondere Schutzwürdigkeit vorliegt oder besondere Artengruppen zu erwarten sind.

Das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Umfeld der WKA-Standorte und evtl. Konflikte können jedoch trotzdem nicht kategorisch ausgeschlossen werden. Das Gutachten liefert deshalb Planungshinweise zur Vermeidung und Minimierung evtl. artenschutzrechtlicher Konflikte.

Hinweis: Die Ersteinschätzung Artenschutz ist ebenfalls sehr umfangreich und kann deshalb ebenso bei Bedarf beim Markt Essenbach eingesehen werden. Die Ergebnisse des Gutachtens sind im Kapitel 4.2 des Umweltberichts eingehender zusammengefasst.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamts Landshut erhielt im Rahmen des Scoping-Termins die Ersteinschätzung Artenschutz vorab zur Prüfung und Einsicht. Daraus ergaben sich keine Fragen oder Anforderungen von fachlichen Ergänzungen.

#### **4.2. Ergänzende Hinweise zu möglichen Artenvorkommen (2012)**

Nach Hinweisen der UNB des LRA Landshut lag ein Brutnachweis des Uhus (*Bubo bubo*) in der Kiesgrube bei Wachlkofen als weitere planungsrelevante und kollisionsgefährdete Vogelart vor. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass der UNB für den Untersuchungsbereich Brutvorkommen der kollisionsgefährdeten Vogelarten Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke und eines weiteren Uhus gemeldet wurden.

In der o.g. „Ersteinschätzung Artenschutz“ wurden noch keine Bezüge bzw. Aussagen auf die evtl. tatsächlich auf den Konzentrationsflächen zu erwartenden planungsrelevanten Arten geführt.

Zur fachlichen Ergänzung für die artenschutzrechtlichen Belange wurden die ortsansässigen Jäger und Jagdpächter als lokale Experten zu evtl. aktuellen Funden und Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Bereich der Konzentrationsflächen befragt. Die Ergebnisse hierzu sind im Umweltbericht im Kapitel 4.2 eingehender dokumentiert.

Das mögliche Vorkommen der im Umweltbericht genannten relevanten Tierarten kann deshalb zu Einschränkungen in den Konzentrationsflächen führen, zudem könnte auch das Kollisions- und Tötungsrisiko in diesem Umkreis signifikant erhöht sein, der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann bei WKA in diesem Umkreis nicht vorweg kategorisch ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren von WKA ist deshalb obligatorisch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.

#### 4.3. Artenschutzrechtliche Untersuchungen im Bereich der Fläche 7.1 (2013)

Die Energieversorgung Ergolding-Essenbach (EVE) hatte das Büro Narr Rist Türk Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Ingenieure (NRT) aus Marzling mit den Leistungen für die saP und die faunistischen Sonderuntersuchungen für den Untersuchungsbereich der Konzentrationsfläche 7.1 im Mai 2012 beauftragt. Die bisherigen Ergebnisse aus 2013 von NRT lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Uhu (Bubo bubo): das im Vorfeld vermutete Brutvorkommen konnte durch die Untersuchungen nicht bestätigt werden. Auch von den von der UNB empfohlenen lokalen Experten gab es hierzu keine anderweitigen Hinweise.

Wespenbussard (Pernis apivorus): diese Art ist die eigentliche Veranlassung für die Ausweisung der artenschutzrechtlichen Tabufläche des Regionalen Planungsverbands (RPV). Auch der Wespenbussard konnte bei den aktuellen Untersuchungen bisher definitiv nicht im Untersuchungsbereich der Fläche 7.1 nachgewiesen werden.

Deshalb erscheint es fachlicher Sicht her angemessen, den für die Fläche 7.1 von dem RPV akzeptierten Unschärfbereich wie in Kapitel 1.3.4 beschrieben in die Konzentrationsfläche 7.1 mit aufzunehmen.

#### 4.4. Auswertung der ASK-Fundpunkte des LfU (2023)

Da die o.g. Untersuchungen bereits mehr als 10 Jahre zurück liegen, wurden für den vorliegenden Entwurf der 7. FNP-Änderung der aktuelle Stand der ASK-Fundpunkte für den Markt Essenbach beim LfU abgefragt und ausgewertet. Das Ergebnis dieser Prüfung ist im Umweltbericht in Kapitel 4.2.1 ausführlich dokumentiert und ausgewertet.

Demnach ergeben sich für die Konzentrationsflächen vereinzelt Hinweise auf Fundpunkte relevanter oder kollisionsgefährdeter Arten. Das Vorkommen planungsrelevanter Arten ist jedoch nicht auszuschließen bzw. im Bereich der Konzentrationsflächen 7.1 und 7.3 sehr wahrscheinlich. Im Rahmen der weiteren konkreten Standort- und Genehmigungsplanungen sind deshalb bei den saP die artenschutzrechtlichen Erhebungen zu Fledermäusen und kollisionsgefährdeten Vogelarten fundiert durchzuführen, um Verbotstatbestände auszuschließen, erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu definieren oder im evtl. Konfliktfall entsprechende Restriktionen darzustellen.

## 5. PLANUNGSKONZEPT

### 5.1. Berücksichtigung von Planungsvorgaben und der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der bisherigen Auslegungen des Entwurfs nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB und der Abwägung sind planungsrelevante Stellungnahmen und Anregungen seitens der Behörden eingegangen, die in der Planung wie folgt berücksichtigt wurden.

#### Rechtsgültiger Entwurf des Regionalplans zu Vorrang- und Ausschlussgebieten für WKA

Hinsichtlich der Kriterien Hangleitenbereiche und Artenschutzbelange sind in der 7. Änderung des FNP die Ausschlussgebiete des Regionalplans berücksichtigt. Lediglich der von der Regionalplanung im Westen der Fläche 7.1 akzeptierte Unschärfbereich gemäß Kapitel 1.3.4 und 4.3 wird in die Konzentrationsfläche 7.1 übernommen.

#### Abstandsflächen zur DB-Trasse

Der Mindestabstand zur Bahntrassen beträgt 300 m. Dieser Abstand ist größer als durch die Empfehlungen des Eisenbahn-Bundesamtes (240m) vorgegeben.

#### Genehmigte Ausgleichsflächen für die B 15 n

Berücksichtigung und Aussparung der genehmigten Ausgleichsflächen in der Teilfläche 7.2.

Abstandsflächen zu Siedlungsgebieten der Gemeinde Hohenthann  
Überprüfung, Korrektur und Anpassung der Abstandsflächen im Entwurf.

Sachlicher Teilflächennutzungsplan Nr. 1 des Markt Ergolding

Die an das Gemeindegebiet vom Markt Essenbach angrenzende KF 2 des Marktes Ergolding laut Vorentwurf vom 03.02.2023 ist in der Planung berücksichtigt und im Deckblatt 7.1 des FNP-Entwurfs nachrichtlich als Hinweis im Plan dargestellt.

Richtfunk

Im Bereich 7.1 verläuft durch das Gemeindegebiet eine Richtfunkstrecke des Mobilfunkbetreibers Vodafone. Gemäß den Angaben des Betreibers vom 11.03.2014 wurde die bisher berücksichtigte Richtfunkkorridorbreite auf 120m reduziert. In den übrigen Bereichen sind nach bisherigem Kenntnisstand keine Überschneidungen mit Richtfunktrassen zu erwarten.

**5.2. Begründung der größeren und einheitlich festgelegten Schutzabstände für WA, MD/ MI und der größeren Abstände bei Flächen im Außenbereich**

Der Markt Essenbach hat in Ausübung seiner Planungshoheit und nach intensiver Prüfung und Abwägung sowohl größere Abstände zu Siedlungsbereichen als auch einheitliche Abstände für WA, MD und MI festgelegt. Dies lässt sich im Wesentlichen mit den folgenden Aspekten und Argumenten begründen:

- Der Markt Essenbach verfügt mit 31 Ortsteilen über eine relativ dichte Siedlungsstruktur.
- Davon sind relativ viele Ortsteile überwiegend als Dorf- und Mischgebiete dargestellt.
- Mehrere Ortsteile befinden sich im Außenbereich.
- Durch die bereits bestehenden Restriktionen (z.B. Bundesautobahn A92, Mettenbacher Moos, diverse Schutzgebiete, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Bahntrasse, Bundesstraße B15, Bundesstraße B15n) sind weitere Siedlungsmöglichkeiten im Gemeindegebiet in vielen Bereichen bereits erheblich eingeschränkt bzw. nur erschwert möglich. Diese Einschränkungen können sich künftig auch noch durch die künftigen Stromtrassen (Süd-Ost-Link, Jura-Link) dementsprechend verstärken.
- Durch eine Bemessung der Abstandsflächen für WKA nur bezogen auf die harten Tabukriterien würde der Handlungsspielraum für zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten für die Ortsteile zusätzlich im erheblichen Maße eingeschränkt werden.
- Die Freihaltung von Puffer-Flächen, durch Erweiterung der Schutzabstände, ist für die Gemeinde Essenbach von enormer Bedeutung, um sich für langfristige Siedlungsentwicklungsoptionen für die diversen Ortsteile der Gemeinde einen ausreichenden Handlungs- und Planungsspielraum aufrechtzuerhalten.
- Die Machbarkeitsstudie zeigte, dass bei einigen Flächen die Werte der TA Lärm und die Werte bezüglich der Verschattung evtl. überschritten werden können. Weiterhin wurden die Abstände insbesondere auch von Seiten der Öffentlichkeit kritisch hinterfragt. Deshalb wurden die Abstandsflächen zu den Siedlungsflächen auch im Sinne eines vorsorgenden Immissionssschutzes erhöht, um evtl. möglichen Konflikte bereits auf der FNP-Ebene weitgehend zu minimieren bzw. auszuschließen. Die Differenzierung der Schutzabstände orientiert sich dabei an der Systematik der TA Lärm.

**5.3. Lage und Größe der Konzentrationsflächen**

Die in der 7. Änderung des FNP dargestellten Konzentrationsflächen, aufgeteilt in drei Teilbereiche und drei Deckblätter, stellen sich wie folgt dar:

**Teilbereich 1 = FNP-Deckblatt 7.1 M 1 : 10.000**

Diese Konzentrationsfläche mit einer Gesamtfläche von gesamt ca. 83,2 ha liegt vollständig im großflächig zusammenhängenden Waldgebiet "Taxau", verläuft zwischen der Gemeindegrenze nach Ergolding im Westen und dem Ortsteil Gaunkofen im Osten. Die geplante

Konzentrationsfläche KF 2 des Marktes Ergolding grenzt unmittelbar an die Fläche 7.1 an, so dass hier eine interkommunale Windparkkonfiguration prinzipiell möglich wäre.

**Teilbereich 2 = FNP-Deckblatt 7.2 M 1 : 10.000**

Die Konzentrationsfläche 7.2 liegt gut zur Hälfte im Waldgebiet "Gänsegraben" nordöstlich Artlkofen und Mirskofen und westlich Unterunsbach und Oberunsbach mit einer Gesamtfläche von ca. 57 ha.

**Teilbereich 3 = FNP-Deckblatt 7.3 M 1 : 10.000**

Diese Konzentrationsfläche liegt nahezu vollständig im Waldgebiet "Maßenholz" zwischen Oberunsbach im Westen und Oberröhrenbach im Osten bis hin zur Grenze nach Norden, die Fläche beträgt ca. 166,5 ha.

Insgesamt ergeben die drei Deckblätter eine Gesamtfläche von ca. 307,23 ha für Konzentrationsflächen für Windkraftenergieanlagen im Gemeindegebiet von Essenbach. Die Lage der Flächen im Gemeindegebiet ist im Übersichtplan M 1 : 50.000 dargestellt.

**5.4. Planungskonzeption**

Das Planungskonzept für die Konzentrationsflächen basiert auf dem Kriterienkatalog, der abschnittweisen Prüfung und Ermittlung der harten und weichen Tabuzonen und den Ergebnissen der o.g. Fachstudien. Das Konzept wurde bereits vorab mit den wesentlichen Fachbehörden des LRA Landshut vorgestellt und abgestimmt.

Aus diesen Vorabstimmungen ergab sich keine Änderung des Planungskonzepts.

**5.5. Denkmalschutz**

(siehe hierzu auch Kapitel 4.7 im Umweltbericht)

Nach aktueller Auswertung im BayernAtlas bzw. Darstellung im rechtsgültigen Flächennutzungsplan sind Bodendenkmäler in den ausgewiesenen Konzentrationsflächen wie folgt möglich und zu vermuten:

- Teilbereich 1 – Deckblatt 7.1: insgesamt 6 überwiegend kleinflächige Bodendenkmale innerhalb der Konzentrationsfläche, 3 Bodendenkmale in der näheren Umgebung
- Teilbereich 3 – Deckblatt 7.3: ein kleines mögliches Bodendenkmal in der Fläche, ein Bodendenkmal nördlich benachbart.

Dabei handelt es sich voraussichtlich und vorwiegend um vorgeschichtliche Grabhügel, die Darstellung dieser Bodendenkmäler ist jedoch nicht flächenscharf, sondern strukturell.

Es wird davon ausgegangen, dass in den oben beschriebenen Bereichen mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Auffinden von bodendenkmalrelevanten Funden zu rechnen ist.

Der Erhalt dieser Denkmäler besitzt aus der Sicht des LfD Priorität. Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unausweichbar notwendige Mindestmaß beschränken. Bodeneingriffe in den Bereichen der Bodendenkmale in den Konzentrationsflächen 7.1, 7.3 und 7.4 unterliegen deshalb der Erlaubnispflicht nach Art. 7 DSchG.

Da die WKA punktuelle Standorte bilden, kann das Konfliktpotenzial bei geschickter Standortwahl hinsichtlich der Bodendenkmale durchaus minimiert werden.

Zur Vermeidung unbeobachteter Denkmalzerstörungen ist vor Baubeginn beim LfD der Beginn des Oberbodenabtrags vom Träger des Vorhabens anzuzeigen und die mit der archäologischen Begutachtung beauftragte Fachkraft zu nennen. Eine aktuelle Liste qualifizierter Grabungsfirmen ist beim LfD erhältlich. Bei frühzeitiger Terminabstimmung (4 Wochen) ist eine Beobachtung des Oberbodenabtrags durch einen Mitarbeiter des LfD möglich.

### Baudenkmale

Im Zuge der Energiewende kam es diesbezüglich zu einem Umdenken, die Anforderungen hinsichtlich der Denkmalschutz-Aspekte wurden dabei deutlich reduziert, so dass für die Planung und die örtliche Situation sich voraussichtlich keine spezifischen Anforderungen oder unüberwindbare Kriterien für den FNP ergeben.

### **5.6. Boden- und Grundwasserverhältnisse**

(Diese Schutzgüter sind im Umweltbericht in den Kapiteln 4.3 und 4.4 eingehend beschrieben). Alle drei Teilbereiche liegen überwiegend auf Höhenzügen oder Kuppenbereichen und somit auf grundwasserfernen Standorten. Da dort von WKA keine Auswirkungen auf wasserwirtschaftliche Belange zu erwarten sind, wurden die Konzentrationsflächen bei der Vorabstimmung vom WWA Landshut hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Belange als unproblematisch eingestuft.

### **5.7. Forstwirtschaftliche Aspekte**

Die Planungskonzeption wurde ebenfalls vorab mit dem AELF, Bereich Forstwirtschaft, zur Kenntnis gegeben. Von dieser Fachbehörde wurden die Konzentrationsflächen hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Belange nicht problematisiert.

### **5.8. Versorgungsleitungen**

In der 7. Änderung des FNP ist zu den bestehenden oberirdisch verlaufenden Stromleitungen ein Schutzabstand von beidseits 200 m berücksichtigt, dieser Wert orientiert sich an einschlägigen Vorgaben und Empfehlungen und üblichen und bewährten Abständen aus vergleichbaren Verfahren.

Aus der DIN EN 50423-3-4 (VDE 0210-12) ergeben sich zudem Vorschriften für den Abstand zwischen dem äußersten ruhenden Leiterseil einer Freileitung und dem nächst gelegenen Punkt der Rotorfläche einer WKA. Wird der Abstand des dreifachen Rotordurchmessers einer WKA als Abstand im konkreten Fall unterschritten, sind gemäß der o.g. Vorschrift zusätzliche Schwingungsdämpfer an den Leiterseilen erforderlich, wenn sich die Freileitung in der Nachlaufströmung befindet. Ob sich die Freileitung innerhalb der Nachlaufströmung befindet, ist von der Leitungshöhe, dem Abstand, der Nabenhöhe und dem Rotordurchmesser der WKA abhängig. Der Aufwand für den Einbau von Schwingungsdämpfern an den Leiterseilen ist vom jeweiligen Vorhabensträger einer WKA zu übernehmen.

### **5.9. Richtfunk**

Nach den derzeit vorliegenden Unterlagen und Informationen verlaufen durch das Gemeindegebiet Richtfunkstrecken von Mobilfunkbetreibern. Gemäß diesen Unterlagen ist die Richtfunkstrecke von Vodafone im Bereich der WKA-Fläche 7.1 zu berücksichtigen, während es in den übrigen Bereichen zu keinen Überschneidungen kommt, da die Funkstrecken mit großem bzw. ausreichendem Abstand zu den Konzentrationsflächen verlaufen.

Die Problematik einer evtl. Überschneidung bzw. funktionalen Beeinträchtigung von Richtfunkstrecken ist im konkreten Einzelfall obligatorisch im Rahmen der immissionsrechtlichen Untersuchungen zu führen und mit den Mobilfunkbetreibern abzustimmen. Gegebenenfalls kann die Anbringung eines Repeaters (2 Parabol-Richtfunkantennen, die mit einem Hohlleiter verbunden sind, passives System) am Windenergiemast die Übertragung weiterhin ermöglichen.

### **5.10. Aspekte der Flugsicherung**

Die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) und die militärische Luftfahrtbehörde Wehrbereichsverwaltung Süd – Außenstelle München wurden an der Planung beteiligt. Es ergaben sich keine Änderungen seitens dieser Träger öffentlicher Belange.

Da die 7. Änderung des FNP noch keine konkreten Standorte festlegt, bedarf es bei den jeweiligen Genehmigungsverfahren obligatorisch der Einzelfallprüfung unter Beteiligung der Luftfahrtbehörde (Luftamt Südbayern), der DFS und der Wehrbereichsverwaltung Süd.

Abstandsflächen zum Schleppgelände für Drachen- und Gleitschirme „Paindkofen“

Nördlich der bisherigen Konzentrationsfläche 7.4 liegt das Schleppgelände der DGC Albatros Landshut e.V.

Da die bisherige Konzentrationsfläche 7.4 aufgrund der Kriterien nicht mehr weiterverfolgt wird, müssen auch die bisherigen Abstimmungen mit dem DGC Albatros Landshut e.V. nicht mehr in der Planung berücksichtigt werden.

### 5.11. Umweltbericht

Für die Flächennutzungsplan-Änderung ist nach § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange und die vorhandenen Daten und Untersuchungen bewertet und die Ergebnisse dieser Prüfung zusammengefasst.

Die Untersuchungsschwerpunkte des Umweltberichtes sind:

Räumlich

- die ausgewiesenen drei Konzentrationsflächen
- darüber hinaus Berücksichtigung der benachbarten Bezüge und Flächennutzungen, insbesondere auch der angrenzenden Gemeinden.

Inhaltlich

- Schutzgut Mensch (vor allem Lärmschutz, Verschattung)
- Arten- und Lebensräume (vor allem kollisionsgefährdete Fledermaus- und Vogelarten)
- Landschaftsbild.

Aus der Gesamtbewertung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen sind die geplanten Konzentrationsflächen bzgl. ihrer Erheblichkeit als verträglich für die betrachteten Schutzgüter einzustufen. Zudem werden für alle Schutzgüter im Umweltbericht Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von evtl. Auswirkungen getroffen, die bei einer weiteren baulichen Realisierung zur berücksichtigen sind.

Detaillierte Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können im Umweltbericht noch nicht getroffen werden, da im Flächennutzungsplan-Deckblatt lediglich die Konzentrationsflächen dargestellt werden, jedoch noch nicht die konkreten Standorte für WKA. Die konkrete naturschutzrechtliche Eingriffsregelung muss deshalb im Rahmen der jeweiligen Bauanträge für die WKA in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Landshut erfolgen.

Landshut, 25.07.2023

gez. Dipl.-Ing. Eckhard Emmel  
 Landschaftsarchitekt, Stadtplaner  
 Geschäftsführer

gez. Dipl.-Ing. Eva Weinzierl  
 Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

Anlage:  
 Umweltbericht zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans



---

Projekt:

**Flächennutzungsplan - 7. Änderung  
„Flächen für Windkraftenergieanlagen“  
Markt Essenbach  
Regierungsbezirk Niederbayern**

**UMWELTBERICHT nach § 2a BauGB  
als Teil der Begründung zum Entwurf  
in der Fassung vom 25.07.2023**

---

Auftraggeber / Bauherr:

Markt Essenbach  
vertreten durch Herrn 1. Bürgermeister Dieter Neubauer  
Rathausplatz 3  
84051 Essenbach

---

Auftragnehmer:

E G L GmbH  
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft  
Neustadt 452  
84028 Landshut  
Tel. 08 71/9 23 93-0  
Mail [landshut@egl-plan.de](mailto:landshut@egl-plan.de)  
Web [egl-plan.de](http://egl-plan.de)

---

Bearbeiter:

Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner  
Tatjana Kröppel, Landschaftsarchitektin

---

13.12.2011/03.05.2012/14.05.2013/17.09.2013/18.03.2014/24.06.2014/  
11.11.2014/ 25.07.2023

22314-FNP-E7-x-UWB-230725.doc

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Umweltbericht .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Beschreibung der Planung.....</b>	<b>4</b>
1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der 7. Änderung des Flächennutzungsplans (Kurzdarstellung).....	4
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	5
1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	7
<b>2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde .....</b>	<b>8</b>
2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung .....	8
2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden .....	8
2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.....	9
<b>3 Zusammenfassende Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Schutzgut Mensch.....</b>	<b>9</b>
4.1.1 Beschreibung	9
4.1.2 Auswirkungen in Bezug auf alle Teilbereiche	10
4.1.3 Vermeidung/Verminderung	10
4.1.4 Bewertung	11
<b>4.2 Schutzgut Arten und Lebensräume.....</b>	<b>11</b>
4.2.1 Beschreibung	11
4.2.2 Auswirkungen	17
4.2.3 Vermeidung/Verminderung	18
4.2.4 Bewertung	19
<b>4.3 Schutzgut Boden .....</b>	<b>19</b>
4.3.1 Beschreibung	19
4.3.2 Auswirkungen	19
4.3.3 Vermeidung/Verminderung	20
4.3.4 Bewertung	20
<b>4.4 Schutzgut Wasser .....</b>	<b>20</b>
4.4.1 Beschreibung	20
4.4.2 Auswirkungen	20
4.4.3 Vermeidung/Verminderung	21
4.4.4 Bewertung	21
<b>4.5 Schutzgut Klima/Luft.....</b>	<b>21</b>
4.5.1 Beschreibung	21
4.5.2 Auswirkungen/Bewertung	21

---

<b>4.6</b>	<b>Schutzgut Landschaft</b> .....	21
4.6.1	Beschreibung	21
4.6.2	Auswirkungen	26
4.6.3	Vermeidung/Verminderung	27
4.6.4	Bewertung	28
<b>4.7</b>	<b>Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter</b> .....	28
4.7.1	Beschreibung	28
4.7.2	Vermeidung/ Verminderung	28
4.7.3	Auswirkungen/Bewertung	28
<b>4.8</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung</b> .....	29
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b> .....	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter</b> .....	29
<b>5.2</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen</b> .....	29
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b> .....	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>31</b>

## UMWELTBERICHT

Für die Bauleitpläne ist nach § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange und das vorhandene Abwägungsmaterial in Form geeigneter Daten und Untersuchungen bewertet und die Ergebnisse dieser Prüfung zusammengefasst.

### 1 Beschreibung der Planung

#### 1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der 7. Änderung des Flächennutzungsplans (Kurzdarstellung)

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplans beinhaltet vier Teilbereiche (Deckblätter 7.1 bis 7.4), deren Geltungsbereiche alle im nördlichen Gemeindegebiet liegen und insgesamt ca.330 ha umschließen.

Durch die 7. Änderung des Flächennutzungsplans werden die folgenden Punkte geregelt und festgelegt:

- Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windkraftenergieanlagen

Durch die oben beschriebenen Darstellungen wird nachstehendes Ziel verfolgt:

- Städtebauliche und landschaftlich und auch hinsichtlich der vorsorgenden Immissionsschutzbelange verträgliche Steuerung der Zulässigkeit von Windkraftanlagen, Darstellung potenziell geeigneter Flächen

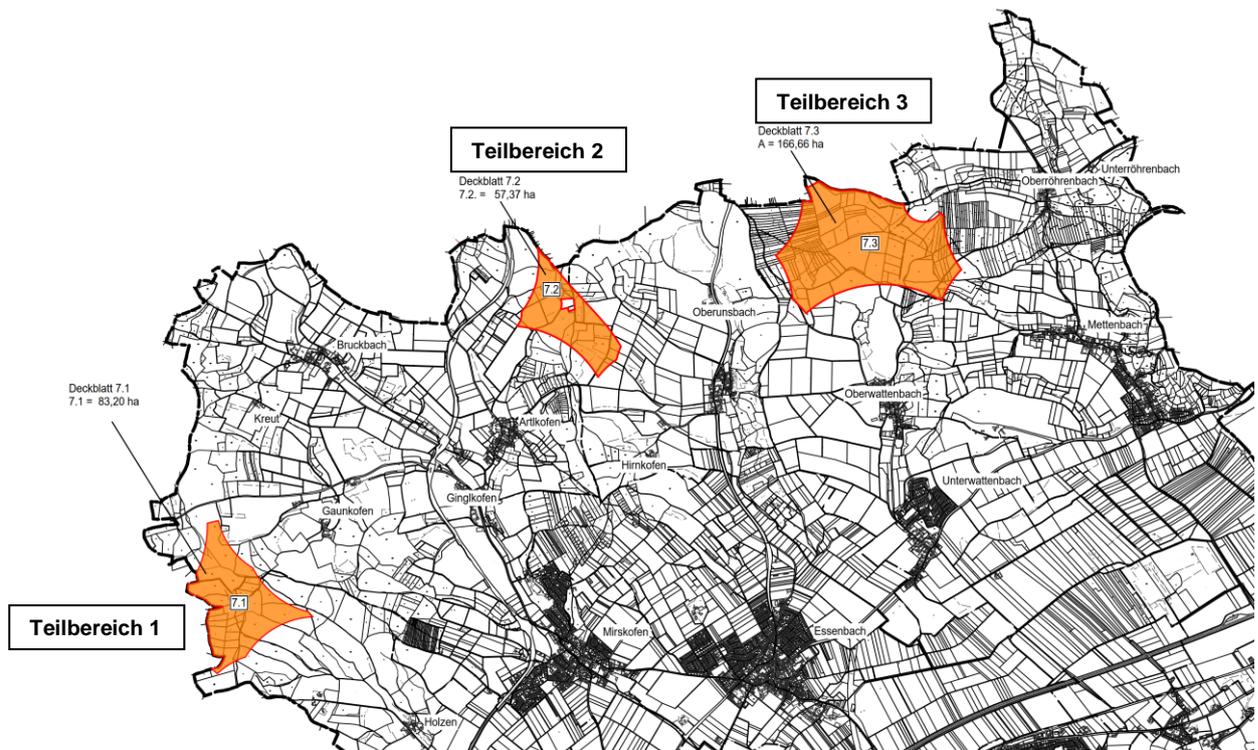


Abb. 1: Übersichtsplan/ Lage der Konzentrationsflächen

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

### Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Kapitel 6 zur Energieversorgung des aktuellen LEP wird unter Ziffer 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien als Ziel formuliert:

*Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.*

Weiterhin wird unter Ziffer 6.2.2 Windenergie ausgeführt:

*(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. ....*

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

### Regionalplan

Der regionale Planungsverband der Region Landshut (Region 13) hat eine Fortschreibung des Regionalplans (Kapitel Energie/Teilbereich Wind) erstellt, welche seit Februar 2014 rechtskräftig ist. Die hierzu vorgeschlagenen Ausschluss- und Restriktionskriterien wurden am 10.11.2011 beschlossen. Darin sind die Vorranggebiete für WKA und die Ausschlussflächen für WKA dokumentiert. Hinsichtlich der Ausschlusskriterien Hangleitenbereiche und Artenschutz des Regionalplans kam es im Vorentwurf der 7. FNP-Änderung noch zu Überschneidungen in einigen geplanten Konzentrationsflächen, da der Vorentwurf vom 13.12.2011 datierte. Ab dem Entwurf der 7. FNP-Änderung sind diese Teilflächen nun entsprechend korrigiert. Die Kriterien fließen in den einzelnen Kapiteln nach Schutzgütern getrennt in das Gutachten ein.

Sämtliche Konzentrationsflächen liegen überwiegend im *landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 15 (Großflächige Wälder im Donau-Isar-Hügelland)*. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht beizumessen (Z 2.1.1.1). Abbaumaßnahmen und Windkraftanlagen in Hangleitenbereichen, insbesondere mit großer Fernwirkung, sollen vermieden werden (Z 2.1.1.3).

Im Leitbild der Landschaftsentwicklung des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut (LEK) sind Zielaussagen für die Entwicklung abgegrenzter Landschaftsräume enthalten. Den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege soll in den Gebieten mit bedeutenden Leistungen im Konfliktfall besonderes Gewicht eingeräumt werden. In Gebieten mit begleitenden Leistungen sollen von den Nutzungen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgehen. Auf die Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen Landschaftsstruktur soll hingewirkt werden. Als weitere Zielaussage liegt die neue Trasse der B15n im Teilbereich 2.

### 10H-Regelung

Für die seit 21.11.2014 geltende 10H-Regelung wurde am 16.11.2022 eine Teillockerung beschlossen, die eine Weiterentwicklung vom bisherigen 10H darstellt und neue Ausnahmen definiert.

Die Lockerungen der 10H-Regel bedeuten, dass z.B. in Wäldern, nahe Gewerbegebieten, entlang Autobahnen, Bahntrassen und Windvorrang- sowie Vorbehaltsgebieten der Abstand der Windräder zur Wohnbebauung auf 1000 Meter reduziert werden kann. In Windvorranggebieten sollte zudem ab Juni 2023 der Abstand sogar auf rund 800 Meter zu Wohnbebauung gemäß der Vorgabe des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verringert werden können.

### WindBG

Das Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) vom 20.07.2022 gibt Ziele und Rahmenbedingungen vor, um für einen beschleunigten Ausbau der Windenergie zu sorgen:

- Das WindBG gibt den Ländern verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) vor
- Für Bayern sind dies laut Anlage 1 WindBG mindestens: 1,1% bis Ende 2027, 1,8% bis Ende 2032
- Für die Flächenbeitragswerte sind zusätzlich Eignungs- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen, wenn der Raumordnungsplan spätestens am 1. Februar 2024 wirksam geworden ist
- Die Pflicht zum ausreichenden Flächennachweis kann erfüllt werden, entweder durch landesweite oder regionale Raumordnungspläne oder durch regionale oder kommunale Planungsträger
- Dabei besteht auch die Möglichkeit, zwischen dem Rotor-Out- und Rotor-In-Prinzip abzuwägen.

Aktuelle Fortschreibungen des BauGB zur Windkraft

Der § 245e BauGB - Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land – definiert u.a.:

- *Die Rechtswirkungen eines Raumordnungs- oder Flächennutzungsplans gemäß § 35 Absatz 3 Satz 3 in der bis zum 1. Februar 2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, gelten vorbehaltlich des § 249 Absatz 5 Satz 2 fort, wenn der Plan bis zum 1. Februar 2024 wirksam geworden ist.*
- *§ 15 Absatz 3 ist entsprechend anzuwenden, wenn die Gemeinde beschlossen hat, einen Flächennutzungsplan aufzustellen, zu ändern oder zu ergänzen, um den Flächenbeitragswert im Sinne des § 3 Absatz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel zu erreichen.*

Der § 249 BauGB – Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land – definiert u.a., dass:

- *Sobald und solange nach Ablauf des jeweiligen Stichtages gemäß § 3 Absatz 1 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes weder der Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 1 oder Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes noch ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erreicht wird, 1. entfällt die Rechtsfolge des Absatzes 2 und 2. können Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden.*
- *Ein Mindestabstand nach Satz 1 darf höchstens 1 000 Meter von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur nächstgelegenen im Landesgesetz bezeichneten baulichen Nutzung zu Wohnzwecken betragen.*

Das WindBG und die o.g. Fortschreibungen zum BauGB schaffen damit andere gesetzliche Rahmenbedingungen gegenüber der 10H-Regelung.

Der Waldfunktionsplan für die Region Landshut trifft nur wenige Aussagen oder Klassifizierungen für die Untersuchungsbereiche. Die Teilfläche 1 liegt mit ihrem südlichen Zipfel benachbart an einen Erholungswald an. Die westliche Grenze der Teilfläche 2 überschneidet sich mit einer Waldfläche mit Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Teilfläche liegt weit entfernt zu Waldflächen mit Funktionszuweisungen des WFP.

Flächennutzungsplanung

Die drei Teilbereiche der Änderung sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Marktes Essenbach als „Flächen für Wald“ dargestellt. Die Darstellung der Konzentrationszonen für Windkraftenergieanlagen setzt diese Darstellungen nicht außer Kraft, sondern ist als Ergänzung zu sehen, da die Nutzung für Windkraftanlagen nur geringe Flächenansprüche beinhaltet.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Landshut sind in den betreffenden Gebieten nur wenige Biotop erfasst. Lediglich Teilbereich 2 ragt mit einem kleinen Teil im Südosten in das Schwerpunktgebiet „Hangkante des Donau-Isar-Hügellandes“, in dem vor allem Mager- und Trockenstandorte vorkommen.

Energie-Atlas

Im Energie-Atlas Bayern sind in der Gebietskulisse Windkraft (nur günstige Gebiete, vermutlich geeignete Flächen mit mittlerer Windgeschwindigkeit >5 m/s in 130m Höhe) die folgenden Flächen vermerkt:

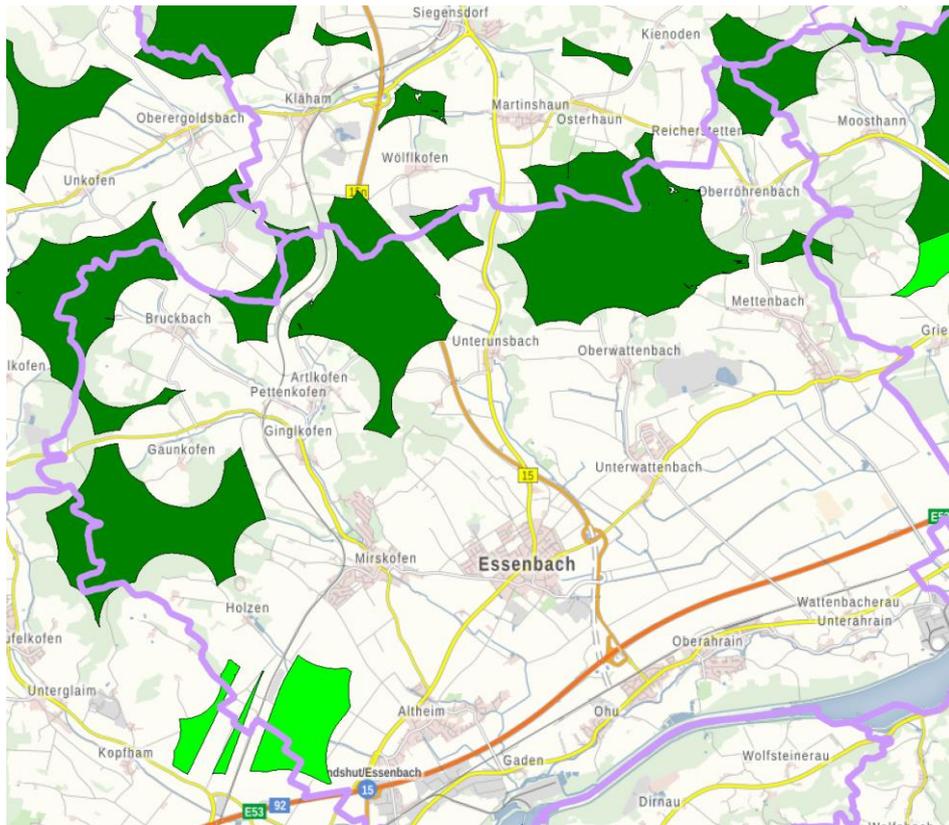


Abb. 2: Ausschnitt aus Energie-Atlas Bayern für Essenbach. Dunkelgrüne Flächen = Gebietskulisse Wind (nur günstige), (hellgrüne Flächen = eher ungünstige), Gemeindegrenzen = violette Linie.

Weiterhin ist nahezu das gesamte Gemeindegebiet und damit die drei Teilflächen als Militärischer Interessenbereich Luftverteidigung gekennzeichnet.

#### Sonstige Vorgaben und Fachgesetze

Für das Planungsvorhaben sind weiterhin die Fachgesetze (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung, etc.) von Relevanz.

### 1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

#### Prüfung von Alternativstandorten innerhalb des Gemeindegebietes:

In der Machbarkeitsstudie aus 2011 für das Windpark-Projekt Essenbach wurden durch ein Ausschlussverfahren nach einem von der Gemeinde festgelegten Kriterienkatalog (der auch allgemein gültige Kriterien z. B. des Regionalen Planungsverbandes enthält) die potenziellen und auch aus Sicht der Windverhältnisse sinnvollen Standorte ermittelt. Lage und Umfang der Konzentrationsfläche bedingt sich vorwiegend durch die planerische Festsetzung von Mindestabständen zum Rand von Innenbereichen mit Wohngebietsanteilen bzw. mit überwiegend gewerblicher Nutzung sowie zum Rand von Kleinsiedlungen und landwirtschaftlich privilegierten Wohnbauten im Außenbereich. Der Markt Essenbach hat darüber hinaus aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht Prioritäten gesetzt (wie die Freihaltung des Landschaftsraums Isartal, der Flächen für langfristige Siedlungsentwicklung durch die Erhöhung der Abstandsflächen zu Siedlungsflächen und dem Ausschluss von zu kleinen Einzelstandorten < 10 ha), so dass sich die in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung dargestellten Teilbereiche als Konzentrationszonen herauskristallisierten. Die gewählten Konzentrationsflächen stellen somit die möglichen Bereiche innerhalb des Gemeindegebietes dar, bei denen keine bzw. die geringsten Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

## 2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde

### 2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Mit den wichtigsten Fachstellen des Landratsamtes Landshut fand am 10.11.2011 ein vorbereitender Besprechungstermin zum Projekt statt. Daraus ergibt sich die inhaltliche und räumliche Abgrenzung der Untersuchungsschwerpunkte im Umweltbericht.

#### Räumlich

- ausgewiesene Konzentrationsflächen
- Berücksichtigung wichtiger nachbarschaftlicher Bezüge

#### Inhaltlich

- Mensch (v. a. Lärmschutz, Verschattung)
- Arten und Lebensräume (v. a. kollisionsgefährdete Arten Fledermäuse und Vögel)
- Landschaftsbild

### 2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Neben der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes werden die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Ergebnisse der übergeordneten Planungen und Gutachten betreffend für das Untersuchungsgebiet im Wesentlichen hier das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und der Regionalplan Region 13 (Landshut), hier insbesondere auch der aktuelle Entwurf Frühjahr 2012 zu Vorranggebieten und Ausschlussflächen zu WKA.
- Daten und Unterlagen des Bayer. Landesamts für Umwelt zum Untersuchungsgebiet wie z.B. Landschaftsentwicklungskonzept (LEK 13) Region Landshut.
- Daten und Unterlagen des Bayer. Landesamts für Umwelt zum Untersuchungsgebiet wie z. B. Bodeninformationssystem Bayern (BIS).
- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Essenbach.
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut (ABSP), aktualisierte Fassung, Stand 2001.
- Projektskizze und Machbarkeitsstudie für das Windpark-Projekt Essenbach vom 01. 07. 2011 (BBB Umwelttechnik GmbH).
- Ersteinschätzung Artenschutz zur Windenergienutzung als Bestandteil der o.g. Machbarkeitsstudie vom 08.07.2011 (ecoda Umweltgutachten).
- BayernAtlas und Energie-Atlas Bayern 4.0 (<http://www.energieatlas.bayern.de>)
- Hinweise der UNB des LRA Landshut vom 16.03.2012 und vom 23.08.2012 zu aktuellen Brutnachweisen und gemeldeten Brutvorkommen planungsrelevanter Arten.
- Befragung lokaler Experten zu evtl. aktuellen planungsrelevanten Arten im Bereich der geplanten Konzentrationsflächen 2012/2013.
- Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchungen des Büros NRT Marzling im Waldgebiet „Taxau“ (Bereich der Teilfläche 7.1) vom April 2013.
- Fortschreibung des Regionalplans (Kapitel Energie/Teilbereich Wind) erstellt, welche seit Februar 2014 rechtskräftig ist.
- Aktuelle Auswertung der ASK-Fundpunkte (6/2023) des LfU für das Gemeindegebiet.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Die Beurteilung der Eingriffsregelung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde auf der Ebene der einzelnen Genehmigungsplanungen. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung wurden Angaben der Fachbehörden verwendet.

### 2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorhandenen Daten und Untersuchungen wurden für die Aufgabenstellung analysiert und bewertet. Da die Konzentrationszonen noch nicht die eigentlichen Standorte der Windkraftanlagen darstellen, können zu einigen Themen lediglich allgemein gültige Annahmen oder Auswirkungsvermutungen angestellt werden.

## 3 Zusammenfassende Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Im Folgenden werden die projektbedingten Umweltauswirkungen des Vorhabens in tabellarischer Form zusammenfassend dargestellt und ihre Relevanz für die Schutzgüter abgeleitet:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlage-/betriebsbedingte Auswirkung
Mensch (Lärmschutz, Verschattung, Erholung)	mittel	mittel
Pflanzen und Tiere	gering-mittel	gering-mittel
Boden	gering	gering
Wasser	gering	gering
Klima	gering	gering
Landschaft	gering	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering-mittel	gering

## 4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

### 4.1 Schutzgut Mensch

Im folgenden Kapitel werden die Aspekte Erholungseignung der Landschaft und Immissionen (Lärmschutz und Verschattung) behandelt. Alle Teilbereiche liegen gemäß LEK im Landschaftsraum 10: Donau-Isar-Hügelland mit durchschnittlicher Eigenart.

#### 4.1.1 Beschreibung

##### Teilbereich 1

Der Teilbereich 1 (Fläche ca. 83 ha) liegt vollständig im großflächigen Waldgebiet „Taxau“, das sich nach Westen in den Gemeindebereich von Ergolding fortsetzt. Im LEK sind diese Waldbereiche als Gebiet mit „Landnutzung mit bedeutenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ dargestellt. Für eine ruhige naturbezogene Erholung ist das Gebiet potenziell geeignet, es besitzt diesbezüglich hohe Entwicklungsmöglichkeiten. Erwähnenswert ist der „Taferlweg“, der von Mirskofen aus in das Waldgebiet führt und von Feldkreuzen und Marterln gesäumt wird und ein beliebter Spazierweg ist. Geringe Vorbelastungen bezüglich Lärmimmissionen bestehen in Form der Kreisstraße LA 6, die das Waldgebiet von Ost nach West quert und durch die nahegelegene Bahnlinie.

##### Teilbereich 2

Teilbereich 2 (Fläche ca. 57 ha) liegt etwa zur Hälfte im Waldgebiet „Gänsegraben“ (= „Gebiet mit bedeutenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ nach LEK), zur anderen Hälfte in landwirtschaftlich genutzter Flur (= „Gebiet mit begleitenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ nach LEK). Für die Erholungsnutzung liegen bereits Vorbelastungen durch die Zerschnei-

dung durch die Bahnlinie, die geplante Trasse der B 15n und die Hochspannungstrasse vor. Nach dem LEK ist die Erholungseignung als gut im Bereich des Galgenbergs bzw. als potenziell geeignet mit hohen Entwicklungsmöglichkeiten in den übrigen Bereichen eingestuft. Innerhalb der größeren Teilfläche liegen einige genehmigte Ausgleichsflächen für die B 15 n, welche aus der Konzentrationsfläche ausgenommen sind.

### Teilbereich 3

Teilbereich 3 (Fläche ca. 166,5 ha) liegt vollständig in einem „Gebiet mit begleitenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ und zu etwa 90 % im Waldgebiet „Maßenholz“, das nur von untergeordneten Straßen durchzogen wird und daher kaum Vorbelastungen in Bezug auf Lärm oder sonstige Immissionen aufweist. Nach dem LEK ist die Erholungseignung als potenziell geeignet mit hohen Entwicklungsmöglichkeiten, und als „Gebiet mit bedeutenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ eingestuft.

#### 4.1.2 Auswirkungen in Bezug auf alle Teilbereiche

Die Auswahl der Konzentrationszonen erfolgte unter Berücksichtigung von folgenden Kriterien, die das Schutzgut Mensch betreffen:

- 1.000 m Mindestabstand zu Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen (MD, MI),
- 1.000 m zu Gewerbe- und Sondergebieten
- 800 m Mindestabstand zu Wohnnutzung im Außenbereich, Gehöften, Weilern

Durch die erhöhten Abstandsflächen gegenüber den harten Tabukriterien ist eine Einschränkung künftiger Entwicklungsmöglichkeiten für Siedlungsflächen in Richtung der WKA deutlich minimiert.

Die rechtliche Grundlage für die Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes bildet das Bundesimmissionsschutzgesetz sowie die zugehörige „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA-Lärm). Für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete gelten die Grenzwerte von 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts. Die immissionsschutzrechtliche Untersuchung, die in der Machbarkeitsstudie für das Windpark-Projekt Essenbach angelegt wurde, basiert auf diesen Werten – unter Zugrundelegung eines bestimmten WKA-Typs für die Prognose. Die Ergebnisse der Schallprognose zeigen, dass an einigen der berücksichtigten Immissionspunkte der nächtliche Grenzwert von 45 dB(A) geringfügig überschritten wird.

Bezüglich des Auftretens von periodisch wechselndem Schlagschatten, den der drehende Rotor bei Sonnenschein erzeugt, existieren ebenso wie für möglicherweise auftretende Blendwirkungen keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte. Allerdings werden von den Genehmigungsbehörden die von der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) herausgegebenen „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise) und die darin empfohlenen Richtwerte als genehmigungsrelevante Schwellenwerte berücksichtigt. Demnach sollte bei der Prognostizierung der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer ein Wert von max. 30 h/a bzw. max. 30 min/d nicht überschritten werden.

Eine gewisse potenzielle Gefahr kann von Eiswurf ausgehen, wobei dies nur bei sehr strengen Wintertagen anzunehmen ist.

#### 4.1.3 Vermeidung/Verminderung

Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte für die Lärmimmission können durch schallreduzierten Betrieb der WKA vermieden werden.

Die Überschreitung der Schattenwurfrichtwerte kann vermieden werden, indem die Anlagen mit einer Schattenabschaltautomatik ausgestattet werden, die bei einer Überschreitung der Richtwerte am Rezeptor die Anlagen kurzzeitig stilllegt, bis der Schatten am Rezeptor vorbeigewandert ist. Durch die Standorte im Wald werden die Auswirkungen der Verschattung auf die Erholungssuchenden vermindert, da im Wald bereits eine natürliche Verschattung vorliegt.

Um Personen vor potenziellem Eisfall von der bei Eisanhang stillstehenden WKA zu schützen, sind entsprechende Vorkehrungen vorzusehen. Um diesbezügliche Risiken nahezu ausschließen zu kön-

nen, wurde ein Abstand von 300m im Kriterienkatalog festgelegt, der fachlich als voll ausreichend und üblich einzustufen ist.

#### 4.1.4 Bewertung

Die Berechnungen der Prognosen basieren auf der Annahme eines bestimmten WKA-Anlagentyps. Daher kann der Nachweis, dass bei den gewählten Abständen zu den umliegenden Ortschaften die durch Lärmemissionen, Schattenwurf und Blendwirkungen hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes ausgeschlossen werden, nur in den nachrangigen, aktuellen Einzelgenehmigungsverfahren erbracht werden. Zudem wurden die Prognosen mit festgelegten Standorten für die Windkraftanlagen erstellt; bei anderen Standorten innerhalb der dargestellten Teilbereiche ergeben sich andere Abgrenzungen. Die Einhaltung der Grenzwerte bedeutet nicht, dass keine Beeinträchtigung vorliegt, nicht nur an den Wohnstätten, sondern auch in der freien Landschaft, die zur Erholung aufgesucht wird.

Baubedingt sind die Auswirkungen für alle Teilbereiche als gering einzustufen, da die Lärmbeeinträchtigungen durch Transport und Aufbau zeitlich begrenzt sind.

Anlage- und betriebsbedingt wird im Teilbereich 1 aufgrund der guten Erholungseignung und der geringen Vorbelastung von mittlerer Erheblichkeit ausgegangen, im Teilbereich 2 aufgrund der Vorbelastungen von geringer bis mittlerer Erheblichkeit. Für den Teilbereich 3 wird aufgrund der geringen Vorbelastung ebenfalls von mittlerer Erheblichkeit der Auswirkungen ausgegangen.

Durch die erhöhten Abstandsflächen für die Siedlungsflächen sind jedoch hinsichtlich der o.g. immisionsrelevanten Belange (Lärm, Verschattungsproblematik, Infraschall, Eiswurf) deutlich geringere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

## 4.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

### 4.2.1 Beschreibung

#### Schutzgebiete und Biotope

Keiner der drei Teilbereiche befindet sich in der Nähe von Schutzgebieten nach Europäischem oder nationalem Naturschutzrecht. Auch existieren keine Schutzgebietsvorschläge. Biotope der Biotopkartierung Bayern sind ebenfalls nicht vorhanden. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind daher ebenfalls nicht zu erwarten. Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz (z. B. Zugkorridor Isartal) sind nicht betroffen.

#### Vorprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - aus 2011

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechungen und Richtlinien sind europarechtlich geschützte Arten und streng geschützte Arten nach nationalem Recht einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu unterziehen. Der Erlass der Bayerischen Staatsregierung vom 20.12.2011 (Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen WKA) schränkt die Auswahl der zu prüfenden Arten auf besonders kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten und besonders störungsempfindliche Vogelarten ein. Die „*Ersteinschätzung Artenschutz*“ (ecoda Umweltgutachten), die im Juli 2011 für die drei Teilbereiche angefertigt wurde, berücksichtigt das gesamte Artenspektrum. Im Folgenden werden nur die darin als potenziell vorkommend eingestuft Arten, die gleichzeitig für die Prüfung von Windkraftanlagen relevant sind, genannt. Diese Artenlisten gelten für alle Teilbereiche.

Demnach sind bezüglich der kollisionsgefährdeten Vogelarten folgende Vorkommen zu erwarten:

Lateinischer Name	Deutscher Name	Meßtischblätter
Circus aeruginosus	Rohrweihe	7438, 7439, 7438
Milvus migrans	Schwarzmilan	7438
Milvus milvus	Rotmilan	7438
Falco subbuteo	Baumfalke	7438, 7439, 7438
Falco peregrinus	Wanderfalke	7339, 7438
Pernis apivorus	Wespenbussard	7438, 7439, 7438
Ardea cinerea	Graureiher	7438

Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	7438
Larus ridibundus	Lachmöwe	7438
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	7438

Folgende besonders störungsempfindliche Vogelarten können vorkommen:

Crex crex	Wachtelkönig	7339
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	7438

Von den kollisionsgefährdeten Fledermausarten kann das Vorkommen folgender Arten nicht ausgeschlossen werden:

Lateinischer Name	Deutscher Name
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus
Vespertilio murinus	Zweifarbflledermaus

#### Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landratsamt Landshut (2012)t

Gemäß Hinweis der UNB des LRA Landshut vom 16.03.2012 lag ein aktueller, konkreter Brutnachweis des Uhus (Bubo bubo) in der Kiesgrube bei Wachlkofen als weitere planungsrelevante und kollisionsgefährdete Vogelart vor. Dabei wird der Umkreis von gut 1.000 m um den Neststandort von dieser sehr standorttreuen Vogelart regelmäßig überflogen und läge somit im Einzugsbereich der Teilfläche 7.1.

Weiterhin wurde am 23.08.2012 darauf hingewiesen, dass der UNB für den Untersuchungsbereich Brutvorkommen der kollisionsgefährdeten Vogelarten Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke und eines weiteren Uhus gemeldet wurden.

#### Ergänzende Abfrage lokaler Experten in 2013/ 2014

In der Vorprüfung „Ersteinschätzung Artenschutz“ (ecoda Umweltgutachten) wurden noch keine Bezüge bzw. Aussagen auf die evtl. tatsächlich auf den Konzentrationsflächen zu erwartenden planungsrelevanten Arten geführt. Zur fachlichen Ergänzung für die artenschutzrechtlichen Belange wurden deshalb die ortsansässigen Jäger und Jagdpächter als lokale Experten abgefragt, um zusätzliche Aussagen und Hinweise zu aktuellen Funden und Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Bereich der Konzentrationsflächen zu erhalten.

Dabei wurden folgende konkrete Hinweise und Informationen zu planungsrelevanten Arten gegeben:

#### Auf Flächen südlich der Konzentrationsfläche 7.1

Graureiher, Eule, Graureiher, Rotmilan und Rohrweihe, vereinzelt Möwen.

#### Auf Flächen westlich der Konzentrationsfläche 7.2

Baumfalke, Rotmilan, vereinzelt Graureiher und Uhu.

#### Auf Flächen westlich der Konzentrationsfläche 7.3

Baum- und Wanderfalke, Bussard, Graureiher.

In allen drei o.g. Flächen 7.1 bis 7.3 wurde auch das vereinzelte Vorkommen von Fledermäusen, jedoch ohne konkrete Artzuordnung, bestätigt.

Die übrigen kollisions- und störungsempfindlichen Vogelarten (Schwarzmilan, Wespenbussard, Nachtreiher, Wachtelkönig, Zwergdommel, und der Uhu im Bereich des Teilbereichs 1) konnten nicht bestätigt werden.

#### Artenschutzrechtliche Untersuchungen im Bereich der Fläche 7.1 (2013)

Die Energieversorgung Ergolding-Essenbach (EVE) hatte das Büro Narr Rist Türk Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Ingenieure (NRT) aus Marzling mit den Leistungen für die saP und die faunisti-

schen Sonderuntersuchungen für den Untersuchungsbereich der Konzentrationsfläche 7.1 seit Mai 2012 beauftragt. Die bisherigen Ergebnisse aus 2013 von NRT lassen sich dazu wie folgt zusammenfassen:

Uhu (Bubo bubo): das im Vorfeld vermutete Brutvorkommen konnte durch die Untersuchungen nicht bestätigt werden. Auch von den von der UNB empfohlenen lokalen Experten gab es hierzu keine anderweitigen Hinweise.

Wespenbussard (Pernis apivorus): diese Art ist die Begründung (ASK-Nachweis) für die Ausweisung der artenschutzrechtlichen Tabufläche des Regionalen Planungsverbands (RPV). Der Wespenbussard konnte bei den aktuellen Untersuchungen bisher definitiv nicht im Untersuchungsbereich der Fläche 7.1 nachgewiesen werden.

Deshalb erscheint es fachlicher Sicht her angemessen, den für die Fläche 7.1 von dem RPV akzeptierten Unschärfbereich wie in Kapitel 1.3.4 beschrieben in die Konzentrationsfläche 7.1 mit aufzunehmen.

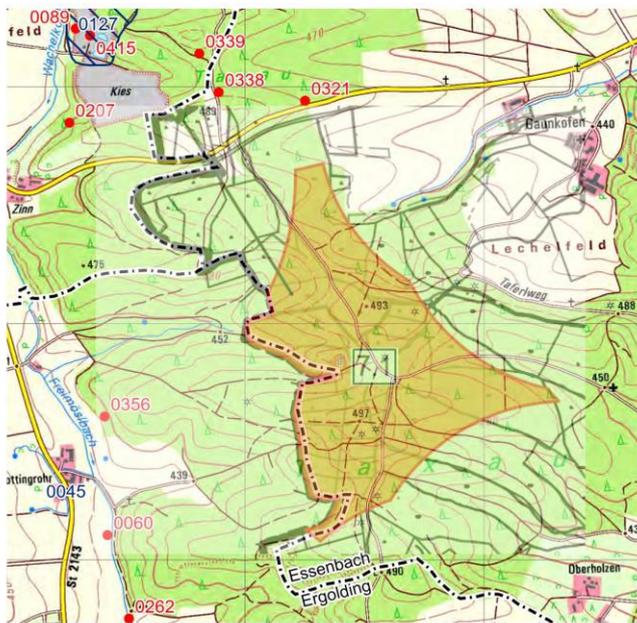
#### Aktuelle Auswertung der ASK-Fundpunkte des LfU (2023)

Da die o.g. Untersuchungen bereits teils mehr als 10 Jahre zurück liegen, wurden für den Entwurf der 7. FNP-Änderung der aktuelle Stand der ASK-Fundpunkte beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) abgefragt und ausgewertet.

Nach der Auswertung der Angaben des LfU sind die für die Prüfung von Windkraftanlagen relevanten Arten für die Flächen und deren nähere Umgebung in den folgenden Tabellen und Planausschnitten aus der ASK-Karte dokumentiert:

Teilfläche 1 (KF 7.1)

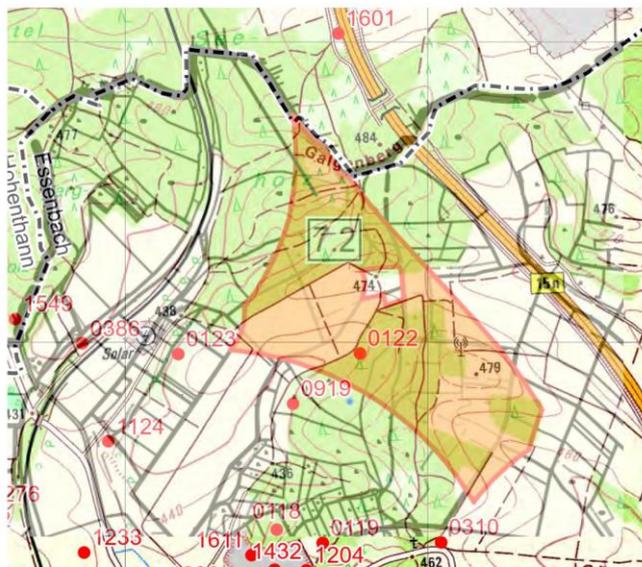
TK-Blatt Nr., KF-Fläche	ASK-Nr.	Art(en)	Innerhalb der KF	Umgebung, benachbart	Erfassungs-Zeitraum
<b>TK 25 7338</b>					
<b>KF 7.1</b>	<b>0207</b>	Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>		X Weihenstephan <b>1000m zu KF 7.1</b>	<b>2010</b>
	0415	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>		X Wachkofen, <b>&gt;1000m zu KF 7.1</b>	2017
	0321	Araschnia levana Landkärtchen <i>Carterocephalus palaemon</i> Gelbwürfeliger Dickkopffalter <i>Coenonympha pamphilus</i> Kleines Wiesenvogelchen <i>Ochlodes sylvanus</i> Rostfarbener Dickkopffalter <i>Polymmatas icarus</i> Hauhechel-Bläuling <i>Vanessa cardui</i> Distelfalter		X	6/2003
	0338	<i>Polygonia c-album</i> C-Falter		X	4/2006
	0339	<i>Polygonia c-album</i> C-Falter		X	4/2006
	0356	<i>Pieris rapae</i> Kleiner Kohlweißling		X	2/2002
	0060	<i>Dianthus deltoides</i> Heide-Nelke		X	1983
	<b>0262</b>	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>		X Markt Ergolding, <b>ca. 1.000m zu KF 7.1</b>	<b>6/1997</b>



Teilfläche 2 (KF 7.2)

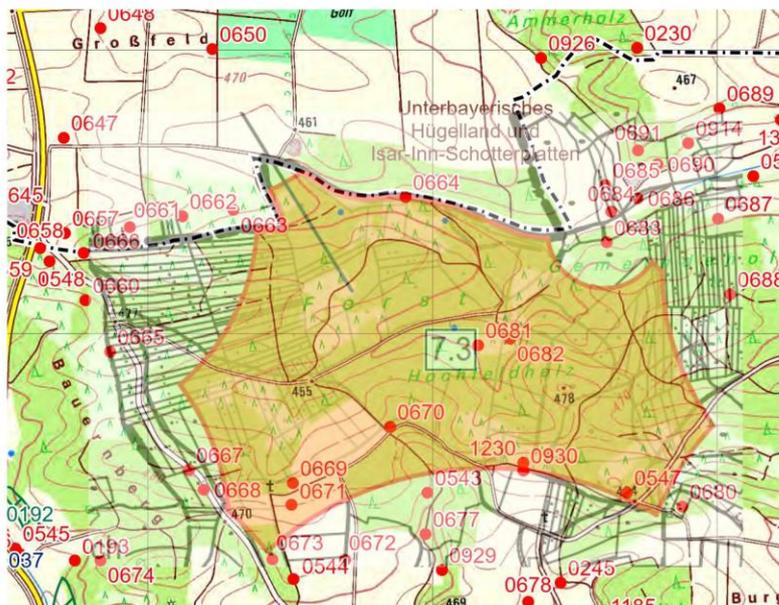
In der Teilfläche 2 und Umgebung sind keine ASK-Punkte von relevanten Vogel- und Fledermausarten zu verzeichnen (nur Pflanzenarten):

TK-Blatt Nr., KF-Fläche	ASK-Nr.	Art(en)	Innerhalb der KF	Umgebung, benachbart	Erfassungs-Zeitraum
TK 25 7339 KF 7.2	0122	<i>Caltha palustris</i> Sumpf-Dotterblume <i>Caltha palustris</i> Sumpf-Dotterblume <i>Cirsium tuberosum</i> Knollige Kratzdistel	X		7/1998
	0123	<i>Dianthus carthusianorum</i> Karthäuser-Nelke <i>Dianthus carthusianorum</i> Karthäuser-Nelke <i>Primula veris</i> Wiesen-Schlüsselblume <i>Primula veris</i> Wiesen-Schlüsselblume		X	7/1998
	0919	<i>Genista germanica</i> Deutscher Ginster <i>Genista sagittalis</i> Flügel-Ginster <i>Genista sagittalis</i> Flügel-Ginster <i>Lychnis viscaria</i> Gewöhnliche Pechnelke <i>Polygala chamaebuxus</i> Buchsbältriges Kreuzblümchen		X	6/2010
	0310	<i>Aglais io</i> Tagpfauenauge <i>Araschnia levana</i> Landkärtchen <i>Coenonympha pamphilus</i> Kleines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i> Kleines Wiesenvögelchen <i>Maniola jurtina</i> Großes Ochsenauge <i>Pieris napi</i> Grünaderweißling <i>Pieris rapae</i> Kleiner Kohlweißling <i>Pieris rapae</i> Kleiner Kohlweißling <i>Polyommatus icarus</i> Hauhechel-Bläuling <i>Pontia edusa</i> Östlicher Reseda-Weißling <i>Zygaena filipendulae</i> Gemeines Widderchen		X	9/2003
	0118	<i>Bromus racemosus</i> agg. Artengruppe Trauben-Trespe <i>Bromus racemosus</i> agg. Artengruppe Trauben-Trespe		X	6/1998
	0119	<i>Genista sagittalis</i> Flügel-Ginster <i>Genista sagittalis</i> Flügel-Ginster <i>Genista tinctoria</i> Färber-Ginster <i>Genista tinctoria</i> Färber-Ginster		X	7/1998



Teilfläche 3 (KF 7.3)

TK-Blatt Nr., KF-Fläche	ASK-Nr.	Art(en)	Innerhalb der KF	Umgebung, benachbart	Erfassungs-Zeitraum
<b>TK 25 7339</b>					
<b>KF 7.3</b>	0663,0669,0670	Baumpieper Anthus trivialis	X		2008
	0664	Girlitz Serinus serinus	X		2008
	0667,0668,0662	Baumpieper Anthus trivialis		X	2008
	<b>0671</b>	Mäusebussard Buteo buteo	<b>X</b>		<b>2008</b>
	0673	Dorngrasmücke Sylvia communis	X		2008
	0680,0682,0683,0688	Gimpel Pyrrhula pyrrhula		X	2008
	0681	Feldschwirl Locustella naevia	X		2008
	0930	Gypsophila muralis Mauer-Gipskraut	X		2005
	1230	Bluthänfling Linaria cannabina	X		2015
	0543	Baumpieper Anthus trivialis Baumpieper Anthus trivialis Kuckuck Cuculus canorus Kuckuck Cuculus canorus		X	2007
	<b>0547</b>	Schwarzspecht Dryocopus martius Weidenmeise Poecile montanus Weidenmeise Poecile montanus Baumpieper Anthus trivialis Bluthänfling Linaria cannabina Dorngrasmücke Sylvia communis Mäusebussard Buteo buteo	<b>X</b>		<b>4/2207-5/2008</b>
	0544	Baumpieper Anthus trivialis Dorngrasmücke Sylvia communis Dorngrasmücke Sylvia communis		X	2008
	<b>0661</b>	Turmfalke Falco tinnunculus		X <b>350m zu KF 7.3</b>	<b>2008</b>
	0666	Bluthänfling Linaria cannabina		X	2008
	0657	Kernbeisser Coccothraustes coccothraustes		X	2008
	0684, 0685, 0686,0687	Neuntöter Lanius collurio		X	2008
	0672,0678	Feldlerche Alauda arvensis		X	2008
	0673	Dorngrasmücke Sylvia communis		X	2008
	0677	Kuckuck Cuculus canorus		X	2008



Demnach ergeben sich für die Teilfläche 2 und deren Umgebung keine Fundpunkte oder Hinweise auf kollisionsgefährdete Arten.

Die drei relevanten Fundpunkte neben der Teilfläche 1 liegen ca. 1.000m entfernt zum Rand der Konzentrationsfläche, die Fundpunkte zum Wespenbussard (aus 2010) und den Fledermäusen (aus 1997) sind jedoch schon etwas veraltet.

Bezogen auf das „Vierte Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz“ vom 20.07.2022 und den dort in Abschnitt 1 definierten Prüfbereichen liegen diese Fundpunkte somit weit außerhalb des Nahbereichs (500m) und nur in etwa im zentralen Prüfbereich (z.B. 1.000m für den Wespenbussard). Laut § 45b (4) kann aufgrund dieser Abstände auf FNP-Ebene für die Teilfläche 1 angenommen werden, dass ein Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist und die Konzentrationsfläche diesbezüglich verträglich sein kann.

Auf der Teilfläche 3 gibt es die meisten Fundpunkte innerhalb der Konzentrationsfläche, davon mit dem Mäusebussard und weiteren Vogelarten in den Randflächen, in der Umgebung mit dem Turmfalke in etwa 350m Abstand zum Teilflächenrand. Jedoch ist auch hier anzumerken, dass die Kartierungszeiträume aus 2008 nicht mehr sehr aktuell sind.

Trotzdem kann laut § 45b (2) und (3) aufgrund dieser Abstände auf FNP-Ebene ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht vorweg dort ausgeschlossen werden.

Die Auflistung dieser Arten sind zunächst nur Anhaltspunkte. Bei den im Rahmen der Genehmigungsverfahren erforderlichen Detailuntersuchungen (saP) könnte sich herausstellen, dass weitere Arten betroffen sind, die derzeit nicht in den ASK-Daten des LfU erfasst sind. Die Konzentrationsflächen mit Lage im Wald könnten mittlerweile z.B. auch potenzielles Brut- und Jagdhabitat für weitere empfindliche Arten darstellen. Daraus ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, bei der konkreten Planung einer WKA gutachterliche Untersuchungen und Kartierungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchführen zu lassen.

Beschreibung der einzelnen Teilbereiche bezüglich ihrer Nutzung und Lebensraumqualität:

#### **Teilbereich 1**

Teilbereich 1 besteht überwiegend aus dichten Nadelholzbeständen. Im LEK werden Lebensraumqualität und Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume als mittel eingestuft.

#### **Teilbereich 2**

Das überwiegend mit 20 – 30 m hohen Nadelhölzern bewachsene Gebiet wird von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche untergliedert. Im ABSP ist dort ein lokal bedeutsamer Erlenbruchwald mit Vorkommen von *Cirsium tuberosum* verzeichnet, der erhalten bzw. optimiert werden soll (Ziele Feuchtgebiete). Die hier möglichen Standorte der Windenergieanlagen sind jedoch etwa 200 m entfernt. Entlang der Bahnstrecke verläuft eine regionale Verbundachse für Mager- und Trockenstandorten (Ziel ABSP). Diese liegt etwa 700 m westlich der geplanten Standorte. Im LEK werden die Lebensraumqualität als mittel, das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume für den nördlichen Bereich als überwiegend gering, für die kleine Fläche im Süden als mittel eingestuft.

#### **Teilbereich 3**

Im Südwesten tangiert das im ABSP ausgewiesene Schwerpunktgebiet „Südliche Hangkante des Donau-Isar-Hügellandes“, das sich vor allem durch Mager- und Trockenstandorte auszeichnet, den Teilbereich 3. Ziel des ABSP ist hier der Erhalt und Entwicklung dieser Lebensräume. Im LEK werden Lebensraumqualität und Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume als mittel eingestuft.

### 4.2.2 Auswirkungen

#### Flächeninanspruchnahme/ Rodung von Bäumen

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen wird eine relativ geringe Fläche direkt in Anspruch genommen. Allerdings ist durch die erhöhten Anforderungen für die Erschließung für Schwerlastverkehr mit weiterem Flächenanspruch zu rechnen, insbesondere bei Rodungen entlang der Waldwege kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen. Die angestrebte Breite der Forstwege liegt bei 4 bis 5 m bei einer lichten Durchfahrts Höhe von 5,5 m. Da bei der Darstellung der Konzentrationszonen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine Einzelstandorte festgelegt werden, können die

daraus entstehenden Eingriffe nicht beurteilt werden. Fledermäuse oder im Baumhöhlen brütende Vogelarten können durch Rodungen unmittelbar betroffen sein.

#### Kollisionsrisiko für Fledermäuse und Vögel

Für jagende Fledermäuse besteht das Risiko, direkt durch Aufprall auf die Rotoren getötet zu werden. Indirekt kann es durch innere Verletzungen durch entstehende Unterdrucksituationen im Lee-Bereich der Rotoren zum Tod kommen.

Ebenso können die in Kap. 4.2.1 genannten im Gebiet potenziell vorkommenden und die durch aktuelle Hinweise genannten kollisionsgefährdeten Vogelarten betroffen sein. Da sich die Teilbereiche nicht in einem Bereich mit erhöhtem Aufkommen von Zugvögeln (wie es das Isartal darstellt) befinden, ist das Risiko zumindest nicht erhöht.

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren von WKA sind deshalb obligatorisch spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen (saP) durchzuführen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, um aktuelle Artenfunde, deren Brut- und Nahrungshabitate und evtl. Beziehungen zwischen Habitaten konkret nachzuweisen und konkrete Lösungen und Vermeidungsmaßnahmen zu definieren.

Wegen der in Ziffer 4.2.1 potenziellen und konkret zu erwartenden planungsrelevanten Arten kann es durchaus möglich sein, dass es bei der für die Genehmigungsplanungen zu leistenden saP sich erhebliche Vorgaben bzw. Restriktionen für einzelne Standorte in den ausgewiesenen Konzentrationsflächen ergeben können.

Im Zuge des anstehenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für einen konkreten Standort ist ein Gondelmonitoring durchzuführen. Es ist zu erwarten, dass die Festsetzung eines Abschaltalgorithmus gefordert wird, sollte ein Gondelmonitoring ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse erwarten lassen.

Auswirkungen auf das Zugverhalten von Vögeln sind nicht sehr wahrscheinlich, auch weil es sich nur um einzelne Windenergieanlagen handelt, die mit geringem Umweg umflogen werden können. Eine Zerschneidungswirkung wird als gering eingestuft.

Lebensraumverlust durch Störung oder Vertreibung (Scheuchwirkung): Bei Fledermäusen ist eine Beeinträchtigung ihres Lebensraums durch Vermeidung nach den Ergebnissen verschiedener Untersuchungen unwahrscheinlich (siehe Ausführungen in der „Ersteinschätzung Artenschutz“). Störungsempfindliche Vogelarten können durch Windenergieanlagen Lebensraumverluste erleiden. Von den besonders störungsempfindlichen Vogelarten kommen nur Zwergdommel und Wachtelkönig im Bereich der Messtischblätter der Topographischen Karte vor. Beide Arten sind an Feuchtgebiete gebunden (z. B. im Isartal), geeignete Brutplätze sind im Umkreis von 1000 m um die Konzentrationszonen mit Sicherheit nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung dieser Arten ist damit äußerst unwahrscheinlich. Inwiefern der von Windenergieanlagen verursachte Lärm und andere Stressoren die vorkommenden Tiere in ihrer Konstitution geschädigt werden könnten, ist nicht bekannt.

#### 4.2.3 Vermeidung/Verminderung

Die Standorte für die WKA sollten auf der Ebene der Genehmigungsplanung so ausgewählt werden, dass die Eingriffe möglichst geringgehalten werden (z. B. Vermeidung von Baumfällungen). Günstig ist in jedem Fall, wenn die geplanten Standorte an bestehenden Wegen liegen. Fledermaus- und Vögelvorkommen sollten bereits in der Planungsphase erfasst werden, um ggf. Konflikt vermeidende Anpassungen in der Standortplanung vorzunehmen. Weitere mögliche Maßnahmen sind:

- Baufeldräumung in den Wintermonaten (möglichst geringer Fledermausbesatz, außerhalb der Vogelbrutzeit)
- Kontrolle der zu rodenden Bäume auf Fledermausquartiere, ggf. Umsiedlung in Nistkästen und Verschluss der leeren Quartiere zur Verhinderung von Wiederbesiedelung
- Erfassen der Höhenaktivität von Fledermausarten an Windmessmasten oder durch Gondelmonitoring und ggf. Installierung von Abschaltalgorithmen
- Mahd (bzw. Umbruch) der Mastfußbrache nur im ausgehenden Winter, möglichst mehrjähriger Pflegerhythmus. Die Ernte oder Mahd im Windpark/um die Anlagen sollte nicht früher als in der Umgebung erfolgen und die Flächen im und um den Windpark sollten gleichzeitig geerntet/gemäht werden,

- unterirdische Ableitung des Stroms, um Ansitzen und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden,
- Vergitterung (Maschenweite max. 1 cm) der Gondelöffnungen (alternativ Anbringen von Bürsten), um einem Einfliegen von Fledermäusen und möglichen Quetschungen der Tiere vorzubeugen.
- Anordnung der WKA in Windparks möglichst in Richtung der Hauptzugrichtung der Vögel (NE > SW), um Barrierewirkungen auf ziehende Vögel möglichst gering zu halten.
- Berücksichtigung der Ausschlussgebiete des Regionalplan-Entwurfs hinsichtlich Artenschutz.

An Standorten im Offen- und Halboffenland sollte -sofern möglich - eine dunklere (zum Beispiel grünliche oder bräunliche) Einfärbung der untersten 15 bis 20 Meter der Masten erfolgen, um Kollisionen von Vögeln durch Anflüge an den Masten der WKA zu vermeiden. Bei Anlagen im Wald sollte der untere Teil des Mastes bis zu einer Höhe von ca. 10 m über den Baumkronen dunkel eingefärbt werden.

#### 4.2.4 Bewertung

Vor dem Hintergrund, dass keine Schutzgebiete betroffen sind, ist in allen drei Teilbereichen sowohl bau- als auch anlage- und betriebsbedingt von geringer bis mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Arten und Lebensräume auszugehen, sofern die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung beachtet werden. Das Vorkommen planungsrelevanter Arten ist jedoch nicht auszuschließen bzw. im Bereich der Konzentrationsflächen 7.1 und 7.3 sehr wahrscheinlich. Im Rahmen der weiteren konkreten Standort- und Genehmigungsplanungen sind deshalb bei den saP die artenschutzrechtlichen Erhebungen zu Fledermäusen und kollisionsgefährdeten Vogelarten fundiert durchzuführen, um Verbotstatbestände auszuschließen, erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu definieren oder im evtl. Konfliktfall entsprechende Restriktionen darzustellen. Hinsichtlich der planungsrelevanten Arten ergibt sich für die Teilflächen 7.1 bis 7.3 bau- als auch anlage- und betriebsbedingt eine eher mittlere Erheblichkeit.

### 4.3 Schutzgut Boden

#### 4.3.1 Beschreibung

Die Böden im Donau-Isar-Hügelland werden aus tertiärer Molasse gebildet, die stellenweise von quartären Lehmen überdeckt wurde. Datengrundlagen zur Bodenschätzung liegen nicht vor. Es ist aufgrund der Bodenarten mit mittlerer Ertragsfunktion zu rechnen, bei den Waldstandorten teilweise auch mit geringer Ertragsfunktion. Zu Altlasten, Verdachtsflächen oder Kampfmitteln ist nichts bekannt, ein Vorkommen ist unwahrscheinlich.

##### **Teilbereich 1**

Hier überwiegen Braunerden aus Lösslehm über Lösslehm-Fließerde, im westlichen Bereich auch Braunerden aus Lösslehm-Molassematerial-Gemisch über Verwitterungslehm-Fließerde oder Molasseverwitterung. Im LEK ist das Gebiet mit besonderer Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden eingestuft. Der Versauerungswiderstand ist als überwiegend gering beurteilt.

##### **Teilbereich 2**

Im gesamten Teilbereich herrschen Braunerden aus lehmig-sandigem Molassematerial z. T. mit lehmiger Fließerdeüberdeckung vor, die teils als Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (Schutz vor Bodenerosion) bezeichnet sind. Der Versauerungswiderstand wird als mittel eingestuft.

##### **Teilbereich 3**

Neben Braunerden aus lehmig-sandigem Molassematerial z. T. mit lehmiger Fließerdeüberdeckung im östlichen Abschnitt kommen hier auch Parabraunerden und gering verbreitet Kolluvisole aus Löss vor (westlicher Bereich), die im LEK als Gebiete mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen bei mittlerem Versauerungswiderstand eingestuft sind.

#### 4.3.2 Auswirkungen

Die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt gehen im Bereich der Baumaßnahmen der einzelnen Windkraftanlagen weitgehend verloren bzw. werden beeinträchtigt. In den Bereichen mit temporärer Inanspruchnahme können die Bodenfunktionen weitgehend wieder hergestellt werden. Durch die

Ausweisung der Konzentrationsflächen erhöht sich der Anteil der versiegelten Flächen nur geringfügig. Allerdings wird auch beim erforderlichen Ausbau der Zuwegungen und Leitungen in das Schutzgut Boden eingegriffen. Indirekte Auswirkungen auf die Böden über Luft und Wasser während der Baumaßnahmen durch flüssige, lösliche und feste Schadstoffe (z.B. Reststoffe, Treibstoffe) können sich im benachbarten Bodenbereich ablagern.

#### 4.3.3 Vermeidung/Verminderung

Folgende Maßnahmen können den Eingriff in das Schutzgut Boden so gering wie möglich halten:

- Verringerung der Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme durch optimale Standortwahl unter Berücksichtigung und Ausnutzung des bestehenden Wegenetzes für Erschließungsmaßnahmen.
- Schutz der an das Baufeld angrenzenden Flächen während der Bauphase durch einen Bauzaun oder ähnlich geeignete Maßnahmen (Vermeidung des Befahrens mittel- und hochwertiger Böden).
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau von Boden.
- Schonende Verlegung der Erdkabel in Banketten bestehender Forstwege und ggf. im Bereich schützenswerter Landschaftsteile (z. B. schützenswerte Einzelbäume und Biotopflächen) mittels Spülbohrverfahren.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät.

Der Markt Essenbach betrachtet Bereiche mit sehr hoher Ertragsfunktion für die Landwirtschaft (vor allem ebene Lagen, Isar-Talraum) als Restriktionsräume; da der Isar-Talraum auch aus Gründen des Landschaftsbildes und der Lebensräume für Pflanzen und Tiere (Zugkorridor) als Standort für WKA ausgeschieden wurde, werden damit auch die ertragreicheren Böden für die Belange der Landwirtschaft geschont.

#### 4.3.4 Bewertung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei allen drei Teilbereichen bau- und anlagebedingt als gering-mittel einzustufen. Betriebsbedingt ergeben sich keine Auswirkungen.

### 4.4 Schutzgut Wasser

#### 4.4.1 Beschreibung

Da alle drei Teilbereiche auf Höhenzügen oder Kuppen liegen, sind Oberflächengewässer nicht betroffen, der Grundwasserstand liegt tief unter der Geländeoberkante. Das Kontaminationsrisiko des Grundwassers ist damit gering. Lediglich der Erlenbruchwald im Teilbereich 2 weist auf Standorte mit nahem Grundwasserstand hin, wie sie lokal und kleinflächig vorkommen können. Wasserschutzgebiete oder Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser sind in den betreffenden Teilbereichen nicht vorhanden.

#### 4.4.2 Auswirkungen

Da keine Oberflächengewässer im Planungsgebiet vorhanden sind, ergeben sich auch keine Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer durch die Planung. Durch die Baumaßnahmen wird in das Schutzgut Boden eingegriffen, da dieser für die Filterung des Niederschlags und damit auch für die Grundwasserneubildung zur Verfügung steht, wird auf den durch die Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Flächen in den Wasserhaushalt eingegriffen. Da jedoch die Flächeninanspruchnahme gering ist und umliegend Flächen für die Versickerung zur Verfügung stehen, sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

Während der Bauphase können zusätzlich Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch Verunreinigungen des Baugrundes mit flüssigen Substanzen aus eingesetzten Baufahrzeugen sowie durch Auswaschungen von Baustoffen erfolgen, die deshalb unbedingt vermieden werden müssen.

#### 4.4.3 Vermeidung/Verminderung

- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät.
- Verringerung der Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme durch optimale Standortwahl unter Berücksichtigung und Ausnutzung des bestehenden Wegenetzes für Erschließungsmaßnahmen.
- Ausreichender Abstand zu den Feuchtstandorten in Teilbereich 2 bei der Standortwahl.
- Schutz der an das Baufeld angrenzenden Flächen während der Bauphase durch einen Bauzaun oder ähnlich geeignete Maßnahmen (Vermeidung des Befahrens mittel- und hochwertiger Böden).

#### 4.4.4 Bewertung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei allen drei Teilbereichen bau- und anlagebedingt als gering einzustufen. Betriebsbedingt ergeben sich keine Auswirkungen.

### 4.5 Schutzgut Klima/Luft

#### 4.5.1 Beschreibung

Die langjährigen Mittelwerte der Temperatur liegen bei etwa 7-8° Celsius. Die mittleren Jahresniederschlagssummen im Tertiärhügelland betragen ca. 750 bis 800 mm. Typisch für die Verteilung der Niederschläge sind die Hauptniederschläge im Sommer, wo gehäuft Starkregenereignisse vorkommen und dem kontinentalen Charakter entsprechende niederschlagsarme Wintermonate.

Wälder, vor allem großflächige, haben eine ausgleichende Wirkung auf das Klima und sind als Sauerstoffproduzenten wichtig für die Luftqualität. Nach dem LEK und dem Waldfunktionsplan haben die betroffenen Wälder keine besondere Funktion für den Klimaschutz.

#### 4.5.2 Auswirkungen/Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen durch die 7.FNP-Änderung mit einer geringen Erheblichkeit zu klassifizieren, da der Flächenanspruch der Windenergieanlagen gering ist. Lediglich kleinräumig kann es infolge der Rodungen zu lokalklimatischen Veränderungen (Erhöhung der Abstrahlung, Verlust von Waldinnenklima, veränderte Verdunstungszone u. ä.) kommen, die aufgrund der Kleinflächigkeit aber unerheblich sind. Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Aufgrund der in der Standortanalyse berücksichtigten Pufferzonen um Siedlungsflächen haben die vorhabensbedingt betroffenen Waldflächen keine besondere klimatische ausgleichende Funktion für die umliegenden Wohnbauflächen. Global betrachtet trägt die Nutzung der Windenergie zu einer Verbesserung des Klimas bei.

### 4.6 Schutzgut Landschaft

#### 4.6.1 Beschreibung

Der Markt Essenbach liegt zu etwa zwei Drittel im Naturraum des Donau-Isar-Hügellandes, das durch ein kleinräumig wechselndes Relief und großflächige Wälder auf den Kuppen und an den steileren Hängen gekennzeichnet ist. Die Höhenunterschiede liegen zwischen knapp 400 m üNN bei Mirskofen im Isartal bis zu ca. 500 m üNN im Hügelland (z. B. im Teilbereich 1). Das ebene und breite Untere Isartal bildet dazu einen markanten Kontrast und die Trennung von der gegenüber liegenden Hügellandschaft des Isar-Inn-Hügellandes.

Alle drei Teilbereiche liegen in den höheren Lagen des Donau-Isar-Hügellandes und hier zu einem großen Anteil innerhalb der Wälder. Nach dem Regionalplan der Region Landshut sind diese Wälder als Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (Nr. 15: Großflächige Wälder im Donau-Isar-Hügelland) ausgewiesen. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind nach dem Beschluss des Regionalen Planungsverbandes und dem Kriterienkatalog der Gemeinde Essenbach flächenhafte Restriktionskriterien. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert oder wiederhergestellt, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Land-

schaft erhalten oder verbessert werden. Siedlungstätigkeit, Bebauung und bauliche Infrastrukturen sollen sich in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nach den hier besonders bedeutsamen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege richten. Konkrete Ziele für das Gebiet Nr. 15 sind:

- Erhalt der großflächigen Waldgebiete in ihrer Funktion als wertvolle zusammenhängende Lebensräume und Verhinderung von Flächenverlusten sowie Zerschneidungen
- Erhalt der besonderen Bedeutung für den regionalen Klimaschutz
- Sicherung der hervorragenden Bedeutung für die ruhige, naturbezogene Erholung
- Überführung der Wälder in naturnahe Mischwälder
- Sicherung und Schaffung stufig aufgebauter Waldränder mit Strauchmantel und krautigem Saum u. a. an der Grenze Wald-/Feld-/Wiese sowie an süd- und westexponierten Lagen zur Förderung wärmeliebender Saum- und Straucharten.

In der Fortschreibung des Regionalplans (Kapitel Energie/Teilbereich Wind, seit Februar 2014 rechtskräftig) sind zudem die Hangleitenbereiche nördlich der Isar als Ausschlussgebiete für WKA klassifiziert.



Abb. 3: Luftbild in 3-D-Ansicht von Süden, Überhöhung 3fach Kameraneigung 30 Grad (Geofachdatenatlas Bayern)



Abb. 4: Luftbild in 3-D-Ansicht von Norden, Überhöhung 3fach Kameraneigung 30 Grad (Geofachdatenatlas Bayern)

Hinweis: Die folgenden Abbildungen 5 - 12 sind aus dem Zeitraum 2013/2014:



**Abb. 5: Blick auf Essenbach und die Hügelkette vom gegenüberliegenden Hügelland aus**

#### **Teilbereich 1**

Diese Konzentrationszone liegt am Hügelrücken des Waldgebiets Taxau. In Abb. 5 sieht man das Waldgebiet am Horizont sowie die bereits in der Landschaft bestehenden Vorbelastungen (Hochspannungsfreileitungen). Waldbereiche mit besonderer Funktion nach Wald funktionsplan sind nicht berührt.



**Abb. 6: Ansicht der Landschaft von Ergolding aus nach Norden**



**Abb. 7: Ansicht von Südosten auf das Gebiet Taxau (Straße nach Hader)**

### **Teilbereich 2**

Wie Teilbereich 1 liegt auch diese Konzentrationszone in einem ländlich geprägten Raum. Vorbeeinträchtigungen und Belastungen des Landschaftsbilds sind bereits durch die realisierte B15n gegeben. Zudem queren eine Hochspannungsfreileitung und die Bahnlinie das Gebiet. Im Westen ist der randliche Waldbereich im Wald funktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild ausgewiesen. Die Konzentrationszone liegt etwa zur Hälfte in landwirtschaftlicher Flur.



**Abb. 8: Blick auf Teilbereich 2 bei Artlkofen**



**Abb. 9: Blick auf Teilbereich 2 von Osten (Unterunsbach)**

### **Teilbereich 3**

In dieser Konzentrationszone überwiegt die Waldnutzung (überwiegend Nadelwald). Wald mit besonderer Bedeutung laut Wald funktionsplan kommt nicht vor. Abgesehen von der intensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzung bestehen keine Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Infrastruktur wie Freileitungen etc.



**Abb. 10: Blick auf Teilbereich 3 von Osten in Richtung Oberwattenbach**



**Abb. 11: Blick auf einen möglichen Standort im Teilbereich 3**

#### 4.6.2 Auswirkungen

Die anlagebedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt vor allem durch die visuelle Fernwirkung der Anlagen. Dieser Aspekt war in der Machbarkeitsstudie durch Fotomontagen für die möglichen Standorte exemplarisch visualisiert.

Bisherige „Highlights“ der ländlich geprägten Landschaft waren überwiegend Kirchen (siehe z.B. Abb. 12), aber auch technische Bauwerke (Höhe des Kühlturms des Kernkraftwerks in Ohu 165 m, Hochspannungsleitungen).

Nach Einschätzung des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege könnten unter Umständen die Sichtbeziehungen zu weiteren folgenden landschaftsprägenden Denkmälern mit entsprechender Fernwirkung ggf. beeinträchtigt sein: Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt in der Gemeinde Ergolding (D-2-74-126-16), Schloss Kirchberg in der Gemeinde Hohenthann (D-2-74-141-20) und Schoss in der Gemeinde Postau (D-2-74-174-7) jeweils im Landkreis Landshut.

Zu beachten ist hierbei aber, dass die Darstellung im Flächennutzungsplan keine genauen Standorte für die Windenergieanlagen festlegt, und somit eine genauere Sichtachsen- bzw. Sichtbeziehungsanalyse auf der Ebene des Flächennutzungsplans nicht machbar ist, sondern eher im Rahmen jeweiliger konkreter Bauanträge, bei denen dann die Standorte konkret dargestellt sind.

Dies insbesondere auch, da im Zuge der Energiewende es allgemein zu einem Umdenken kam. Die Anforderungen hinsichtlich der Denkmalschutz-Aspekte wurden dabei deutlich reduziert, so dass für das Projekt und die örtliche Situation sich voraussichtlich keine spezifischen Anforderungen oder unüberwindbare Kriterien für den FNP ergeben.



**Abb. 12: Blick auf St Wolfgang von Norden**

Nach den Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) der Bayerischen Staatsregierung ist ein Umkreis vom 15fachen der Anlagenhöhe als Eingriffsraum in das Landschaftsbild zu werten. Bei einer angenommenen Anlagenhöhe von 185-240m ergibt sich somit ein kreisförmiger Wirkraum um die einzelnen WKA mit einem Radius von 2775-3600m. In diesem Bereich kommt es zu einer anlagebedingten technischen Überprägung des bestehenden Reliefs und Landschaftsbildes und einer Beeinträchtigung der landschaftlichen Eigenart. Dabei ist innerhalb von Landschaften mit kleinräumig wechselndem Relief wie dem Tertiärhügelland die Beeinträchtigung nicht so groß wie in Landschaften mit geringer Reliefenergie und darauffolgender weitreichender Einsehbarkeit. Im Fall von Essenbach ist die gesamte Hügelkette auch von der gegenüberliegenden Seite jenseits der Isar einsehbar (Entfernung ca. 6 km).

Betriebsbedingt kann es darüber hinaus durch Rotorbewegungen, Schattenwurf und Nachtkennzeichnung zu Beeinträchtigungen kommen. Eine genauere Analyse des Landschaftsbildes ist erst auf Grundlage konkreter Anlagenstandorte mit Angabe der geplanten Gesamthöhe sinnvoll. In den nachfolgenden Genehmigungsverfahren sollten die Auswirkungen durch Schattenwurf und Blendwirkungen in Fachgutachten untersucht werden.

Die Ziele des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets werden insofern berührt, als der Wert für eine ruhige, naturbezogene Erholung der Wälder vermindert wird. Die relativ geringen Flächenverluste durch den Bau dürften dabei zu vernachlässigen sein.

Die drei Konzentrationszonen können der Wertstufe 2 (Landschaften mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung; naturraumtypische und kulturhistorische Landschaftselemente sowie landschaftstypische Vielfalt vermindert und stellenweise überformt aber noch erkennbar; Vorbelastungen zu erkennen) zugeordnet werden, stellenweise auch der Wertstufe 3 (Landschaften mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung; naturräumliche Eigenart und kulturhistorische Landschaftselemente im Wesentlichen noch gut zu erkennen; beeinträchtigende Vorbelastungen gering).

#### 4.6.3 Vermeidung/Verminderung

Die visuellen Beeinträchtigungen können durch Ausschluss von kleinen Einzelflächen und durch Konzentration und gruppenartige Konzentration der WKA vermindert werden, diese Ziele setzt der Kriterienkatalog mit seinen weichen Tabukriterien konsequent um. Eine Grüntonabstufung der Windtürme im unteren Bereich bewirkt eine bessere Einbindung in das landschaftliche Umfeld, auch im Waldbereich.

Durch Verwendung matter Oberflächen für die Rotorenblätter, den Windturm und die Gondel können störende Spiegelungen vermieden werden.

Die Reduzierung der Teilfläche 7.1 im Süden berücksichtigt die Vorgaben des Regionalplans (Ausschlussgebiet Hangleitenbereiche), die allgemeine signifikante Reduzierung der Gesamtfläche der Teilfläche 7.1 und auf eine Konzentrationsfläche, mit Bezug und Zusammenhang zur Konzentrationsfläche der Nachbargemeinde Ergolding, minimiert die diesbezüglichen Auswirkungen ebenso deutlich.

#### 4.6.4 Bewertung

In allen drei Teilbereichen kommt es daher bau- und anlagebedingt zu Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit, während der Betrieb der Anlagen unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen von geringer bis mittlerer Erheblichkeit ist.

### 4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

#### 4.7.1 Beschreibung

##### Bodendenkmäler

##### **Teilbereich 1**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Planungsgebiet 6 Bodendenkmäler vorhanden. Es handelt sich um mehrere vorgeschichtliche Grabhügel, die sich entlang des Waldweges befinden (Denkmalnummern: D-2-7338-0022, D-2-7338-0023, D-2-7338-0024, D-2-7338-0025, D-2-7338-0214, D-2-7339-0212).

##### **Teilbereich 2**

Im Teilbereich 2 ist kein Bodendenkmal vorhanden.

##### **Teilbereich 3**

In diesem Bereich liegt ein vorgeschichtlicher Grabhügel D-2-7339-0201.

##### Baudenkmäler

Das Thema der Baudenkmale ist bereits im Kapitel 4.6.2 beim Schutzgut Landschaftsbild beschrieben worden.

Weitere Kultur- Sach- oder sonstige Schutzgüter sind im Plangebiet und in der unmittelbaren Nachbarschaft nicht bekannt oder betroffen.

#### 4.7.2 Vermeidung/ Verminderung

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ergeben sich auf der FNP-Ebene nicht. Evtl. Sichtachsenanalysen zu überregional bedeutenden Baudenkmalen sind ggf. bei Anforderung im Rahmen der Genehmigungsplanung zu führen, da dann auch die Standorte präzise feststehen.

In der Genehmigungsplanung sollte darauf geachtet werden, dass Bodendenkmäler möglichst nicht betroffen sind. Dies gilt insbesondere bei Teilbereich 1, wo sich die Bodendenkmäler entlang der wahrscheinlichen Erschließungstrasse befinden und hier durch eine Verbreiterung der Wege in Mitleidenschaft gezogen werden könnten.

#### 4.7.3 Auswirkungen/Bewertung

##### Bodendenkmäler

Vor allem im Teilbereich 1 ist die potenzielle Gefahr der Zerstörung oder Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler im Plangebiet als mittel einzustufen. Jedoch wird durch die Festlegung vergrößerter Abstände zu den Siedlungen der Flächenanteil des Teilbereichs 1 deutlich verringert, dadurch sind dort auch weniger der o.g. Bodendenkmäler in diesem Bereich nun unmittelbar betroffen.

Im Teilbereich 2 ist sie als gering einzustufen, im Teilbereich 3 als gering-mittel.

Zu beachten ist, dass die Wirkung eines Bodendenkmals in seiner Umgebung ebenfalls geschützt ist. Zwar liegen die Bodendenkmäler der Teilbereich 1 und 3 im Wald, was den Umkreis ihrer Wirkung begrenzt, doch sollte auf ausreichenden Abstand geachtet werden. Bodendenkmäler sind nach den Kriterien des Regionalen Planungsverbandes ein Restriktionskriterium. Vor allem im Teilbereich 1 ist

die potenzielle Gefahr der Zerstörung oder Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

#### Baudenkmäler

Die Vergrößerung der Mindestabstände zu Siedlungsflächen und der Ausschluss kleiner Einzelstandorten (Flächen < 10ha) führt zu einer deutlichen Reduzierung der Konzentrationsflächen und damit auch der maximal möglichen Einzelstandorte von WKA. Damit werden die möglichen visuellen Auswirkungen auf Baudenkmäler und markante Gebäude prinzipiell ebenfalls minimiert.

Da die Darstellung im Flächennutzungsplan keine genauen Standorte für die Windenergieanlagen festlegt, ist eine genauere Sichtachsen- bzw. Sichtbeziehungsanalyse auf der FNP-Ebene nicht machbar. Diese Nachweise sind, falls gefordert, im Rahmen der Bauanträge, bei denen dann die Standorte konkret dargestellt sind, zu führen bzw. die visuelle Verträglichkeit nachzuweisen und mit der Fachbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens abzustimmen.

In allen drei Teilbereichen kann es daher bau- und anlagebedingt zu Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit kommen.

#### **4.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung**

##### Durchführung der Planung

Wie in den vorher gehenden Kapiteln eingehend dargestellt, werden durch die Neuplanung im Wesentlichen die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensräume, Kultur- und sonstige Schutzgüter und das Landschaftsbild betroffen sein.

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bewirkt eine größtmögliche Rücksichtnahme auf die jeweiligen Schutzgüter. Für das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Landschaftsbild (welches letztlich nur für den Menschen erheblich ist und daher auch den Menschen betrifft), bedeutet die Errichtung der WKA eine betriebsbedingte Beeinträchtigung mittlerer Erheblichkeit.

##### Nullvariante:

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Arten und Lebensräume, Kulturgüter und Landschaftsbild weniger in Anspruch genommen. Für das Schutzgut Klima ist die Maßnahme insofern positiv zu betrachten, als die Windenergie als umweltfreundliche Technologie fossile Brennstoffe, die das Klima belasten, ersetzen kann. Im Vergleich zu Biogasanlagen, die mit Mais oder nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden, werden die Schutzgüter Boden und Wasser sehr viel weniger belastet.

### **5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter**

Zur Reduzierung von weitgehend vermeidbaren Eingriffen sind in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung im Genehmigungsverfahren Vermeidungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern zu konkretisieren. Vorschläge hierzu finden sich in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern.

#### **5.2 Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen**

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können aufgrund der Höhe der Anlagen nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Mangels feststellbarer Kosten für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bestimmt sich die Ersatzzahlung insbesondere nach Dauer und Schwere des Eingriffs (§ 15 Abs. 6 Satz 3 BNatSchG). Die Ersatzzahlungen sind im Bereich der räumlich betroffenen unteren Naturschutzbehörde nach deren näherer Bestimmung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden (Art. 7 Satz 1 BayNatSchG).

Die Höhe der Ersatzzahlung für WKA wird in Abhängigkeit von der Bedeutung des Landschaftsbildes (Wertstufen) und der Anlagenhöhe (Anlagenhöhe = Nabenhöhe inklusive Rotorblätter) festgesetzt. Die Ermittlung der Wertstufen erfolgt in einem Umkreis des Fünzfachen der Anlagenhöhe um die An-

lage. Insofern können die Ersatzzahlungen erst ermittelt und festgelegt werden, wenn die genauen Standorte feststehen, also in den einzelnen Genehmigungsverfahren. Dies betrifft auch die Kompensationsmaßnahmen für erforderliche Erschließungsmaßnahmen wie Netzanbindung oder Wegebau.

## **6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene der Genehmigungsplanung kann ein Monitoring insbesondere in Bezug auf Fledermaus- und Vogelvorkommen sowie in Bezug auf das Schutzgut Mensch (Lärm, Schlagschatten etc.) sinnvoll sein.

## **7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Planungsanlass ist die Ausweisung von Konzentrationsflächen als positive Steuerung für Windenergieanlagen im Gebiet des Marktes Essenbach. Das Erfordernis ergibt sich aus der steigenden Nachfrage nach Standorten für Windenergieanlagen im Rahmen der Energiewende.

Standortalternativen wurden mittels einer Machbarkeitsstudie geprüft, in der windenergetisch geeignete Flächen mit Ausschlussgebieten nach Kriterien des Windenergieerlasses der Staatsregierung, des Regionalen Planungsverbandes und gemeindeeigener Kriterien verschnitten wurden.

Bei allen drei Teilbereichen ist für die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft/Klima mit Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

In Bezug auf Arten und Lebensräume ist unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nur mit geringen bis mittleren Auswirkungen zu rechnen, da keine besonders sensiblen Lebensräume unmittelbar tangiert werden.

Beim Schutzgut Mensch ist die Gesamterheblichkeit in den Teilbereichen 1 und 3 als mittel, im Teilbereich 2 aufgrund bestehender Vorbelastungen als gering-mittel einzustufen.

Beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist vor allem im Teilbereich 1, der eine Reihe von Bodendenkmälern aufweist, mit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu rechnen. Teilbereich 2 weist keine Denkmäler auf, während im Teilbereich 3 nur ein Bodendenkmal am Rand vorkommen kann und daher eine Beeinträchtigung vermieden werden kann (mittlere bis geringe Erheblichkeit).

Der Eingriff in das Landschaftsbild stellt aufgrund seiner weiträumigen Wirkung eine Beeinträchtigung mittlerer Erheblichkeit dar. Die Eingriffsermittlung und Festlegung der Ersatzzahlung kann jedoch im Detail erst auf der Ebene der Genehmigungsplanung für die einzelnen Standorte erfolgen.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	Teilbereich 1	Teilbereich 2	Teilbereich 3
Baubedingt	gering	gering	gering
Anlage-/ betriebsbedingt	mittel	gering-mittel	mittel
Gesamterheblichkeit	mittel	gering-mittel	mittel
Baubedingt	gering	gering	gering
Anlage-/ betriebsbedingt	gering-mittel	gering-mittel	gering-mittel
Gesamterheblichkeit	gering-mittel	gering-mittel	gering-mittel
Baubedingt	gering	gering	gering
Anlage-/ betriebsbedingt	gering-mittel	gering-mittel	gering-mittel
Gesamterheblichkeit	gering	gering	gering
Baubedingt	gering	gering	gering
Anlage-/ betriebsbedingt	gering	gering	gering
Gesamterheblichkeit	gering	gering	gering
Baubedingt	gering	gering	gering
Anlage-/ betriebsbedingt	gering	gering	gering
Gesamterheblichkeit	gering	gering	gering
Baubedingt	gering-mittel	gering-mittel	gering-mittel
Anlage-/ betriebsbedingt	mittel	mittel	mittel
Gesamterheblichkeit	mittel	mittel	mittel
Baubedingt	mittel	gering	gering-mittel
Anlage-/ betriebsbedingt	mittel	gering	gering-mittel
Gesamterheblichkeit	mittel	gering	gering-mittel

Landshut, 13.12.2011, 03.05.2012, 14.05.2013, 17.09.2013, 18.03.2014, 24.06.2014, 11.11.2014,  
25.07.2023

gez. Eckhard Emmel  
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

gez. Tatjana Kröppel  
Landschaftsarchitektin

## 8. ANHANG

Dokumentation der Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchungen des Büros NRT

- zum Vorkommen des Uhus – Schreiben vom 05.04.2013
- und zum Vorkommen des Wespenbussards – Schreiben vom 08.05.2013

im Untersuchungsgebiet der Teilfläche 7.1.

Dietmar Narr • NRT Landschaftsarchitekten • Isarstr. 9 • 85417 Marzling

Energieversorgung Ergolding-Essenbach  
z.Hd. Herrn Elephand  
Ungsteiner Str. 31  
**81539 München**

**Dietmar Narr**

Dipl.-Ing. FH Stadtplaner  
Landschaftsarchitekt BDLA

Isarstraße 9  
85 417 Marzling

Tel.: 08161 / 98928-0

Fax: 08161 / 98928-99

E-Mail: Narr@NRT-LA.de

Internet: www.NRT-LA.de

UST-Nr. DE201264418

Bauvorhaben: **EVE-Windkraftanlagen Ergolding-Essenbach**  
Projekt: Faunistische Sonderuntersuchungen  
Unser Zeichen: N1023  
Datum: 05.04.2013  
Betrifft: Vorkommen des Uhus (*Bubo bubo*)

**Bankverbindung:**

Sparkasse Freising  
BLZ: 700 510 03  
Konto: 7153

Freisinger Bank eG  
BLZ: 701 696 14  
Konto: 12 567 890

Sehr geehrter Herr Elephand,

nachstehend erhalten Sie eine Kurzfassung der Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchungen zum Vorkommen des Uhus (*Bubo bubo*) im Waldgebiet Taxau und der Abbaustelle Wachelkofen.

Das im Vorfeld vermutete Brutvorkommen konnte durch Untersuchungen des Büros NRT (Mai 2012) nicht bestätigt werden.

Im Untersuchungsgebiet sind lt. ASK keine Vorkommen des Uhus belegt. Auch nach Aussage lokaler Experten kommen keine Uhus in dem Waldgebiet Taxau und der Abbaustelle Wachelkofen vor. Bei der Untersuchung mit Klangattrappen konnten keine Uhus nachgewiesen werden.

Der Uhu gehört lt. den „Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) vom 20.Dezember 2011“ zu den kollisionsgefährdeten Vogelarten. Die im Anhang 6 genannte Erfassungsmethode für Flugbewegungen windkraftempfindlicher kollisionsgefährdeter Vogelarten ist nicht geeignet.

Zur Prognose von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatschG wurde dem im Januar 2013 herausgegebenen Methodenvorschlag der Sachgebiete 51 bei den Regierungen von Ober- und Niederbayern „Uhu und Windkraft im Tertiärhügelland“ gefolgt und das Büro NRT mit den entsprechenden Untersuchungen beauftragt.

Hinsichtlich der Datenrecherche wurde die amtl. Artenschutzkartierung (Stand 01.02.2013) im vorgegebenen Radius um das Vorhaben (6 km) mit entsprechender Aktualität (nicht älter als 5 Jahre) ausgewertet. Im Bereich liegen keine Nachweise des Uhus in der ASK vor.



Tab. 3: Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten und Lage der Flächen innerhalb bzw. außerhalb der Prüfbereiche für Brutvorkommen bzw. Nahrungshabitate							
Art	Nachweis		Prüfbereich Brutvorkommen		Prüfbereich Nahrungshabitate		Restkonflikte?
	Artenschutzkartierung <sup>1</sup> (ASK)	NRT UG	Radius	Lage Fläche <sup>2</sup>	Radius	Lage Fläche <sup>2</sup>	
		Nahrungsgast auszugehen.					
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	7338 0203 (2010) C <b>7338 0207 (2010) C</b> 7339 0564 (2008) C	Auch der Wespenbussard wurde nicht im UG nachgewiesen, besitzt jedoch eine ähnlich weite Verbreitung wie der Baumfalke und ist daher nicht völlig auszuschließen.	1.000 m	Teilweise innerhalb, v.a. Fläche 6 ?	6.000 m	ja	ja, weitere Untersuchungen erforderlich
Uhu <i>Bubo bubo</i>	7339 0565 (2011) C	<p><b>Bruthabitat</b> Die im zeitigen Frühjahr erfassten Balzrufe von Uhus lassen auf ein besetztes Revier im Taxauer Forst schließen. Jedoch ergaben spezielle Untersuchungen der Grube bei Weihestephan keine Hinweise auf eine aktuelle Brut. Somit ist für 2012 in der Grube selbst eine Fortpflanzung des Uhus auszuschließen. Da Uhus gelegentlich auch in ehemaligen Greifvogelhorsten brüten, z.B. vom im Umfeld der Grube nachgewiesenen Habicht, ist letztlich eine solche Baumbrut im Taxauer Forst nicht unwahrscheinlich.</p> <p>Eine zweite Möglichkeit besteht darin, dass es sich um noch junge Tiere (zumindest um ein noch junges Weibchen) handelt, die zwar heuer das Re-vier bereits besetzen, sich aber dieses Jahr noch nicht fortpflanzen. In diesem Fall wäre im nächsten Jahr mit einer Fortpflanzung zu rechnen.</p> <p>Jungtiere könnten dem bekannten Vorkommen aus der ca. 9 km in Richtung Osten entfernten Grube östlich von Oberwattenbach entstammen. Dort wurde auch 2012 ein Brutnachweis erbracht (W. Holzer, mündl.)</p> <p>Mit Sicherheit ist davon auszugehen, dass es sich aufgrund der großen Entfernung bei den balzenden Tieren im Taxauer Forst nicht um die bei Oberwattenbach brütenden Tiere handelt. Auch eine Brut in der Grube nordöstlich von Artlkofen, die ca. 4 km entfernt, ebenfalls östlich von der „Weihestephaner“ Grube liegt, ist unwahrscheinlich, da deren Eignung als Bruthabitat eher ungünstig ist. Überdies ließe sich zwischen einer dortigen Brut und den balzenden Tieren im Taxauer Forst ebenfalls kaum ein Zusammenhang herstellen (W. Holzer, mündl.).</p> <p><b>Nahrungshabitat</b> Der Uhu nutzt ein weites Beutespektrum. Einen Schwerpunkt der Nahrung bilden Offenlandarten, so dass dort seine bevorzugten Nahrungshabitate zu suchen sind. Der Uhu ist jedoch ein Nahrungsopportunist und fliegt alle Bereiche mit gutem Beuteangebot regelmäßig an. So kann er regional auch Jagdstrecken über den Baumwipfeln vermehrt nutzen (z.B. bei Krähen-schlafplätzen) oder auch Waldschneisen regelmäßig abfliegen.</p> <p>Am UG-Rand lässt sich lediglich eine offene Mülldeponie östlich von Unterglaim als Nahrungshabitat mit besonderer Bedeutung für den Uhu hervorheben. Die dort zu erwartende hohe Dichte an Mäusen und Ratten bietet dem Uhu ein überdurchschnittlich gutes Nahrungsangebot und wird daher für die Dauer des Betriebes vermutlich häufig aufgesucht.</p> <p>Alle weiteren Nahrungshabitate mit höherer Bedeutung, wie Brachen, Schlagfluren, Gewässer etc. sind über das gesamte UG verteilt und meist kleinflächig. Mögliche, deutlich bevorzugte Leitlinien sind nicht zu erkennen. Der westlich am Taxauer Forst entlang fließende Bach lässt keine besonders attraktiven Dichten an größeren Säugern (Bisam etc.) oder Wasservögeln (Enten etc.) erwarten, ist zudem abschnittsweise mit Begleitgehölzen überwachsen und damit für den Uhu schlecht zugänglich und kann somit nicht wesentlich als Leitlinie hervorgehoben werden.</p>	1.000 m	?	6.000 m	?	ja, weitere Untersuchungen erforderlich

Dietmar Narr • NRT Landschaftsarchitekten • Isarstr. 9 • 85417 Marzling

Energieversorgung Ergolding-Essenbach  
z.Hd. Herrn Elephand  
Ungsteiner Str. 31  
**81539 München**

**Dietmar Narr**  
Dipl.-Ing. FH Stadtplaner  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Isarstraße 9  
85 417 Marzling  
Tel.: 08161 / 98928-0  
Fax: 08161 / 98928-99  
E-Mail: Narr@NRT-LA.de  
Internet: www.NRT-LA.de  
UST-Nr. DE201264418

Vorhaben: **EVE-Windkraftanlagen Ergolding-Essenbach**  
Projekt: spezieller Artenschutz  
Unser Zeichen: N1023  
Datum: 08.05.2013  
Betrifft: **Vorkommen des Wespenbussards (*Pernis apivorus*)**

**Bankverbindung:**  
Sparkasse Freising  
BLZ: 700 510 03  
Konto: 7153  
Freisinger Bank eG  
BLZ: 701 696 14  
Konto: 12 567 890

Sehr geehrter Herr Elephand,

hinsichtlich der Bestrebungen des regionalen Planungsverbandes, Teile der Konzentrationsfläche 6 aufgrund des Brutverdachtes eines Wespenbussards (ASK Nachweis 73380207, 2010) zur Vermeidung eines Konflikts aus artenschutzrechtlichen Gründen vorsorglich als Ausschlussgebiet für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen zur erklären, nehmen wir wie folgt Stellung:

In einer von der EVE beauftragten Machbarkeitsstudie wurde 2012 bereits im Vorfeld auf artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorkommen (Auswertung der amtlichen Artenschutzkartierung, Stand 2012) kollisionsgefährdeter Vogelarten (auch des Wespenbussards) im Prüfbereich der äußeren Grenzen der Konzentrationsfläche 6 (damals konkrete WKA Standorte noch nicht festgelegt) sowie auf noch durchzuführende Untersuchungen zur Schaffung einer belastbaren Datengrundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung hingewiesen.

Diese Machbarkeitsstudie wurde der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern und der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landshut vorgelegt und die weitere Vorgehensweise abgestimmt.

Die Annahme, dass durch das 2010 nachgewiesene Vorkommen eines möglicherweise brütenden Wespenbussards artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden und zu einem unüberwindbaren Planungshindernis für auf Teilbereichen der Konzentrationsfläche 6 geplante WKA führen können, erachten wir aufgrund der Datenlage und der artspezifischen Besonderheiten des Wespenbussards nicht für angemessen und hinsichtlich des Planungsstadiums auf Ebene des Regionalplans für verfrüht.

Der Wespenbussard ist lt. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et. al. 2005) eine schwer zu erfassende, heimliche Art.

Die Paarbildung des Langstreckenziehers (auf Insektennahrung angewiesen) erfolgt erst im Brutgebiet, die Art führt bis zu 30 min. dauernde Balzflüge durch. Sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Territorialverteidigung werden Thermikflüge durchgeführt. Der Aktionsraum um den Brutplatz schwankt in Abhängigkeit vom Vorkommen der Nahrungsgrundlage. Da die Nester von Jungvögeln während des Ausfliegens zerwühlt werden und spätestens im Winter zerfallen, ist der Wespenbussard nicht als horsttreu einzustufen, da er eine hohe Rate an Nest-Neubau aufweist.

Das Büro NRT ist mit der Durchführung der lt. Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) (Bayer. StMUG 2011) empfohlenen Untersuchungen zum Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten beauftragt. Das Ergebnis steht aufgrund des Untersuchungsumfanges und der frühen Phase im Jahresverlauf noch aus. Bei den bis dato durchgeführten Untersuchungen wurde kein Wespenbussard gesichtet (auch im Internetportal ornitho.de für den Lkr. Landshut bisher noch keine Meldungen), aber da die Art erst jetzt aus dem Überwinterungsgebiet zurückkehrt sind artspezifisch noch keine Aussagen zu möglichen aktuellen Brutvorkommen des Wespenbussards möglich. Aufgrund seiner hohen Kollisionsgefährdung steht die Art neben anderen bedeutsamen Arten im Fokus der aktuell laufenden Untersuchungen, bei denen auch Raumnutzung und Brutplätze der Art im Umfeld der geplanten Standorte ermittelt werden. Im Falle eines Brutnachweises des Wespenbussards (u.a. kollisionsgefährdeter Arten) bzw. eines Nachweises als Nahrungsgast im entsprechenden Prüfradius/Abstand lautet die Aussage in den Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) (Bayer. StMUG 2011) wie folgt:

„Für den Fall, dass diese Abstände unterschritten werden, ist eine nähere Betrachtung erforderlich: Allein aus der Unterschreitung des Abstandes zu einer geplanten WKA kann kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko hergeleitet werden (vgl. VG Minden, Urteil vom 10.03.2010, Az.: 11 K 53/09). Es muss daher jeweils orts- und vorhabensspezifisch entschieden werden, ob das Tötungsrisiko im Prüfbereich signifikant erhöht ist. Dazu muss plausibel dargelegt werden, ob es in diesem Bereich der geplanten Anlage zu höheren Aufenthaltswahrscheinlichkeiten kommt oder der Nahbereich der Anlage, z. B. bei Nahrungsflügen, signifikant häufiger überflogen wird. Ergibt die Untersuchung der Aufenthaltswahrscheinlichkeiten bezüglich der Individuen der genannten Arten in dem (...) angegebenen Prüfbereich nicht, dass die WKA gemieden oder selten überflogen wird, ist in diesem Bereich von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.“

Eine großräumige und diffuse Verteilung der Nahrungshabitate außerhalb der (...) genannten Abstände führt in der Regel nicht zu erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeiten im Nahbereich einer Anlage. Vielmehr müssen die Nahrungshabitate eine räumlich gut abgrenzbare kleinere Teilmenge innerhalb der Prüfkulisse (...) darstellen, die regelmäßig über die Anlage angeflogen werden.“

Eine einzelfallbezogene Kontrolle im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch Prüfung auf eine Erfüllung von Verbotstatbeständen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung auf belastbarer Datengrundlage erachten wir als angemessen und ausreichend.

Mit freundlichen Grüßen,



Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekt