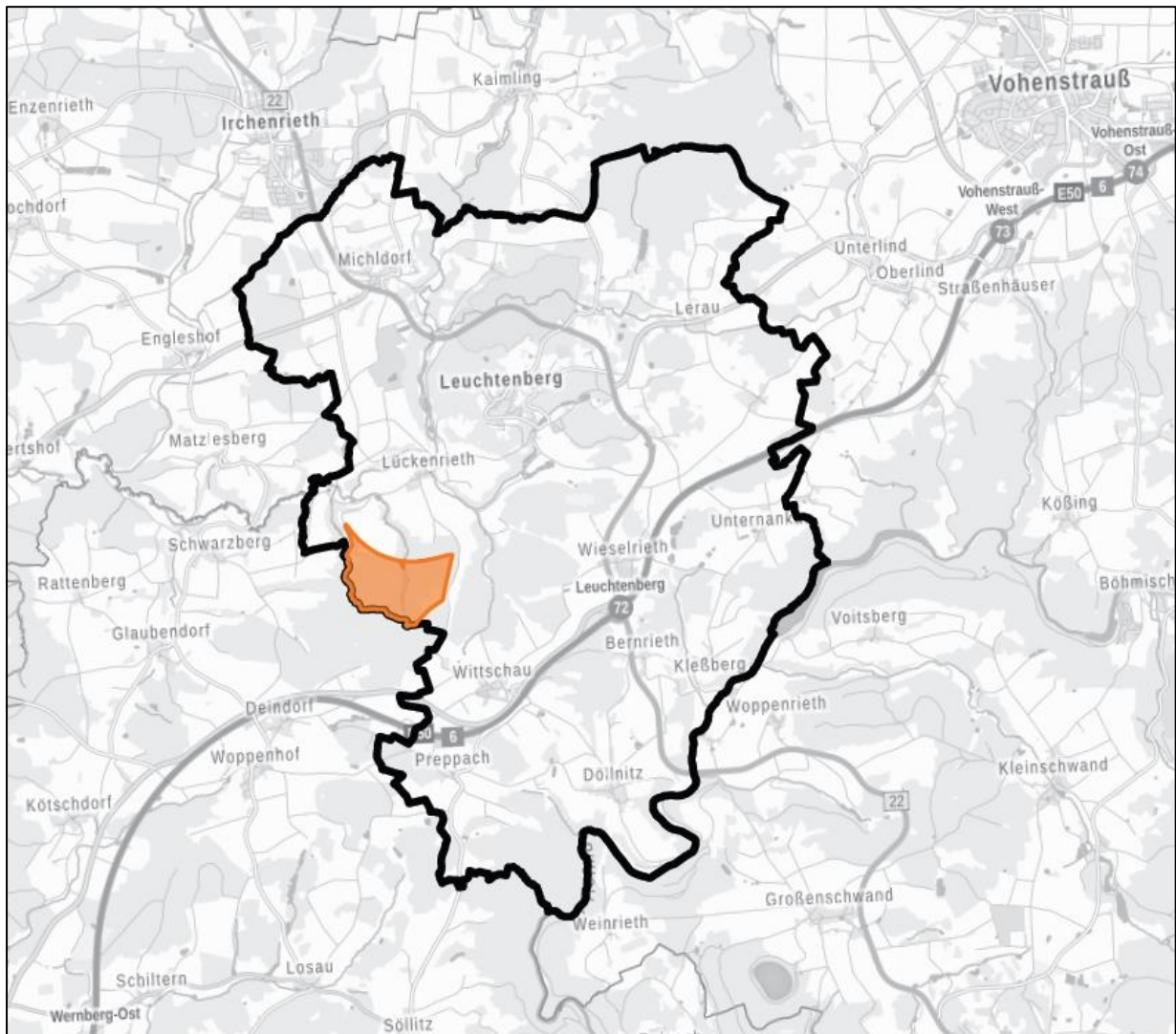

Markt Leuchtenberg

Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“

Begründung zum Vorentwurf vom

17.04.2023



Bearbeitung:

Christoph Zeiler, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt

Alina Odörfer, M.Sc. Stadtplanung

TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH

90491 Nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Markt Leuchtenberg
Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“

Gliederung	Seite
A ALLGEMEINER TEIL	1
1. PLANUNGSERFORDERNIS	1
2. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES	2
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN	2
4. BESCHREIBUNG DES MARKTGEMEINDEGEBIETES	3
5. PLANUNGSZIELE	4
6. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL	5
7. DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
7.1 Geltungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes	8
7.2 Beschreibung der Konzentrationszone	8
7.3 Planungsrechtliche Festlegungen	10
8. ARTENSCHUTZ	10
9. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	11

B	UMWELTBERICHT	12
1.	EINLEITUNG	12
1.1	Anlass und Aufgabe	12
1.2	Inhalt und Ziele des Plans	12
1.3	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	12
2.	VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	13
2.1	Untersuchungsraum	13
2.2	Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	13
2.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	14
3.	PLANUNGSVORGABEN	14
4.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	15
4.1	Mensch	15
4.2	Tiere und Pflanzen, Biodiversität	17
4.3	Boden	18
4.4	Wasser	19
4.5	Klima / Luft	20
4.6	Landschaft	21
4.7	Kultur- und Sachgüter	22
4.8	Wechselwirkungen	22
5.	SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB	22
6.	ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN	23
7.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
8.	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	24
9.	MONITORING	25
10.	ZUSAMMENFASSUNG	25

A ALLGEMEINER TEIL

1. Planungserfordernis

Der Marktgemeinderat des Marktes Leuchtenberg möchte im Rahmen der erforderlichen Energiewende hin zu erneuerbaren Energien die Nutzung der Windenergie im Marktgemeindegebiet fördern und lenken. Der Handlungsbedarf hierzu hat in Anbetracht der Endlichkeit vorhandener Energievorräte als klima- und ressourcenschonende Art der Energiegewinnung in den letzten Jahren und zuletzt durch die geopolitischen und weltwirtschaftlichen Entwicklungen stark an Bedeutung gewonnen.

Der Bund hat am 20.07.2022 das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land beschlossen. Das Gesetz trat am 01.02.2023 in Kraft. Durch dieses Gesetz soll der Ausbau der Windenergie an Land beschleunigt werden. Als Teil des Wind-an-Land-Gesetzes sieht das Windenergieflächenbedarfs-gesetz (WindBG) Flächenbeitragswerte vor, die bis Ende des Jahres 2027 1,1 % und bis Ende des Jahres 2032 1,8 % der Landesfläche Bayerns umfassen sollen.

Durch Änderungen des Baugesetzbuches werden weiterhin die Voraussetzungen für die Zulassung von Windenergieanlagen (WEA) nach Erreichen eines Teilflächenziels 2027 geändert. Sofern die Flächenbeitragswerte erreicht werden, ist die Zulassung von Windenergieanlagen dann grundsätzlich auf Ausweisungen in Regional- oder Flächen-nutzungsplänen gebunden. Werden die Teilflächenziele in den Regionen bis zum 31.12.2027 nicht erreicht, so sind Windenergieanlagen im Außenbereich gemäß § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB privilegiert. Begrenzt durch die Anforderungen von Fachgeset-zen (z.B. Naturschutzgesetz oder Immissionsschutzgesetz) oder sonstigen maßgebli-chen Restriktionen (z.B. durch Leitungen, Richtfunk) besteht dann ein Genehmigungs-an-spruch.

Kommunen bzw. Planungsverbände, die aktuell über kein bauplanungsrechtliches und/oder raumordnerisches Steuerungsinstrument verfügen, haben gemäß § 245e BauGB noch bis zum 01.02.2024 die Möglichkeit, eine Steuerung bezüglich der Wind-energienutzung vorzunehmen. Kommunen können dies konkret durch die Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplan mit einer Konzentrationszonenplanung für genehmigungspflichtige Windenergieanlagen und Ausschlusswirkung im sonstigen Au-ßenbereich des Gemeindegebietes erzielen. Die Planung muss hierfür bis zum o.g. Stichtag wirksam sein.

Sofern keine Steuerung erfolgt, würden zumindest bis zum 31.12.2027 die Regelungen der Bayerischen Bauordnung mit der entsprechenden Änderung der 10H-Regelung gelten. Die 10H-Regelung findet gemäß Art. 82 Abs. 5 BayBO unter bestimmten Vo-raussetzungen keine Anwendung mehr auf Windenergievorhaben.

Der Markt Leuchtenberg möchte steuernd tätig werden und hat hierfür im Januar den Aufstellungsbeschluss für einen sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ ge-mäß § 5 Abs. 2b BauGB gefasst, mit dem Ziel, entsprechend dem Flächenbeitragswert für Bayern, einen Anteil der Marktgemeindefläche von mind. 1,8 % als Konzentrations-zone für die Windenergie auszuweisen. Hierfür wurde das Planungsbüro TEAM 4 aus Nürnberg beauftragt.

Die Konzentrationszonenplanung ist aus Sicht des Marktes erforderlich und zielfüh-rend, um die Belange der Nutzung der Windenergie als überragendes öffentliches Inte-resse bestmöglich mit dem Wohl der Allgemeinheit und sonstigen öffentlichen und pri-vaten Belangen in Einklang zu bringen.

Aufgrund der visuellen Dominanz von Windenergieanlagen im Landschaftsbild, ihrer Auswirkungen auf Tiere, vor allem Großvögel und Fledermäuse, ihrer Geräuschkentwicklung und ihres Schattenwurfs ergeben sich Konflikte mit Siedlungen und dem menschlichen Anspruch auf eine Natur- und Erholungslandschaft und mit den Bedürfnissen wildlebender Tiere, so dass eine Bündelung von Windenergieanlagen an geeigneten und möglichst konfliktarmen Räumen und damit planerische Steuerung erforderlich ist.

2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Markt Leuchtenberg befindet sich im südöstlichen Teil des Landkreises Neustadt a.d. Waldnaab im Regierungsbezirk Oberpfalz. Er gehört dem Verbandsgebiet des Regionalen Planungsverbandes Oberpfalz-Nord (Region 6) an.

Der Geltungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes umfasst das gesamte Marktgemeindegebiet von Leuchtenberg. Das Marktgemeindegebiet weist eine Flächengröße von 3.236 ha auf.

Basierend auf dem Marktgemeinderatsbeschluss vom 17.04.2023 ist eine 64,5 ha große Fläche im südwestlichen Marktgemeindegebiet zwischen der Ortschaft Lückenieth im Norden und der „Wittschauer Höhe“ und der daran anschließenden Autobahn A 6 im Süden als Konzentrationszone „Windenergie“ vorgesehen.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

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

Zur Umsetzung der bundesgesetzlichen Ausbauziele für die Windenergie an Land wurden im Rahmen der Teilfortschreibung des LEP (Entwurfassung vom 15.11.2022) Teilflächenziele auf Ebene der Regionalplanung verbindlich festgelegt.

So sind in jedem Regionalplan im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festzulegen. Als „erstes“ Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt (LEP Teil B, 6.2.2 Ziel), verbunden mit einem Hinweis auf das weitere Flächenziel im WindBG von bayernweit 1,8 v.H. der Landesfläche bis zum 31.12.2032.

Planungsverbände bzw. Kommunen, die aktuell über kein raumordnerisches bzw. bauplanungsrechtliches Steuerungsinstrument verfügen, haben gemäß § 245e BauGB („Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land“) noch bis zum 01.02.2024 die Möglichkeit, einen Raumordnungs- oder Flächennutzungsplan gemäß § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB aufzustellen, um eine Steuerungsfunktion für den Zeitraum bis zum 31.12.2027 zu schaffen.

Der Markt Leuchtenberg möchte dies durch die Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplans mit einer Konzentrationszonenplanung für genehmigungspflichtige Windenergieanlagen und Ausschlusswirkung im sonstigen Außenbereich des Marktgemeindegebietes erreichen.

Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord (6)

Der gültige Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord trifft keine Zielaussagen für die Windenergie. Der Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes hat jedoch beschlossen, die vor einigen Jahren begonnenen Arbeiten an der Regionalplanfortschreibung „Windenergie“ aufgrund der mittlerweile grundlegend veränderten Rahmenbedingungen wieder aufzunehmen.

Die geplante Konzentrationszone ist von zeichnerisch verbindlichen Darstellungen der Regionalplanung nicht berührt.

Flächennutzungsplan

Der Markt Leuchtenberg verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan (mit Datum vom 17.11.1999). Er stellt keine Sondergebiete, Vorrangflächen, Eignungsflächen oder Konzentrationszonen zur Nutzung der Windenergie dar.

Im Bereich der geplanten Konzentrationszone stellt er der realen Landnutzung entsprechend überwiegend Flächen für die Forstwirtschaft und teils Flächen für die Landwirtschaft dar.

Schutzgebiete des Naturschutz- und des Wasserrechts

Die geplante Konzentrationszone befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „LSG innerhalb des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald (ehemals Schutzzone)“. Dies stellt nach aktueller Gesetzeslage auf Grundlage des § 26 Abs. 3 BNatSchG kein Ausschlusskriterium dar. Bei den von der geplanten Konzentrationszone betroffenen Flächen handelt es sich um keine landschaftlich besonders sensiblen Bereiche des Landschaftsschutzgebietes, es besteht bereits eine Vorbelastung durch zwei bestehende Windenergieanlagen weiter südlich.

4. Beschreibung des Marktgemeindegebietes

Die Marktgemeinde Leuchtenberg befindet sich im ländlichen Raum. Sie weist einen Bevölkerungsschwerpunkt am Hauptort Leuchtenberg auf, darüber hinaus verteilen sich mehrere Dörfer, Weiler und Einöden über das Marktgemeindegebiet.

Von besonderer städtebaulicher Bedeutung ist der weithin einsehbare, auf dem Leuchtenberg gelegene Hauptort mit seiner gleichnamigen Burgruine Leuchtenberg, der größten und bedeutendsten Burgruine in der Oberpfalz.

Im südlichen Marktgemeindegebiet quert die Autobahn A 6 den Landschaftsraum. Von dieser aus bestehen, insbesondere von Westen kommend, prägende Blickachsen auf den Hauptort mit seiner Burgruine.

Naturräumlich betrachtet liegt das Marktgemeindegebiet im Naturraum 401 „Vorderer Oberpfälzer Wald“. Hierbei handelt es sich um eine in zahlreiche Becken, kleine Senken, Rücken und flache Kuppen gegliederte Grundgebirgslandschaft. Im nordwestlichen Randbereich schließt der Naturraum des „Oberpfälzer Hügellandes“ an. Die Kulturlandschaft ist durch einen Wechsel von Waldgebieten und landwirtschaftlich genutzter Flur, ein lebhaftes Relief und relativ starke Höhenunterschiede (zwischen

405 m über NN im Tal der Luhe bis zu 610 m über NN auf dem „Rotenbühl“ im Osten) gekennzeichnet.

Dementsprechend hat das Marktgemeindegebiet besondere Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung sowie die Ferienerholung. Das gesamte Marktgemeindegebiet ist durch Wanderwege gut erschlossen, hervorzuheben ist hierbei der „Goldsteig“ als ausgewiesener und prämierter Fernwanderweg, der in Süd-Nord-Ausrichtung das Marktgemeindegebiet quert.

Der Markt räumt deshalb neben dem Schutz der Bevölkerung vor unnötiger Immissionsbelastung auch dem Erhalt und der Erlebbarkeit der landschaftlich attraktiven Teilräume im Marktgemeindegebiet besondere Bedeutung zu.

5. Planungsziele

Der Markt Leuchtenberg möchte die Errichtung von Windenergieanlagen steuern und planerisch lenken, um einen Ausgleich zwischen den Interessen der Windenergieversorgung und den Belangen des Landschaftsschutzes und des Immissionsschutzes sicher zu stellen. Der Planung liegen deshalb folgende Ziele zugrunde:

Erreichung des Flächenbeitragswertes

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

Gleichzeitig soll mit dieser Planung eine Konzentrationswirkung erfolgen, nach der Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe über 10 m im übrigen Außenbereich des Marktgemeindegebietes ausgeschlossen werden.

Immissionsschutz

Die Konzentrationszonen für Windenergieanlagen sollen mögliche Immissionsschutzkonflikte vorsorgend vermeiden. Es soll sichergestellt werden, dass durch den Betrieb von Windenergieanlagen bewohnte Siedlungsbereiche einer möglichst geringen Immissionsbelastung durch Schall und Schattenwurf ausgesetzt sind.

Der Markt Leuchtenberg möchte durch die vorliegende Planung schädliche Umweltauswirkungen minimieren.

Sie bezieht deshalb auch den Vorsorgeansatz in die Planung ein, immer aber unter dem Vorbehalt, dass unter Beachtung aller Planungsziele ein angemessenes und ausreichendes Angebot an Windenergiegebieten möglich ist.

Natur- und Landschaftsschutz

Aufgrund der visuellen Dominanz von Windenergieanlagen im Landschaftsbild und ihrer Auswirkungen auf Tiere (vor allem Großvögel und Fledermäuse) ergeben sich Konflikte mit dem Landschafts- und Naturschutz sowie dem menschlichen Anspruch auf Erholungsmöglichkeiten in einer weitgehend intakten Landschaft.

Der Markt Leuchtenberg hat besondere Funktionen auch im Hinblick auf die (Nah-)Erholung, zur Erhaltung der Kulturlandschaft und als Lebensraum für gefährdete Tierarten. Deshalb strebt der Markt eine Konzentration und Bündelung von Windenergieanlagen an möglichst konfliktarmen Standorten an und möchte attraktive Landschaftsteile im Marktgemeindegebiet von Windenergieanlagen soweit möglich freihalten.

6. Begründung der Standortwahl

Eine Prüfung von Potentialflächen und Standortalternativen erfolgte im Rahmen der von Team 4 durchgeführten Potenzialanalyse zur Nutzung der Windenergie vom Februar 2023, die als Anhang Bestandteil der Begründung ist. Bei der Auswahl und Abgrenzung dieser Potentialflächen und der gewählten Konzentrationszone wurden folgende Ausschluss- und Restriktionskriterien mit Abstandsvorgaben, orientiert an den Vorgaben des Regionalen Planungsverbandes, berücksichtigt.

„Hartes“ Ausschlusskriterium (HK)

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

Restriktionskriterium (RK)

Konkurrierender Belang, der im Regelfall dazu führt, dass dort kein Windenergiegebiet ausgewiesen werden soll. In begründeten Ausnahmefällen kann der Belang eventuell nach entsprechender Abwägung oder in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden überwunden werden.

Thema	Kriterium	Abstand / Umgriff
Siedlungsflächen		
Wohn-, Misch- und Dorfgebiete gem. Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplänen (inkl. zukünftiger Bauflächen); Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB	HK	800 m
Splittersiedlungen im Außenbereich mit Wohnnutzung	HK	500 m
Sondergebiete/-bauflächen bzw. Gemeinbedarfsflächen mit Siedlungsfunktion (u.a. alle Wohnnutzungen, Einzelhandel, Freizeit- und Sozialeinrichtungen) gem. Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplänen (inkl. zukünftiger Bauflächen)	HK	800 m
Sondergebiete/-bauflächen ohne Siedlungsfunktion (außer Windkraft) sowie Gewerbegebiete gem. Flächennutzungsplan	HK	flächenhaft berücksichtigt

Thema	Kriterium	Abstand / Umgriff
bzw. Bebauungsplan (inkl. zukünftiger Bauflächen)		
Verkehrsflächen und Energieleitungen		
Bahntrassen	HK	100 m
Autobahn, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen	HK	100 m
Hochspannungsfreileitungen (über 110 kV)	HK	100 m
Natur- und Artenschutz		
Naturschutzgebiete	HK	flächenhaft berücksichtigt
SPA-Gebiete (Vogelschutzgebiete nach Richtlinie 79/409/EWG)	HK	flächenhaft berücksichtigt
Nahbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Brutvogelarten (<i>soweit durch amtliche Artenschutzkartierung erfasst</i>)	HK	Artabhängig (s. Anlage 1 des BNatSchG)
Zentrale Prüfbereiche um Horststandorte kollisionsgefährdeter Brutvogelarten (<i>soweit durch amtliche Artenschutzkartierung erfasst</i>)	RK	Artabhängig (s. Anlage 1 des BNatSchG)
Landschafts- und Denkmalschutz		
Natura 2000-Gebiete (SPA und FFH-Gebiete) innerhalb von Landschaftsschutzgebieten	HK	flächenhaft berücksichtigt
Besonders landschaftsprägende Denkmäler	HK	<i>Liste noch nicht verfügbar</i>
Wasserwirtschaft		
Gewässer	HK	flächenhaft berücksichtigt
Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (Zone I, II und IIIa)	HK	flächenhaft berücksichtigt
Forstwirtschaft		
Naturwaldreservat	HK	flächenhaft berücksichtigt

Thema	Kriterium	Abstand / Umgriff
Bodenschätze		
Vorranggebiete Bodenschätze im Regionalplan	HK	flächenhaft berücksichtigt
Genehmigte Abbaugelände bzw. Abbaugelände gem. Flächennutzungsplan	HK	flächenhaft berücksichtigt
Sonstige Kriterien		
Standortgüte <50 % in 160 m Höhe gem. Energieatlas Bayern	HK	flächenhaft berücksichtigt
Seismometer-Stationen	RK (<i>Berücksichtigung nicht abschließend geklärt</i>)	5000 m
Wetterradar-Stationen	RK (<i>Berücksichtigung nicht abschließend geklärt</i>)	Einzelfallprüfung
Bayerische Erbebenmessstationen	RK (<i>Berücksichtigung nicht abschließend geklärt</i>)	Einzelfallprüfung
Militärischer Ausschlussbereich gem. Energieatlas Bayern	RK (<i>Berücksichtigung nicht abschließend geklärt</i>)	Einzelfallprüfung
Flugplätze mit Schutzbereichen	RK (<i>Berücksichtigung nicht abschließend geklärt</i>)	Einzelfallprüfung

Basierend auf den Ergebnissen der Potenzialanalyse und dem Marktgemeinderatsbeschluss vom 17.04.2023 ist eine 64,5 ha große Fläche im südwestlichen Marktgebietsgebiet zwischen der Ortschaft Lückenrieth im Norden und der „Wittschauer Höhe“ und der daran anschließenden Autobahn A 6 im Süden als Konzentrationszone „Windenergie“ vorgesehen.

Die Fläche ist von den in der Potenzialanalyse geprüften Flächen zusammenfassend am günstigsten zu bewerten, wenngleich die Lage südlich Lückenrieth bei nach Süden zunehmender Geländehöhe die Eignung aus Gründen des Immissionsschutzes begrenzt. Durch den gewählten Mindestabstand von 800 m und vertiefende Prüfung der Immissionen (Schall/Schatten) auf der Zulassungsebene wird sichergestellt, dass die

einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung sicher eingehalten werden.

Was sich besonders begünstigend für die Fläche auswirkt, sind die landschaftlichen Vorbelastungen durch zwei Windenergieanlagen, die im Süden (auf Marktgemeindegebiet Wernberg-Köblitz) an die Potentialfläche angrenzen, sowie die im Osten angrenzend verlaufende Hochspannungsleitung. Da die Fläche groß genug ist, mit 2,0 % der Fläche des Marktgemeindegebietes den Flächenbeitragswert für Bayern, bezogen auf das Marktgemeindegebiet, sicher zu erbringen, kann durch die Planung die erwünschte Bündelung von Windenergieanlagen und dadurch der Schutz der übrigen Landschaft bewirkt werden. Dadurch ist mitunter sichergestellt, dass keine prägenden Blickachsen auf Leuchtenberg mit seiner Burgruine verstellt bzw. beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus liegt die Standortgüte der Fläche in 160 m Höhe mit zwischen 60 und 75 % in einem guten mittleren Bereich und die Erschließungssituation ist durch Waldwege, die von Norden zuführen sowie den östlich an das Waldgebiet anschließenden Weg, der möglicherweise im Zuge der Verlegung der SuedOstLink-Erdleitung ausgebaut werden muss, relativ gut.

Durch die bestehenden Windenergieanlagen sowie die Ausprägung der Fläche als Nadelforst ist auch zu erwarten, dass hinsichtlich der Belange des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse auf der Zulassungsebene eintreten.

7. Darstellung im Flächennutzungsplan

7.1 Geltungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des sachlichen Teilflächennutzungsplanes umfasst das gesamte Gebiet des Marktes Leuchtenberg. Die beabsichtigte Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erfasst damit alle Vorhaben zur Errichtung von Windenergieanlagen über 10 m Höhe im Außenbereich.

Die Einbeziehung des gesamten Marktgemeindegebietes mit Konzentrationswirkung erfolgte auf Grundlage des angestrebten Flächenbeitragswertes. Die im sachlichen Teilflächennutzungsplan dargestellte Konzentrationszone (Windenergiegebiet) umfasst einen Anteil von 2,0 % der Marktgemeindefläche. Damit sind die Voraussetzungen des § 245 e BauGB gegeben, sofern die Planung bis zum 01.02.2024 in Kraft gesetzt wird.

7.2 Beschreibung der Konzentrationszone

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes ist eine Fläche als Konzentrationszone „Windenergie“ mit ca. 64,5 ha vorgesehen. Die Fläche befindet sich im südwestlichen Marktgemeindegebiet zwischen der Ortschaft Lückenrieth im Norden und der „Wittschauer Höhe“ und der daran anschließenden Autobahn A 6 im Süden.

Die nächstgelegenen Ortschaften neben Lückenrieth im Norden sind Wittschau im Südosten (jeweils in einer Entfernung von 800 m), Wieselrieth im Osten (in einer Entfernung von etwa 1.650 m) und Schwarzberg im Westen (in einer Entfernung von etwa 1.300 m). Zum Hauptort Leuchtenberg im Nordosten sind es über 1.500 m.

Hinsichtlich der Lage zu Siedlungen ist die Lage zu Lückenrieth bedingt günstig, zu allen anderen Ortschaften günstig. Durch den gewählten Mindestabstand von 800 m und vertiefende Prüfung der Immissionen (Schall/Schatten) auf der Zulassungsebene wird sichergestellt, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des

Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung an allen Immissionsorten sicher eingehalten werden.

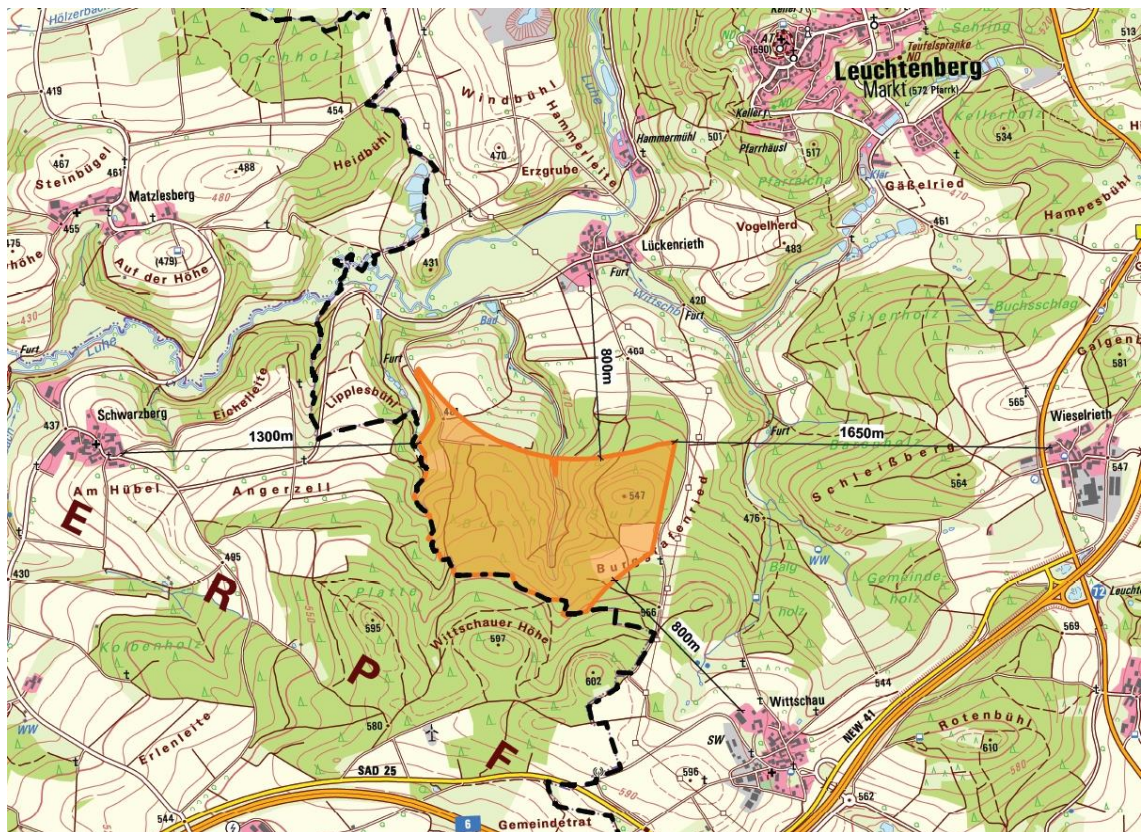
Die Fläche befindet sich in leicht nord-, nordwest- und nordostexponierter Lage und ist überwiegend bewaldet. Sie ist dabei überwiegend mit naturfernem Nadelforst bestockt. Im Nordwesten sowie im Südosten beinhaltet sie auch landwirtschaftlich genutzte Flächenanteile (teils Äcker, teils Grünland). Im zentralen Bereich verläuft ein namenloser Bach dem Gefälle folgend von Süden nach Norden und entwässert weiter nördlich in die „Luhe“.

Was sich besonders begünstigend für die Fläche auswirkt sind die landschaftlichen Vorbelastungen durch zwei Windenergieanlagen, die im Süden (auf Marktgemeindegebiet Wernberg-Köblitz) an die Potentialfläche angrenzen, sowie die im Osten angrenzende Hochspannungsleitung.

Die Standortgüte der Fläche in 160 m Höhe liegt mit zwischen 60 und 75 % in einem guten mittleren Bereich.

Die Erschließungssituation ist durch Waldwege, die von Norden zuführen sowie den östlich an das Waldgebiet anschließenden Weg, der möglicherweise im Zuge der Verlegung der SuedOstLink-Erdleitung ausgebaut werden muss, relativ gut.

Durch die bestehenden Windenergieanlagen sowie die Ausbildung der Fläche als naturferner Nadelforst ist auch zu erwarten, dass hinsichtlich der Belange des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse auf der Zulassungsebene eintreten (siehe Kapitel „Artenschutz“).



7.3 Planungsrechtliche Festlegungen

Die vom Marktgemeinderat beschlossene Fläche wird als **Konzentrationszone „Windenergie“ (Windenergiegebiet)** gem. § 35 Abs. 1 Ziff. 5 BauGB i.V.m. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dargestellt.

Es gilt die **Rotor-außerhalb-Regelung**, d.h. die vom Rotor überstrichene Fläche darf außerhalb der Konzentrationszone „Windenergie“ liegen.

Unterlagerte forst- und landwirtschaftliche Nutzungen und Maßnahmenziele sollen weiterhin möglich sein.

Es wird gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB festgelegt, dass außerhalb der dargestellten "Windenergiegebiete" im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes keine weiteren genehmigungspflichtigen Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von über 10 m im Außenbereich zulässig sind. Damit soll planungsrechtlich die ausschließende Wirkung für die sonstigen Flächen im Marktgemeindegebiet klargestellt werden.

8. Artenschutz

Innerhalb der Konzentrationszone liegen überwiegend intensiv forstwirtschaftlich genutzte Nadelforste, die zwar generell als Lebensraum für streng geschützte Vogelarten und Fledermausarten sowie u.U. auch andere Arten in Frage kommen, dennoch aber dazu dienen, gegenüber naturnahen Laubwaldbeständen Konfliktpotentiale von vornherein zu minimieren.

§ 45 b BNatSchG definiert 15 kollisionsgefährdete Vogelarten.

Gemäß § 45 b BNatSchG gelten für die fachliche Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, die Maßgaben der Absätze 2 bis 5. Entscheidend für die Beurteilung ist die Kenntnis über die Brutplätze. Hier sind in erster Linie behördliche Kataster heranzuziehen. Diesbezüglich wurde die bayerische Artenschutzkartierung (ASK) ausgewertet.

Die Konzentrationszone „Windenergie“ befindet sich weder im Nahbereich noch im zentralen Prüfbereich eines Brutnachweises einer der 15 kollisionsgefährdeten Vogelarten. Sie befindet sich anteilig jedoch im erweiterten Prüfbereich eines Brutvorkommens des Uhus von 2020 im Steinbruch der Schotterwerke Michldorf GmbH, der sich ca. 1,8 km nördlich der Konzentrationszone befindet.

Für den erweiterten Prüfbereich um die Fundpunkte gilt lt. § 45 b BNatSchG, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht ist es sei denn,

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.

Punkt 1 trifft nach derzeitiger Kenntnis aufgrund der Habitatstruktur und Vorbelastungen im Bereich der Konzentrationszone nicht zu. Schutzmaßnahmen gemäß Punkt 2 wären im Rahmen des Zulassungsverfahrens möglich und sind im Anhang aufgelistet.

Generell wird auf die anerkannten Schutzmaßnahmen, die in § 45 b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG dargelegt sind, hingewiesen, die im Bedarfsfall auf der Zulassungsebene ergriffen werden können, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Hier ist insbesondere auf die konkrete Standortwahl künftiger Anlagen sowie die Möglichkeit von Abschaltvorrichtungen hinzuweisen. Die möglichen Schutzmaßnahmen sind in der Anlage der Begründung aufgelistet.

§ 45 b BNatSchG regelt die Artenschutzbelange durch den Betrieb der Anlagen, nicht durch baubedingte Eingriffe durch den Standort der Anlage. Ergänzend gilt deshalb bezüglich der konkreten Standortwahl künftiger Anlagen das Gebot der Konfliktminimierung und der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 BNatSchG. Die Standorte sollten so gewählt werden, dass Eingriffe in sensiblere Lebensräume möglichst vermieden werden, z.B. durch Nutzung von Standorten im direkten Anschluss bestehender Erschließungswege und/oder außerhalb von Biotopflächen bzw. ohne Betroffenheit von Höhlenbäumen oder anderen relevanten Habitaten durch den Bau der Anlage oder für Zufahrtswege, Kranaufstellflächen etc.

9. Auswirkungen der Planung

Die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes ermöglicht für das Gebiet des Marktes Leuchtenberg die Errichtung von Windenergieanlagen in Windenergiegebieten, die den zu erwartenden Flächenbeitragswert gemäß Windenergieflächenbedarfsgesetz für Bayern, bezogen auf das Marktgemeindegebiet des Marktes Leuchtenberg erreicht.

Die Immissionsbelastung der Bevölkerung kann durch die getroffenen Abstände so ausgestaltet werden, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung an allen Immissionsorten sicher eingehalten werden.

Zwar bestehen mit der Planung auch unvermeidliche Konflikte, aus Sicht des Marktes ist dies jedoch unumgänglich, um den Belangen der Nutzung der Windenergie als überragendem öffentlichen Interesse gerecht zu werden. Um diese Konflikte zu minimieren, ist die angestrebte Konzentrationswirkung vorgesehen.

Damit werden sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB), die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) gewahrt und die umweltbezogenen Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit unter Vermeidung von Immissionen gewährleistet (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7c und e BauGB).

Die Belange der Wirtschaft und der Energieversorgung gem. § 1 Abs 6 Ziffer 8 BauGB werden durch die windenergetische Eignung der geplanten Standorte ebenfalls gewahrt.

Insofern dient die Planung einer nachhaltigen und dem Gemeinwohl dienenden städtebaulichen Entwicklung und Ordnung.

B Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der gültigen Fassung (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Der Markt Leuchtenberg plant die Darstellung einer Konzentrationszone „Windenergie“ zur Steuerung der Windenergienutzung in ihrem Marktgemeindegebiet. Damit sollen Möglichkeiten zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden.

Auf den übrigen Flächen im Marktgemeindegebiet sollen genehmigungspflichtige Windenergieanlagen über 10 m Höhe ausgeschlossen werden.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die geprüften Alternativen im gesamten Marktgemeindegebiet sind in der Potenzialanalyse dargelegt, die als Anhang Teil der Begründung ist.

Unter Anwendung bzw. Berücksichtigung von Ausschluss- und Restriktionskriterien, die sich an den Vorgaben des Regionalen Planungsverbandes Oberpfalz-Nord orientieren (siehe Potenzialanalyse im Anhang bzw. Kapitel 6 „Begründung der Standortwahl“ in der allgemeinen Begründung) wurden insgesamt 10 Teilgebiete identifiziert, die als Potenzialflächen für Windenergiegebiete in Frage kommen und bezüglich begünstigenden und einschränkenden Kriterien vertiefend betrachtet wurden, um weniger oder besonders gut geeignete Flächen zu ermitteln.

Begünstigende Kriterien

- hohe Windhöflichkeit
- vorhandene oder günstige Erschließung
- Vorbelastung mit technischer/baulicher Infrastruktur wie z.B. vorhandene Windkraftanlagen oder Freileitungen

Einschränkende Kriterien

- Lage und Nähe zur Wohnbebauung
- Flächen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholung

Zusammenfassend ist die gewählte Konzentrationszone von den in der Potenzialanalyse geprüften Flächen am günstigsten zu bewerten, wenngleich die Lage südlich

Lückenrieth bei nach Süden zunehmender Geländehöhe die Eignung aus Gründen des Immissionsschutzes begrenzt. Durch den gewählten Mindestabstand von 800 m und vertiefende Prüfung der Immissionen (Schall/Schatten) auf der Zulassungsebene wird sichergestellt, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung sicher eingehalten werden.

Was sich besonders begünstigend für die Fläche auswirkt sind die landschaftlichen Vorbelastungen durch zwei Windenergieanlagen, die im Süden (auf Marktgemeindegebiet Wernberg-Köblitz) an die Potentialfläche angrenzen, sowie die im Osten angrenzend verlaufende Hochspannungsleitung. Da die Fläche voraussichtlich groß genug ist, mit 2,0 % des Marktgemeindegebietes den Flächenbeitragswert für Bayern, bezogen auf das Marktgemeindegebiet sicher zu erbringen, kann durch die Planung die erwünschte Bündelung von Windenergieanlagen und dadurch der Schutz der übrigen Landschaft bewirkt werden. Dadurch ist mitunter sichergestellt, dass keine prägenden Blickachsen auf Leuchtenberg mit seiner Burgruine verstellt bzw. beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus liegt die Standortgüte der Fläche in 160 m Höhe mit zwischen 60 und 75 % in einem guten mittleren Bereich und die Erschließungssituation ist durch Waldwege, die von Norden zuführen sowie den östlich an das Waldgebiet anschließenden Weg, der möglicherweise im Zuge der Verlegung der SuedOstLink-Erdleitung ausgebaut werden muss, relativ gut. Durch die bestehenden Windenergieanlagen sowie die Ausbildung der Fläche als naturferner Nadelforst ist auch zu erwarten, dass hinsichtlich der Belange des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse auf der Zulassungsebene eintreten.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Für die Standortfindung wurde das gesamte Marktgemeindegebiet untersucht.

Vertieft wurden im Umweltbericht die Umweltauswirkungen der geplanten Windenergiegebiete untersucht und bewertet.

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen

- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Ortseinsicht vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (insbesondere Art der Nutzung, Flächennutzungsplan, Biotopkartierung und Artenschutzkartierung).

Die Umweltprüfung wird mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Dabei geht der Wirkraum der geplanten Windenergiegebiete deutlich über den eigentlichen Flächenumfang dieser Gebiete hinaus (Beispiel Immissionen, Landschaftsbild).

Die einzelnen Schutzgüter werden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Angaben im Vorentwurf sind vorläufig und werden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens noch ergänzt und ggf. vertieft.

3. Planungsvorgaben

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Die genannten Vorgaben wurden neben der Erreichung des Flächenbeitragswerts durch die Standortwahl mit möglichst geringer Immissionsbelastung für die Bevölkerung und möglichst geringer Beeinträchtigung des Naturhaushalts und Landschafts- und Ortsbildes umgesetzt.

4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen sind folgende Wirkungen zu prüfen:

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme für die Herstellung der geschotterten Lager- und Montageflächen sowie Zuwegungen;
- stoffliche Emissionen, Schall- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen während des Baubetriebes
- Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Inanspruchnahme und -umwandlung von Flächen durch die Errichtung der beiden WEA einschließlich verbleibender Kranstellflächen und (verbreiteter) Zuwegungen
- Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste
- hohe visuelle Wahrnehmbarkeit der Windenergieanlagen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Lärmemissionen und optische Reize (u.a. Schattenwurf) durch Flügelrotation
- Störungen durch Licht (Nachtkennzeichnung, Reflexionen)
- Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste durch Flügelrotation

Von den im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchenden Schutzgütern sind v.a. die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Landschaft relevant. Hier können Windenergieanlagen erhebliche und deutlich über das jeweilige Windenergiegebiet hinausgehende Auswirkungen haben.

Bezüglich der anderen Schutzgüter (Boden, Klima, Wasser, Fläche) sind nur insgesamt geringere Auswirkungen zu erwarten.

Durch die mit der Planung verbundene Konzentrationswirkung und damit dem Ausschluss des restlichen Gebietes des Marktes Leuchtenberg sind grundsätzlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. ausschließlich positive Umweltauswirkungen gegenüber einer ungesteuerten Errichtung von Windenergieanlagen verbunden.

4.1 Mensch

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen aber auch die Ferienerholung maßgebend.

Wohnfunktion

Im Wirkraum des Vorhabens liegen praktisch alle besiedelten Gebiete und Ortslagen im Marktgemeindegebiet sowie auch der größte Teil der freien Landschaft.

Die nächstgelegenen Ortschaften sind Lückenrieth im Norden und Wittschau im Südosten (jeweils in einer Entfernung von 800 m), Wieselrieth im Osten (in einer Entfernung von etwa 1.650 m) und Schwarzberg im Westen (in einer Entfernung von etwa 1.300 m). Zum Hauptort Leuchtenberg im Nordosten sind es über 1.500 m.

Gegenüber Immissionen besteht in besiedelten Gebieten mit Wohnfunktion grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit. Dies sind alle Wohn- und Mischgebiete sowie Gemeinbedarfsflächen mit besonderer Bedeutung für die Wohnfunktion.

Funktionen für die Naherholung

Die freie Landschaft hat im gesamten Marktgemeindegebiet Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung sowie die Ferienerholung.

Schwerpunkte der landschaftsgebundenen Erholung sind die Burgruine Leuchtenberg, mit weitreichenden Blickbeziehungen in die umliegende Landschaft, das naturnahe Lerautal mit der Wolfslohklamm nördlich von Leuchtenberg und das Wandergebiet „Elm“ im nordwestlichen Marktgemeindegebiet. Der „Goldsteig“ als ausgewiesener und prämierter Fernwanderweg verbindet all diese Gebiete.

Vorbelastungen bestehen insbesondere im Bereich der Autobahn A 6 und der bestehenden Windenergieanlagen im Randbereich zum südwestlichen Marktgemeindegebiet sowie durch die Hochspannungsleitung, die das Marktgemeindegebiet von Südosten nach Nordwesten quert.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

In Abhängigkeit von Höhe und Abstand sowie weiterer Faktoren der Windenergieanlagen sind Auswirkungen durch Immissionen zu erwarten. Die Erheblichkeit dieser Auswirkungen ist abhängig von der jeweiligen örtlichen Situation, insbesondere den Abständen der Windenergiegebiete zu den nächstgelegenen Wohnhäusern, der Topografie und der geografischen Lage in Bezug auf die Siedlungen. Generell ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen durch optische Beeinträchtigungen südlich und westlich von bewohnten Gebieten größer sind als auf der Nordseite (Ausrichtung der Gärten).

Hinsichtlich der Lage zu Siedlungen ist die Lage zu Lückenrieth nur bedingt günstig, zu allen anderen Ortschaften günstig. Durch den gewählten Mindestabstand von 800 m und vertiefende Prüfung der Immissionen (Schall/Schatten) auf der Zulassungsebene wird sichergestellt, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des

Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung an allen Immissionsorten in Lückenrieth und den weiteren Ortschaften sicher eingehalten werden. Je nach Lage des genauen Standorts der möglichen Windenergieanlagen innerhalb der Konzentrationszone werden die Abstände zu den Siedlungen eventuell noch größer sein als die o.g. Mindestabstände.

Auswirkungen auf die Naherholung

Die Auswirkungen auf die Erholung erfolgen sowohl im Nahbereich der Anlagen wie auch durch die Fernwirkung über das unmittelbare Umfeld hinaus. Zum einen wird die traditionell agrarisch und durch Waldflächen geprägte Kulturlandschaft mit Windenergieanlagen technisch überprägt, zum anderen sind vor allem im Nahbereich auch Geräusche und Schattenwurf als Beeinträchtigung für die Erholung zu erwarten.

Durch die Planung werden Beeinträchtigungen für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung konzentriert, und zwar in einem durch technische Infrastruktur (Autobahn A 8, zwei bestehende Windenergieanlagen, Hochspannungsleitung) bereits vorbelastetem Bereich. Von der Burgruine aus werden die geplanten Windenergieanlagen zukünftig im Zusammenwirken mit den bestehenden Windenergieanlagen wahrgenommen.

Durch die gleichzeitige Ausschlusswirkung kann die sonstige schützenswerte Landschaft im Marktgemeindegebiet von Windenergieanlagen freigehalten werden, insofern wird die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung unter den gegebenen gesetzlichen Rahmenbedingungen durch die vorliegende Planung und die entsprechende Standortwahl so weit wie möglich verringert.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Die geplante Konzentrationszone ist überwiegend bewaldet und dabei von intensiv forstwirtschaftlich genutztem Nadelforst geprägt. Im Nordwesten sowie im Südosten beinhaltet sie auch landwirtschaftlich genutzte Flächen (teils Äcker, teils Grünland). Sie befindet sich in leicht nord-, nordwest- und nordostexponierter Hanglage.

§ 45 b BNatSchG definiert 15 kollisionsgefährdete Vogelarten. Die Konzentrationszone befindet sich weder im Nahbereich noch im zentralen Prüfbereich eines Brutnach-

weises einer der 15 kollisionsgefährdeten Vogelarten, jedoch anteilig im erweiterten Prüfbereich eines Brutvorkommens des Uhus von 2020 im Steinbruch der Schotterwerke Michldorf GmbH, der sich ca. 1,8 km nördlich der Konzentrationszone befindet.

Ein Vorkommen streng geschützter Arten, insbesondere gehölzbrütender Vogelarten oder Fledermäuse ist darüber hinaus möglich.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen samt deren erforderlichen Nebenanlagen (evtl. Kranstellflächen, (verbreiterte) Zufahrten) kommt es bereichsweise zu einem Verlust von Waldflächen und/oder landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch die möglichen Windenergieanlagen sind vor allem Vogelarten und Fledermäuse potenziell betroffen. Für Vögel sind Gefährdungen durch Unfälle im Bereich der Rotoren möglich sowie Vertreibungseffekte und Einschränkungen von Nahrungslebensräumen.

Als Vermeidungsmaßnahme wurde eine Konzentrationszone ausgewählt, für die im Hinblick auf den Nahbereich und den zentralen Prüfbereich keine Nachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten vorliegen und die auch keine sonstigen besonders schützenswerten Habitate relevanter Arten aufweisen. Durch die bestehenden Windenergieanlagen weiter südlich kann zudem die erwünschte Bündelung geschaffen werden, was unberührte und sensiblere Waldgebiete wie das Waldgebiet „Elm“ im nordöstlichen Marktgemeindegebiet vor Eingriffen schützt.

Generell sind Schutzmaßnahmen wie beispielsweise Abschaltvorrichtungen während der Zugzeit möglich. Die fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen sind im Zulassungsverfahren zu prüfen und im Anhang dargestellt. Auf die Erläuterungen in Kap. 8 der allgemeinen Begründung wird verwiesen.

Neben den o.g. betriebsbedingten Wirkungen auf Vögel und Fledermäuse kann es bau- und anlagenbedingt zu Beeinträchtigungen von naturnahen Lebensräumen kommen.

Diese möglichen Betroffenheiten lassen sich aber auf der Ebene des Zulassungsverfahrens durch entsprechende Standortwahl der künftigen Windkraftanlagen vermeiden. Die konkreten Standorte der Windkraftanlagen sollten möglichst nicht Höhlenbäume oder sonstige besondere Habitate für Pflanzen- und Tierarten beanspruchen.

***Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit***

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit

	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

In der Konzentrationszone vorherrschend sind fast ausschließlich Braunerden aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) sowie Braunerden (podsolig), gering verbreitet Braunerde- Regosol aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit oder Gneis). Diese sind im Naturraum häufig und haben mittleres Biotopentwicklungspotenzial.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen erfolgen im Bereich der Anlagenstandorte sowie potenziell im Bereich der Zuwegungen Versiegelungen.

Pro Windenergieanlage ist mit Mastfuß und verbleibender Kranstellfläche mit einer relativ geringen Versiegelung von +/- 2.000 qm zu rechnen, im Falle von notwendigen Ausbaumaßnahmen für Zufahrtswege auch mehr. Durch die Standortwahl lässt sich die Beanspruchung naturnaher Böden vermeiden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Beschreibung und Bewertung

Im zentralen Bereich verläuft ein namenloser Bach dem Gefälle folgend von Süden nach Norden und entwässert weiter nördlich in die „Luhe“.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine konkreten Informationen vor, aufgrund der Topografie und Höhenlage ist jedoch nicht mit flächig hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Eingriffe in das Fließgewässer können durch konkrete Standortwahl der geplanten Windenergieanlagen vermieden werden.

Beim Bau und Betrieb der Anlagen ist nicht mit erheblichen Stoffeinträgen durch grundwassergefährdende Stoffe zu rechnen. Die versiegelte Fläche ist relativ gering und durch die Versickerung vor Ort entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt. Zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser sind die einschlägigen Vorschriften hinsichtlich grundwassergefährdender Stoffe (Öle, Schmiermittel) im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.5 Klima / Luft

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Beschreibung und Bewertung

Bei der Konzentrationszone handelt es sich überwiegend um Waldflächen im Vorderen Oberpfälzer Wald. Der Oberpfälzer Wald ist ein großflächiges und bedeutendes Frischluftentstehungsgebiet mit klimatischer Ausgleichsfunktion. Im Bereich der Marktgemeinde Leuchtenberg hat fast das gesamte Marktgemeindegebiet Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion als Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiet. Lufthygienische Belastungsgebiete sind aufgrund der Lage im ländlichen Raum nur im Nahbereich der Autobahn anzunehmen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Bebauung gehen in sehr geringem Umfang Kalt- oder Frischluftentstehungsflächen verloren. Gleichzeitig dient die Planung aber der Vermeidung des Verbrauchs an fossilen Brennstoffen und trägt damit überörtlich in erheblichem Maß zum Klimaschutz bei.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.6 Landschaft

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Von besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild ist der weithin einsehbare, auf dem Leuchtenberg gelegene Hauptort mit seiner gleichnamigen Burgruine Leuchtenberg, der größten und bedeutendsten Burgruine in der Oberpfalz.

Naturräumlich betrachtet liegt das Marktgemeindegebiet im Naturraum 401 „Vorderer Oberpfälzer Wald“. Hierbei handelt es sich um eine in zahlreiche Becken, kleine Senken, Rücken und flache Kuppen gegliederte Grundgebirgslandschaft. Im nordwestlichen Randbereich schließt der Naturraum des „Oberpfälzer Hügellandes“ an.

Die Kulturlandschaft ist durch einen Wechsel von Waldgebieten und landwirtschaftlich genutzter Flur, ein lebhaftes Relief und relativ starke Höhenunterschiede (zwischen 405 m über NN im Tal der Luhe bis zu 610 m über NN auf dem „Rotenbühl“ im Osten) gekennzeichnet. Von besonderer Naturnähe gekennzeichnet ist das Lerautal mit der Wolfslohklamm nördlich von Leuchtenberg.

Landschaftliche Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die Autobahn A 6, die das südliche Marktgemeindegebiet quert, zwei Windenergieanlagen, die im Südwesten (im Marktgemeindegebiet Wernberg-Köblitz gelegen) angrenzen sowie die Hochspannungsleitung, die das Marktgemeindegebiet von Südosten nach Nordwesten quert.

s

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch das Erscheinungsbild von Windenergieanlagen wird die bisher überwiegend agrarische und forstlich geprägte Landschaft stark und fernwirksam technisch überprägt. Windenergieanlagen sind insbesondere bei den heutigen Dimensionen eine völlig neue Dimension im Landschaftsbild und nicht mit anderen baulichen Anlagen vergleichbar.

Im Rahmen des Betriebes ist vor allem die Bewegung der Rotoren erheblich, die eine ausgeprägte optische Unruhe in das Landschaftsbild einbringen. Die Windenergieanlagen werden weithin einsehbar sein.

Aufgrund der insgesamt beim Landschaftsbild besonders erheblichen Auswirkungen sind die Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild zwingend bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanung zu beachten. Durch die entsprechende Standortwahl kann maßgeblich auf die Erheblichkeit der oben genannten Auswirkungen Einfluss genommen werden.

Im vorliegenden Fall hat der Markt Leuchtenberg durch die Wahl einer einzigen größeren Konzentrationszone in landschaftlich durch die zwei bestehenden Windenergie-

anlagen und die Hochspannungsleitung vorbelasteter Lage die im Sinne des Landschaftsschutzes wesentliche planerische Vermeidungsmaßnahme ergriffen.

Gleichzeitig stellt die Planung mit Konzentrationswirkung die zwingende Voraussetzung für den Ausschluss von Windenergieanlagen und den Schutz des Landschaftsbildes im übrigen Marktgemeindegebiet dar, wodurch u.a. sichergestellt wird, dass prägende Blickachsen auf Leuchtenberg mit seiner Burgruine nicht verstellt bzw. erheblich beeinträchtigt werden.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.7 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Konzentrationszone sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Im räumlichen Umfeld befinden sich mehrere landschaftsprägende Denkmäler, hervorzuheben ist hierbei die Burgruine Leuchtenberg ca. 1,9 km nordöstlich der geplanten Konzentrationszone.

Innerhalb der geplanten Konzentrationszone errichtete Windenergieanlagen bergen "keine eigentliche Substanzgefährdung" für die Denkmäler, da weder bau- noch anlagebedingte Eingriffe in diese erfolgen. Zudem sind auch keine maßgeblichen bedrängenden oder verunstaltenden Auswirkungen durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen innerhalb der geplanten Konzentrationszone zu erwarten, da diese in Blickachse zwischen Burgruine und bestehenden Windenergieanlagen errichtet werden.

Durch die Ausschlusswirkung im sonstigen Marktgemeindegebiet wird sichergestellt, dass keine maßgeblichen Blickachsen auf Leuchtenberg mit seiner Burgruine, so z.B. von Westen von der Autobahn A 6, verstellt bzw. erheblich beeinträchtigt werden.

4.8 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind von den Konzentrationszonen nicht betroffen.

5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Erhebliche Auswirkungen auf Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Planung dient der Vermeidung von stärkeren Immissionen in besiedelten Gebieten.

In der Regel sind keine Entwässerungseinrichtungen für die Errichtung von Windenergieanlagen erforderlich. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen ist auf nachfolgenden Ebenen zu gewährleisten.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die gegenständliche Planung dient der Nutzung erneuerbarer Energien.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen in geringem Umfang beansprucht. Die der Konzentrationszone unterlagerte land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist außerhalb der für die Windenergieanlagen samt Nebenanlagen beanspruchten Teilflächen weiter möglich.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der Markt Leuchtenberg verfügt über keinen Landschaftsplan.

6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist mit temporärer Beunruhigung zu rechnen. Hierfür werden überwiegend bestehende Wege beansprucht.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch die Standortplanung insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung im Hinblick auf Schall und Schatten deutlich eingehalten werden.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen während der Bauzeit an (durch Verpackungsmüll etc.) und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Abfälle. Nach endgültiger Einstellung der Nutzung der WEA sind die Anlagenteile ordnungsgemäß rückzubauen und die Abfälle entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die entsprechenden Risiken auch hinsichtlich möglicher Katastrophen werden durch anlagenspezifische Auflagen im Rahmen der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz minimiert. Diese sind durch die einschlägigen technischen Vorschriften geregelt.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht zu erwarten. Im künftigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind Summationswirkungen mit bestehenden Anlagen oder anderen Lärmquellen zwingend zu beachten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auswirkungen bezüglich eingesetzter Techniken und Stoffe sind auf der nachfolgenden Genehmigungsebene zu bewerten. Mit erheblichen Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die detaillierten Aussagen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen bzw. der Ersatzgeldzahlung sind der Genehmigungsplanung vorbehalten.

Der Eingriff durch die Planung ist grundsätzlich gut ausgleichbar.

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

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine Steuerung in der durch die gegenständliche Planung erfolgten Form erfolgen. Es würden zumindest bis zum 31.12.2027 die Regelungen der Bayerischen Bauordnung mit der entsprechenden Änderung der 10H-Regelung gelten. Eine weniger gebündelte Errichtung von Windenergieanlagen mit nachteiligeren Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft könnte die Folge sein.

Ab Beginn 2028 wäre die Sachlage nach aktueller Gesetzeslage wie folgt:
Sofern die Flächenbeitragswerte für Bayern erreicht werden, ist die Zulassung von Windenergieanlagen dann grundsätzlich auf Ausweisungen in Regionalplan gebunden. Werden die Teilflächenziele in den Regionen bis zum 31.12.2027 nicht erreicht, so sind Windenergieanlagen im Außenbereich gemäß § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB privilegiert. Begrenzt durch die Anforderungen von Fachgesetzen (z.B. Naturschutzgesetz oder

Immissionsschutzgesetz) oder sonstigen maßgeblichen Restriktionen (z.B. durch Leitungen, Richtfunk) besteht dann ein Genehmigungsanspruch ohne die aktuell noch verbliebenen Einschränkungen aufgrund von Art. 82 BayBO.

9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind aufgrund der Art des Vorhabens keine unvorhergesehenen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Ein evtl. Monitoring soll deshalb im Zulassungsverfahren falls erforderlich im Detail festgelegt werden, insbesondere hinsichtlich evtl. erforderlicher Schutzmaßnahmen für Vögel oder Fledermäuse.

10. Zusammenfassung

1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

2. Auswirkungen der Planung

Mit dem Flächennutzungsplan wird eine Konzentrationszone zur Windenergienutzung dargestellt und gleichzeitig andere Standorte im Marktgemeindegebiet ausgeschlossen.

Auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima sind geringe Auswirkungen zu erwarten, bezüglich Mensch, Pflanzen und Tiere sowie Landschaft Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit. Diese Auswirkungen können durch Standortwahl und weitere Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des Zulassungsverfahrens noch minimiert werden.



Christoph Zeiler
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt

Anhang

Anhang 1: Anlage 1, Abschnitte 1 und 2 zu § 45b des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Anhang 2: Potenzialanalyse zur Nutzung der Windenergie, TEAM 4, Nürnberg, Februar 2023

Anhang 1

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5)

Abschnitt 1 – Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten

Brutvogelarten	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	500	2 000	5 000
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	500	1 000	3 000
Schreiadler <i>Clanga pomarina</i>	1 500	3 000	5 000
Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	1 000	3 000	5 000
Wiesenweihe ¹ <i>Circus pygargus</i>	400	500	2 500
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	400	500	2 500
Rohrweihe ¹ <i>Circus aeruginosus</i>	400	500	2 500
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	500	1 200	3 500
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	500	1 000	2 500
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	500	1 000	2 500
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	350	450	2 000
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	500	1 000	2 000
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	500	1 000	2 000
Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	500	1 000	2 500
Uhu ¹ <i>Bubo bubo</i>	500	1 000	2 500

* Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

1 Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht für den Nahbereich.

Abschnitt 2 – Schutzmaßnahmen

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten nach Abschnitt 1 durch Windenergieanlagen sind insbesondere nachfolgend aufgeführte Schutzmaßnahmen fachlich anerkannt:

Schutzmaßnahme

Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Beschreibung

Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.

Wirksamkeit

Vermeidung bzw. Verminderung des Eintritts von Verbotstatbeständen oder des Umfangs von Schutzmaßnahmen. Für alle Arten der Tabelle in Abschnitt 1 wirksam.

Schutzmaßnahme

Antikollisionssystem

Beschreibung

Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern.

Wirksamkeit

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik kommt die Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. Grundsätzlich erscheint es möglich, die Anwendung von Antikollisionssystemen zukünftig auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan und Weißstorch, einzusetzen. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.

Schutzmaßnahme

Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

Beschreibung:

Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konfliktträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist

unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.

Wirksamkeit:

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.

Schutzmaßnahme

Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten

Beschreibung:

Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen.

Wirksamkeit:

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Fischadler, Schreiadler, Weihen, Uhu, Sumpfohreule und Wespenbussard wirksam. Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme ergibt sich aus dem dauerhaften Weglocken der kollisionsgefährdeten Arten bzw. der Verlagerung der Flugaktivität aus dem Vorhabensbereich heraus. Eine Wirksamkeit ist, je nach Konstellation und Art auch nur ergänzend zu weiteren Maßnahmen anzunehmen.

Schutzmaßnahme

Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

Beschreibung:

Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen.

Wirksamkeit:

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Schreiadler, Weißstorch und Wespenbussard wirksam. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend.

Schutzmaßnahme

Phänologiebedingte Abschaltung

Beschreibung:

Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.

Wirksamkeit:

Die Maßnahme ist grundsätzlich für alle Arten wirksam. Da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.