

STADT ÖSTRINGEN

Begründung

zum

Sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Fassung zur frühzeitigen Beteiligung



Begründung zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Projekt-Nr.

22019

Bearbeiter

Dipl.-Ing. A. Uhlig

M. Sc. Lukas Fasbender

Interne Prüfung: FH 05.09.2022

Datum

12.09.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

inna	itsve	rzeichnis	eite		
1.	Anla	ass	1		
2.	Inha	ılte der vorliegenden Flächennutzungsplanung	1		
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen2				
	3.1	Regionalplan	2		
	3.2	Flächennutzungsplan	2		
4.	Star	ndortalternativenprüfung	3		
	4.1	Rechtliche Grundlagen	3		
	4.2	Untersuchungsraum	5		
	4.3	Methodik	5		
	4.4	Harte Tabukriterien	6		
		4.4.1 Siedlungsflächen (Bestand)	6		
		4.4.2 Mindestabstand wegen optisch bedrängender Wirkung	7		
		4.4.3 Fachrechtliche Schutzgebiete	9		
		4.4.4 Infrastruktur	11		
	4.5	Weiche Tabukriterien	12		
		4.5.1 Vorsorge-Siedlungsabstände	12		
		4.5.2 Wasserschutzgebiet Zone II	14		
		4.5.3 Natura 2000 Gebiete	16		
		4.5.4 Windhöffigkeit	17		
5.	Res	triktionen in den verbleibenden Potenzialflächen	19		
6.	Pote	enzialflächen (Steckbriefe)	21		
	6.1	Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg	21		
	6.2	Potenzialfläche Hohelle	22		
	6.3	Potenzialfläche Rechtenbach	24		
	6.4	Potenzialfläche Hub	26		
	6.5	Weitere Potenzialflächen bis 10 ha Flächengröße	27		
	6.6	Abwägung	30		
		6.6.1 Überprüfung auf Umzingelungswirkung	30		
		6.6.2 Überprüfung Eigentumsverhältnisse hinsichtlich Realisierbarkeit	30		
		6.6.3 Überprüfung auf substanziellen Raum für die Windenergienutzung	31		
		6.6.4 Übernahme als Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen	31		
7.	Umweltbericht32				
	7.1	Inhalte des Umweltberichtes	32		

	7.2	Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung	.32
	7.3	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	.32
		7.3.1 Schutzgut Mensch (Arbeiten - Wohnen)	.32
		7.3.2 Schutzgüter Boden und Wasser	.32
		7.3.3 Schutzgut Klima und Luft	.33
		7.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume	.33
		7.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	.34
		7.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter	.34
	7.4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	.36
	7.5	Auswirkungen der Planung	.36
		7.5.1 Schutzgut Mensch	.36
		7.5.2 Schutzgut Boden und Wasser	.38
		7.5.3 Schutzgut Klima und Luft	.38
		7.5.4 Schutzgut Arten und Lebensräume	.39
		7.5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	.39
		7.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter	.42
		7.5.7 Besonderer Artenschutz	.43
		7.5.8 Natura 2000 Verträglichkeit	.44
	7.6	Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich erheblicher nachteili Umweltauswirkungen	•
	7.7	Alternative Planungsmöglichkeiten	.46
	7.8	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	
	7.9	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführun des Bauleitplanes auf die Umwelt	
	7.10) Allgemeinverständliche Zusammenfassung	.47
8.	l ito	raturverzeichnis	40
٥.	Lite	1 4441 TO 1 2010 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	. 73

Abbildu	ingsverzeichnis Seite
Abb. 1:	Im Plankonzept berücksichtigte Siedlungsflächen
Abb. 2:	500 m Mindestabstand zu Siedlungen/Außenbereichsanwesen mit Wohnnutzung
Abb. 3:	Fachgesetzliche Schutzgebiete mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen1
Abb. 4:	1.000 m Vorsorge-Siedlungsabstand1
Abb. 5:	Wasserschutzgebiet Östringen OT Odenwald1
Abb. 6:	Natura 2000 Gebiete1
Abb. 7:	Windhöffigkeit im Plangebiet18
Abb. 8:	Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg2
Abb. 9:	Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Hohelle23
Abb. 10	: Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Rechtenbach2
Abb. 11	: Prognostizierte Windgeschwindigkeiten in 160 m ü. NHN in Potenzialfläche Hub20
Abb. 12	: Prognostizierte Windgeschwindigkeiten in den Potenzialflächen bis 10 ha Größe2
Abb. 13	: Bau- und Kulturdenkmale im Plangebiet3
Tabelle	nverzeichnis Seite
Tab. 1:	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für die Potenzialflächen43
Tab. 2:	Prüfung der harten Tabukriterien für die sachliche Teil-Flächennutzungsplanung Windenergie in Östringen5
Tab. 3:	Prüfung der weichen Tabukriterien für die sachliche Teil-Flächennutzungsplanung Windenergie in Östringen54

Kartenverzeichnis

Karte 1 Ausschlussflächen

Karte 2 Potenzialflächen

Die zeichnerische Darstellung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie wird im weiteren Verfahren ergänzt.

1. Anlass

Die Windenergienutzung im Außenbereich ist eine privilegierte Nutzung. Das bedeutet, dass außerhalb von regionalplanerischen Vorrangflächen die Zulässigkeit von Windenergieanlagen bauplanungsrechtlich allein nach § 35 BauGB zu beurteilen ist, soweit keine anderweitigen raumordnerischen Vorgaben bestehen. Der Bau von Windenergieanlagen ist bauplanungsrechtlich grundsätzlich zulässig, soweit der Errichtung und dem Betrieb keine öffentlichen Belange i. S. d. § 35 Abs. 3 BauGB (insbesondere unzumutbare Immissionen, Schattenwurf, Belange des Natur- oder Landschaftsschutzes etc.) entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Dies wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben abschließend beurteilt.

Will die Kommune die Standorte von Windenergieanlagen auch unter städtebaulichen Aspekten gezielt steuern, so kann sie im Flächennutzungsplan geeignete Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ausweisen (§ 5 Abs. 2b BauGB) und damit die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB herbeiführen: Nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB stehen öffentliche Belange einem privilegierten Vorhaben entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist (in Konzentrationsflächen). Das bedeutet, dass außerhalb der im FNP dargestellten Konzentrationsflächen der Bau von Windenergieanlagen nicht zulässig ist.

Die Stadt Östringen verfolgt mit der Aufstellung eines sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie das Ziel, zukünftige Windenergieanlagen auf umweltverträgliche Standorte mit einer möglichst hohen Akzeptanz zu lenken.

2. Inhalte der vorliegenden Flächennutzungsplanung

Die Stadt Östringen stellt einen sachlichen Teil-Flächennutzungsplan nach § 5 Abs. 2b BauGB auf, der sich inhaltlich auf Regelungen zur Windenergienutzung beschränkt.

Dem sachlichen Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie" liegt als gesamträumliches Planungskonzept eine Standortalternativenprüfung unter Anwendung von sogenannten harten und weichen Tabukriterien zugrunde. Die nach Abzug der harten Tabukriterien ermittelten Prüfbereiche wurden im weiteren Bauleitplanverfahren hinsichtlich ihrer Konfliktträchtigkeit mit den weichen Tabukriterien geprüft und die verbleibenden Potenzialflächen beurteilt.

Im Ergebnis einer städtebaulichen Abwägung werden im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen dargestellt. Damit erfolgt jedoch keine Vorfestlegung der konkreten Standorte oder Anzahl von zukünftigen Windenergieanlagen. Die Zulässigkeit eines konkreten Bauvorhabens wird im nachfolgenden Genehmigungsverfahren umfassend geprüft und ggf. unter Auflagen bzgl. Immissionsschutz, Artenschutz o.a. Belangen abschließend beurteilt.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Östringen sind bisher noch keine Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen.

Bei der Aufstellung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie ist gem. § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. In der frühzeitigen Beteiligung werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet (siehe hierzu Kap. 7).

3.1. Regionalplan

Die Teilfortschreibung zum Thema Windenergie des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 vom 9. Dezember 2015 wurde vom VGH 2020 für unwirksam erklärt. Damit sind derzeit keine regionalplanerischen Vorranggebiete für Windenergienutzung im Plangebiet ausgewiesen.

Die regionalplanerischen Vorgaben des derzeit rechtsgültigen Regionalplans 2003 der Region Mittlerer Oberrhein werden in den Flächensteckbriefen zu den ermittelten Potenzialflächen aufgeführt, siehe Kap. 6.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein befindet sich derzeit sich in der Fortschreibung.

3.2. Flächennutzungsplan

Die Darstellung von Konzentrationsflächen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erfolgt als sachlicher Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie" gem. § 5 Abs. 2b BauGB. Es wird eine überlagernde Darstellung gewählt, bei der die Ausweisung einer Konzentrationszone neben die inhaltlich unberührte Grundnutzung (z.B. forstwirtschaftliche Fläche) tritt.

Die Darstellungen im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan werden in den Flächensteckbriefen zu den ermittelten Potenzialflächen aufgeführt, siehe Kap. 6.

4. Standortalternativenprüfung

4.1. Rechtliche Grundlagen

Der Windenergieerlass Baden-Württemberg mit Planungshinweisen zu Ausschluss- und Abwägungskriterien ist seit dem 09.05.2019 außer Kraft getreten. An seine Stelle tritt das Themenportal zur Windenergie als digitale Plattform der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg mit Vorschriften, Hinweisen und sonstigen Hilfestellungen und Anforderungen an Windkraftprojekte. Landesweite Vorgaben für verbindlich anzuwendende Ausschluss- oder Gunstkriterien bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen gibt es derzeit nicht. Im vorliegenden Plankonzept wird daher auf die umfassende Rechtsprechung Bezug genommen.

- Begründung -

Um mit der Darstellung einer Konzentrationszone für die Windenergie die Rechtsfolge des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB und damit den Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich auszulösen, muss dem Flächennutzungsplan ein schlüssiges Gesamtkonzept für den gesamten Außenbereich zugrunde liegen (BVerwG, Urteil vom 13. März 2003, 4 C 3.02).

Dieses Planungskonzept muss den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebotes gerecht werden und der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum verschaffen. Eine Verhinderungsplanung ist nicht zulässig.

Für den Abwägungsprozess hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 13.12.2012 (Az. 4 CN 1.11) Rechtsgrundsätze ausformuliert:

"... Die Anforderungen an den Abwägungsvorgang ergeben sich aus den verfahrensrechtlichen Vorgaben des § 2 Abs. 3 BauGB, die sich mit den Anforderungen decken, die die Rechtsprechung aus dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB entwickelt hat (Urteil vom 9. April 2008 - BVerwG 4 CN 1.07- BVerwG 131, 100 Rn. 20). Soll eine planerische Entscheidung die Wirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auslösen - hiernach stehen öffentliche Belange einem Vorhaben zur Nutzung der Windenergie in der Regel entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist -, verlangt das Abwägungsgebot die Entwicklung eines schlüssigen Gesamtkonzepts, das sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt. Die gemeindliche Entscheidung muss nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von Windenergieanlagen freizuhalten (vgl. Urteile vom 17. Dezember 2002- BVerwG 4 C 15.01 - BVerwG 117, 287 <298> und vom 13. März 2003 - BVerwG 4 C 3.02- NVwZ 2003, 1261) ...

Nach der oben aufgeführten Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts vollzieht sich die Ausarbeitung des Planungskonzepts abschnittsweise (vgl. Beschluss vom 15.09.2009 BVerwG 4 BN 25.09 -BRS 74 Nr. 112). In einem ersten Arbeitsschritt sind diejenigen Bereiche als "Tabuzonen" zu ermitteln, die für die Nutzung der Windenergie nicht zur Verfügung stehen. Die Tabuzonen lassen sich in "harte" und "weiche" untergliedern (Beschluss vom 15.09,2009 a.a.O.). Der Begriff der harten Tabuzonen dient der Kennzeichnung von Gemeindegebietsteilen, die für eine Windenergienutzung, aus welchen Gründen immer, nicht in Betracht kommen; mithin für eine Windenergienutzung "schlechthin" ungeeignet sind (vgl. Urteil vom 17.10.2002 a.a.O. S. 295; 299). Mit dem Begriff der weichen Tabuzonen werden Bereiche des

Gemeindegebiets erfasst, in denen nach dem Willen der Gemeinde aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen "von vornherein" ausgeschlossen werden "soll" (vgl. Urteil vom 21.10.2004- BVerwG 4 c 2.04-BVerwGE 122, 109 <112>). Die Potenzialflächen, die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen übrig bleiben, sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird (vgl. auch OVG Koblenz, Urteil vom 26. November 2003 - 8 A 10814/03- .ZNER 2004, 82 <83>).

Bei den harten Tabuzonen handelt es sich um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert. Danach haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Nicht erforderlich ist ein Bauleitplan, wenn seiner Verwirklichung auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege stehen (vgl. Urteil vom 18.03.2004-BVerwG 4 CN 4.03- BVerwG 120, 239 <240 f>). Harte Tabuflächen sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entzogen. Demgegenüber sind weiche Tabuzonen zu den Flächen zu rechnen, die einer Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung zugänglich sind. Zwar dürfen sie anhand einheitlicher Kriterien ermittelt und vorab ausgeschieden werden, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen. Das ändert aber nichts daran, dass sie keine eigenständige Kategorie im System des Rechts der Bauleitplanung bilden, sondern der Ebene der Abwägung zuzuordnen sind. Sie sind disponibel, was sich daran zeigt, dass städtebauliche Gesichtspunkte hier nicht von vornherein vorrangig sind und der Plangeber die weichen Tabuzonen einer erneuten Betrachtung und Bewertung unterziehen muss, wenn er als Ergebnis seiner Untersuchung erkennt, dass er für die Windenergienutzung nicht substanziell Raum schafft (vgl. Urteil vom·24.01.2008 -BVerwG 4 CN 2.07- NVWZ 2008, 559 <560>).

Während harte Tabuzonen kraft Gesetzes als Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung ausscheiden, muss der Plangeber seine Entscheidung für weiche Tabuzonen rechtfertigen. Dazu muss er aufzeigen, wie er die eigenen Ausschlussgründe bewertet, d.h. kenntlich machen, dass er –anders als bei harten Tabukriterien – einen Bewertungsspielraum hat, und die Gründe für seine Wertung offenlegen. Andernfalls scheitert seine Planung unabhängig davon, welche Maßstäbe an die Kontrolle des Abwägungsergebnisses anzulegen sind, schon an dem fehlenden Nachweis, dass er die weichen Tabukriterien auf der Stufe der Abwägung in die Planung eingestellt hat …"

Als Ergebnis der Standortalternativenprüfung werden im Bauleitplanverfahren

- nach Berücksichtigung der harten Tabukriterien die grundsätzlichen Prüfflächen und
- nach zusätzlicher Berücksichtigung der weichen Tabukriterien die verbleibenden Potenzialflächen

ermittelt, in den Abwägungsprozess eingestellt und der Darstellung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen im FNP zugrunde gelegt.

4.2. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Standortalternativenprüfung umfasst das gesamte Gebiet der Stadt Östringen mit rd. 53 km². Hinsichtlich notwendiger Abstandsflächen wurden zusätzlich auch die benachbarten Siedlungen und Einzelanwesen der angrenzenden Gemeinden berücksichtigt.

4.3. Methodik

Die vorliegende Standortalternativenprüfung folgt dem durch das BVerwG vorgegebenen methodischen Ablauf:

1. Ermittlung der **Tabuflächen**, in denen die Errichtung oder der Betrieb von Windenergieanlagen ausgeschlossen wird, siehe Karte 1.

Harte Tabukriterien:

Aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen sind Windenergieanlagen ausgeschlossen (siehe hierzu Kap. 4.4)

- vorhandene und bestandsgeschützte Bebauung und Infrastruktur
- gesetzliche Vorgaben des Fachrechts

Weiche Tabukriterien:

Weitere städtebauliche/ fachliche/ wirtschaftliche Gründe, die i.S. einer Abwägung durch den Plangeber den Ausschluss von Windenergieanlagen begründen (siehe hierzu Kap. 4.5)

- Vorsorge-Siedlungsabstände
- Wasserschutzgebiete Zone II
- Natura 2000-Gebiete
- Windhöffigkeit
- 2. Ermittlung der **Potenzialflächen**, die nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleiben, siehe Karte 2.
- 3. Aufzeigen von **Restriktionen**, die bei der Planung und Realisierung von Windenergieanlagen innerhalb der Potenzialflächen lokal zu berücksichtigen sind.
- 4. Darstellen von **Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen**, siehe zeichnerische Darstellung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie.

Die Ausarbeitung eines Gesamtkonzeptes ist auf der Ebene des Abwägungsvorganges anzusiedeln. Im Bauleitplanverfahren werden Anregungen, Bedenken und Hinweise zu den in der Standortalternativenprüfung formal ermittelten Potenzialflächen gegeben. Diese fließen in die Ermittlung der Konfliktdichte und die Abwägung aller von der Windenergienutzung betroffenen Belange ein.

Für die Darstellung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen sind auf der FNP-Ebene die **artenschutzrechtlichen Belange** dahingehend zu prüfen, ob diese einer späteren Realisierung von Windenergieanlagen innerhalb dieser Flächen dauerhaft entgegenstehen. Siehe hierzu den Umweltbericht in Kap. 7.

4.4. Harte Tabukriterien

Pauschale harte Tabukriterien sind solche, die der gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich sind und daher von vornherein auszuschließen sind. Bei den harten Tabuzonen handelt es sich somit um Flächen, die für die Windenergienutzung aufgrund ihrer faktischen Situation (z. B. bereits bebaute Flächen) oder fachgesetzlicher Anforderungen (z. B. Rechtsverordnungen) scheitert. Eine Übersicht über alle geprüften harten Tabukriterien ist im Anhang enthalten. Die im Plangebiet relevanten harten Tabukriterien werden in den folgenden Kapiteln behandelt.

4.4.1 Siedlungsflächen (Bestand)

Datenquellen:

- Flächennutzungsplan Stand 2010 sowie 1. 4. FNP-Änderung
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg zu Bauleitplänen
- Rechtswirksame Bebauungspläne gem. § 13 b BauGB, die nicht aus dem FNP entwickelt wurden
- Luftbildabgleich zu bereits vorhandenen Wohnbauflächen ohne Bebauungsplan

Ausgangspunkt für die Abgrenzung des maßgeblichen Siedlungsbereiches ist der Flächennutzungsplan und die tatsächlich vorhandene Bebauung. Für das Plangebiet wurden die o.g. Datenquellen herangezogen und in Rücksprache mit der Verwaltung überprüft. Insbesondere die Differenzierung der Siedlungsbereiche in die maßgeblichen Baugebietstypen der BauNVO (reines Wohngebiet, allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, Dorfgebiet etc.) sowie die Zweckbestimmung der Sondergebiete hinsichtlich einer rein gewerblichen Nutzung oder einer zulässigen Wohnnutzung wurde dabei geklärt.

Bereits als solche bebaute/ angelegte Gemeinbedarfsflächen und öffentliche Grünflächen mit entgegenstehender Zweckbestimmung (z.B. Sportplätze, Friedhöfe u. ä.) ohne dauerhafte Wohnnutzung gehen ebenfalls als sonstige Siedlungsbestandsflächen ohne Puffer in die aus faktischen Gründen (da bereits bebaut) ermittelten Ausschlussflächen ein.

In Gewerbegebieten sind Windenergieanlagen als gewerbliche Nutzung zulässig, sofern keine anderen öffentlich-rechtlichen Belange dem entgegenstehen. Gewerbeflächen sind daher keine Tabuflächen aus tatsächlichen Gründen.

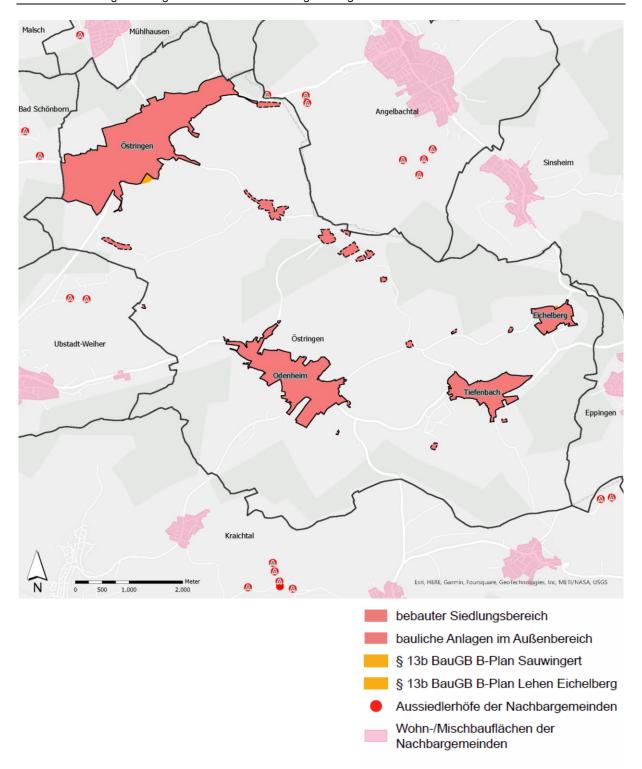


Abb. 1: Im Plankonzept berücksichtigte Siedlungsflächen

4.4.2 Mindestabstand wegen optisch bedrängender Wirkung

Eine rücksichtslose, d.h. optisch bedrängende Wirkung von Gebäuden wurde in der Rechtsprechung bereits konkretisiert. Diese Rechtsprechung ist für Windenergieanlagen insoweit modifiziert worden, als die optisch bedrängende Wirkung nicht in erster Linie an den Baukörper, sondern an die Drehbewegung des Rotors anknüpft (BVerwG, Beschl. v. 11.12.2006 – BVerwG 4 B 72.06): Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer (einzelnen)

Windenergieanlage das Dreifache der Gesamthöhe der Windenergieanlage, kann eine optische Bedrängungswirkung in der Regel ausgeschlossen werden.

Zur Abstandsermittlung wird auf FNP-Ebene von einem Referenzanlagentyp ausgegangen, wie er typischerweise auf Binnenlandstandorten im Süden Deutschlands derzeit häufig gebaut wird: z.B. Nordex N 149 STE mit Nabenhöhe 164 m und 149 m Rotordurchmesser.

Mit einer Gesamthöhe von rd. 240 m (Nabenhöhe zzgl. halber Rotordurchmesser) wäre bei Überschreitung eines Abstandes von rd. 720 m für die Ortschaften im Regelfall nicht mehr von einer optisch bedrängen Wirkung auszugehen.

Ist der Abstand einer Windenergieanlage zu einem Wohnhaus geringer als das 2-fache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Ausgehend von der o.g. Referenzanlage wäre dies bei der Unterschreitung eines Abstandes von rd. 480 m relevant. Auf Flächennutzungsplan-Ebene wird daher ein generalisierter Mindestabstand von 500 m zu Siedlungsflächen (Ortschaften und Außenbereichsanwesen) berücksichtigt, um das Risiko einer unzulässigen optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen von vornherein auszuschließen.

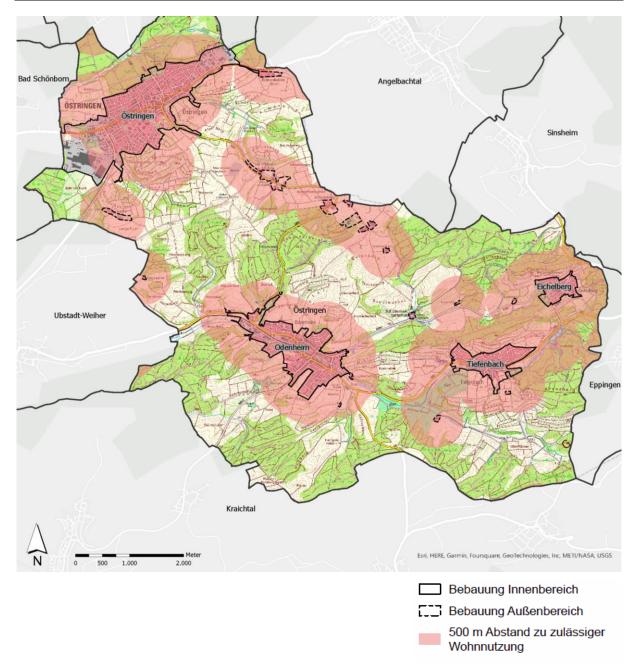


Abb. 2: 500 m Mindestabstand zu Siedlungen und Außenbereichsanwesen mit Wohnnutzung

4.4.3 Fachrechtliche Schutzgebiete

Die Darstellung von Flächen für die Windenergienutzung in der Bauleitplanung kommt in folgenden, im Plangebiet vorkommenden Schutzgebieten wegen deren besonderer Schutzbedürftigkeit nicht in Betracht, da eine Befreiung von den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen insbesondere nach § 67 BNatSchG für Windenergieanlagen regelmäßig nicht in Aussicht gestellt werden kann:

Naturschutzgebiete (§ 28 NatSchG BW zu § 23 BNatSchG)

In einem Naturschutzgebiet (NSG) scheitert eine Windenergieanlage am generellen Verbot nachteiliger Auswirkungen (§ 23 Abs. 2 BNatSchG).

Im Plangebiet relevant:

- NSG Östringer Erlenwald
- NSG Apfelberg
- NSG Greifenberg

Bann- und Schonwälder (§ 32 LWaldG)

Bann- und Schonwälder werden ebenfalls als generelle Ausschlussgebiete eingestuft. Im Plangebiet relevant:

- Bannwald Greifenwald (identisch mit dem o.g. NSG)
- Schonwald Kreuzberg
- Schonwald Kraichtaler Bachauewälder (Symbol-Signatur in Abb. 3)

Wasserschutzgebiet Zone I (§ 52 WHG)

Die Zone I (Fassungsbereich) umfasst ein verordnungsrechtliches Bau- und Betretungsverbot. Bauliche Anlagen sind hier im Regelfall verboten.

Im Plangebiet relevant:

Wasserschutzgebiet Östringen OT Odenheim (Symbol-Signatur in Abb. 3)

In der Karte 1 sind lokale Bereiche (Symbol-Signaturen) maßstabsbedingt nicht darstellbar.

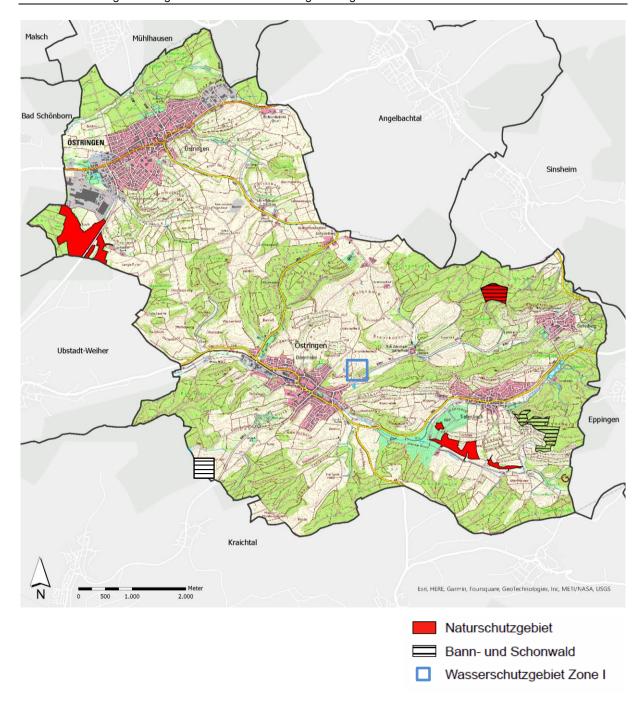


Abb. 3: Fachgesetzliche Schutzgebiete mit Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen

Andere Schutzgebietskategorien mit einem grundsätzlichen Verbot von Windenergieanlagen ohne Ausnahmemöglichkeit (z.B. Nationalpark) sind in Östringen nicht vorhanden.

4.4.4 Infrastruktur

<u>Straßen</u>

Die das Plangebiet querenden Bundes-/ Landesstraßen bzw. Kreisstraßen einschließlich deren fachgesetzliche Anbauverbotszonen (20 m bzw. 15 m) stellen faktisch nicht mit Windenergieanlagen bebaubare Flächen dar.

Anlagenschutzbereiche im Luftraum

Behördliche und private Richtfunkstrecken sowie Flächen, die zum Schutz der Flugsicherheit in der Umgebung von Fluggelände von Windenergieanlagen freizuhalten sind, werden im Bauleitplanverfahren abgeprüft.

4.5. Weiche Tabukriterien

Mit dem Begriff der weichen Tabukriterien werden Bereiche des Plangebiets erfasst, in denen nach dem Willen der Gemeinde aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen "von vornherein" ausgeschlossen werden "soll" (vgl. Urteil vom 21.10.2004-BVerwG 4 c 2.04-BVerwGE 122, 109 <112>). Anders als harte Tabuzonen sind weiche Tabuzonen zu begründen und der Abwägung zugänglich.

Eine Übersicht über alle geprüften weichen Tabukriterien ist im Anhang enthalten. Die im Plangebiet nach dem planerischen Willen der Gemeinde anzuwendenden weichen Tabukriterien werden in den folgenden Kapiteln behandelt.

4.5.1 Vorsorge-Siedlungsabstände

Folgender Vorsorge-Siedlungsabstand wird dem FNP-Plankonzept aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur im Plangebiet zugrunde gelegt:

 1.000 m zu jeweils bestehenden oder geplanten Wohn-/Misch-/Dorf-/Sondergebieten mit Wohnnutzung und zu bestehenden Außenbereichsanwesen mit Wohnnutzung

Das zusätzlich zum generalisierten Mindestabstand um 500 m erweiterte Abstandsmaß stellt einen aus Sicht des Plangebers bauleitplanerisch gewollten gleichwertigen Schutz der Siedlungen und der bereits existierenden Außenbereichsanwesen mit Wohnnutzung dar.

In der vorliegenden örtlichen Situation des Plangebietes umfassen Mischbauflächen und Dorfgebiete vor allem die historisch gewachsenen Ortslagen, in denen mittlerweile vorwiegend Wohnnutzung zu finden ist. Da diese dort auch gestärkt werden soll, wird in der Standortalternativenprüfung keine Differenzierung des Vorsorgeabstandes zwischen Wohn-, Dorf- und Mischbauflächen vorgenommen.

Diese erweiterten Siedlungsabstände wahren aus kommunaler Sicht das öffentliche Interesse an einem vorsorgenden Schutz der zum Wohnen vorgesehenen Baugebiete und historischen Außenbereichsanwesen und damit auch der Bevölkerung vor einer Überlastung durch (zu nahe) Windenergieanlagen. Ein noch größerer Siedlungsabstand dürfte dazu führen, dass der Windenergie im Plangebiet nicht mehr substanziell Raum gewährt werden könnte.

Maßgebliche weitere Entscheidungsgründe für einen städtebaulichen Vorsorgeabstand vor allem auch zu den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen sind:

- Wahrung eines generellen/ zukünftigen Entwicklungsspielraums zur Siedlungsentwicklung für die Kernsiedlungen der Ortsgemeinden
- Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die technische Entwicklung hin zu höheren/ größeren Windenergieanlagen

- Zusätzliche Berücksichtigung von Gewerbegebieten für einen vorbeugenden Schutz aller Gebäude, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen (und somit auch Büros, Betriebswohnungen und Arbeitsstätten etc.)
- Immissionsschutz: Die aus den Grenzwerten der TA Lärm und den technischen Regelungen zum Schattenwurf resultierenden Abstände müssen von Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren ohnehin gewahrt werden. Es geht also an dieser Stelle darum, darüber hinaus reichende Anforderungen der Gemeinde abzubilden, wie z. B:
 - Minimierung der optischen Wirkungen durch (vor allem n\u00e4chtliche) Befeuerung von hohen Windenergieanlagen,
 - Minimierung der optisch bedrängenden Wirkung von tendenziell immer größer werdenden Windenergieanlagen,
 - Minimierung der Wirkung der Anlagen auf das Ortsbild und Landschaftsbild im ortsnahen Umfeld und damit im Kern-Naherholungsbereich der Bevölkerung,
 - Wahrung der Proportionen des Landschaftsbildes im Ortsumfeld,
 - Minimierung der Wirkung der Anlagen auf das Wohlseinsempfinden der Bevölkerung.

In der Gesamtschau wird mit den Vorsorge-Siedlungsabständen eine Wahrung der Sozialverträglichkeit von Windenergieanlagen auf Dauer bzw. zumindest im Planungshorizont des Flächennutzungsplanes angestrebt.

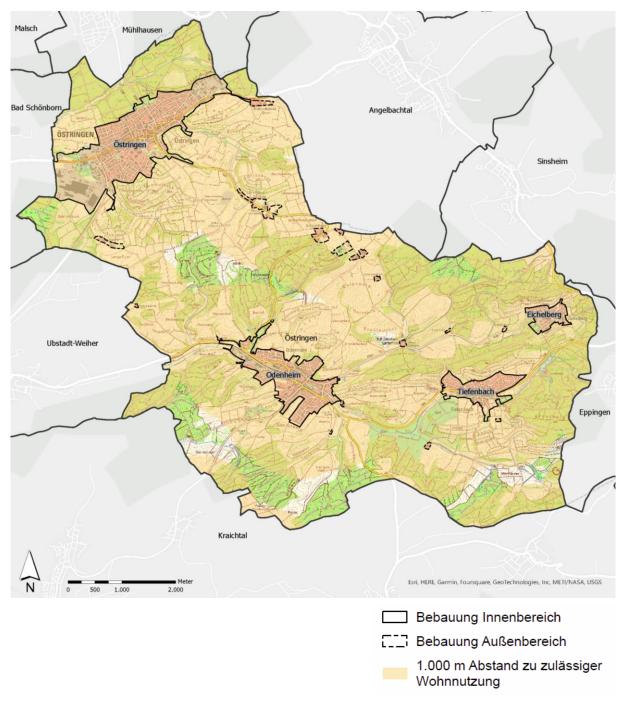


Abb. 4: 1.000 m Vorsorge-Siedlungsabstand

4.5.2 Wasserschutzgebiet Zone II

Im Plangebiet befinden sich das Wasserschutzgebiet Östringen OT Odenwald mit Schutzzone II und III, siehe Abb. 5.

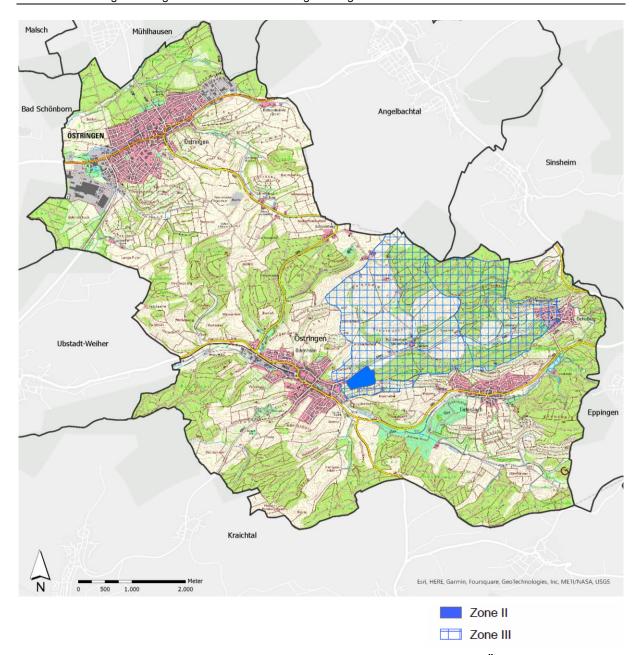


Abb. 5: Wasserschutzgebiet Östringen OT Odenwald

Wasserschutzgebiete werden durch Rechtsverordnung gem. Wasserhaushaltgesetz mit verschiedenen Restriktionen hinsichtlich baulicher Anlagen in den Schutzzonen festgesetzt. Windenergieanlagen sind als Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen i.S.v. § 62 Abs. 1 WHG einzustufen.

Die Zone II (engere Schutzzone) umfasst ein grundsätzliches verordnungsrechtliches Bodeneingriffsverbot. Bauliche Anlagen und damit auch Windenergieanlagen sind grundsätzlich verboten. Die Wasserschutzgebietszone II soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringerer Fließdauer und -strecke zur Wassergewinnungsanlage gefährlich sind. Durch eine lange Fließdauer soll das Wasser von bakteriellen Verunreinigungen gereinigt werden. Von diesem Verbot kann eine Befreiung nur dann erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Diese

Befreiungsvoraussetzungen können in der engeren Schutzzone eines Wasserschutzgebietes grundsätzlich nur im Einzelfall geprüft und nachgewiesen werden. Wegen der herausragenden Bedeutung des Grundwassers für die öffentliche Wasserversorgung sind jedoch nach der Rechtsprechung strenge Maßstäbe an diese Voraussetzungen anzulegen. Beim Bau einer Windenergieanlage findet in der Regel gerade auch durch die Herstellung der Fundamente ein beträchtlicher Eingriff in den Boden und damit in die Grundwasser schützenden, überdeckenden Bodenschichten statt. Gleichwohl ist die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen in der Wasserschutzgebietszone II nicht per se als ausgeschlossen (nicht befreiungsfähig) anzusehen.

Es entspricht jedoch dem kommunalen Daseins-Vorsorgeprinzip, auch in der sensiblen Wasserschutzgebietszone II zum dauerhaften Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und insbesondere zum dauerhaften Schutz des Trinkwassers auch für die künftigen Generationen kein Risiko einzugehen. Denn auch wenn durch Nebenbestimmungen im Rahmen einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 WHG Risiken zulasten der Trinkwassergewinnung reduziert werden können, lassen sich diese letztlich nicht gänzlich ausschließen. So können durch Havarien oder Unfälle, beispielsweise durch einen (sei es auch nur durch einen Waldbrand verursachten) Brand einer Windenergieanlage oder ein Versagen des Windenergieanlagenturms bei hohen Belastungen, wassergefährdende Stoffe austreten. Windenergieanlagen verfügen über ca. 2.000 I an wassergefährdenden Stoffen (v. a. mehrere hundert Liter Kühlmittel bzw. -öl, ggf. Getriebeöl und kleinere Mengen sonstige Öle und Fette), die zum Teil auch regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Durch das Austreten von wassergefährdenden Stoffen könnten dann Wassergewinnungsanlagen vorübergehend oder im schlimmsten Fall auf Dauer nicht mehr zur Trinkwassergewinnung verwendet werden. Schon jetzt werden Anstrengungen unternommen, um die Trinkwassergewinnung angesichts regenarmer Perioden auf Dauer sicherzustellen.

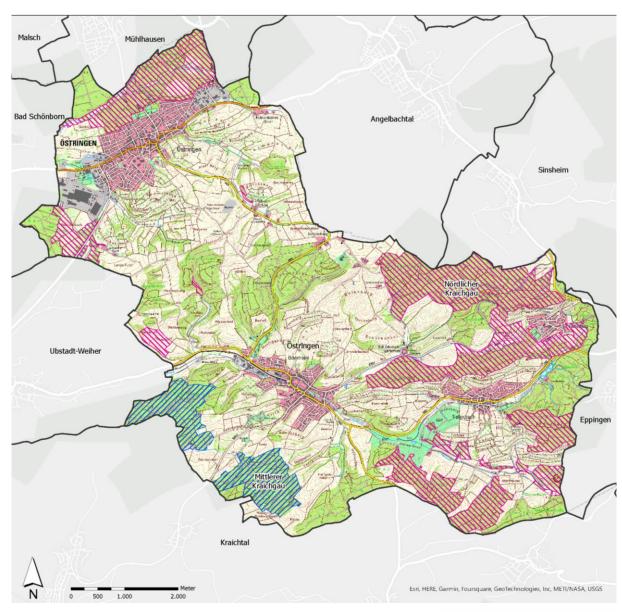
Die WSG-Zone II wird daher von einer Nutzung durch Windenergieanlagen ausgenommen.

4.5.3 Natura 2000-Gebiete

Im Plangebiet befinden sich folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet Nr. 6718-311 "Nördlicher Kraichgau"
- FFH-Gebiet Nr. 6918-311 "Mittlerer Kraichgau"

Das Natura 2000-Schutzgebietssystem hat in Östringen einen hohen Stellenwert. Da es außerhalb der FFH-Gebiete ausreichend Standortalternativen ohne vergleichbare Restriktionen gibt, werden diese Gebiete vorsorglich von einer Windenergienutzung ausgeschlossen.



Mittlerer KraichgauNördlicher Kraichgau

Abb. 6: FFH-Gebiete

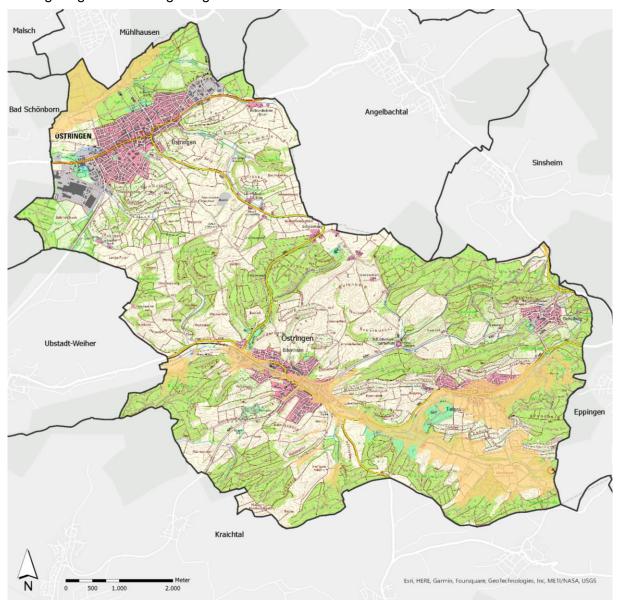
4.5.4 Windhöffigkeit

Mit dem Windatlas 2019 (AL-Pro GmbH & Co. KG, 2019) wurde der Bewertungsmaßstab für die Eignung einer Fläche zur Windenergieerzeugung von der mittleren Windgeschwindigkeit auf die mittlere Windleistungsdichte als Maßstab für die mögliche Energieausbeute an einem Standort umgestellt. Dieser Parameter beschreibt nicht nur, wie stark der Wind an einem Standort durchschnittlich weht, sondern schließt auch Informationen darüber ein, wie oft er in welcher Stärke weht und mit welcher Luftdichte.

Als Orientierungswert wird vom Umweltministerium eine mittlere (bei 15 m/s Windgeschwindigkeit) gekappte Windleistungsdichte von mindestens 215 W/m² in 160 m ü. Grund als

Beurteilungsgrundlage bei der Bewertung der Flächeneignung für die Windenergienutzung empfohlen.

Da es im Plangebiet ausreichend Standortalternativen gibt, werden Schwachwindbereiche mit einer geringeren Leistung ausgeschlossen.



Windleistungsdichte kleiner 215 W/m²

Abb. 7: Windhöffigkeit im Plangebiet

5. Restriktionen in den verbleibenden Potenzialflächen

Neben den Tabuflächen, auf denen eine Nutzung der Windenergie nicht möglich bzw. nach Abwägung durch den Plangeber nicht gewünscht ist, gibt es noch weitere Restriktionen, die die Planung und Realisierung von Windenergieanlagen innerhalb der Potenzialflächen einschränken können:

Wasserschutzgebiet Zone III:

Es sind beim Bau und Betrieb Auflagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu berücksichtigen.

Gewässer und Gewässerrandstreifen:

Es sind beim Bau Auflagen zum Schutz der Gewässer und Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen.

Gesetzlich geschützte Biotope:

Bei unvermeidbaren Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope mit erheblichen Folgen ist eine Befreiung gem. BNatSchG erforderlich.

Besondere Waldfunktionen: Bodenschutzwald, Erholungswald

Bei unvermeidbaren Rodungen in Bereichen mit besonderen Waldfunktionen ist im forstrechtlichen Waldausgleich ggf. ein erhöhter Ausgleichsfaktor zu berücksichtigen.

- Archäologische Bodendenkmale und Geotope (z.B. Auflagen im Bauablauf)
- Anbaubeschränkungszone § 22 Straßengesetz Baden-Württemberg: Landes-/ Kreisstraße = 40/ 30 m

Der einzuhaltende Abstand berechnet sich ab dem äußersten Rand des Rotors bis zur Fahrbahn. Hinsichtlich der Gefahren durch Eisabwurf können alternativ zu einem pauschalen Vorsorgeabstand vom 1,5-fachen der Anlagenhöhe technische Eiserkennungssysteme mit automatischer Anlagenabschaltung oder Rotorblattheizung vorgesehen werden.

Stromfreileitungen:

Für Freileitungen aller Spannungsebenen gilt, dass bei ungünstigster Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Leitung ragen darf (technische DINbzw. VDE-Vorschriften). Ggf. sind zusätzliche Schwingungsschutzmaßnahmen erforderlich.

Luftfahrt, Landesverteidigung, Richtfunkstrecken und Radaranlagen:

Die konkrete Lage zukünftiger Windenergieanlagen ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit den zuständigen Behörden (Luftfahrtbehörde beim RP Karlsruhe, Wehrbereichsverwaltung Süd, Bundesnetzagentur) abzustimmen.

Die Vereinbarkeit konkreter Windenergieanlagen-Standorte mit Richtfunkstrecken ist im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Prüfung sicherzustellen.

Besonderer Artenschutz:

In einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie werden mögliche artenschutzrechtliche Restriktionen in den Potenzialflächen benannt und grundsätzliche Möglichkeiten zur Vermeidung aufgezeigt. Eine abschließende Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit eines WEA-Standortes innerhalb der Potenzialflächen erfolgt im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu dem konkreten Bauvorhaben entsprechend Anlagenanzahl, Standort und Anlagentyp auf Basis faunistischer Erfassungen.

Eine Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung der vorgenannten Bereiche kann mit einer entsprechenden Standortplanung für die Maststandorte, Zuwegungen und befestigten Aufstellflächen bzw. durch eine konfliktvermeidende Bauausführung i.d.R. vermieden werden. Im Einzelfall ist im Genehmigungsverfahren gem. Fachrecht die Vereinbarkeit zu prüfen, entsprechend den fachrechtlichen Voraussetzungen können Befreiungen bzw. Ausnahmen erteilt werden.

Die vorgenannten Bereiche schließen eine Überplanung im Flächennutzungsplan durch eine Konzentrationszone nicht aus. Die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes bleiben bestehen. Auf Restriktionen innerhalb einer Potenzialfläche, wird bei der jeweiligen Flächenbeschreibung in Kap. 6 hingewiesen.

6. Potenzialflächen (Steckbriefe)

Lage und Abgrenzung der im Ergebnis der Standortalternativenprüfung ermittelten Potenzialflächen sind in Karte 2 dargestellt.

6.1. Potenzialfläche Schindelberg/ Silzrosenberg

Lage

Diese Potenzialfläche Schindelberg/ Silzrosenberg befindet sich südlich von Östringen. Die Fläche umfasst ca. 129 ha.

Nutzung

überwiegend Wald, teilweise Offenland (Acker)

Darstellung im Regionalplan

- überwiegend schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft in den Waldgebieten
- schutzbedürftige Bereiche für Natur und Landschaft im Umfeld des ausgeschlossenen
 FFH-Gebietes am Silzrosenberg und östlich der L 635 am Schindelberg
- schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft Stufe 1 im Offenland
- schutzbedürftige Bereiche für die Erholung innerhalb der Waldgebiete

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

forst- und landwirtschaftliche Fläche

Windhöffigkeit

Die voraussichtliche Windgeschwindigkeit auf der Potenzialfläche beträgt überwiegend 6 bis 7 m/s in 160 m ü. NHN, in der östlichen Teilfläche am Schindelberg sind die Windgeschwindigkeiten etwas geringer, siehe Abb. 8.

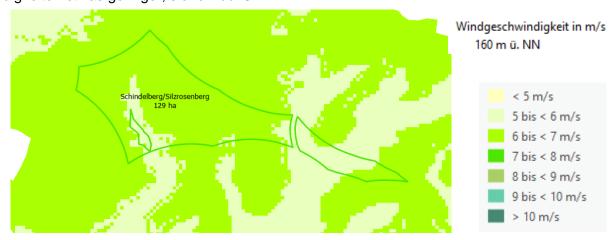


Abb. 8: Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg (Quelle Windatlas 2019)

Topographie und Erschließung

Die Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg besteht aus einer kompakten Hauptfläche, die nach Osten am Schindelberg schmal ausläuft.

Das Gelände der Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg erstreckt sich über mehrere Geländekuppen und erreicht eine Höhenlage von rd. 260 m ü. NN. Die beiden Teilflächen werden durch die Landstraße L 635 getrennt. Mehrere Wirtschaftswege verlaufen innerhalb der Waldund Offenlandbereiche. Die Erreichbarkeit für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ist durch diese vorhandenen Straßen/Wege gesichert bzw. kann durch daran anbindende Zuwegungen zum Maststandort hergestellt werden. Das Umspannwerk Östringen als Netzeinspeisepunkt befindet sich in rd. 3 km Entfernung.

Schutzgebiete und Waldfunktionenkartierung

- lokal und kleinflächig Waldbiotope:
 - BT Nr. 268182155150 Lösssteilwand Buideß N Odenheim
 - BT Nr. 268182155153 Steinbruch Siegfriedsbrunnen N Odenheim
 - BT Nr. 268182155182 Katzenloch-Klinge N Odenheim
- lokal und kleinflächig Offenlandbiotope:
 - BT Nr. 167182150209 Hohlweg Hohe Straße beim Forlenbuckel
 - BT Nr. 168182153934 Feldgehölz an den Silzwiesen
 - BT Nr. 168182150314 Weidenfeldhohle
 - BT Nr. 168182150312 Feldgehölze im Giebel
 - BT Nr. 168182153937 Feldgehölze im Giebel II
 - BT Nr. 168182150323 Feldhecken Katzenloch
- Bodenschutzwald (in den steilen Hanglagen am Silzrosenberg)
- Erholungswald
- flächenhaftes Naturdenkmal Silzbrunnen ragt am Silzrosenberg in die Fläche hinein
- FFH Gebiet Nr. 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" angrenzend
- kleinflächige WSG Zone III im Osten der Teilfläche Schindelberg

Aktuelle Planungen eines Projektentwicklers sehen in dieser Potenzialfläche Windenergieanlagen vor.

6.2. Potenzialfläche Hohelle

Lage

Die Potenzialfläche Hohelle mit ca. 104 ha Größe befindet sich an der südlichen Gemarkungsgrenze zur Nachbargemeinde Kraichtal.

Nutzung

Wald und Offenland (Acker)

Darstellung im Regionalplan

- teilweise schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft Stufe 1 im Offenland
- schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft in den Waldgebieten

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

forst- und landwirtschaftliche Fläche

Windhöffigkeit

Die prognostizierte Windgeschwindigkeit auf der Potenzialfläche beträgt überwiegend zwischen 5 und 6 m/s in 160 m ü. NHN, siehe Abb. 9.



Abb. 9: Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Hohelle (Quelle Windatlas 2019)

Topographie und Erschließung

Die Potenzialfläche Hohelle erstreckt sich über zwei Geländekuppen und erreicht eine Höhenlage bis rd. 240 m ü. NHN.

Die Fläche wird im Osten durch die L 552 gequert und durch mehrere befestigte Forstwege und unbefestigte Wirtschaftswege im Offenland gut erschlossen. Die Erreichbarkeit für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ist durch das vorhandene Wegenetz gesichert bzw. kann durch daran anknüpfenden Wegeneubau zum Maststandort hergestellt werden. Das Umspannwerk Östringen als Netzeinspeisepunkt befindet sich in rd. 7 km Entfernung.

Schutzgebiete und Waldfunktionenkartierung

- Lokal und kleinflächig Waldbiotope:
 - BT Nr. 268182155519 Eichen-Altholz-Höhhalde S Odenheim
 - BT Nr. 268182153536 Hohlweg Hagenbach SO Odenheim

- BT Nr. 268182155170 Hohberghohle im Forstwald S Odenheim
- Lokal und kleinflächig Offenlandbiotope:
 - BT Nr. 168182151529 Feldhecke Reute 1
 - BT Nr. 168182151531 Feldhecke Reute 3
 - BT Nr. 168182151528 Hohle In der Reute
 - BT Nr. 168182151526 Feldhecke Hohberg 2
 - BT Nr. 168182151527 Feldhecke Reuteteich
 - BT Nr. 168182153902 Baumhecke an der Hohberghohle
 - BT Nr. 168182151601 Feldhecken südlich Heiligenacker
 - BT Nr. 168182151602 Großseggenriede Wolfsloch
 - BT Nr. 168182151614 Feldhecke n\u00f6rdlich Ameisengrund
 - BT Nr. 16818215615 Feldhecken mittlerer Hagenbach
- FFH Mähwiese "Kohldistel-Glatthaferweise nordöstlich Hohhälde" (teilweise)
- FFH-Gebiete 6918-311 "Mittlerer Kraichgau" und 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" angrenzend
- kleinflächig Bodenschutzwald (steile Hanglage im Osten)
- Erholungswald
- Korridor des Generalwildwegeplans quert die Potenzialfläche

6.3. Potenzialfläche Rechtenbach

Lage

Die Potenzialfläche Rechtenbach mit ca. 50 ha Größe befindet sich südlich von Odenheim im Grenzbereich der Gemarkung zur Nachbargemeinde Kraichtal.

Nutzung

Offenland (Acker)

Darstellung im Regionalplan

- teilweise randlich schutzbedürftige Bereiche für Natur und Landschaft
- überwiegend schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft Stufe 1 und 2
- kleinflächig schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

landwirtschaftliche Fläche

Windhöffigkeit

Die voraussichtliche Windgeschwindigkeit auf der Potenzialfläche Rechtenbach beträgt überwiegend zwischen 5 und 6 m/s in 160 m ü. NHN Höhe, siehe Abb. 10.

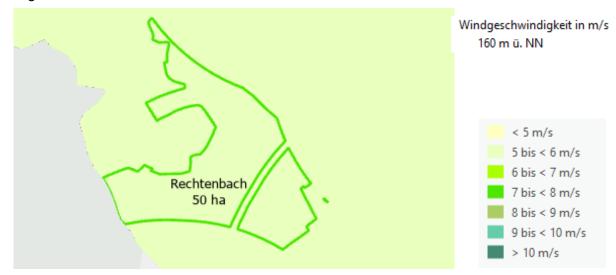


Abb. 10: Prognostizierte Windgeschwindigkeit in der Potenzialfläche Rechtenbach (Quelle Windatlas 2019)

Topographie und Erschließung

Die beiden Teilflächen der Potenzialfläche Rechtenbach fallen zur mittig querenden Kreisstraße K 3517 hin ab. Das Gelände erreicht eine Höhenlage von bis zu rd. 200 m ü. NN. Der Oberöwisheimer Dorfbach quert die Potenzialfläche von Ost nach West. Durch die Kreisstraße ist eine kurze Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz gewährleistet. Es besteht eine sehr gute Erreichbarkeit für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen. Das Umspannwerk Östringen als Netzeinspeisepunkt befindet sich in rd. 5 km Entfernung.

Schutzgebiete und Waldfunktionenkartierung

- lokal Offenlandbiotope:
 - BT Nr. 168182154170 Feldgehölz Rechtenbach zwischen Odenheim und Neuenbürg
 - BT Nr. 168182151501 Feldhecke Rechtenbach 1
 - BT Nr. 168182151502 Feldhecke südlich Erddeponie
 - BT Nr. 168182151503 Feldgehölz und Feuchtgebüsch südöstlich der Erddeponie, südwestlich Odenheim
 - BT Nr. 168182151504 Gehölze und Röhricht alte Erddeponie südwestlich
 Odenheim
 - BT Nr. 168182150965 Feldhecken an der K 3517 bei Odenheim
 - BT Nr. 168182151506 Alte Pfannenstraßenhohle 1
 - BT Nr. 168182151505 Feldhecke Rechtenbach 2
 - BT Nr. 168182151507 Feldhecken Pfannenstraße 1

- FFH Mähwiesen
 - "Magerweide am Kummerloch südwestlich Odenheim"
 - "Magerwiese Rechtenbach südlich Odenheim"
- FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau" angrenzend

6.4. Potenzialfläche Hub

Lage

Die Potenzialfläche Hub mit ca. 18 ha Größe befindet sich südwestlich von Östringen im Grenzbereich der Gemarkung zur Nachbargemeinde Bad Schönborn.

Nutzung

Wald

Darstellung im Regionalplan

- randlich regionaler Grünzug
- teilweise schutzbedürftiger Bereich für Natur und Landschaft
- überwiegend schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

forstwirtschaftliche Fläche

Windhöffigkeit

Die voraussichtliche Windgeschwindigkeit auf der Potenzialfläche Hub beträgt überwiegend 5 bis 6 m/s in 160 m ü. NHN Höhe, siehe Abb. 11.



Abb. 11: Prognostizierte Windgeschwindigkeiten in 160 m ü. NHN in der Potenzialfläche Hub (Quelle Windatlas 2019)

Topographie und Erschließung

Das Gelände steigt von Westen nach Osten hin an und erreicht ein Höhenniveau von bis zu rd. 170 m ü. NN.

Die kompakte Potenzialfläche Hub wird durch mehrere befestigte Forstwege erschlossen, die im Süden an die Ortsverbindungsstraße Östringen – Zeutern und im Norden an die B 292 anbinden. Es besteht eine gute Erreichbarkeit für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen. Das Umspannwerk Östringen als Netzeinspeisepunkt befindet sich in weniger als 1 km Entfernung.

Schutzgebiete und Waldfunktionenkartierung

- lokal Waldbiotope:
 - BT Nr. 267182153511 Eichenwälder SW Umspannwerk Östringen
 - BT Nr. 267182154032 Pflanzenstandort O Bad Schönborn
 - BT Nr. 267182154040 Eichenwald am Gründelgraben
 - BT Nr. 26718215041 Eichenwald SW Östringen
- FFH-Gebiet 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" angrenzend
- Erholungswald (vollständig)
- Bodenschutzwald in Stellagen am Gründelbach

6.5. Weitere Potenzialflächen bis 10 ha Flächengröße

Lage

Weitere Potenzialfläche mit Flächengrößen bis 10 ha befinden sich:

- mit 10 ha Größe südöstlich von Tiefenbach im Grenzbereich der Gemarkung zur Nachbargemeinde Eppingen.
- mit 9 ha am Kloster Odenheim nördlich der Kreisstraße K 3517
- mit 4 ha südlich Tiefenbach im Grenzbereich der Gemarkung zur Nachbargemeinde Kraichtal
- mit 2 ha östlich von Östringen im Grenzbereich der Gemarkung zur Nachbargemeinde Angelbachtal. Diese Fläche grenzt an eine Sonderbaufläche für erneuerbare Energien der Gemeinde Angelbachtal an.

Nutzung

10 ha Tiefenbach	9 ha Odenheim	4 ha Tiefenbach	2 h Östringen
Offenland	Offenland	Offenland	Offenland
(Weinberg, Acker)	(Acker, Feldgehölz)	(Acker)	(Acker)

Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

Flächen der Landwirtschaft

Windhöffigkeit

Die 2 ha Potenzialfläche östlich von Östringen ist mit 6 bis 7 m/s in 160 m ü. NN die wind-höffigste Kleinfläche. Die beiden 10 bzw. 9 ha großen Potenzialflächen weisen auch Bereiche mit Windgeschwindigkeiten zwischen 5 und 6 m/s auf, ansonsten überwiegend 5 bis 6 m/s in 160 m ü. NN. Dieses niedrigere Niveau weist auch die 4 ha Potenzialfläche südwestlich von Tiefenbach auf.

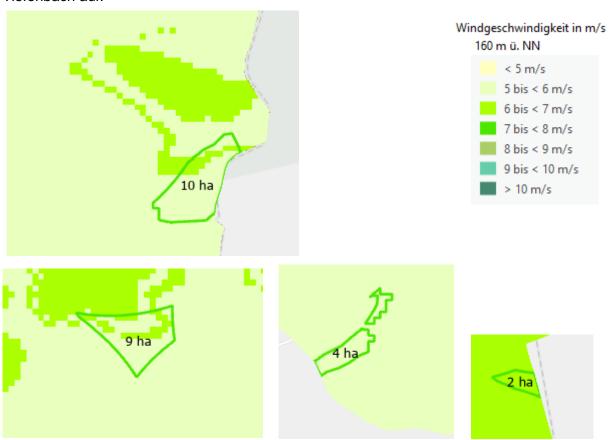


Abb. 12: Prognostizierte Windgeschwindigkeiten in den Potenzialflächen bis 10 ha Größe (Quelle Windatlas 2019)

Topographie und Erschließung

10 ha Tiefenbach	9 ha Odenheim	4 ha Tiefenbach	2 h Östringen
Höhenlage bis rd. 250 m ü. NN	Höhenlage bis rd. 180 m ü. NN	Höhenlage bis rd. 220 m ü. NN	Höhenlage bis rd. 250 m ü. NN
befestigte Wirtschafts- wege innerhalb der Potenzialfläche	keine Wege innerhalb der Potenzialfläche	keine Wege innerhalb der Potenzialfläche	keine Wege innerhalb der Potenzialfläche
Anbindung an die K 2057	Anbindung an die K 35177	Anbindung über befes- tigten Wirtschaftsweg an die L 553	Anbindung über befes- tigten Wirtschaftsweg an die L 635

10 ha Tiefenbach	9 ha Odenheim	4 ha Tiefenbach	2 h Östringen
10 km zum Umspann-	6 km zum Umspann-	9 km zum Umspann-	4 km zum Umspann-
werk Östringen	werk Östringen	werk Östringen	werk Östringen

Regionalplanerische Vorgaben, Schutzgebiete und Waldfunktionenkartierung

10 ha Tiefenbach	9 ha Odenheim	4 ha Tiefenbach	2 h Östringen
	BT Nr. 168182151140 Gebüsch trockenwar- mer Standorte mit Ma- gerrasenfragmenten am Steinbruch Schaf- buckel	BT Nr. 168182151706 Feldgehölz Krafts- grund	
	BT Nr. 1618182153909 Si- ckerquelle am Südhang des Schafbu- ckels, W Stifterhof		
	BT Nr. 168182151137 Feldhecke Großer Garten am Stifterhof		
	BT Nr. 168182151141 Feldgehölz mit Fels- wand im Steinbruch am Schafbuckel		
	WSG Zone III		
FFH-Gebiet 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" angrenzend		FFH-Gebiet 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" angrenzend	
Korridor des General- wildwegeplans quert		Korridor des General- wildwegeplans quert	
randlich schutzwürdi- ger Bereich für Natur und Landschaft		randlich schutzwürdi- ger Bereich für Natur und Landschaft	
teilweise schutzwürdi- ger Bereich für die Landwirtschaft Stufe 1 und 2	vollständig schutzwür- diger Bereich für die Landwirtschaft Stufe 2	teilweise schutzwürdi- ger Bereich für die Landwirtschaft Stufe 1	
vollständig schutzwür- diger Bereich für die Erholung	teilweise schutzwürdi- ger Bereich für die Er- holung		

6.6. Abwägung

Um an möglichst wenig Standorten viel Energie zu gewinnen und so die verbleibenden Landschaftsteile zu schonen, sollen nur die wirtschaftlichsten und vergleichsweise konfliktärmeren Standorte in der Flächennutzungsplanung weiterverfolgt werden.

Die Ergebnisflächen der Standortalternativenprüfung stellen die grundsätzlichen Potenzialflächen für die Windenergienutzung in der Stadt Östringen dar:

Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg	ca. 129 ha
Potenzialfläche Hohelle	ca. 104 ha
Potenzialfläche Rechtenbach	ca. 50 ha
Potenzialfläche Hub	ca. 18 ha
Weitere Potenzialflächen ≤ 10 ha	ca. 25 ha
Summe Potenzialflächen =	ca. 326 ha

6.6.1 Überprüfung auf Umzingelungswirkung

Umzingelung, Einkreisung, Umschließung, Umfassung sind Synonyme für eine als "bedrohlich und erdrückend empfundene Wirkung" von Windenergieanlagen im Umfeld von Siedlungen.

Die bereits mit dem 500 m Mindestabstand in den harten Tabukriterien erfasste Annahme einer optisch bedrängenden Wirkung innerhalb dieses Bereiches greifen jedoch zu kurz, wenn Siedlungsflächen durch mehrere Windenergieanlagen in Windparks umstellt werden und so eine besondere und durch den o. g. Schutzabstand nicht zu vermeidende Bedrängungswirkung entsteht.

Auf Flächennutzungsplan-Ebene erfolgt daher eine überschlägige Überprüfung, ob für die den Potenzialflächen nächstgelegenen Ortschaften eine unzumutbare Umzingelungswirkung entstehen kann.

Die Größe, Ausdehnung und räumliche Anordnung der ermittelten Potenzialflächen lässt nicht erwarten, dass eine unzumutbare Umzingelung für die nächstgelegenen Ortschaften Östringen, Tiefenbach oder Eichelberg zu erwarten ist. Diese Einschätzung trifft auch für die nächstgelegenen Ortschaften in den Nachbargemeinden zu.

Die Ortschaft Odenheim ist im 3 km Umkreis von der Ortsmitte von drei großflächigen Potenzialflächen und einer kleinflächigen Potenzialfläche umgeben.

Die Beurteilung einer potenziellen Umzingelungswirkung erfolgt nach der Öffentlichkeitsbeteiligung im September 2022 im weiteren Verfahren.

6.6.2 Überprüfung Eigentumsverhältnisse hinsichtlich Realisierbarkeit

Die Potenzialflächen Hohelle, Hub sowie die 9 ha Kleinfläche am Kloster Odenheim befinden sich in Landeseigentum. Der ForstBW als Anstalt öffentlichen Rechts obliegt neben der Bewirtschaftung der Waldflächen auch die Ausschreibung von Pachtflächen für die Realisierung

von Windenergieprojekten. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist erklärtes Ziel der Landesregierung.

In den Potenzialflächen Schindelberg/Silzrosenberg und Rechtenbach liegen städtischen Flächen und Privatgrundstücke. Die Stadt Östringen kann über ihr Flächeneigentum die Realisierung von Windenergieprojekten aktiv unterstützen.

Die übrigen Kleinflächen < 10 ha befinden sich vollständig in Privateigentum. Eine ggf. der Windenergienutzung entgegenstehende Haltung von einzelnen Grundstückseigentümern ist für die Vollzugsfähigkeit des vorliegenden FNP-Plankonzeptes daher ohne Einfluss.

Die größten Flächenpotenziale sind in öffentlichem Eigentum und damit vergleichsweise einfacher / schneller für die Realisierung von Windenergieanlagen mobilisierbar.

6.6.3 Überprüfung auf substanziellen Raum für die Windenergienutzung

Die Stadt Östringen hat eine Größe von rd. 5.328 ha. Mit den geplanten Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen von insgesamt rd. 326 ha werden rd. 6 % des Plangebietes für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt. Damit wird – unter Berücksichtigung der besonderen Schutzbedürftigkeit von Wohnbebauung im Innen- und Außenbereich – der Nutzung erneuerbarer Energie aus Windenergie in der Stadt Östringen substanziell Raum gegeben.

6.6.4 Übernahme als Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen

Alle im Ergebnis der Standortalternativenprüfung ermittelten und in der städtebaulichen Gesamtabwägung überprüften Potenzialflächen sollen als Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen in den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan übernommen werden, siehe zeichnerische Darstellung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie.

7. Umweltbericht

7.1. Inhalte des Umweltberichtes

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist im Zuge von Bauleitplanungen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

- Begründung -

Es sind darzulegen:

- 1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
- 2. die im Umweltbericht ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

Es wird ein auf die Flächennutzungsplanebene abgestimmter Umweltbericht erstellt, der im Folgenden die Auswirkungen des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans Windenergie der Stadt Östringen nach Maßgabe der Anlage 2 zum BauGB beurteilt. Bestands- und Wirkungsbeschreibung sowie Bewertung sind auf die im Bauleitplanverfahren verfolgten Potenzialflächen fokussiert.

7.2. Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung

Die bisherigen Darstellungen im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan bleiben unverändert bestehen. Die in einem sachlichen Teil-Flächennutzungsplan "Windenergie" dargestellten Konzentrationsflächen für Windenergie kommen als überlagernde Nutzungen dazu.

Im übrigen Außenbereich außerhalb der Konzentrationsflächen sind Windenergieanlagen zukünftig nicht mehr zulässig (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).

7.3. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

7.3.1 Schutzgut Mensch (Arbeiten - Wohnen)

Die bebauten Ortslagen sind überwiegend durch Wohn- und Mischbauflächen im Ortskern und Gewerbegebiete, Flächen für den Gemeinbedarf mit Grünflächen und Sportplätzen sowie kleinere Gewerbegebiete am Ortsrand gekennzeichnet.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vor allem im Hinblick auf den Lärmschutz zu gewährleisten, werden bei der Standortauswahl entsprechende Mindestabstände berücksichtigt (siehe hierzu die Erläuterungen zur Methodik in Kap. 4.4.1). Hinsichtlich ihrer Funktion als Wohn- und Arbeitsumfeld sind die Potenzialflächen daher ohne Bedeutung.

Die Erholungsfunktion der Landschaft wird beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt, siehe hierzu Kap. 7.3.5.

7.3.2 Schutzgüter Boden und Wasser

In den Potenzialflächen überwiegen Parabraunerden und Pelosole aus Löss, Lösslehm und Fließerden. In flachgründigen Bereichen sind Pararendzinen aus Löss ausgebildet. Diese

Böden weisen mittlere bis hohe Filter- und Puffereigenschaften gegenüber Schadstoffen auf, sind aber erosionsgefährdet. Die Schutzfunktion des Bodens für den Grundwasserleiter ist im Plangebiet überwiegend gering, stellenweise sehr gering.

Die windhöffigen Höhenlagen der Potenzialflächen sind überwiegend frei von oberirdischen Gewässern. Gewässer verlaufen in Tallage, wo sich auch kleinere Weiher und Teiche im Nahbereich der Ortschaften befinden.

In den erosionsgefährdeten Steillagen einiger Potenzialflächen sind kleinflächig Bodenschutzwälder ausgewiesen. Teilbereiche befinden sich innerhalb von Wasserschutzgebieten Zone III. Daraus resultierende besondere Funktion für den Boden- und Wasserschutz.

7.3.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich im Kraichgau. Die bewaldeten Bereiche der Potenzialflächen sind hinsichtlich ihrer Durchlüftungs- und Wärmeregulierungsfunktion für die nächstgelegenen Siedlungsflächen von geringer Bedeutung. Die Offenlandbereiche der Potenzialflächen, insbesondere Ackerflächen, tragen zur Kaltluftentstehung bei. In dem topografisch bewegten Gelände des Plangebietes sind lokale Kaltluftabflüsse zu erwarten. Vorbelastungen hinsichtlich der Luftqualität bestehen im ländlich geprägten Plangebiet nicht.

7.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Die **Biotoptypen** innerhalb der Potenzialflächen setzen sich aus forstwirtschaftlich geprägten Wäldern und überwiegend landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen zusammen. Die landwirtschaftlichen Flächen sind überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Die Zusammensetzung der Waldflächen aus Nadel-, Laub- und Mischwald variiert, es dominieren jedoch Laub- und Mischwaldbestände. Neben Hochwäldern kommen auch größere Lichtungen mit Naturverjüngung vor. Die Alterszusammensetzung ist ebenfalls sehr unterschiedlich. Flächenhafte Altwälder > 120 Jahre und extensiv bewirtschaftete Wälder sind in den Potenzialflächen nur kleinflächig vorhanden.

Zur **Fauna** in den Potenzialflächen werden die öffentlich zugänglichen Datenquellen ausgewertet und mögliche Artvorkommen windkraftsensibler Arten beurteilt. Für die Potenzialflächen sind folgende Arten(-gruppen) planungsrelevant:

- div. Brutvogelarten der Waldlebensräume sowie insbesondere windkraftsensible Brutvogelarten mit Vorkommensnachweisen in den TK 6718 Wiesloch und TK 6818 Kraichtal: Rotmilan bzw. im Naturraum Kraichgau erwartbar (Bioplan, 2016): Baumfalke, Graureiher, Schwarzmilan, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard
- Zug-/Rastvogelarten im Kraichgau: Greifvögel, Raubwürger, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Bergfink (Bioplan, 2016)
- Fledermäuse
- Haselmaus in unterwuchs- und strauchreichen Laub-/Mischwäldern
- pot. Streifgebiet für Luchs, Wildkatze, Wolf (insbesondere Potenzialfläche Schindelberg / Silzrosenberg, da im Vorkommensgebiet gem. Wildkatzenplan des BUND)

Eine Bedeutung der Potenzialflächen für den Vogelzug, als Rastplätze oder Massenschlafplätze ist nicht bekannt. Die folgende Einschätzung zum Nachbarschaftsverband Karlsruhe ist auf das Plangebiet übertragbar (Bioplan, 2016): "Im Kraichgau selbst sind aufgrund der Topografie keine Zugkonzentrationskorridore zu erwarten. Allerdings bilden die abgerundeten, ackerbaulich genutzen Kuppen ... geeignete Rastgebiete für viele Kleinvögel wie Brachpieper, aber auch für Kiebitz und eventuell Mornellregenpfeifer. Diese Flächen bilden aber auch geeignete Winterlebensräume u.a. für die Kornweihe."

In Plangebiet befinden sich keine **auerhuhnrelevanten** Flächen oder Trittsteinbiotope des Aktionsplans der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg (FVA, 2022).

7.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Alle Potenzialflächen befinden sich auf Geländekuppen oder in hochgelegenen Geländebereichen. Im hügeligen Kraichgau geben die bewaldeten Geländekuppen die bestimmenden Blickrichtungen und die Sichttiefe in die Landschaft vor.

Im Plangebiet befinden sich die Ortschaften Östringen und Odenheim auf rd. 150 m ü. NN, Tiefenbach auf rd. 180 m ü. NN. Die meisten Potenzialflächen befinden sich auf einem Geländeniveau von deutlich über 200 m ü. NN (Hohelle, Kleinflächen bei Tiefenbach und Östringen). Die übrigen Potenzialflächen erreichen nur ca. 200 m ü. NN (Rechenbach) bzw. bleiben noch darunter (Hub und die 9 ha Kleinfläche am Kloster Odenheim).

Die Region Kraichgau verfügt über ein vielfältiges touristisches Angebot, bestehend aus Sportund Erholungsmöglichkeiten, Gastronomie und Hotels und einer Vielzahl an Wander- und Radwegen. Das gut ausgeschilderte Wander- und Radwegenetz lädt zu Ausflügen in die von Hohlwegen geprägte Lößlandschaft ein.

Die (Nah-)Erholungsfunktion der Landschaft ist in allen geplanten Potenzialflächen von Bedeutung.

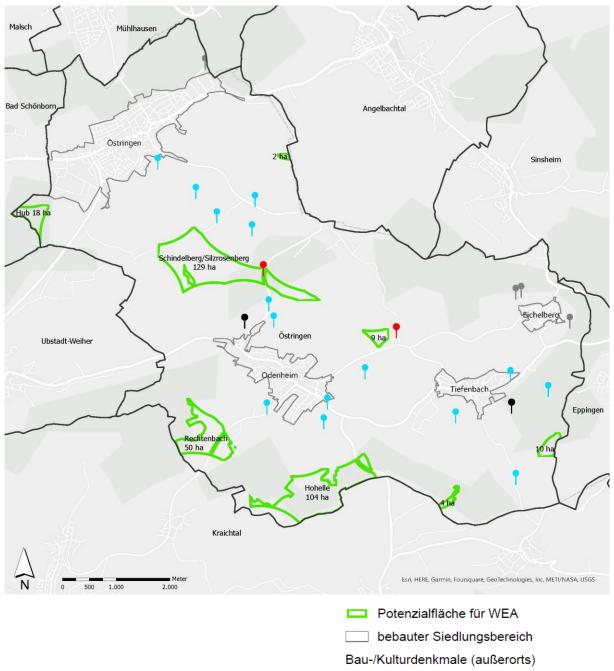
7.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet hat zahlreiche Baudenkmäler, die sich jedoch überwiegend innerhalb der Ortschaften befinden. Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich keine bekannten Bau- oder Kulturdenkmale. Folgende Bau- und Kulturdenkmale befinden sich im Nahbereich von Potenzialflächen (Auszug aus dem Verzeichnis der Bau- und Kulturdenkmale, Stand 2018), siehe Abb. 13:

Stifterhof 1 (Flst.Nr. 0-924-927, 0-936) Odenheim

Ehemaliges Benediktinerkloster (Hirsauer Klosterfilialgründung, 1122/23 erwähnt), 1494 Ritterstift, zwei Rundtürme in Bruchsteinmauerwerk mit Rundbogenfries der alten Umfassungsmauer, Gebäudereste von Verwaltungs- und Wirtschaftsbauten des 15. Jahrhunderts und des in den 1840erJahren eingerichteten Gutshofes (Meierei), ein- bis zweigeschossige verputzte Wohn-, Stall und Scheunenbauten aus Bruchstein, Satteldach, Kellerhaus, Spolien und Kreuz

Siegfriedbrunnen im Gewann Schindelberg mit Anlage, gefasste Quelle in bosiertem Sandstein, gemauerter Spitzbogen mit seitlichen Mauerflanken, über Austritt Reliefplatte mit Inschrift und Darstellung von Hagens Speerwurf, abfließender Wasserlauf ebenfalls eingefasst, Anlage mit hochgemauerten Blumenbeeten, Rasenflächen und Wegeführung, 1932 nach der Gestaltungsidee von S. Odenheimer (USA) errichtet.



bebauter Siedlungsbereich

Bau-/Kulturdenkmale (außerorts)

Nahbereich zu Potenzialflächen

Kapelle

Bildstock / Wegkreuz

> 2 km Entfernung zu Potenzialflächen

Abb. 13: Bau- und Kulturdenkmale im Plangebiet

Archäologische Fund- und Verdachtsbereiche werden noch im Verfahren geklärt.

7.4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne bauleitplanerische Steuerung wird die Zulässigkeit von Windenergieanlagen dem Genehmigungsverfahren und den Regelungen des § 35 Abs. 1 BauGB überlassen. Das bedeutet, dass ein Vorhaben nur dann nicht zulässig ist, wenn ihm gesetzliche Regelungen (hier i.d.R. Lärmschutz, Artenschutz) bzw. öffentliche Belange (z.B. Regionalplan) entgegenstehen.

Ohne kommunale Flächennutzungsplanung wäre zum jetzigen Zeitpunkt eine Steuerung und Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Flächen, die auch städtebauliche Aspekte berücksichtigt (z.B. über den Lärmschutz nach TA Lärm hinausgehende Vorsorgeabstände zu Siedlungen) nicht möglich. Gerade in windhöffigen Gebieten bestünde die Gefahr von Einzelfallentscheidungen auf der Genehmigungsebene. Dies würde der vielschichtigen Konfliktlage in Bezug auf Windenergieanlagen nicht gerecht werden. In der Summe wären deutlich ungünstigere Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu befürchten.

7.5. Auswirkungen der Planung

Die Flächennutzungsplanung hat zur Folge, dass im unbebauten Außenbereich der Stadt Östringen Windenergieanlagen zukünftig auf die FNP-Konzentrationsflächen beschränkt werden. Im Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan werden jedoch weder die genaue Lage der Maststandorte, die Anzahl zulässiger Windenergieanlagen oder deren Höhe verbindlich festgesetzt. Das kann in einem nachgelagerten Bebauungsplan festgesetzt werden bzw. ist Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Die konkreten bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen, die naturschutzfachliche Eingriffsregelung sowie die ggf. erforderlichen sonstigen fachgesetzlichen Bau- und Betriebsvoraussetzungen werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand des konkreten Bauvorhabens abschließend geklärt. Hier werden im Wege einer Sachgenehmigung die sonstigen die Windenergieanlagen betreffenden Einzelgenehmigungen wie z.B. nach dem Wasserrecht, Waldrecht, Luftverkehrsrecht etc. miteingeschlossen, ggf. werden Auflagen erteilt.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich daher auf den repräsentativen Regelfall der Auswirkungen, die beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen auftreten. Die genaue Beurteilung eines Einzelfalls kann nicht auf Flächennutzungsplanebene geleistet werden.

7.5.1 Schutzgut Mensch

Geräuschimmissionen

Eine heute typische Windenergieanlage hat einen Schallleistungspegel bei Volllastbetrieb von durchschnittlich ca. 106 dB(A) an der Quelle.

Bei den in der Standortalternativenprüfung zugrunde gelegten großen Abständen der Potenzialflächen für Windenergieanlagen zu Siedlungen (siehe hierzu Kap. 4.4.1) sind in

unvorbelasteten Gebieten die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Anwohner als schalltechnisch unproblematisch anzusehen.

Für die vom Regelfall abweichenden Situationen, z.B. bei Lärmvorbelastungen oder ungünstiger Geländetopografie, ist im Genehmigungsverfahren anhand des konkreten Maststandortes, des Windenergieanlagen-Typs und der lokalen Verhältnisse der Nachweis zu erbringen, dass die TA Lärm eingehalten wird. Zu hohe Lärmemissionen lassen sich häufig durch eine Standortverschiebung innerhalb der Potenzialfläche oder über die Einhaltung von Auflagen im Genehmigungsverfahren zu Drehzahl/Leistungsbegrenzung und zeitweiser Abschaltung nachts sowie die Ausrüstung der Rotorblätter mit schallreduzierenden Bauteilen vermeiden.

Infraschall

Unter Infraschall versteht man tieffrequenten Schall, für den das menschliche Ohr nahezu unempfindlich ist, der bei hohen Schalldrücken jedoch wahrgenommen werden kann. Neben den natürlichen Infraschallquellen, wie Windströmungen, Erdbeben, Wasserfällen oder Meeresbrandung, gibt es eine Vielzahl technischer Infraschallquellen, wie z.B. Heizungs- und Klimaanlagen, Gasturbinen, Kompressoren, Bauwerke (Hochhäuser, Tunnel, Brücken) und Verkehrsmittel.

Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung i.S. des BIm-SchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Entwurf August 2011) überschritten sind. Bei den gem. TA Lärm einzuhaltenden Abständen von Windenergieanlagen zu Wohnbebauung wird diese Schwelle nicht erreicht. Gesundheitsschädigende Wirkungen durch Infraschall von Windenergieanlagen konnten bisher nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt werden.

Disco-Effekt

Der durch periodische Lichtreflexionen hervorgerufene sogenannte Disco-Effekt stellt heutzutage aufgrund der matten Beschichtung der Windenergieanlage kein Problem mehr dar.

Schattenwurf

Bei ausreichendem Sonnenschein tritt Schattenwurf bei einer Windenergieanlage wie bei jedem anderen angestrahlten Baukörper auf. Eine besondere Störwirkung kann vom Schattenwurf ausgehen, der vom periodisch bewegten Rotor verursacht wird.

Periodischer Schattenwurf an einer Windenergieanlage kann in einem Großteil des Jahres bei entsprechender Sonnenhöhe über dem Horizont jeweils einmal in den Vor- und den Nachmittagsstunden eines Tages an einem Immissionspunkt auftreten. Aufgrund der Bewegung der Sonne am Himmel ist dies jeweils nur kurzzeitig (minutenweise) zu erwarten und tritt aufgrund der für die konkrete Wahrnehmung relevanten Bewölkung und der die Rotorstellung beeinflussenden Windrichtung nur in ca. 10 % aller astronomisch möglichen Fälle auf (Beer, 1992). Maßgeblich für die Schattenreichweite sind neben den örtlichen Höhen- und Geländeverhältnissen die konkrete Nabenhöhe sowie Rotordurchmesser und –form. Eine fachgutachterliche Prognose des zu erwartenden periodischen Schattenwurfes für den beantragten Windenergieanlagenstandort und -typ ist dabei eine wichtige Genehmigungsvoraussetzung.

Sofern sich Wohnbereiche innerhalb des von Schattenwurf betroffenen Bereiches um eine Windenergieanlage befinden, werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren einschränkende Auflagen für den Betrieb der Windenergieanlage erteilt: Der Anlagebetreiber hat dann mittels einer technischen Abschaltautomatik eine maximale Beschattungszeit von weniger als 30 h im Jahr und maximal 30 min pro Tag zu gewährleisten.

Erhebliche Belästigungen durch periodischen Schattenwurf können durch eine entsprechende Standortwahl innerhalb der geplanten Konzentrationsflächen mit ausreichend Abständen zu Wohngebäuden bzw. durch technische Vorkehrungen (Abschaltungen) vermieden werden.

Eiswurf

Die Gefahr des Eiswurfs von Windenergieanlagen ist grundsätzlich gegeben. Windenergieanlagen sind generell so zu errichten und zu betreiben, dass es nicht zu einer Gefährdung durch Eisabwurf kommt. Auf der betrieblichen Seite können technische Eisfrüherkennungssysteme eingebaut und in Gefährdungslagen die Anlage automatisiert abgeschaltet werden. Neuere Anlagen besitzen zudem zunehmend Enteisungssysteme.

Gefährdungen durch Eiswurf können somit durch eine entsprechende Standortwahl innerhalb der geplanten Konzentrationsflächen bzw. durch technische Vorkehrungen vermieden werden.

7.5.2 Schutzgut Boden und Wasser

Der Eingriff durch den Bau der Windenergieanlage erfolgt im Vergleich zu anderen gewerblichen Bauvorhaben lokal: der Fundamentbereich, die Kranaufstellfläche und eine ggf. erforderliche Zuwegung über die bestehenden Wege hinaus werden der bisherigen Nutzung entzogen. Auf der Restfläche bleibt die bestehende Nutzung, hier i.d.R. Forst- oder Landwirtschaft, erhalten.

Bezogen auf die absolute Flächengröße der Potenzialflächen wird durch den Bau einer Windenergieanlage nur ein sehr geringer Flächenanteil versiegelt. Durch die Nutzung von bestehenden Wegen kann die Neuversiegelung und -verdichtung geringgehalten werden. Die Inanspruchnahme lokal anstehender schutzwürdiger Bodenbereiche kann durch eine entsprechende Standortplanung innerhalb der Potenzialfläche vermieden werden. Dies trifft sinngemäß auch für Quellbereiche und Gewässer zu. Vor allem im Hinblick auf die schwierige Fundamentgründung und die statischen Anforderungen an eine Windenergieanlage sind felsige Steillagen, Quellbereiche, Ufer- und Überschwemmungsbereiche für Maststandorte ohnehin ungeeignet.

7.5.3 Schutzgut Klima und Luft

Windenergieanlagen haben durch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei der dadurch ersetzten Stromerzeugung durch fossile Brennstoffe positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima. In Rodungsinseln können räumlich begrenzte lokalklimatische Auswirkungen auftreten.

7.5.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Wird im weiteren Verfahren mit den Hinweisen aus der frühzeitigen Beteiligung ergänzt.

7.5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Alle regenerativen Energiegewinnungsanlagen im Außenbereich sind mit spezifischen Folgen und Auswirkungen auf die Landschaft verbunden. Durch die hohen Bauwerke der Windenergieanlagen ist eine – erst mit Rückbau der Windenergieanlage nach Ablauf des Betriebszeitraumes vollständig reversible – erhebliche und für einen längeren Zeitraum fortwirkende Änderung des Landschaftsbildes zu erwarten. Beim derzeitigen Stand der Technik ist für Maststandorte im Wald von über 160 m Nabenhöhe und einem Rotorradius von über 70 m auszugehen. Moderne Windenergieanlagen erreichen damit eine Gesamthöhe von über 230 m und sind weithin zu sehen. Sie treten dominant in Erscheinung und haben erhebliche Auswirkungen auf das vom Menschen wahrgenommene Landschaftsbild. Anlage- und betriebsbedingt erreichen die rotierenden technischen Bauwerke nicht zuletzt aufgrund der luftfahrtrechtlich geforderten Hinderniskennzeichnung eine enorme Fernwirkung und beeinflussen den Erlebniswert großer Landschaftsräume. Eine rein negative Bewertung ist jedoch subjektiv: Ebenso können Windenergieanlagen als markante Landmarken in der Landschaft positiv wahrgenommen werden, mit denen die Energiewende sichtbar wird.

Das Landschaftsbild unterliegt grundsätzlich der kommunalen Abwägung, bei der verschiedene konkurrierende Belange zu berücksichtigen sind. Die Belange des Klimaschutzes haben in der jüngeren Vergangenheit ein starkes politisches und gesetzgeberisches Gewicht erlangt, wie dies auch durch das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg und die Bemühungen der Bundesregierung zur Stärkung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien deutlich wird. Diese Gewichtung in der Abwägung wird noch dadurch verstärkt, dass man in allen Bereichen der uns umgebenden Umwelt technischen Einrichtungen begegnet, ohne die das heutige zivilisatorische Leben nicht möglich wäre. Dazu zählen die bereits heute schon die Landschaft im Rheintal ebenso prägenden Strommasten, Mobilfunkmasten sowie das Straßen- und Eisenbahnnetz. Ein Verzicht auf dieserart bauliche Anlagen in der näheren Umgebung unter gleichzeitiger Inanspruchnahme derselben ist nicht überzeugend.

Im Flächennutzungsplan werden keine Anlagenstandorte festgesetzt. Eine Standortentscheidung wird damit nicht vorweggenommen, sondern ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Eine abschließende Beurteilung der Nahwirkungen einer Windenergieanlage im Einzelfall ist erst anhand des konkret geplanten Anlagenstandortes im Genehmigungsverfahren möglich.

Die folgende Beurteilung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild umfasst neben dem Nahbereich vor allem die Wahrnehmbarkeit in mittleren bis großen Distanzen.

Die folgende Bestandsbeschreibung wird im weiteren Verfahren mit einer Bewertung ergänzt:

Die **Potenzialfläche Schindelberg / Silzrosenberg** besteht aus zwei überwiegend bewaldeten Teilflächen auf zwei benachbarten Geländekuppen, die durch die L 635 geteilt sind. Für die mehr als 2 km entfernten Ortschaft Östringen besteht keine unmittelbare Nahwirkung.

Aufgrund des im Verfahren berücksichtigten 1 km Vorsorge-Abstandes zu allen Siedlungsflächen wird eine unzulässige optisch bedrängende Wirkung sowohl für die Ortschaft als auch für das Weingut Honold (Östringen) sowie für die Eventmühle Kraichgau (Odenheim) im Außenbereich vermieden. Der Waldkindergarten an der Schindelberg-Straße befindet sich außerhalb der Potenzialfläche. Der Kraichgau-Dauercamping Wackerhof befindet sich in mehr als 800 m Entfernung zur Potenzialfläche.

Von den umgebenden Ortschaften Östringen, Odenheim, Zeutern und Angelbachtal aus ist die Potenzialfläche aufgrund der exponierten Lage auf zwei Geländekuppen nicht sichtverschattet, Windenergieanlagen werden weithin sichtbar sein.

Die **Potenzialfläche Hohelle** befindet sich auf einem überwiegend bewaldeten Geländeanstieg an der südlichen Gemarkungsgrenze zur Nachbargemeinde Kraichtal. Die Potenzialfläche besteht aus einer kompakten Kernfläche und zwei kleinen Teilflächen im Osten und Westen. Das Wasserschloss Menzingen befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung südlich, das Golf Resort Heitlinger ca. 1 km nordöstlich der Potenzialfläche. Von Odenheim aus mit Blickrichtung Süden sind Teile der Potenzialfläche durch dazwischenliegende Geländekuppen sichtverdeckt. Die höchstgelegenen südlichen Bereiche der Potenzialfläche sind nicht sichtverschattet, Windenergieanlagen werden weithin sichtbar sein.

Die **Potenzialfläche Rechtenbach** befindet sich ebenfalls an der an der südlichen Gemarkungsgrenze zur Nachbargemeinde Kraichtal. Die Potenzialfläche wird durch die Jedermannstraße in zwei Teilflächen geteilt und umfasst Offenlandflächen. Die Potenzialfläche erstreckt sich über eine Senke am kleinen Kraichbach zwischen zwei Geländekuppen, so dass die Einsehbarkeit von Norden (Odenheim) eingeschränkt und von Süden (Neuenbürg) nicht gegeben ist. In ca. 260 m Entfernung nordöstlich der Potenzialfläche befindet sich ein Modelflugpatz. Die Sternwarte Kraichtal befindet sich in ca. 1,4 km Entfernung westlich der Potenzialfläche.

Die **Potenzialfläche Hub** befindet sich südwestlich des Gewerbegebietes von Östringen vollständig in einem Waldgebiet. Von Östringen aus mit Blickrichtung Südwesten ist die Fläche teilweise von gewerblichen Bauten verdeckt. Die höchsten Geländehöhen werden jedoch erst außerhalb der Potenzialfläche auf der Gemarkung Bad Schönborn erreicht. Von Bruch bei Stettfeld aus mit Blickrichtung Nordosten ist die Potenzialfläche daher überwiegend verdeckt. Der Waldkindergarten Bad Schönborn befindet sich in rd. 600 m Entfernung nordwestlich am Waldrand.

Die 10 ha Potenzialfläche südöstlich Tiefenbach befinden sich auf Offenland auf einer ortsabgewandten Hangfläche. Von Tiefenbach aus in Blickrichtung Südosten befinden sich zwischen dem Ortsrand und der Potenzialfläche mehrere Geländekuppen, die die Einsehbarkeit der Potenzialflächen einschränken. Die über 1 km entfernten Rossfeldhöfe auf Eppinger Gemarkung befinden sich hinter einer bewaldeten Geländekuppe, die die Sicht auf die Potenzialfläche verdeckt.

Die 9 ha Potenzialfläche am Kloster Odenheim befindet sich in ca. 100 m Entfernung im unmittelbaren Nahbereich westlich des Stifterhofs. Es besteht von dort aus eine uneingeschränkte Sicht auf die überwiegend unbewaldete Geländekuppe. Von der Ortslage Odenheim

aus erstrecken sich mehrere Geländekuppen bis zur Potenzialflächen, die die Sicht auf diese teilweise einschränken.

Die **4 ha Potenzialfläche südlich Tiefenbach** besteht aus zwei Teilflächen im Offenland an der Gemarkungsgrenze zur Nachbargemeinde Kraichtal. Für die fast 2 km entfernte Ortschaft Tiefenbach besteht keine unmittelbare Nahwirkung.

Die 2 ha Potenzialfläche östlich Östringen nimmt eine unbewaldete Fläche auf der hochgelegenen Geländekuppe zwischen Östringen und Angelbachtal ein. Für die über 2 km entfernte Ortschaft Östringen und den rd. 1,8 km entfernten Landwirtschaftshof an der Holbinsenstraße auf Angelbachtaler Gemarkung besteht keine unmittelbare Nahwirkung.

Im Nahbereich sind Windenergieanlagen im Wald aufgrund der Belaubung und natürlichen Sichtverschattung wenig wahrnehmbar. Aus der Perspektive des Wanderers werden die Turbinen weitgehend durch Bäume abgeschirmt und das Rauschen des Walds übertönt die Maschinengeräusche.

In der Fernwirkung, z.B. beim schweifenden Blick über die Baumkronen und bewaldeten Hangkuppen, sind Windenergieanlagen abhängig von den Lichtverhältnissen und Witterungsbedingungen dagegen mehr oder weniger deutlich wahrnehmbar: Von starker Kontrastwirkung vor "stahlblauem" Himmel bis hin zu verschwimmenden Objekten bei wolkenverhangenem, grauen Horizont.

Bei der Abwägung der Belange des Landschaftsbildes ist zu berücksichtigen, dass Windenergieanlagen insofern ortsgebunden sind, dass nur auf windhöffigen Standorten außerhalb der Tabubereiche ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist. Eine Beeinträchtigung des Erholungswerts der Landschaft nimmt der Gesetzgeber in einem gewissen Maß hin, indem er die Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als privilegierte Bauvorhaben eingestuft hat. Öffentliche Belange können einem gem. § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB privilegierten Vorhaben nur dann entgegenstehen, wenn das Orts- und Landschaftsbild besonders schützenswert ist oder das Orts- und Landschaftsbild in besonders gewichtiger Weise negativ verändert wird. Dies ist für die Potenzialflächen nicht der Fall.

Im Unterschied zu sonstigen Eingriffen in den Naturhaushalt durch Windenergieanlagen kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch landschaftsgestaltende Maßnahmen i.d.R. nicht vermieden oder kompensiert werden. Von der Naturschutzbehörde wird ein monetärer Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild gefordert. Maßgeblich für die Bemessung der Höhe des Ersatzgeldes ist eine Bewertung der Eingriffsschwere am konkret beantragten Standort. Dafür ist i. d. R. im Genehmigungsverfahren eine Visualisierung der Windenergieanlagen vom Vorhabenträger vorzulegen.

7.5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im nahen Umfeld der Potenzialflächen sind folgende **Bau- und Kulturdenkmale** hervorzuheben, deren **Umgebungsschutz** im Genehmigungsverfahren anhand der konkreten Anlagenstandorte zu prüfen ist:

- Stifterhof im Nahbereich der 9 ha Potenzialfläche
- Siegfriedbrunnen unmittelbar zwischen den beiden Teilflächen der Potenzialfläche Schindelberg / Silzrosenberg

Die beiden Kapellen im 1 km Umfeld um die Potenzialflächen sind in ihrem Umgebungsschutz durch die Planung nicht beeinträchtigt:

- Waldkapelle Am Felsenkeller 23 in Odenheim: Diese befindet sich unmittelbar hinter der Halle des Reit- und Fahrvereins Östringen e.V. an der hier nach Süden auslaufenden bewaldeten Geländekuppe des Schindelbergs. Durch die benachbarte Bebauung und die umgebenden Waldfläche sind die Sichtbeziehungen von der Kapelle aus stark eingeschränkt. Die Umgebungswirkung der Kapelle wird durch Windenergieanlagen in der nördlich gelegenen Potenzialfläche Schindelberg / Silzrosenberg aufgrund der Entfernung von mindestens 900 m nicht verändert.
- Kreuzbergkapelle südlich Tiefenbach: am Waldrand auf der Kreuzbergkuppe oberhalb des Weinbergs: Es bestehen von dort aus weite Sichtbeziehungen in die Landschaft in Richtung Westen, Süden und Südosten. Die 10 ha Potenzialfläche südlich Tiefenbach wird durch einen bewaldeten Geländesporn verdeckt. Windenergieanlagen sind ggf. über diesen hinausragend wahrnehmbar. Die Umgebungswirkung der Kapelle wird aufgrund der Entfernung zukünftiger Windenergieanlagen von mindestens rd. 800 m nicht verändert.

Die denkmalgeschützten Bildstöcke und Wegkreuze entfalten keinen Umgebungsschutz, der über deren unmittelbaren Standort hinausgeht. Sie werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Für Bau- und Kulturdenkmale innerhalb des bebauten Siedlungsbereiches und in Entfernungen über 2 km von den Potenzialflächen kann eine erhebliche überprägende Wirkung ebenfalls ausgeschlossen werden.

Archäologische Denkmale sollten grundsätzlich erhalten werden. Bei unvermeidlichen Eingriffen in die Denkmalsubstanz müssen vor Beginn der Arbeiten auf Kosten der Verursacher archäologische Ausgrabungen und Dokumentationsarbeiten erfolgen.

Die häufig in den Zusammenhang mit Windenergieanlagen gestellten Befürchtungen zu **Wert-minderungen bei Immobilien** sind aus planungsrechtlicher Sicht wie folgt zu beurteilen:

Die im Rahmen der Prüfung des Rücksichtnahmegebots gebotene Interessenabwägung hat sich am Kriterium der Unzumutbarkeit auszurichten, d.h. ob die zugelassene Nutzung zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung des Grundstückswertes oder der Nutzungsmöglichkeit eines anderen Grundstücks führt. Da sich jede, auch legale, Nachbarbebauung auf den Wert der umliegenden Grundstücke auswirken kann, kommt einer Wertminderung allenfalls eine Indizwirkung für die Interessenabwägung zu. Ein Abwehranspruch kann jedoch nur gegeben sein, wenn die Wertminderung die Folge einer dem Betroffenen unzumutbaren Beeinträchtigung

der Nutzungsmöglichkeiten des Grundstücks ist (VG Regensburg vom 08.11.2012 Az. RO 7 K 12.148). Von einer immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlage ausgehende Beeinträchtigungen, die sich innerhalb der maßgeblichen Richtwerte halten und nicht als unzumutbar anzusehen sind, können nicht auf dem Umweg über eine geltend gemachte Wertminderung einen Abwehranspruch begründen. Im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben auftretende Beeinträchtigungen können vielmehr im Regelfall auch im Hinblick auf das grundrechtlich durch Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentum nur als hinzunehmende Einschränkung verstanden werden (Inhalts- und Schrankenbestimmung nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG, VGH Bayern vom 15.10.2012 Az. 22 CS 12.2111).

7.5.7 Besonderer Artenschutz

Im Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ist nach Prüfung der Daten- und Sachlage festzustellen, dass unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt für die Potenzialflächen <u>keine</u> auf Dauer bestehenden und unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar sind, siehe Tab. 1.

Tab. 1: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für die Potenzialflächen

Vorkommen in Plangebiet	Planungsrelevanz	Prüfergebnis
Vögel	Allgemeine Betroffenheit bei Bauvorhaben: nicht windkraftsensible Vogelarten. Besondere Betroffenheit windkraftsensibler Vogelarten: Brutvögel: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard Zug-/Rastvogelarten: Greifvögel, Raubwürger, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Bergfink	Mit Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verbleiben i.d.R. keine erhebliche Betroffenheit, daher keine vertiefende Prüfung der nicht windkraftsensiblen Vogelarten auf FNP-Ebene, z.B.: konfliktmindernde Anordnung der Anlagen innerhalb der Potenzialflächen Bauzeitenbeschränkung außerhalb der Vogelbrutzeit Waldrodung im Winterhalbjahr Ablenk- und Ersatzhabitate temporäre Abschaltungen in Risikozeiten Aufgrund der Datenlage sind unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse derzeit nicht zu erkennen. Die detaillierte Prüfung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote hat auf der Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erfolgen.
Fledermäuse	Besondere Betroffenheit wind- kraftsensibler Fledermausarten: baumbewohnende Arten bei Gehölzrodung hoch fliegende Fleder- mausarten durch Ba- rotrauma und Kollisionsrisi- ken an den Rotoren	Artenschutzrechtliche Verbote können prinzipiell durch konkret auf das Bauvorhaben abgestellte Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden, z.B.: temporäre Abschaltungen in Risikozeiten (Dämmerung, Sommermonate, bei trockener und warmer Witterung) Rodung pot. Habitatbäume mit ökologischer Baubegleitung Ersatzhabitate in Waldrefugien, Habitatbaumgruppen und Fledermauskästen Keine auf Dauer unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse.

Vorkommen in Plangebiet	Planungsrelevanz	Prüfergebnis
Haselmaus, Wild- katze, Luchs, Wolf	allgemeine Betroffenheit bei Bauvorhaben	Mit Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaß- nahmen verbleiben i.d.R. keine erhebliche Betroffen-
Ggf. lokal weitere FFH-Anhang IV- Arten, z. B. der Amphibien, Repti- lien, Schmetter- linge, Libellen, Weichtiere, Pflan- zen		 heit, daher keine vertiefende Prüfung auf FNP-Ebene, z.B.: Bauzeitenbeschränkung nachts Ersatzhabitate, Haselmaustubes/-kästen, arttypisch angepasste Pflege der dauerhaft waldfreien, unbefestigten Flächen an den Anlagenstandorten Keine auf Dauer unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse.

7.5.8 Natura 2000 Verträglichkeit

Natura 2000 Gebiete – im Plangebiet sind das die FFH-Gebiete Mittlerer und Nördlicher Kraichgau - wurden als weiche Tabukriterien von vornherein ausgeschlossen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Vögeln oder Tieren des Anhang II FFH-Richtlinie sind daher nicht zu befürchten.

Bis auf zwei Kleinstflächen (9 ha Kloster Odenheim und 2 ha östlich Östringen) grenzen alle Potenzialflächen unmittelbar an FFH-Gebiete an.

Für die folgenden Zielarten ist aufgrund:

- der Standortgebundenheit der Vorkommen an Habitatbäume im FFH-Gebiet: Hirschkäfer, Grünes Besenmoos
- der Habitatbindung an Gewässer: Schmale und Bauchige Windelschnecke, Groppe, Biber, Kammmolch
- der Habitatbindung an Grünland: Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling oder
- des den Abstand unterschreitenden Aktionsradius zwischen Lebensstätten und Potenzialfläche und dem damit fehlenden ökologisch-funktionalen Zusammenhang: Gelbbauchunke, Spanische Flagge

eine erhebliche Beeinträchtigung durch die <u>außerhalb</u> des FFH-Gebietes gelegene Planung von vornherein ausgeschlossen.

Lediglich das Große Mausohr ist als windkraftsensible Fledermäuse prüfrelevant. Diese Art gilt nicht als kollisionsgefährdet und hat seine Wochenstuben- und Winterquartiere bevorzugt in Siedlungsbereichen (große Dachräume) außerhalb der Potenzialflächen für Windenergie-anlagen. Planungsrelevant ist der Verlust von Nahrungshabitaten, z.B. durch Waldrodung. Erhebliche Beeinträchtigungen, die von der Planung in das FFH-Gebiet hineinwirkend ausgelöst werden könnten, sind aufgrund des ausgesprochen großen Nahrungsgebietes dieser Art nicht zu befürchten.

Zusammenfassend ergibt die Vorprüfung der Verträglichkeit mit den o. g. FFH-Gebieten, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht zu erwarten sind. Auf der

Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ist die FFH-Verträglichkeit für den beantragten Anlagenstandort und dessen Bauflächen zu konkretisieren.

7.6. Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Bauflächen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Dies geschieht jedoch erst in einem Fachgutachten zur Genehmigungsplanung, wo die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild anhand des konkreten Bauvorhabens ermittelt und so weit wie möglich auch kompensiert werden. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bestehen dazu folgende allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen:

- Sicherung und Verbesserung der (Nah-)Erholungsfunktion des umgebenden Landschaftsraums
- Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes
- Aufwertung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen innerhalb des Eingriffsraumes, hier speziell im Bereich von Waldflächen
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens, Oberbodenschutz gem. DIN 18915 und Schutz vor Bodenerosion in steilen Hanglagen

Das zu erwartende Konfliktpotenzial im besonderen Artenschutz kann bei der Planung und Realisierung von Bauvorhaben durch folgende gängige Maßnahmen vermieden bzw. unter eine signifikante Schwelle gesenkt werden, z. B.:

- konfliktarme Standortwahl und Anlagenanordnung innerhalb der Potenzialflächen außerhalb der arttypischen Risikobereiche im nahen Umfeld von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Bauzeitenregelungen für Waldrodung (im Winterhalbjahr) und Baufeldfreilegung (außerhalb der Vogelbrutzeit, nur tagsüber)
- Ökologische Baubegleitung, z.B. bei der Rodung von potenziellen Habitatbäumen
- Schaffung von Ersatzlebensräumen, z. B. Waldrefugien, Habitatbaumgruppen, Vogelnist- und Fledermauskästen, Haselmaustubes/-kästen
- temporäre Abschaltungen in Risikozeiten (Dämmerung, Sommermonate, bei trockener und warmer Witterung)
- arttypisch angepasste Pflege der dauerhaft waldfreien, unbefestigten Flächen an den Anlagenstandorten

7.7. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Umweltauswirkungen außerhalb der Ergebnisflächen der Standortalternativenprüfung bestehen aus faktischen bzw. fachgesetzlichen (Tabuflächen) oder wirtschaftlichen (nicht ausreichende Windhöffigkeit) Gründen nicht.

7.8. Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Spezielle technische Verfahren, die über die übliche digitale Geoinformationsverarbeitung hinausgehen oder die die bei den jeweiligen Schutzgütern beschriebenen fachlich anerkannten Bewertungsmethoden erweitern, wurden nicht angewendet.

7.9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Umwelt werden für die jeweilige Windenergieanlage im Genehmigungsverfahren festgesetzt. I.d.R. werden Auflagen zum Umwelt- und Naturschutz durch technische Überwachungssysteme automatisiert umgesetzt und dokumentiert, z. B. immissionsschutzrechtlich (Schall, Schatten, Eiswurf) oder artenschutzrechtliche (Fledermäuse) Betriebszeitenregelungen.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie der Stadt Östringen werden Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen ausgewiesen. Außerhalb dieser Konzentrationsflächen sind raumbedeutsame Windenergieanlagen zukünftig ausgeschlossen.

Planerische Grundlage ist ein gesamträumliches Konzept in Form einer Standortalternativenprüfung in der gesamten Gemarkung, die dem durch das BVerwG vorgegebenen methodischen Ablauf folgt.

 Ermittlung der Tabuflächen, in denen die Errichtung oder der Betrieb von Windenergieanlagen ausgeschlossen wird.

Harte Tabukriterien:

Aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen sind Windenergieanlagen ausgeschlossen (siehe hierzu Kap. 4.4)

- vorhandene und bestandsgeschützte Bebauung und Infrastruktur
- gesetzliche Vorgaben des Fachrechts

Weiche Tabukriterien:

Weitere städtebauliche/ fachliche/ wirtschaftliche Gründe, die i.S. einer Abwägung durch den Plangeber den Ausschluss von Windenergieanlagen begründen (siehe hierzu Kap. 4.5)

- Vorsorge-Siedlungsabstände
- Wasserschutzgebiete Zone II
- Natura 2000 Gebiete
- Windhöffigkeit
- 2. Ermitteln der **Potenzialflächen**, die nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleiben.
- 3. Aufzeigen von **Restriktionen**, die bei der Planung und Realisierung von Windenergieanlagen innerhalb der Potenzialflächen lokal zu berücksichtigen sind (siehe hierzu Kap. 5).

Im Ergebnis der Standortalternativenprüfung und Abwägung werden folgende Potenzialflächen als Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen im FNP dargestellt:

Potenzialfläche Schindelberg/Silzrosenberg	ca. 129 ha
Potenzialfläche Hohelle	ca. 104 ha
Potenzialfläche Rechtenbach	ca. 50 ha
Potenzialfläche Hub	ca. 18 ha
Weitere Potenzialflächen ≤ 10 ha	ca. 25 ha
Summe Potenzialflächen =	ca. 326 ha

Es werden rd. 6 % des gesamten Plangebietes als Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen ausgewiesen. Damit wird – unter Berücksichtigung der besonderen Schutzbedürftigkeit von Siedlungsbereichen – der Nutzung erneuerbarer Energie aus Windkraft in der Stadt Östringen substanziell Raum gegeben.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgt eine nutzungsorientierte Flächenausweisung, jedoch keine flurstücksgenaue Lagezuweisung für die einzelne Windenergieanlage. Die konkreten Zulässigkeitsvoraussetzungen sind für jede Windenergieanlage auf der Ebene des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens abschließend zu beurteilen. Hier werden ggf. Auflagen hinsichtlich Betriebsführung, naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und ggf. speziellem Artenschutz erteilt.

9. Literaturverzeichnis

- AL-Pro GmbH & Co. KG. (2019). Windatlas Baden-Württemberg, erstellt i. A. des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.
- Beer. (1992). "Licht und Schatten" Windkraft-Journal 3/92, Verlag Natürliche Energie, Grevens-berg/Brekendorf.
- Bioplan. (2016). Neuaufstellung Teil-FNP Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel.
- FVA. (2022). Forstliche Versuchsanstalt: www.fva-bw.de Datenabruf Auerhuhn-Flächen vom 29.08.2022.

Anhang

- Begründung -

Tab. 2: Prüfung der harten Tabukriterien für die sachliche Teil-Flächennutzungsplanung Windenergie in Östringen

Tabu hart	Grundlage	Kriterium	Quelle	Relevanz in Stadt Östringen
TH 1	Baurecht	Siedlungsbereich: - Bauflächengemäß Darstellungen des FNP (Bestandsflächen): - Bebauungspläne, die nicht aus dem FNP entwickelt sind	FNP 2010 und Luftbildabgleich Folgende FNP-Änderungen - Nr. 1 bis Nr. 4 Folgende B-Pläne gem. § 13 b BauGB: - Östringen Sauwingert - Lehen Eichelberg	Ja
TH 2	Baurecht	Bestandsgeschützte bauliche Anlagen im Außenbereich (z.B. Einzelgehöfte, Aussiedlerbetriebe, Wohngebäude, Campingplätze, Hotels etc.)	Symbole "A" aus FNP und bauliche Anlagen aus Luftbildabgleich - über- prüft durch die Verwaltung	Ja
TH 3	Rechtspre- chung	Abstand 500 m wegen unzulässiger optisch bedrängender Wirkung bei einem Abstand <2fache Gesamthöhe der WEA (siehe Referenzanlage) zu Flächen mit zulässiger Wohnnutzung: - im Siedlungsbereich - in bestandsgeschützten baulichen Anlagen im Außenbereich - Sonderbauflächen im Außenbereich BVerwG, Beschl. v. 11.12.2006 – BVerwG 4 B 72.06.	Siedlungsbereiche aus FNP mit zulässiger Wohnnutzung (Bestand und Planung) - Wohnbaufläche - Reines/ Allgemeines Wohngebiet - Dorfgebiet - Mischgebiet Symbole "A" aus FNP, Bauliche Anlagen im Außenbereich aus Luftbildabgleich und Sonderbauflächen - überprüft durch die Verwaltung auf zulässige Wohnnutzung B-Pläne § 13 b BauGB: - Östringen Sauwingert - Lehen Eichelberg Siedlungsbereiche und bauliche Anlagen im Außenbereich der	Ja

Tabu hart	Grundlage	Kriterium	Quelle	Relevanz in Stadt Östringen
			Nachbargemeinden mit zul. Wohn- nutzung	
TH 4	Rechtsver- ordnungen	Schutzgebiete mit Verbot baulicher Anlagen - Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG - Bann- und Schonwälder gem. § 32 LWaldG - Wasserschutzgebiet Zone I gem. § 52 WHG	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Ja
TH 5	Straßenrecht	Anbauverbotszone an Straßen gem. § 9 FStrG und § 22 LStrG: - Bundes- und Landesstraße 20 m - Kreisstraße 15 m	eigene Ermittlung	Ja
TH 6	Fachrecht	 Anlagenschutzbereiche im Luftraum behördliche und private Richtfunkstrecken Flächen, die zum Schutz der Flugsicherheit in der Umgebung von Flugplätzen von einer Bebauung mit Windenergieanlagen freizuhalten sind 	Abfrage erfolgt im Verfahren	Eventuell Segelfluggelände Malsch nahe Östringen -> Abfrage erfolgt im Bauleitplanverfahren, ggf. Ergänzung im Plankonzept.
Geprüft	, aber als Ausso	chlussflächen verworfen bzw. in Östringen	nicht relevant:	
ТН	Baurecht	genehmigte, planfestgestellte oder auf sonstige Weise behördlich gestattete bau- liche Anlagen im Außenbereich, die noch nicht errichtet sind	Angaben des Landratsamtes und des RP Karlsruhe	Geprüft, aber bisher nicht behördlich gestattet: - Ortsumgehung Östringen - Reaktivierung Bahnlinie Tiefenbach-Odenheim Abfrage von weiteren Genehmigungen und sonstigen behördlichen Gestattungen beim LRA, ggf. auch RP erfolgt im Bauleitplanverfahren.
ТН	Rechtsver- ordnungen	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete (gilt auch für Gebiete, die einstweilig sichergestellt sind): Nationalparke (§ 24 BNatSchG) Nationale Naturmonumente (§ 24 Abs. 4 BNatSchG)	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Geprüft, aber für Östringen nicht relevant.

Tabu hart	Grundlage	Kriterium	Quelle	Relevanz in Stadt Östringen
		 Kernzonen von Biosphärengebieten (§ 25 BNatSchG) 		
ТН	Regionalplan	Flächen des Regionalplans Region Mittlerer Oberrhein, die mit dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen dauerhaft unverträglich sind: Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen Vorbehaltsgebiete zur Sicherung von Rohstoffen	Regionalplan Region Mittlerer Ober- rhein 2003 Fortschreibung 2022 mit Aufstel- lungsbeschluss 2016 und Offenlage 2021, bisher nicht rechtskräftig	Geprüft, aber für Östringen nicht relevant.
TH	Fachrecht	Mindestabstand zu Hochspannungsfreileitungen	Regionalplan Mittlerer Oberrhein OSM-Daten	Geprüft, aber für Östringen nicht relevant.

Tab. 3: Prüfung der weichen Tabukriterien für die sachliche Teil-Flächennutzungsplanung Windenergie in Östringen

Tabu weich	Abstimmung Planer/Ver- waltung	Kriterium	Quelle	Begründung
TW 1	Х	Vorsorgeabstände zu Siedlungsbereichen - Reine / Allgemeine Wohnbauflächen - Mischbauflächen - Sonderbauflächen mit Wohnnutzung - Außenbereichsanwesen mit Wohnnutzung	eigene Ermittlung auf Basis FNP	Vorsorgeabstände aus Gründen des Immissionsschutzes (Schall, Schatten) zu Wohnnutzung Varianten 700 m 800 m 900 m 1.000 m wurden geprüft -> Übernahme von 1.000 m zu Wohnnutzung im Siedlungsbereich und im Außenbereich
TW 2	Х	Wasserschutzgebiete - Schutzzone II	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Vorsorge Trinkwasserschutz im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Havarierisiken (ist vollständig vom Siedlungsabstand überdeckt)
TW 3	Х	Natura 2000-Gebiete, hier: - FFH-Gebiet	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Das Natura 2000 Schutzgebietssystem hat in Östringen einen hohen Stellenwert. Da es außerhalb der FFH-Gebiete ausreichend Standortalternativen ohne vergleichbare Restriktionen gibt, werden diese Gebiete vorsorglich von einer Windenergienutzung ausgeschlossen.
TW 4	Х	Windhöffigkeit Richtwert 215 W/m²	Windatlas BW 2019	Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg empfiehlt in einer Höhe von 160 m über Grund eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von 215 W/m², damit ein Standort für eine Windenergienutzung als ausreichend windhöffig angesehen werden kann. Da es im Plangebiet ausreichend Standortalternativen gibt, werden Schwachwindbereiche mit einer geringeren Leistung ausgeschlos-
0 "6				sen.
	aber als Ausso	chlussflächen verworfen bzw. in Östringen		
TW		Für die Windenergienutzung geeignete Flächen, die jedoch kleiner sind als 30 ha.	eigene Ermittlung Mindestflächengröße bei ideal kom- pakter Anordnung von 3 WEA des Referenzanlagentyps, bei denen die Rotoren komplett innerhalb der FNP-Fläche liegen.	Ein Ausschluss von Einzelstandorten wird im Hinblick auf mögliche Bürgerbeteiligungen von der Stadt Östringen nicht vorgenommen.
TW		großräumige naturschutzrechtliche Schutz- gebiete: - Landschaftsschutzgebiete - Pflegezone von Biosphärengebieten	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Geprüft, aber für Östringen nicht relevant.

Tabu weich	Abstimmung Planer/Ver- waltung	Kriterium	Quelle	Begründung
		 Naturparke Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten 		
TW		kleinflächige naturschutzrechtliche Schutz- gebiete: - gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG, § 30a LWaldG) - Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022)	Biotope und Naturdenkmale sind in der Regel kleinflächig und führen bei einem Ausschluss zu einer unzulässigen "Lochplanung". Grundsätzlich ist ein Ausnahmeantrag gem. § 30 Abs 3 BNatSchG möglich.
TW		schützenswerte Tier- und Pflanzenbe- stände, bei denen betriebsbedingte Wir- kungen von Windenergieanlagen Konflikte auslösen können: - Zugkonzentrationskorridore von Vö- geln oder Fledermäusen - Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln mit internationaler und nati- onaler Bedeutung	ggf. Avifauna-Gutachten M. Essig recherchieren	Sind in Östringen nicht bekannt/zu erwarten
TW		geschützte Waldgebiete, in denen eine Waldrodung zu einem Funktionsverlust führen kann: - Bodenschutzwälder (§ 30 LWaldG) - Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 31 LWaldG) - Erholungswald (§ 33 LWaldG)	Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Würt- temberg	Eine Waldumwandlung in geschützten Waldgebieten unterliegt der Abwägung im Einzelfall und ist im BImSchG-Genehmigungsverfah- ren für den konkreten Standort zu prüfen.
TW		Flächen des Regionalplans Region Mittlerer Oberrhein, die mit dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen im Einzelfall nicht vereinbar sein können: Grünzäsur und regionaler Grünzug Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege Vorranggebiet für Landwirtschaft Vorranggebiet für Erholung Vorranggebiet für Kaltluftabfluss	Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 Fortschreibung 2022 mit Aufstel- lungsbeschluss 2016, erste Offen- lage 2021, bisher nicht rechtskräftig	Es bestehen Ausnahme für bauliche Anlagen nach § 35 Abs. 1 BauGB, wenn die Funktionsfähigkeit der Vorrang-/Vorbehaltsge- biete nicht beeinträchtigt wird.

Tabu weich	Abstimmung Planer/Ver- waltung	Kriterium	Quelle	Begründung
		 Vorrang-/Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz 		
TW		Flächen des landesweiten Biotopverbunds und Wildtierkorridore	Daten- und Kartendienst der LUBW (Abfrage März 2022) und Generalwildwegeplan Baden-Würt- temberg (Es gibt noch keinen kommunalen Biotopverbundplan.)	Der landesweite Biotopverbund und der Generalwildwegeplan sind mit der Windenergienutzung nicht von vornherein unvereinbar. Es bedarf einer Prüfung im Einzelfall im BlmSchG-Genehmigungsverfahren für den konkreten Standort.
TW		Kulturdenkmale - mit Umgebungsschutz gem. § 12 DSchG - archäologische Fundstellen/Verdachtsbereiche	zuständige Denkmalschutzbehörde	Kulturdenkmale sind mit der Windenergienutzung nicht von vornherein unvereinbar. Es bedarf einer Prüfung im Einzelfall im Blm-SchG-Genehmigungsverfahren für den konkreten Standort. Ggf. sind Sicherungsmaßnahmen bzw. eine Prospektion bei Erdarbeiten vorzusehen.
TW		Wetterradar	Deutscher Wetterdienst	Geprüft, aber für Östringen nicht relevant.