



Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“

(6. Änderung)

**Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft
Bad Schönborn – Kronau**

**Planungsstand :
erneute Anhörung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB**

**STERNEMANN
UND GLUP**
FREIE ARCHITEKTEN UND STADTPLANER
ZWINGERGASSE 10 74889 SINSHEIM
TEL.: 0 72 61 / 94 34 0 FAX: 0 72 61 / 94 34 34
E-MAIL: INFO @ STERNEMANN - GLUP . DE

Begründung

und

Umweltbericht

Aufgestellt: Sinsheim, den 16.10.2012	STERNEMANN UND GLUP FREIE ARCHITEKTEN UND STADTPLANER ZWINGERGASSE 10 74889 SINSHEIM  TEL.: 0 72 61 / 94 34 0 FAX: 0 72 61 / 94 34 34 E-MAIL: INFO @ STERNEMANN - GLUP . DE
Änderungs-Daten:	
11.12.2014 / 06.04.2018 / 28.11.2018	
24.07.2019	

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Begründung	
1. Ausgangslage	6
2. Übergeordnete Planungen	
2.1. Landesplanungsgesetz	7
2.2. Regionalplan	7-9
3. Anlass der Planaufstellung	10
4. Räumlicher und sachlicher Anwendungsbereich	10
5. Rechtliche Grundlagen	11
6. Planungshilfen	12
6.1. Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012	12
6.2. Windatlas Baden-Württemberg vom Juni 2011	12-14
7. Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau	15
8. Planungs-Konzept des „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“	16-17
8.1. Methodische Vorgehensweise zur Steuerung der Windenergie-Nutzung	17-18
9. Ermittlung von Ausschluss-Kriterien („harte“ und „weiche“ Tabuflächen) – Untersuchungsstufe 1	19
9.1. Abstände zu baulich genutzten Flächen	10-24
9.2. Ausschlussflächen aufgrund der Belange des Naturschutzes	25
9.2.1 Naturschutzgebiete	26
9.2.2 Naturdenkmäler	26-27
9.2.3 Schonwälder	27-28
9.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope	28
9.2.5 Vogelschutzgebiete	28
9.2.6 Zusammenfassende Darstellung	28-29
9.3. Einzuhaltende Mindestabstände aufgrund vorhandener bzw. geplanter Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen	30
9.3.1 Freileitungen	30
9.3.2 Straßeninfrastruktur-Anlagen	31
9.3.3 Bahntrassen	31
9.3.4 Telekommunikations-/Richtfunktrassen	31
9.3.5 Zusammenfassende Darstellung	32-33
9.4. Mögliche Ausschlussflächen aufgrund regionalplanerischer Vorgaben	34-35
9.5. Zusammenfassung	36

10.	Überprüfung der nicht als „Tabuflächen“ ausgewiesenen Bereiche hinsichtlich der Windhöffigkeit – Untersuchungsstufe 2	37-38
11.	Erweiterung der Abstände zu Siedlungsflächen	39
12.	Prüfflächen	40-42
13.	Abwägungs-Kriterien bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen – Untersuchungsstufe 3	43
13.1.	Bündelung von Windenergie-Anlagen	44
13.2.	Mögliche Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“	45-46
13.3.	Besondere Blickbeziehungen	47
13.4.	Belange des Artenschutzes	48-49
13.5.	Schutz ausgewiesener „FFH-Gebiete“	50
13.6.	Belange des Denkmalschutzes	51-52
13.7.	Belange der Naherholung und des Tourismus	52
13.8.	Belange des Grundwasserschutzes	53-54
13.8.	Belange der Erschließbarkeit und Einspeisung gewonnener Energien in vorhandene Versorgungsnetze	
13.8.1	Erschließbarkeit	55
13.8.2	Netzeinspeisung	56
14.	Erdbeben-Sicherheit	57
15.	Zusammenfassende Bewertung der Suchfelder	58-67
16.	Ausweisung für die Windkraft geeigneter „Konzentrationszonen“	68
16.1.	Beschränkung der Höhe zulässiger Windkraft-Anlagen auf den „Konzentrationszonen“ KR1 / BS1	69-70
16.2.	Darstellungs-Systematik im Flächennutzungsplan	71
16.3.	Substanzieller Raum für die „Windkraft“	72

Umweltbericht

	Einleitung	74
1.	Ziel des Umweltschutzes	74
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	
2.1.	Naturräumliche Gegebenheiten	75
2.1.1	Schutzgut „Boden“	75-76
2.1.2	Schutzgut „Wasser“	77
2.1.3	Schutzgut „Klima, Luft“	78
2.1.4	Schutzgut „Mensch“	78-79
2.1.5	Schutzgut „Tiere, Pflanzen“	79-83
2.1.6	Schutzgut „Landschaftsbild“	84-86
3.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	87
3.1.	Schutzgut „Tiere, Pflanzen/Biotoptypen“	87-88
3.2.	Schutzgut „Boden“ – Auswirkungen	88
3.3.	Schutzgut „Wasser“ – Auswirkungen	88
3.4.	Schutzgut „Klima, Luft“ – Auswirkungen	88
3.5.	Schutzgut „Landschaft“ – Auswirkungen	89
3.6.	Schutzgut „Mensch“ – Auswirkungen	89
3.7.	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ – Auswirkungen	89
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	90

1. Ausgangslage

Die Bundesrepublik Deutschland hat aufgrund der Atomkatastrophe von Fukushima im März 2011 den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen und ein Konzept zur schrittweisen Abschaltung der Kernkraftwerke entwickelt.

Für die Stromerzeugung sollen zukünftig verstärkt regenerative Energien eingesetzt werden. Ein wesentlicher Beitrag müssen hierzu in Deutschland die Wasserkraft, die Solarenergie und die Windkraft leisten.

Der Landtag von Baden-Württemberg hat am 09.05.2012 den Entwurf zur Änderung des Landesplanungsgesetzes als gesetzliche Grundlage und als einen wesentlichen Baustein für einen umfassenden und schnellen Ausbau der Windenergie in Baden-Württemberg verabschiedet.

Erklärtes Ziel ist es, bis zum Jahr 2020 einen etwa 10 %-igen Anteil des Strombedarfes aus „heimischer Windkraft“ zu erzeugen.

Durch die Änderung des Landesplanungsgesetzes wurden zum 31.12.2013 die bisherigen Festlegungen in den Regionalplänen zur Windenergie, d. h. die Festlegungen von Vorrang- und Ausschlussgebieten für die Standorte regionalbedeutsamer Windenergie-Anlagen aufgehoben.

Damit kann die Regionalplanung Festlegungen zu Standorten nur noch in Form von Vorranggebieten treffen. Die Festlegung von Ausschlussgebieten ist seitdem auf dieser Ebene nicht mehr möglich.

Somit beurteilt sich ein Bauvorhaben für eine Windkraft-Anlage zukünftig ausschließlich nach den Vorschriften für die Privilegierung von Windkraft-Anlagen nach § 35 Abs. 1 BauGB, d. h. im konkreten Fall durch ein immissionsschutzrechtliches Verfahren.

Der § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB räumt den Städten und Gemeinden jedoch die Möglichkeit ein, auf der Ebene der Flächennutzungsplanung steuernd einzugreifen. Im Gesetzestext wird ausgeführt, dass öffentliche Belange einem privilegierten Vorhaben in der Regel auch dann entgegenstehen, wenn hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan Ausweisungen an anderer Stelle erfolgt sind.

2. Übergeordnete Planungen

2.1. Landesplanungsgesetz

Das bisherige Landesplanungsgesetz sah vor, dass in den Regionalplänen „Vorranggebiete für regional bedeutsame Windenergie-Anlagen“ ausgewiesen werden. Damit galten alle sonstigen Gebiete der Region als „Ausschlussgebiete“, in denen regionalbedeute Windenergie-Anlagen nicht errichtet werden dürfen.

Diese gesetzliche Regelungs-Möglichkeit wurde durch den Regionalverband Mittlerer Oberrhein mit der Teil-Fortschreibung „Erneuerbare Energien – Windenergie“ vom 19.04.2004 wahrgenommen.

Mit Blick auf den in Deutschland beschlossenen Ausstieg aus der Stromerzeugung durch Atomkraft und die formulierten Zielsetzung der Landesregierung trat zum 01.01.2013 das „Landesplanungsgesetz 2012“ in Kraft. Dieses sieht nunmehr vor, dass die Regionalplanung zukünftig „Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergie-Anlagen“ ausweist, die Ausweisung von „Ausschlussgebieten“ jedoch nicht mehr möglich ist.

Diese Neuregelung hat zur Folge, dass die in den überarbeiteten Regionalplänen zukünftig ausgewiesenen „Vorranggebiete für die Windenergie-Nutzung“ für die Städte und Gemeinden im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung Rechtswirkung entfalten. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Windenergie-Anlagen außerhalb der im Regionalplan ausgewiesenen „Vorranggebiete“ richtet sich zukünftig nach dem § 35 Abs. 1 Ziffer 5 BauGB. **Diese können damit auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes, wenn in einem Flächennutzungsplan keine anderweitigen Aussagen getroffen werden, auch anderenorts errichtet werden.**

2.2. Regionalplan

Zum 31.12.2012 wurde die bis dahin rechtskräftige Teil-Fortschreibung des Regionalplanes Mittlerer Oberrhein mit der Bezeichnung „Erneuerbare Energien – Windenergie“ vom 19.04.2004 durch das „Landesplanungsgesetz 2012“ außer Kraft gesetzt. Diese wies auf Flächen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau kein „Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windenergie-Anlagen“ aus.

Der Planungsausschuss des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein (RVMO) hat aufgrund des „Landesplanungsgesetz 2012“ bereits am 16.03.2011 den Beschluss zur Fortschreibung des Regionalplan-Kapitels 4.2.5 „Erneuerbare Energien“ gefasst und das Planwerk, nach Durchführung des Verfahrens, am 09.12.2015 zum Satzungs-Beschluss geführt. Es wurde durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg am 20.07.2017 genehmigt und hat zwischenzeitlich Rechtskraft erlangt.

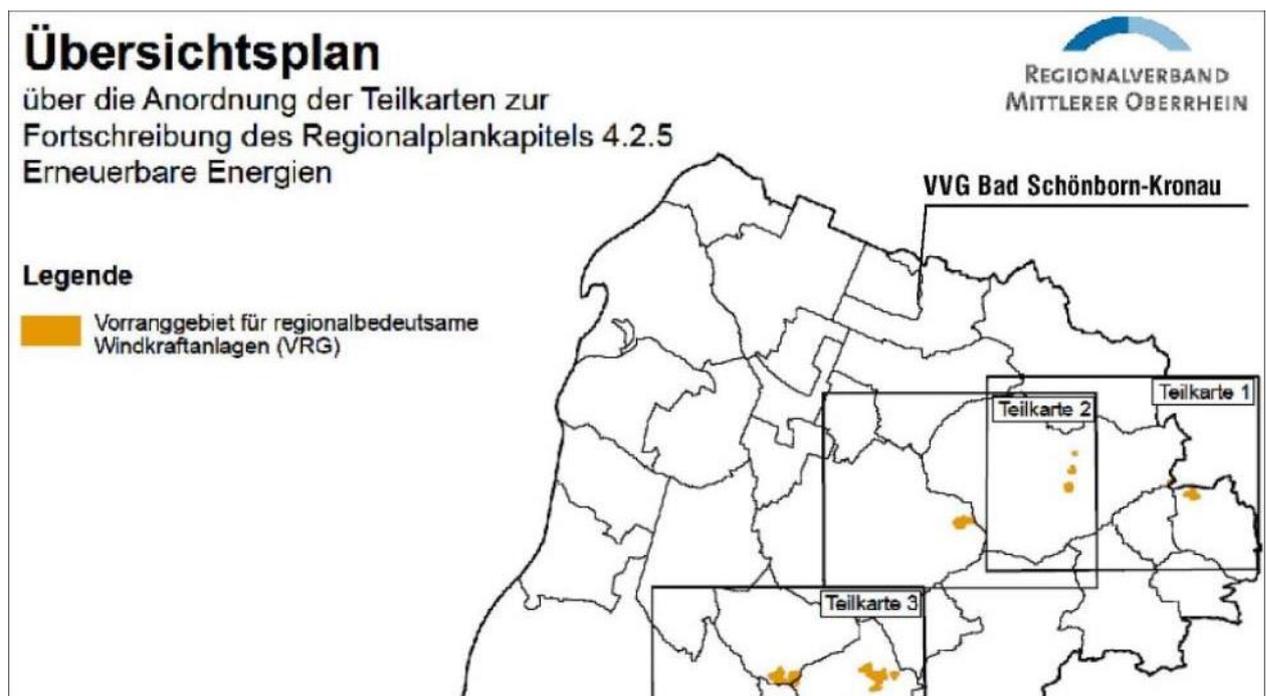
Die Aufstellung des Regionalplanes erfolgte in enger Abstimmung mit den Städten und Gemeinden der Region.

So hat auch die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau zusammen mit den Nachbargemeinden Östringen, Ubstadt-Weiher und der Stadt Kraichtal parallel zur Regionalplanung erste Entwürfe für eine Teilfortschreibung „Windenergie“ für ihre Gemeindegebiete erarbeitet und auf der Ebene der Flächennutzungsplanung die Verfahren eingeleitet.

Durch die Parallelität der Planungsabläufe waren ein thematischer Gedankenaustausch sowie ein stetiges Abgleichen der geplanten Vorranggebiete der Regionalplanung mit den Planungsinhalten der Städte und Gemeinden möglich.

Die Teil-Fortschreibung des Regionalplan-Kapitels 4.2.5 „Erneuerbare Energien“ weist in räumlicher Nähe der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen in der Stadt Kraichtal, im östlichen Bereich der Stadt Bruchsal sowie in der Gemeinde Sulzfeld aus.

Darüber hinaus befinden sich weitere „Vorranggebiet“ südlich von Weingarten und im Walzbachtal.



Auf den Flächen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau weist der Regionalplan somit keine „Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen“ aus, so dass damit das Anpassungsgebot des § 1 Abs. 4 BauGB keine direkten Auswirkungen auf die Planungsinhalte des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ hat.

Der Verzicht des Regionalplanes auf die Ausweisung einer „Vorrangfläche für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen“ auf den Flächen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau liegt in der geringen durchschnittlichen jährlichen Windgeschwindigkeit begründet. Der Regionalverband hat bei seinen Planungen die Untergrenze für die Windgeschwindigkeit auf 5,00 m pro Sekunde festgelegt. Ein gleichlautender Planungsansatz auf der Ebene der Flächennutzungsplanung würde die Suchkulisse der Gemeinden bereits im ersten Planungsschritt zu stark einengen.

3. Anlass der Planaufstellung

Die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau hat sich zur Aufstellung eines sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes gemäß § 5 Abs. 2 BauGB entschlossen, um in der Flächennutzungsplanung hinsichtlich der Ausweisung geeigneter Standorte für Windkraft-Anlagen steuernd einzugreifen. Die vorgesehene **Ausweisung von „Konzentrationszonen“** hat zur Folge, dass die nach § 35 BauGB privilegierte Nutzung regionalwirksamer Windkraft-Anlagen nur an den ausgewiesenen Standorten zulässig ist und damit diese **auch zukünftig außerhalb dieser Standorte nicht errichtet werden dürfen**.

Die Ausweisung erfolgt in einer Abwägung aller hierfür relevanter Belange. Die systematische Vorgehensweise ist Gewähr dafür, dass der Windkraft, im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben, einerseits der substanzuelle Raum verschafft wird, andererseits aber auch die Interessen der Bevölkerung, die Belange des Landschaftsbildes sowie der des Natur- und Landschaftsschutzes gewahrt bleiben.

4. Räumlicher und sachlicher Anwendungsbereich

Die Darstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ dient der Steuerung von regionalbedeutsamen Windenergie-Anlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m.

Außerhalb der im Teil-Flächennutzungsplan dargestellten „Konzentrationszonen“ mit der Zweckbestimmung „Windenergie-Anlagen“ sind damit im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes keine weiteren Windenergie-Anlagen gemäß § 35 Abs. 1 Ziffer 5 BauGB zulässig. Dieses betrifft Einzelanlagen sowie Windparks.

Die Grenze der geplanten „Konzentrationszonen“ im „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ sind so bemessen, dass Fundamente und Masten von Windrädern innerhalb der „Konzentrationszonen“ stehen müssen, die vor den Flügeln überstrichenen Flächen dürfen jedoch außerhalb dieser Abgrenzung liegen. Eine abschließende Prüfung erfolgt im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens.

Ein immissionsschutzrechtliches Verfahren ist gemäß Ziffer 4 der Bundesimmissionsschutzverordnung ab einer Gesamthöhe von 50 m durchzuführen und kann zur Unzulässigkeit von Vorhaben auch innerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ führen.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass für Kleinwind-Anlagen unter 50 m Höhe ein Baugenehmigungsverfahren durchzuführen ist.

Lediglich Windenergie-Anlagen bis 10 m Höhe sind verfahrensfrei, sofern sie die Zulässigkeitsvoraussetzungen hierfür erfüllen.

5. Rechtliche Grundlagen

Die Planaufstellung erfolgt auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 03.11.2017 (BGBl. I. S. 3634), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I. S. 3786), die Gemeindeordnung (GemO) für Baden Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 06.03.2018 (GBl. S. 65, 73), sowie die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I. S. 1991, 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I. S. 1057) und der Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012.

Die Aufstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau erfolgt auf der Grundlage der am 09.12.2015 als Satzung beschlossenen und am 20.07.,2017 genehmigten Teil-Fortschreibung des Regionalplanes Mittlerer Oberrhein, Kapitel 2.5. „Erneuerbare Energien“ und aufgrund der Plansätze 4.2.5.1 und 4.2.5.2 „Vorranggebiete für regionalbedeutende Windkraft-Anlagen“.

6. Planungshilfen

Folgende Verwaltungsvorschrift bzw. Planungshilfen des Landes Baden-Württemberg waren wesentliche Grundlagen für die Aufstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau :

6.1. Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012

Die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau hat sich bei der Entwicklung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ sehr eng an den Empfehlungen des Windenergieerlass Baden-Württemberg (WEE B-W) angelehnt. Dieser soll allen an den Verfahren der Planung, an der Genehmigung und an dem Bau von Windenergie-Anlagen beteiligten Kommunen, Behörden und auch der Öffentlichkeit sowie den Investoren als praxisorientierter Leitfaden im Sinne eines nicht verbindlichen Orientierungsrahmens dienen.

Für die Träger der Regionalplanung, die Kommunen und sonstigen Träger der Bauleitplanung bietet der Erlass eine Hilfestellung bei der Planung und bei der Beurteilung vorgelegter Planungsansätze.

Unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der erforderlichen Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange untereinander wurde für die Kommunen hierdurch eine Orientierungshilfe für ihre eigenständigen planerischen Entscheidungen geschaffen.

Ab dem 09.05.2019 ist der „Windenergieatlas Baden-Württemberg“ außer Kraft getreten. Er gilt dennoch weiterhin als eine wesentliche Richtschnur für die zu beachtenden planerischen und rechtlichen Anforderungen.

6.2. Windatlas Baden-Württemberg vom Juni 2011 / Mai 2019

Der Windatlas Baden-Württemberg stellt eine Potentialanalyse dar, die als Planungshilfe für regionale und kommunale Planer bei der Ausweisung von Standorten für die Nutzung der Windenergie herangezogen werden kann.

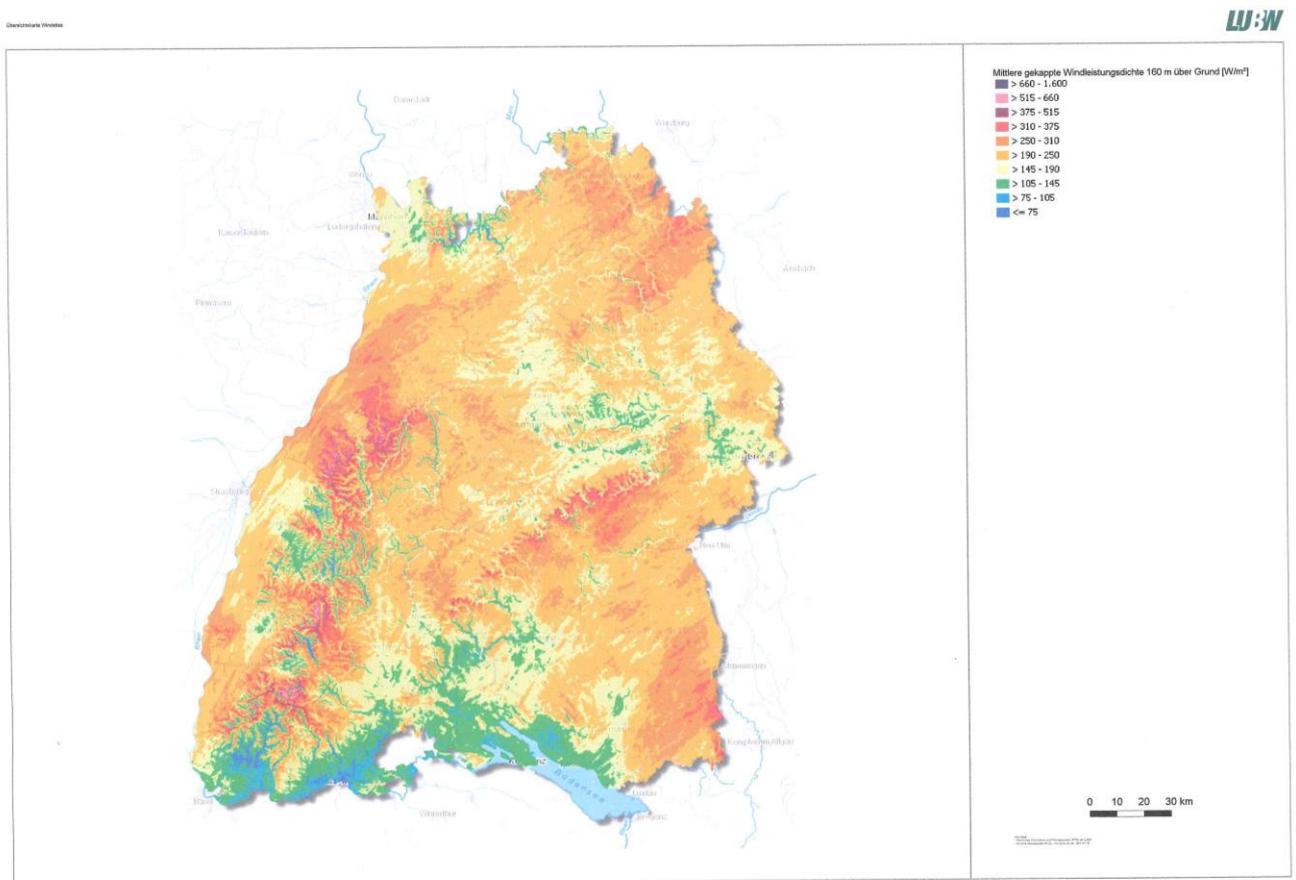
Aufgrund methodischer und technologischer Fortschritte und aufgrund der in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen mit Windenergie-Anlagen und dem dichteren Netz vorhandener Messpunkte, hat das Umweltministerium des Landes Baden-Württemberg im Mai 2019 einen neuen Windatlas veröffentlicht, der das bisherige Werk aus dem Jahr 2011 abgelöst.

Er fungiert damit als eine ab sofort anzuwendende Planungsgrundlage. Mit diesem Hintergrund wurden die Planungsunterlagen zur Aufstellung des „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau im Juli 2019 überarbeitet und an die Inhalte des neuen Werkes angepasst.

Der Windatlas beinhaltet Kenngrößen für die Berechnungshöhe 100 m, 140 m, 160 m, 180 m und 200 m. Herangezogen werden die Orientierungswerte für 160 m über Grund.

Seit dem Erscheinungsjahr 2011 des ersten Windatlas haben sich die Simulations-Methoden wesentlich verbessert. Darüber hinaus liegt ein dichteres Netz vor Ort gemessener Windhöfigkeit vor.

Der „Windatlas Baden-Württemberg 2019“ benennt statt der bisher mittleren Windgeschwindigkeit eine „mittlere gekappte Windleistungsdichte“. Die Werte beschreiben nicht nur die Stärke des Windes an einem Standort, sondern berücksichtigen nunmehr auch Angaben zur Luftdichte und zur Häufigkeit, in der bestimmte Windstärken auftreten. Die Angaben der mittleren, gekappten Windleistungsdichte erfolgt in W/m^2 .



Beschriebene Windverhältnisse im Oberrheingraben

Der Oberrheingraben, auch Oberrheinische Tiefebene genannt, erstreckt sich von Basel im Süden bis nach Frankfurt im Norden. Er stellt einen tektonischen Grabenbruch dar und ist eine der größten geologischen Strukturen in Mitteleuropa.

Der Graben wird vom „Rhein“ durchflossen, der Teil östlich des „Rhein“, zwischen Schweizer Grenze im Süden und der Grenze nach Hessen im Norden, liegt in Baden-Württemberg. Hier wird auch die mit 87 m über NN tiefste Stelle des Bundeslandes erreicht.

Der Oberrheingraben nimmt klimatisch eine Sonderstellung ein, die sich natürlich auch auf das Windangebot niederschlägt. Er zählt zu den wärmsten Regionen Deutschlands. Dies ist dadurch bedingt, dass bei den häufigen Süd-West-Wetterlagen Luftmassen aus dem westlichen Mittelmeerraum durch die „Burgundische Pforte“ in den Graben strömen und einen Einfluss bis hin zum „Frankfurter Becken“ geltend machen.

Die flankierenden Mittelgebirge – Vogesen und der Pfälzer Wald im Westen, der Schwarzwald und Odenwald im Osten – bewirken eine starke Richtwirkung des Windes, der im Oberrheingraben fast immer parallel zum Grabenverlauf weht. Gleichzeitig üben die genannten Mittelgebirge einen starken, windabschattenden Einfluss aus. Dennoch kommt es durch die Richtwirkung an Engstellen des Grabens teilweise zu – wenn gleich sehr abgeschwächten – „Düsen“-Effekten, die zu einem verbesserten Windangebot führen.

Positiv wirkt sich auch die geringe Höhenlage und die damit höhere Luftdichte, verglichen mit den übrigen Landesteilen, aus.

So finden sich im Oberrheingraben durchaus Bereiche mit geeignetem Windangebot um die 250 W/m².

An günstigsten Stellen werden auch mehr als 300 W/m² erreicht, auf den Kuppen des „Kaiserstuhl“ kleinräumig über 350 W/m².

Die Gemeinden Bad Schönborn und Kronau liegen entlang dieses Grabens. Das sehr ebene Landschaftsbild und damit die geringen Höhen der Erhebungen bestimmen die hier anzutreffenden recht einheitlichen Angaben der anzutreffenden Windhöffigkeit.

Der „Windatlas Baden-Württemberg 2019“ weist für die Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau in 160 m über Grund eine Windhöffigkeit von 190-250 W/m² bzw. 250-310 W/m² aus.

7. Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau

Der „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau stellt als 6. Änderung eine Fortschreibung des derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplanes dar. Rechtsgrundlage hierfür ist der § 5 Abs. 2 b BauGB.

Die Ursprungsfassung des Flächennutzungsplanes der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau stammt aus dem Jahr 1989.

Sie wurde in den darauffolgenden Jahren mehrfach fortgeschrieben.

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung gilt die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau. Sie ist seit dem 15.09.2011 rechtskräftig.

Parallel zur Aufstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie“ hat die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau am 28.03.2018 den Aufstellungsbeschluss für eine 7. Teiländerung beschlossen. Diese betrifft die Erweiterung einer gewerblichen Baufläche auf der Gemarkung Kronau, in unmittelbarer Nähe der Auf- und Abfahrt zur BAB 5.

Sie wurde durch den gemeinsamen Ausschuss der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau am 27.11.2018 zum Beschluss erhoben.

Die vorbereitende Bauleitplanung der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau beinhaltet bisher **keine** Darstellung bzw. Flächenausweisung zur Errichtung von Windkraft-Anlagen in den Mitgliedsgemeinden.

8. Planungs-Konzept des „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“

Das Ziel der Landesregierung Baden-Württemberg, durch einen verstärkten Ausbau der Windenergie die Energieversorgung mit regenerativen Energieträgern nachhaltig sicherzustellen, wird auch von den Gemeinden der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft in vollem Umfang mitgetragen.

Ziel der Planung ist in diesem Sinne die Erstellung eines „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ und die hierin vorgenommene Ausweisung geeigneter „Konzentrationszonen“ zur Erzeugung von Elektrizität durch Windenergie auf den Gemarkungen der Mitgliedsgemeinden.

Der § 35 (3) 3. BauGB stellt einen sogenannten „Planvorbehalt“ dar. Demnach stehen öffentliche Belange einem privilegierten Vorhaben in der Regel auch dann entgegen, wenn durch Darstellungen im Flächennutzungsplan entsprechende Ausweisungen an anderer Stelle vorgenommen wurden. Dadurch wird erreicht, dass durch positive Standort-Zuweisungen für privilegierte Nutzungen an einer Stelle oder mehreren Stellen im Plangebiet der übrige Planungsraum, hier von Windkraft-Anlagen, freigehalten werden kann.

Die nachfolgend begründeten Standort-Ausweisungen für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau bieten der Erzeugung von Windkraft in der Summe einen substanziellen Raum und haben zur Folge, dass der übrige Planungsraum von Windenergie-Anlagen freigehalten wird (Ausschlussbereich).

Die nachfolgend erläuterten und in der Planunterlage vorgenommenen Darstellungen einer „Konzentrationszone“ steht damit im Widerspruch zur Realisierung entsprechender Vorhaben an anderer Stelle.

Um die durch den Gesetzgeber ermöglichte Steuerung von Windenergie-Anlagen rechtssicher durchzuführen, wurde eine Untersuchung über alle Flächen der Gemeindegebiete vorgenommen. In einem schlüssigen Planungskonzept werden die nachfolgend genannten Ausschluss- und Abwägungskriterien systematisch, plausibel und flächendeckend abgearbeitet und damit die geeignetsten Standorte auf den Gemarkungen Bad Schönborn und Kronau, unter Berücksichtigung aller Belange, in die Ausweisung gebracht.

Die ersten Untersuchungen und Vorentwurfs-Überlegungen erfolgten gemeindeübergreifend in Form einer gemeinsam mit der Stadt Kraichtal, der Stadt Östringen sowie der Gemeinde Ubstadt-Weiher erarbeiteten Gesamt-Konzeption.

Zeitgleich haben die genannten Gemeinden und Städte gleichlautende Aufstellungs-Beschlüsse für einen Teil-Flächennutzungsplan „Windkraft“ gefasst und die gemeinsam erarbeiteten Vorentwürfe gebilligt.

Durch die gemeindeübergreifende Bearbeitung konnten die Belange der Windkraft in einer über die Gemeindegrenzen hinausgehenden Betrachtung interkommunal in einen Abwägungs-Prozess eingebracht werden.

Darüber hinaus fanden die Ergebnisse des ebenfalls parallel erarbeiteten Entwurfes der Teil-Flächennutzungsplan-Fortschreibungen der Stadt Waghäusel Eingang in den Abwägungs-Prozess.

Ziel ist es, die Windenergie in der sensiblen Landschaft in möglichst geeignete Zonen zu konzentrieren. Die gemeinsamen Anstrengungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau sowie der angrenzenden Städte und Gemeinden zielen darauf, wirtschaftlich sinnvolle Standorte für eine Windenergie-Nutzung mit geringem Konfliktpotential zu entwickeln und durch eine Konzentration der Standorte das Entstehen zahlreicher Einzel-Anlagen und damit eine ungesteuerte Streuung solcher einzelnen Windkraft-Anlagen zu vermeiden.

8.1. Methodische Vorgehensweise zur Steuerung der Windenergie-Nutzung

Zur Ermittlung der geeigneten und nicht oder weniger geeigneten Flächen für die Windenergie-Nutzung wurde auf den Gemarkungen der Mitgliedsgemeinden eine flächendeckende Untersuchung unter Anwendung einer dreistufigen Planungsmethodik durchgeführt :

Untersuchungsstufe 1

- **Ermittlung von Ausschlussgebieten anhand „harter“ und „weicher“ Ausschlusskriterien.**

Es wurden Flächen als Standorte für Windenergie-Anlagen ausgeschlossen, die sich aufgrund rechtlicher Vorgaben bzw. aufgrund übernommener Vorsorgeabstände grundsätzlich für Windkraft-Anlagen nicht eignen.

Grundlage der Ausschlusskriterien ist u. a. der Windenergieerlass Landes Baden-Württemberg vom 09.05.2012.

Es handelt sich hierbei um formulierte „**Tabuzonen**“.

Die Windenergie-Nutzung ist hier rechtlich bzw. aus Gründen des Immissionsschutzes und zum Erhalt gesunder Wohnverhältnisse ausgeschlossen.

Auf die Ausführungen unter dem Kapitel 9. dieser Begründung wird ergänzend verwiesen.

Untersuchungsstufe 2

- **Überprüfung der verbliebenen Flächen hinsichtlich der Windhöfigkeit und der Flächengröße.**

Windenergie-Anlagen sollen im Sinn einer ertragsreichen Nutzung an Standorten errichtet werden, an denen ein wirtschaftlicher Anlagenbetrieb möglich ist. Aus diesem Grund sind **Standorte mit einer möglichst günstigen Windhöfigkeit** zu wählen.

Aufgrund der sich nicht sehr stark unterscheidenden Windhöfigkeit auf den Flächen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau und der recht schwachen Windverhältnisse, ist diese Grundaussage zu relativieren und tritt, unter Berücksichtigung der Untersuchungsstufen 1 und 3, ein Stück weit in den Hintergrund.

Dennoch ist die Frage der vorherrschenden Windhöfigkeit ein Abwägungstatbestand, der im weiteren Planungsprozess Berücksichtigung finden muss.

Untersuchungsstufe 3

- **Einzelfalluntersuchung der verbliebenen Flächen – Suchfelder.**

Neben den formulierten Tabuflächen des ersten Verfahrensschrittes und Fragen der Windhöfigkeit, werden weitere Kriterien benannt und inhaltlich hinterfragt, die die Errichtung von Windenergie-Anlagen teilweise nicht oder nur eingeschränkt vertretbar erscheinen zulassen.

Sie fanden als Abwägungs-Kriterien im weiteren Planungs-Prozess Berücksichtigung.

Die Vorgehensweise und die verwendeten Kriterien orientieren sich am Windenergieerlass des Landes Baden-Württemberg. Hierbei handelt es sich um eine gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft.

9. Ermittlung von Ausschluss-Kriterien („harte“ und „weiche“ Tabuflächen) – Untersuchungsstufe 1

Die nachfolgend dargestellten Ausschlusskriterien zur Abgrenzung von Ausschlussgebieten für regionalbedeutsame Windenergie-Anlagen ergeben sich aus EU-, bundes- und landesrechtlichen Regelungen, fachgesetzlichen Vorgaben sowie notwendigen planerischen Abstandsregelungen. Sie gehen als **„harte“ und „weiche“ Tabukriterien** in die Planung ein.

Die Anwendung der auf der Grundlage des Windenergieerlasses Baden-Württemberg entwickelten Auswahlkriterien erfolgt somit in mehreren Schritten auf dem Wege eine Abschichtung. Dieser Vorgang wird nachfolgend unter den Kapiteln 9.1. bis 9.3. dieser Begründung thematisch behandelt.

Erläuterung

Unter der Begrifflichkeit **„harte“** Tabuzone werden die Teile der Flächen der Mitgliedsgemeinden gekennzeichnet, die für eine Windenergie-Nutzung aufgrund sachlicher und rechtlicher Gründe auszuschließen und damit hierfür fachlich ungeeignet sind.

Demgegenüber fallen unter der Begrifflichkeit **„weiche“** Tabuzonen die Flächen, für die die Errichtung von Windkraft-Anlagen nach der Überzeugung der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau aufgrund wissenschaftlich fundierter Grundlagen zur Vermeidung unzumutbarer Belastungen ausgeschlossen werden soll (Vorsorgeabstände).

Ein wesentliches Thema dieses Abschnittes sind die Definition und die Begründung von Abstandsflächen zu bestehenden und geplanten Siedlungsflächen, Abstandsflächen zu Infrastruktur-Anlagen sowie Abstandsflächen bzw. Schutzgebietsflächen aufgrund von umwelt- und naturschutzrechtlichen Regelungen als **„harte“** Ausschlusskriterien.

In Ansatz gebracht werden bei der Formulierung **„weiche“** Tabuflächen die im Windenergieerlass Baden-Württemberg genannten **Vorsorgeabstände zu „Wohngebiete“ und zu „Mischgebiete“ sowie zu „Gewerbegebiete“**. Dieser pauschalierte Vorsorgeabstand gewährleistet hinsichtlich der prognostizierten Schallemissionen die Einhaltung der Schutzziele für die genannten Gebietsarten einerseits und schränkt andererseits den bestmöglichen substanziellen Beitrag der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau zur Windenergie-Nutzung nicht unangemessen stark ein.

9.1. Abstände zu baulich bereits genutzten Flächen

Im Planungsprozess ist eine der zentralen Fragen, welcher Abstand zu den verschiedenen Nutzungen als Mindestforderung zugrunde zu legen ist.

Rechtliche Grundlagen

Das BVerwG hat in seinem Urteil vom 13.12.2012 verdeutlicht, dass zwischen einem zwingenden Mindestabstand („hartes Tabu“) und einem möglicherweise davon abweichenden größeren Vorsorgeabstand (abwägungserhebliches städtebauliches Kriterium) zu unterscheiden ist. Die Differenzierung ist ein fester Bestandteil dieses „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“.

„Harte“ Tabu- und Ausschlussflächen stellen die dauerhaft zu Wohnzwecken genutzten Flächen gemäß der planungsrechtlichen Ausweisungen im Flächennutzungsplan dar. Dieses sind die innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile vorhandenen Bauflächen sowie die dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegten Flächen im Außenbereich.

Darüber hinaus gelten als „harte“ Tabuflächen die sich zwingend ergebenden Abstände aufgrund immissionsschutzrechtlicher Belange. Grundlage waren hierbei die sich aus den Aussagen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes ergebenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die einzelnen Gebiete. Diese können im Einzelfall eine geringere Abstandstiefe ausweisen, als die im Windenergieerlass empfohlenen Vorsorgewerte.

Eine Grundlage der vorgenommenen Abschichtung bei der Festlegung „harter“ und „weicher“ Tabuflächen war der Hinweis des Ministeriums für den ländlichen Raum und Verbraucherschutz des Landes Baden-Württemberg (Schreiben vom 11.03.2014), nach dem eine trennscharfe Abgrenzung der einzuhaltenden Abstände zwischen Windkraft-Anlagen und bestehenden/geplanten Siedlungsflächen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht möglich ist, da der immissionsschutzrechtlich zwingend erforderliche Abstand nicht abstrakt bestimmt werden kann. Er ist abhängig von nicht bekannten Faktoren, wie Leistung, Konstruktion, Höhe und dem Typ der gewählten Windkraft-Anlage, so dass es den kommunalen Planungsträgern nicht möglich ist, eine pauschale Typisierung im Sinne einer Prognose vorzunehmen.

Mit diesem Hintergrund werden bei der weiteren Ausarbeitung die im Windenergieerlass Baden-Württemberg aufgeführten Abstandswerte zugrunde gelegt.

Die Mitgliedsgemeinden der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft folgen der Empfehlung des Landes und legt dem Entwurf des „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“ als „weiche“ Tabuzonen den im Windenergieerlass Baden-Württemberg angegebenen „700 m-Abstand zu Wohnbauflächen“ zugrunde.

Im Hinblick auf bestehende Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich gilt als Ausschlusskriterium ein Mindestabstand von 500 m.

Da auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die Details der topographischen Gegebenheiten oder die Art und die Anzahl möglicherweise entstehender Windenergie-Anlagen nicht schärfer untersucht werden kann bzw. noch nicht absehbar ist, muss ein pauschalierter Ansatz Eingang in die Planung finden.

Die pauschalen Vorsorgeabstände von 700 m zwischen allgemeinen Wohngebieten und von 500 m zu Misch- und Wohngebieten und ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ entspricht im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB den Interessen der Gebietsbewohner an einer, über die immissionsschutzrechtlichen Grenzen hinausgehenden guten Wohnqualität im Sinne eines „gesundheitliches Wohlbefinden“.

Die der Untersuchung als „Tabukriterien“ zugrunde liegenden Werte gewährleisten hinreichend sicher, dass die nachfolgend aufgeführten Grenzwerte der TA-Lärm auf den baulich genutzten Flächen eingehalten werden.

Gebietskategorien	Tags	Nachts
Allgemeine Wohngebiete und Kernsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

In Ansatz gebrachte Grundsätze bei der Formulierung einzuhaltender Mindestabstände

Für die vorgenommene Abgrenzung von „Konzentrationszonen für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen“ wurden für die Flächen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau in der vorstehend dargestellten Abschichtung und der vorgenommenen Darstellung „weiterer Ausschlussflächen“ folgende Grundsätze herangezogen :

- Die im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen werden als „Allgemeine Wohngebiete“ bewertet. Dies gilt auch dann, wenn ein Bebauungsplan am Siedlungsrand ein „Reines Wohngebiet“ ausweist.
- Die „Dorfgebiete“ und „Mischgebiete“ des Flächennutzungsplanes sind gekennzeichnet von einem Nebeneinander der Wohn- und Arbeitsnutzungen. Im Fall der „Dorfgebiete“ besteht ein Schwerpunkt der gewerblichen Nutzung in Landwirtschaft/Gartenbau.
Auch die im Flächennutzungsplan dargestellten Aussiedler sind bezüglich ihrer Nutzungsmischung als „Dorfgebiete“ einzustufen. Die Schutzwürdigkeit der Nutzungen orientiert sich an denen für „Mischgebiete“
- Der Außenbereich dient im Wesentlichen der Aufnahme land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen sowie weiteren privilegierten Vorhaben und auch besonders störenden Nutzungen.
Bauliche Nutzungen, auch Wohnnutzungen, im Außenbereich unterliegen deshalb den Regelungen für „Mischgebiete“ oder unter Umständen denen für „Gewerbegebiete“.
Für den Außenbereich wird also eine Gemengelage zugrunde gelegt, die der Nutzungsmischung eines „Dorfgebiet“ oder eines „Mischgebiet“ entspricht. Die Mindestabstände werden grundsätzlich entsprechend denen eines „Mischgebiet“ festgelegt.

- „Gewerbegebiete“ weisen einen geringeren Schutzanspruch auf, auch wenn sie hohe Wohnanteile beinhalten.

Gewerbliche Bauflächen dienen primär der Unterbringung von Gewerbebetrieben. In den Nachtzeiträumen ist auf den Flächen dieser Gebietskategorie ein Lärmpegel von 50 dB(A) zulässig.

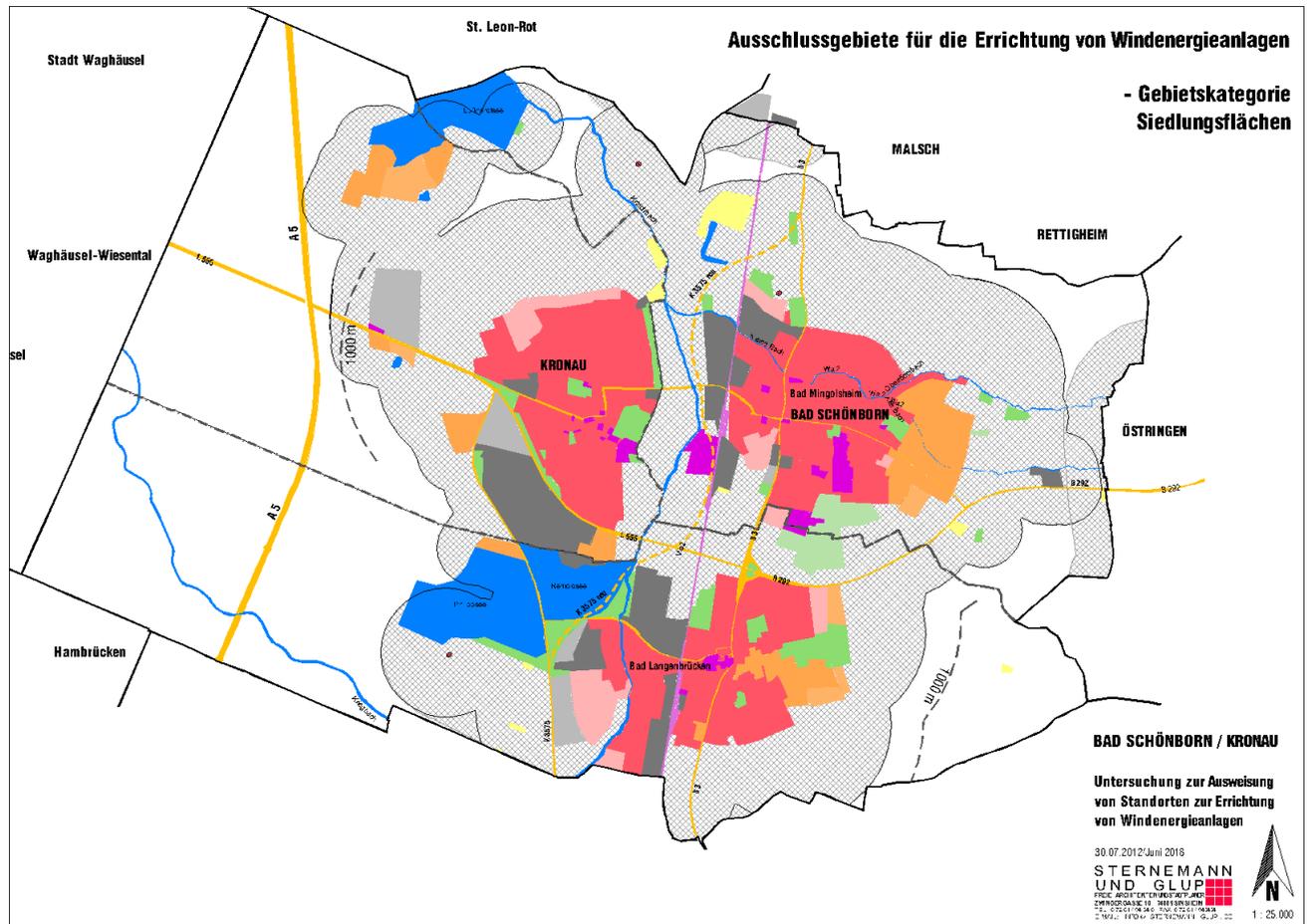
Die Einhaltung dieses Wertes gewährleistet einen einzuhaltenden Mindestabstand zu Windkraftanlagen in einer Größenordnung von 300 m.

- Bei der Abgrenzung der Flächen werden nachfolgend auch die Siedlungsflächen berücksichtigt, die außerhalb der Gemeindegebiete von Bad Schönborn und Kronau liegen, deren Abstände sich aber auch auf das Plangebiet erstrecken.

Folgende Abstände wurden als „weiche“ Ausschlusskriterien Grundlage des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau :

Gebietskategorie	Abstand	Begründung
Siedlungsflächen		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung (bestehende Baugebiete, wirksam gewordene Flächennutzungspläne, in Kraft getretene Bebauungspläne bzw. Siedlungserweiterungsflächen gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplanes)	700 m	Drehbewegungen der Rotorblätter von Windenergie-Anlagen verursachen Geräuschemissionen, Schattenwurf und Lichtreflexe. Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Bevölkerung sollen Windenergie-Anlagen deshalb nicht in unmittelbarer Nähe zu Siedlungen errichtet werden. In Abhängigkeit von der jeweiligen Funktion der Siedlungsflächen werden unterschiedliche Mindestabstände festgelegt. Der Windenergieerlass Baden-Württemberg empfiehlt die Einhaltung eines Mindestabstandes von 700 m als „planerischen Vorsorgeabstand“.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einrichtungen für Gesundheit, Soziales, Bildung und Kultur (Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Altenheime, etc.)	700 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dorfgebiete in geschlossenen Ortsteilen 	500 m	Um auch zukünftig eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Siedlungen zu gewährleisten, wurden auch planungsrechtlich gesicherte kommunale Siedlungserweiterungs-Vorhaben bzw. Ergebnisse aus bestehenden Siedlungsstudien mit den entsprechenden Mindestabständen belegt. Für Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich gelten geringere Abstandsregelungen als für entsprechende Flächen im Innenbereich. Gemäß der Empfehlung werden Mindestabstände von 500 m eingehalten.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich (Aussiedlerhöfe)	500 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ störungsempfindliche Grün- und Erweiterungsflächen, Friedhöfe, Parkanlagen, Wochenend- und Ferienhaus-Bebauung, Campingplätze (Freizeit, Wohnen)	500 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nicht störungsempfindliche Grün- und Erweiterungsflächen, Freizeit-Anlagen und -Einrichtungen 	300 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie- und Gewerbeflächen (Bestand sowie wirksam gewordene Flächennutzungspläne, in Kraft getretene Bebauungspläne bzw. in Erwägung gezogene Ausweisungen aus Siedlungserweiterungsflächen gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplanes „Mittlerer Oberrhein“)	300 m	

Das nachfolgende Themenblatt verdeutlicht grafisch die aus einzuhaltenden Mindestabständen zu Siedlungsflächen abgeleiteten „harten“ und „weichen“ Ausschlussflächen.



Berücksichtigung fand bei der Betrachtung auch die geplante gewerbliche Baufläche auf der Gemarkung Kronau unmittelbar an der A 5, deren Ausweisung Inhalt der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes werden soll.

Darüber hinaus wurde in der Abwägung dieser Teilflächennutzungsplanung geprüft, ob es darüber hinaus im vorliegenden Fall rechtlich möglich ist, den im Windenergieerlass Baden-Württemberg genannten Vorsorgeabstand zu Wohnbauflächen auf 1.000 m heraufzusetzen (vgl. Kapitel 11. dieser Begründung).

9.2. Ausschlussflächen aufgrund der Belange des Naturschutzes

Förmlich festgesetzte „Naturschutzgebiete“, „Naturdenkmale“ sowie „Schonwälder“ gingen bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen“ in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau als **„harte Tabuflächen“** in die Planung ein.

Gebietskategorie	empfohlener Vorsorge- Abstand	Begründung
Naturschutz		
„Harte“ Tabubereiche		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturschutzgebiete (Bestand und Planung) 	200 m	Naturschutzgebiete dienen in besonderem Maß dem Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen. Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beeinträchtigung oder Veränderung des Gebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG verboten. Zur Vermeidung von störenden Einwirkungen auf die Randzonen der Schutzgebiete wird in der Untersuchung ein Abstand von 200 m festgelegt.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturdenkmale ▪ Baum- und Schonwälder 	200 m	Die Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltige Störung der Naturdenkmale ist gemäß § 28 Abs. 2 BNatSchG nicht zulässig.
„Weiche“ Tabubereiche		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ EU-Vogelschutzgebiete und Zugkonzentrations-Korridor 	In Abhängigkeit von der Größe und Bedeutung.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ besonders geschützte Biotope 	In Abhängigkeit der Gesamtgröße. In gesetzlich geschützten Biotopen sind Windenergie-Anlagen grundsätzlich ausgeschlossen. Sie schließen jedoch eine Überplanung dieser Bereiche durch ein „Vorranggebiete“ oder eine „Konzentrationszone“ nicht aus. Die Vereinbarkeit mit den geschützten Bereichen ist dann im Wege der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung über eine entsprechende Standortwahl, Ausgleichs-Maßnahmen, etc. sicher zu stellen.

9.2.1 Naturschutzgebiete

Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder zur Erhaltung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten notwendig ist, werden als Naturschutzgebiete (NSG) gesichert. Nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) können Naturschutzgebiete auch wegen der Seltenheit, einer besonderen Eigenart oder aufgrund hervorragender Schönheit von Natur und Landschaft ausgewiesen werden. So sollen die wertvollsten und wichtigsten Biotope eines Naturraumes erhalten werden. Insbesondere die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten finden in Schutzgebieten Rückzugsräume für eine möglichst ungestörte Entwicklung.

Die Ausweisung von Naturschutzgebieten erfolgt durch die höheren Naturschutzbehörden per Rechtsverordnung.

Die Darstellung von „Flächen für die Windenergie-Nutzung“ in der Bauleitplanung kommt in Naturschutzgebieten wegen deren besonderer Schutzbedürftigkeit nach § 23 BNatSchG nicht in Betracht. Insofern ist der Geltungsbereich eines **Naturschutzgebietes als „hartes Tabukriterium“** zu werten.

Aus Vorsorgegründen wird darüber hinaus, in der vertiefenden Untersuchung, der im Windenergieerlass empfohlene, o. g. Abstand aus der Planungs-Kulisse der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft ausgeschieden, da erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht ausgeschlossen werden können (keine „harte Tabufläche“).

Auf den Gemarkungen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft befinden sich Teilflächen des Naturschutzgebietes „Malscher Aue“. Es liegt mit kleinen Teilflächen auf der Bad Schönborner Gemarkung.

Naturschutzgebiet auf der Gemarkung Bad Schönborn

Name	Lage	Fläche	Verordnung
„Malscher Aue“	im Norden von Bad Schönborn	4,1 ha (Gesamtgröße 23,9 ha)	13.06.1985

9.2.2 Naturdenkmäler

Als Naturdenkmal nach § 31 NatSchG bzw. § 38 BNatSchG können sowohl Einzelgebilde (z. B. wertvolle Bäume, Felsen, Höhlen), als auch naturschutzwürdige Flächen bis zu einer Größe von 5,00 ha ausgewiesen werden, die aus wissenschaftlichen, ökologischen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder kulturellen Gründen und/oder wegen ihrer Eigenart, Seltenheit, Schönheit oder landestypischen Kennzeichnung unter Schutz gestellt sind.

Ihr Schutzstatus ist mit dem eines Naturschutzgebietes vergleichbar. Alle Maßnahmen, die zu einer Beseitigung, Zerstörung, Veränderung oder Beeinträchtigung des Naturdenkmals oder seiner geschützten Umgebung führen, sind verboten.

Laut Windenergieerlass Baden-Württemberg sind Flächen, auf denen ein Naturdenkmal verortet ist, für Windenergie-Anlagen grundsätzlich ausgeschlossen. Andererseits schließt der Erlass eine Überplanung solcher Flächen durch eine „Konzentrationszone“ nicht grundsätzlich aus.

Die Vereinbarkeit mit dem geschützten Bereich ist dann im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung auf der Grundlage von Angaben zur Standortwahl und zu Ausgleichs-Maßnahmen sicherzustellen.

Aufgrund der auf den Gemarkungen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau vorhandenen Art und Qualität der flächigen Naturdenkmale werden auch diese bei der Ausweisung im „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ als „Tabuflächen“ gewertet.

Auf dem Gebiet der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau sind durch Verordnung die nachfolgend genannten flächenhaften **Naturdenkmäler** mit einer **Gesamtgröße von 10,1 ha** rechtskräftig ausgewiesen.

Name	Beschreibung	Fläche
Bad Schönborn		
Bergwiese	selten gewordene Feuchtwiese der ehemaligen Kinzig-Murg-Rinne als Lebensraum von gefährdeten Pflanzen	3,1 ha
Kiesgrube Herzel	Flachwasser-Biotop Lebensraum für hochgradig gefährdete Tiere und Pflanzen	0,7 ha
Magerwiese Pfarrwald	Erhalt einer Feuchtwiese als Lebensraum für gefährdete Pflanzen	4,6 ha
Posidonien – Schieferwald	Ehemaliger Aufschluss, Schwarzer Jura	0,3 ha
Kronau		
Binnendünen Geld / Breilingswegäcker Kronau	Erhalt einer offenen Sandfläche mit einer speziellen Vegetationsdecke	1,4 ha

9.2.3 Schonwälder

Laut Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG) können Teile von Wäldern zum „Waldschutzgebiet“ (Bannwald oder Schonwald) erklärt werden, in dem dann hierin keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden dürfen.

Sowohl Bann-, als auch Schonwälder sind Waldschutzgebiete, die der Erhaltung, Erneuerung und Sicherung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten dienen.

„Bannwald“ ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem Pflegemaßnahmen nicht erlaubt sind und anfallendes Holz nicht entnommen werden darf.

Im „Schonwald“ soll eine bestimmte Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten, ein bestimmter Bestandsaufbau oder ein bestimmtes Waldbiotop erhalten, entwickelt oder erneuert werden.

Im Windenergieerlass Baden-Württemberg ist dargestellt, dass aufgrund der besonderen Schutzbedürftigkeit die Ausweisung von „Konzentrationszonen für Windkraft-Anlagen“ in Bann- und Schonwäldern nach § 32 LWaldG nicht in Betracht kommt und diese Flächen damit als „harte Tabuflächen“ gelten.

Auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau befinden sich keine Bann- oder Schonwälder.

9.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Planbereich befindet sich eine Vielzahl nach § 32 BNatSchG oder § 30a LWaldG geschützter Biotope. Eine Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen durch die Errichtung von Windenergie-Anlagen ist gemäß dem Windenergieerlass Baden-Württemberg grundsätzlich ausgeschlossen. Dieses schließt jedoch eine Überplanung dieser Bereiche durch „Konzentrationszonen“ nicht grundsätzlich aus.

Im Westen und Osten der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau befinden sich teilweise großflächige, zusammenhängende Waldbiotope (beispielsweise am „Kriegbach“). Sie gehen aufgrund ihrer Wertigkeit mit einem einzuhaltenden Schutzabstand als „weiche Tabuflächen“ in das Plankonzept ein.

9.2.5 Vogelschutzgebiete

Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Arten werden gemäß dem Windenergieerlass Baden-Württemberg als „weicher Ausschlussbereich“ betrachtet, da Windenergie-Anlagen grundsätzlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Europäischen Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten führen dürfen.

Förmlich festgelegte „Vogelschutzgebiete“ befinden sich auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau nicht.

Sie liegen süd-westlich des Plangebietes im Bereich der Gemeinden Hambrücken und Graben-Neudorf, bzw. auf den Gemarkungen Sternenfels und Güglingen und haben für die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft keine Auswirkungen auf die Planung von „Konzentrationszonen“ für die Errichtung von Windenergie-Anlagen.

9.2.6 Zusammenfassende Darstellung

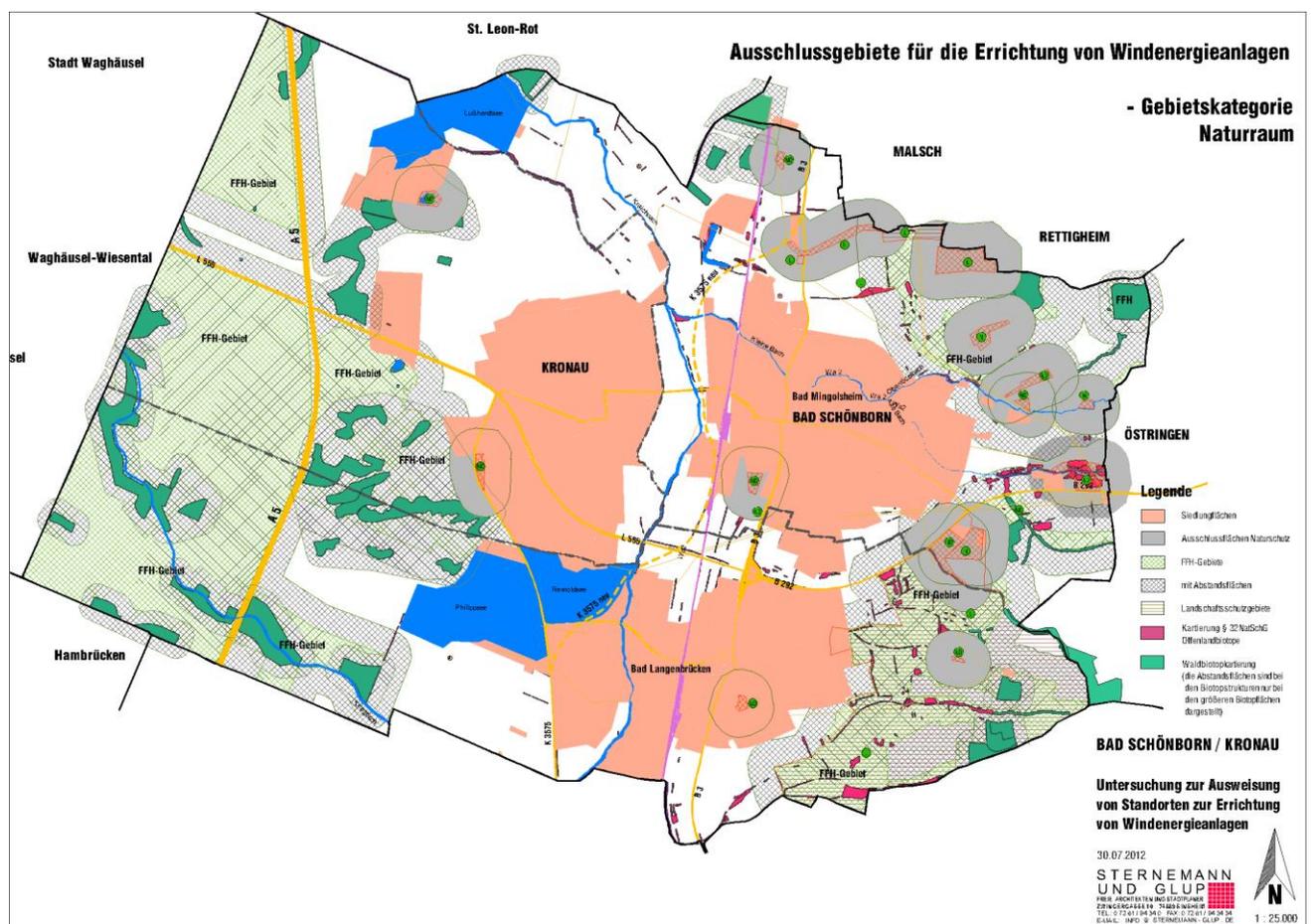
Die nachfolgende Abbildung zeigt die sich in den Gemeinden Bad Schönborn und Kronau aufgrund ausgewiesener „Naturschutzgebiete“, „Naturdenkmale“ und „Schonwälder“ ergebenden „harten Tabuflächen“, einschließlich der aus Versorgungsgründen empfohlenen Abstände.

Hierin vorerst nicht berücksichtigt wird das in der Gemeinde Bad Schönborn vorhandene großflächige Landschaftsschutzgebiet „Um die Großwiese“, dessen Eignung für die Ausweisung von „Konzentrationszonen für die Windenergie“ erst in der Einzelfall-Untersuchung, d. h. in der 3. Untersuchungs-Stufe hinterfragt und mit anderen zu berücksichtigenden Belangen, wie auch die vorhandenen Waldbiotope sowie regionalplanerische Belange („Grünzäsur“), in die Abwägung zu bringen.

Die im Stadtgebiet vorhandenen zahlreichen, nach § 32 BNatSchG geschützten Biotope werden nicht oder erst ab einer zusammenhängenden Größe von 2,00 ha als Ausschlusskriterium gewertet, da, unter Berücksichtigung erkennbar begrenzter Potentiale für die Windkraft, die Auffassung vertreten wird, dass bei der konkreten Projektierung einer Windkraft-Anlage auf diese Landschaftselemente im Detail Rücksicht genommen werden kann.

Die Vorsorgeabstände zu ausgewiesenen Naturschutzgebieten und zu Biotopen im oben genannten Sinne werden gemäß den Empfehlungen des Windenergieerlasses grafisch dargestellt. Das Freihalten dieser Flächen kann erforderliche sein, um eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzzweckes zu vermeiden.

Eine Einbeziehung dieser Vorsorgeabstände in die Ausweisung von „Konzentrationszonen für Windkraft-Anlagen“ erfordert stets eine Einzelfall-Betrachtung, welche jedoch ggf. erst auf der Ebene der immissionschutzrechtlichen Genehmigung konkretisiert werden kann.



9.3. Einzuhaltende Mindestabstände aufgrund vorhandener bzw. geplanter Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen

Im Umfeld von Straßen, Freileitungen und Flächen, über denen Richtfunktrassen verlaufen, ergeben sich aus Gründen der Sicherheit Mindestabstände zu möglichen Standorten von Windkraft-Anlagen.

Sie stellen damit, aufgrund rechtlicher, nicht zu überwindender Vorgaben, **„harte“ bzw. „weiche“ Tabuflächen** hinsichtlich der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ im „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ dar.

Vorhandene Infrastruktureinrichtungen schränken somit die Standortwahl von „Konzentrationszonen für Windenergie-Anlagen“ ein. Andererseits stellen diese Anlagen und Einrichtungen oftmals eine Vorbelastung für das Orts- und Landschaftsbild dar, so es im Einzelfall sinnvoll erscheint, zum Schutz unberührter Landschaften anderenorts, die „Konzentrationszonen für Windenergie-Anlagen“ an diese vorbelasteten Bereiche anzulehnen.

9.3.1 Freileitungen

Von spannungsführenden Freileitungen sind mit Windenergie-Anlagen nach der DIN 50341-3-4 Schutzabstände einzuhalten, da durch Windenergie-Anlagen verursachte Turbulenzen zu Schäden an den Freileitungen führen können. Zwischen den Windenergie-Anlagen und den Freileitungen ist ein horizontaler Abstand zwischen der Rotorspitze und dem äußersten Leiterseil der Freileitung von mindestens einem Rotordurchmesser einzuhalten. Sofern keine Schwingungsschutz-Maßnahmen vorhanden sind, muss dieser Mindestabstand ggf. auf den dreifachen Rotordurchmesser erhöht werden. Die Anforderungen der jeweils gültigen Normen sind verbindlich zu erfüllen.

Von den bestehenden Freileitungen ab 110 kV ist deshalb, da der Rotordurchmesser der Windkraft-Anlage exakt nicht vorhersehbar ist, ein Schutzabstand von mindestens 100 m vorzusehen. Dieser findet als ein von der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau definiertes „weiches“ Tabukriterium Eingang in die Untersuchung zur Ausweisung von „Konzentrationszonen für Windenergie-Anlagen“.

Ergänzende Prüfungen und Maßnahmen sind auf der Ebene weiterführender Planungen vorzunehmen bzw. zu prüfen.

Kleinere Freileitungen sind im Flächennutzungsplan derzeit nicht dargestellt. Da die Verlegung solcher Leitungen ohne allzu großen Aufwand möglich ist, können diese nicht als „hartes Ausschlusskriterium“ gewertet werden. Die Vereinbarkeit zwischen Windenergie-Anlagen und diesen Leitungen kann somit hergestellt werden.

9.3.2 Straßeninfrastruktur-Anlagen

Von den klassifizierten Straßen innerhalb der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau sind Mindestabstände entsprechend den straßenrechtlichen Anforderungen einzuhalten. Es ist sicherzustellen, dass von den Windenergie-Anlagen keine Beeinträchtigungen für die Versichersicherheit ausgehen.

In diese Schutzabstände dürfen keine Rotorblätter von den Windenergie-Anlagen hineinragen, so dass diese Flächen nicht mit „Konzentrationszonen“ überplant werden können.

Auf den Gemarkungen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau befinden sich die Bundesautobahn A 5, die Bundesstraße B 3 sowie Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen. Grundlegendes Regelwerk hinsichtlich der Erstellung von Bauten entlang klassifizierter Straßen ist das Straßengesetz Baden-Württemberg. So müssen die Rotoren von Windkraft-Anlagen von den Fahrbahnrandern der Bundesautobahn jeweils einen Abstand von 100 m, von Bundesstraßen 40 m einhalten. Von Landes- und Kreisstraßen gelten Mindestabstände von 40 m bzw. 30 m.

Die genannten Abstände werden entsprechend den Vorgaben des Windenergieerlasses als „harte Tabubereiche“ in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Gemeindestraßen sind nicht mit einem Abstand versehen. Bei Gemeindestraßen, für die keine gesetzlichen Anbauverbote oder Anbaubeschränkungen gelten, sind die Belange der Straße im Flächennutzungsplan mit abzuwägen.

9.3.3. Bahntrassen

Nach § 4 Abs. 1 LEisenBG dürfen bauliche Anlagen in einer Entfernung von bis zu 50 m (bei radialem Streckenverlauf bis zu 500 m) nicht errichtet werden, wenn die Betriebssicherheit der Eisenbahn dadurch beeinträchtigt wird („weiches Tabukriterium“).

In dem Entwurf des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau fand die Bahntrasse Heidelberg – Bruchsal – Karlsruhe Berücksichtigung, welches jedoch aufgrund des sehr eng besiedelten Bereiches und der hieraus resultierenden „Tabuflächen“ keinerlei Auswirkungen auf die Zulässigkeit möglicher Standorte für die Windkraft in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau hat.

9.3.4 Telekommunikations-/Richtfunktrassen

Die Belange der Telekommunikation dürfen durch die Errichtung von Windenergie-Anlagen nicht beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung zwischen der Sende-Anlage und der Empfangs-Anlage durch Windenergie-Anlagen ist dann nicht zu befürchten, wenn beidseits der Achse der jeweiligen Verbindungen ein Mindestabstand von 50 m eingehalten wird. Die Rotorspitze einer Windenergie-Anlage darf in diesen Bereich nicht hineinragen.

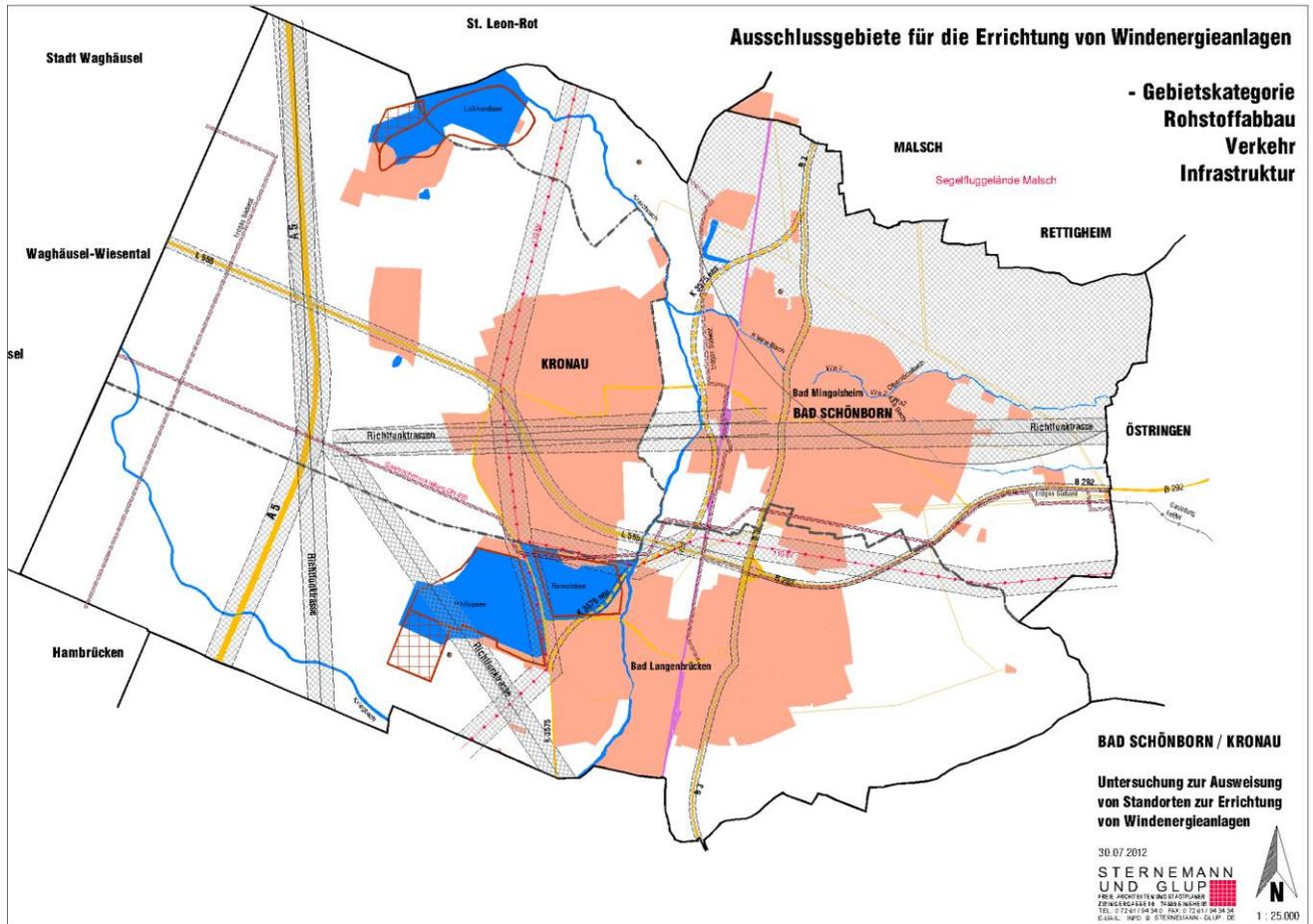
Der bei der Planung in Ansatz gebrachte Mindestabstand gewährleistet, dass eine Beeinträchtigung des Richtfunks mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann und geht somit als „weiches“ Tabukriterium in die Konzeption ein.

9.3.5 Zusammenfassende Darstellung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen für Windenergie-Anlagen“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau berücksichtigten Mindestabstände.

Die sich hier hieraus ergebenden Flächen gingen als „harte bzw. weiche Tabuflächen“ in die Entwurfs-Konzeption ein.

Gebietskategorie	Abstand	Begründung
Verkehr, Ver- und Entsorgung, Infrastruktureinrichtungen		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hochspannungsfreileitungen ab 110 KV 	100 m	Bei Hochspannungsfreileitungen können die Leiterseile durch Verwirbelungen bei der Nachlaufströmung einer Windenergie-Anlage in Schwingungen geraten und dadurch beschädigt werden. Zur Vermeidung von schädlichen Einwirkungen wird, ausgehend von heute gängigen Rotor-durchmessern, ein Sicherheits-Mindestabstand von 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ab 110 KV festgelegt. In der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungs-Zone gemäß § 22 StrG Baden-Württemberg ist die Errichtung von Windenergie-Anlage nicht zulässig. Von einer Überplanung wird daher aus Gründen der Vorsorge und Konflikt-Minimierung abgesehen. Gemäß § 4 Abs. 1 LEisenbG sind bauliche Anlagen innerhalb des Schutzstreifens nur unter bestimmten Bedingungen möglich. Von einer Überplanung wird daher abgesehen. Auf die Ausführungen der Ziffern 9.3.1 bis 9.3.4 wird verwiesen.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Straßen 		
<ul style="list-style-type: none"> - Bundesautobahn 	100 m	
<ul style="list-style-type: none"> - Bundesstraßen 	40 m	
<ul style="list-style-type: none"> - Landesstraßen - Kreisstraßen 	40 m 30 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schienenstrecken 	50 m	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtfunktrasse 	100 m	



9.4. Mögliche Ausschlussflächen aufgrund regionalplanerischer Vorgaben

Der Flächennutzungsplan ist nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

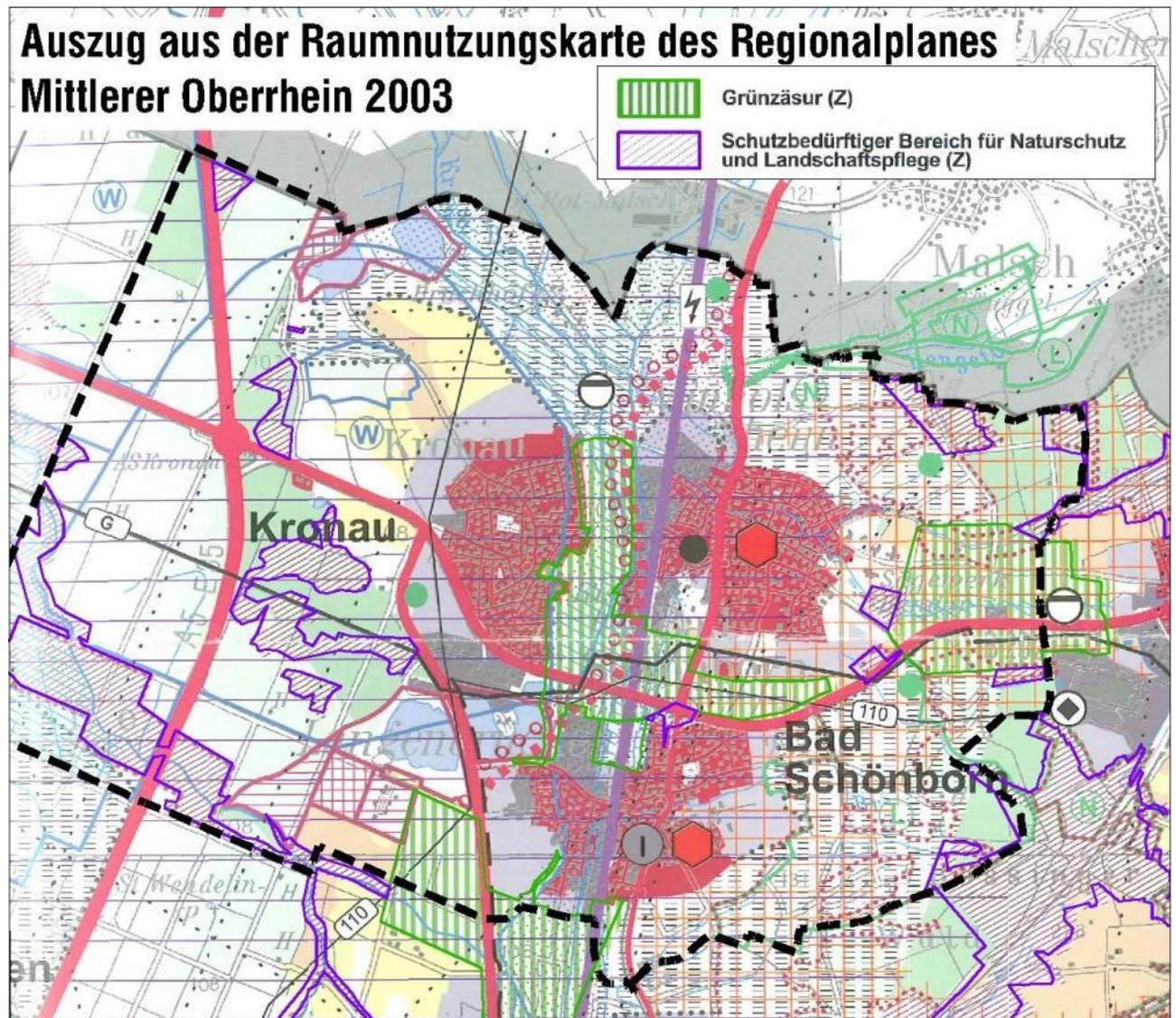
Die Raumnutzungskarte des Regionalplanes Mittlerer Oberrhein 2003 beinhaltet für das Gebiet der Mitgliedsgemeinden die Ausweisung von „Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege“ sowie „Grünzäsuren“.

Nach den Angaben des Regionalverbandes „Mittlerer Oberrhein“ stehen die mit dieser Freiraumstruktur belegten Flächen für die Ausweisung von „Konzentrationszonen“ **nicht zur Verfügung**.

Sie werden jedoch, trotz dieser Darstellung und der nachfolgenden Erläuterung, bei der Auswahl und Bewertung möglicher Suchfelder auf den Flächen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau im ersten „Suchdurchgang“ **nicht** als „harte Tabuflächen“ gewertet.

Demgegenüber ist auf den Flächen, die in der Raumnutzungskarte als „Regionale Grünzüge“ oder als „Schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft“ gekennzeichnet sind, die Ausweisung von „Konzentrationszonen“ möglich, wenn keine Alternativen vorliegen und die Schlüssigkeit der Konzeption nachzuweisen ist (Stellungnahme des Regionalverbandes „Mittlerer Oberrhein“ vom 12.12.2012).

Freiraumfestlegung	Zulässigkeit
„Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege“	Bauliche Nutzungen sind in den „Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgeschlossen. Nach der Begründung des Plansatzes sollen Belastungen der natürlichen Gegebenheiten der Landschaft so weit wie möglich ausgeschlossen und ihre anthropogene Überprägung gering gehalten werden. Ausnahmsweise sind nach Z(4) nur die genannten baulichen Nutzungen zulässig (Verkehrsanlagen und Leitungen). Windenergie-Anlagen werden, wie weitere privilegierte Nutzungen, auch von dieser Ausnahme-Regelung nicht erfasst.
„Grünzäsuren“	In „Grünzäsuren“ sind bauliche Nutzungen ausgeschlossen. Nach der Begründung des Regionalplanes dienen die „Grünzäsuren“ der Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen in Siedlungsnähe und schützen insbesondere auch das Landschaftsbild und die optische Erfassbarkeit des Wechsels von Bebauung und Freiraum. Der Plansatz normiert, dass bei einer im Ausnahmefall zulässigen Inanspruchnahme eine möglichst weitgehende Reduzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild anzustreben ist. Über die Privilegierungsklausel sind in den „Grünzäsuren“ privilegierte Vorhaben in begründeten Fällen zulässig, sofern sie den Zielsetzungen der „Grünzäsur“ nicht entgegenstehen. Dies ist bei Windenergie-Anlagen jedoch der Fall. Die „Grünzäsuren“ sind im Nahbereich der Siedlungen kleinräumiger festgelegt, als beispielsweise die „Regionale Grünzüge“. Windenergie-Anlagen wirken hingegen in einem weiträumigen Einflussbereich auf das Landschaftsbild und prägen es baulich. Die „Grünzäsuren“ würden darum durch Windenergie-Anlagen ihren Freiraum-Charakter verlieren.



Andere, bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen für die Windenergie“ zu berücksichtigende Freiraumfestlegungen des Regionalplanes „Mittlerer Oberrhein“ sind :

- Schutzbedürftige Bereiche für die Erholung
- Schutzbedürftige Bereiche für die Forstwirtschaft
- Schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft, Stufe II

Gemäß den Vorgaben des Regionalplanes ist eine Überplanung der so in der Raumnutzungskarte gekennzeichneten Flächen nur dann möglich, wenn es zu dem gewählten Standort in der Gesamtbetrachtung keine gleichwertigen Alternativen gibt.

9.5. Zusammenfassung

Insgesamt wurden bei der Ausarbeitung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ für die Gemeinden Bad Schönborn und Kronau die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten „harte“ und „weiche“ Tabukriterien bei der flächendeckenden Beurteilung herangezogen.

Kapitel	Ausschlusskriterium	Rechtliche Grundlage	Windenergieerlass vergl. Kapitel
9.1.	Bauflächen im Flächennutzungsplan: („harte“ Tabuflächen) ▪ Bestand und Planung	§ 35 Abs. 3 Nr. 1 BauGB	
	Mindestabstände zu baulichen Nutzungen: („weiche“ Tabuflächen) ▪ Wohnbauflächen 700 m ▪ Mischbauflächen 500 m ▪ Aussiedler-Schwerpunkte, Splittersiedlungen 500 m ▪ Gewerbegebiete 300 m	Rundschreiben des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucher- schutz Baden-Württemberg, vom 11.03.2014 zu Mindest- abständen in der Flächen- nutzungsplanung	4.3
9.2.	Naturschutzgebiete	§ 23 BNatSchG	4.2.1
	Naturdenkmale	§ 31 NatSchG § 28 BNatSchG	4.2.1
	Bann- und Schonwälder	§ 32 LWaldG	4.2.1
	gesetzlich geschützte Biotop	§ 30 und § 32 BNatSchG, § 30a LWaldG	4.2.1
	Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)	EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), § 44 Abs. 1 BNatSchG, i.V. mit den Verordnungen der jeweiligen VSG	4.2.1
9.3.	Überörtliche Straßen, incl. Abstand: ▪ Landstraßen 40 m ▪ Kreisstraßen 30 m	§ 22 Abs. 1 und Abs. 2 StrG Baden-Württemberg	5.6.4.6
	Bahntrassen, incl. Abstand 50 m	§ 4 Abs. 1 LEisenbG	5.6.4.7
	Freileitungen, incl. Abstand 100 m	DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-12)	5.6.4.8
	Richtfunktrassen, beidseits der Achse 50 m	Vorgaben der Bundesnetz- agentur bzw. der autorisierten Stelle Digital- funk Baden-Württemberg	5.6.4.12 5.6.4.13
9.4.	Regionalplanerische Restriktion („Grünzäsur“ / „Schutzbedürftige Bereiche für die Naturschutz- und Landschaftspflege“)	Regionalverband „Mittlerer Oberrhein“ Fortschreibung Kapitel 4.2.5 „Erneuerbare Energien“ (als Satzung beschlossener Entwurf)	

(Die Belange der Ziffern 9.2. und 9.3. stellen „harte“ Tabukriterien dar.)

10. Überprüfung der nicht als „Tabuflächen“ ausgewiesenen Bereiche hinsichtlich der Windhöffigkeit – Untersuchungsstufe 2

Maßgebliches Kriterium für den Energieertrag und damit für die Abwägungs-Entscheidung mit Blick auf eine nachhaltigen Energieerzeugung und des Klimaschutzes ist die Windhöffigkeit an einem Standort. Je höher die Windhöffigkeit an dem geplanten Standort ist, desto stärker wiegen die für die Errichtung der Anlagen sprechenden Belange einer nachhaltigen Energieerzeugung und die damit verbundenen Belange des Klimaschutzes im Verhältnis zu den widerstreitenden Belangen.

Umgekehrt gilt, je geringer die Windhöffigkeit der Fläche ist, desto stärker sind die entgegenstehenden Belange in der Abwägung zu gewichten. *1

Eine Grundvoraussetzung der Planung ist daher das Aufzeigen vorherrschender Windbedingungen.

Grundlagen hierfür waren der Windatlas des Landes Baden-Württemberg sowie der Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 23.12.2011.

Gemäß dem Windenergieerlass sollten alle Standorte mindestens eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 5,30 m pro Sekunde in 100 m Höhe über Grund aufweisen, um mit Windenergie-Anlagen heutigen Standards und unter Berücksichtigung der derzeitigen Rahmenbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2014) eine hinreichende Energieausbeute erzielen zu können.

Die Unsicherheiten der angegebenen mittleren Jahresgeschwindigkeiten des Windenergieatlas betragen in der genannten Höhe +/- 0,20 m bis 0,40 m pro Sekunde.

Das Plangebiet ist dem Landschaftsraum des Kraichgau zuzuordnen.

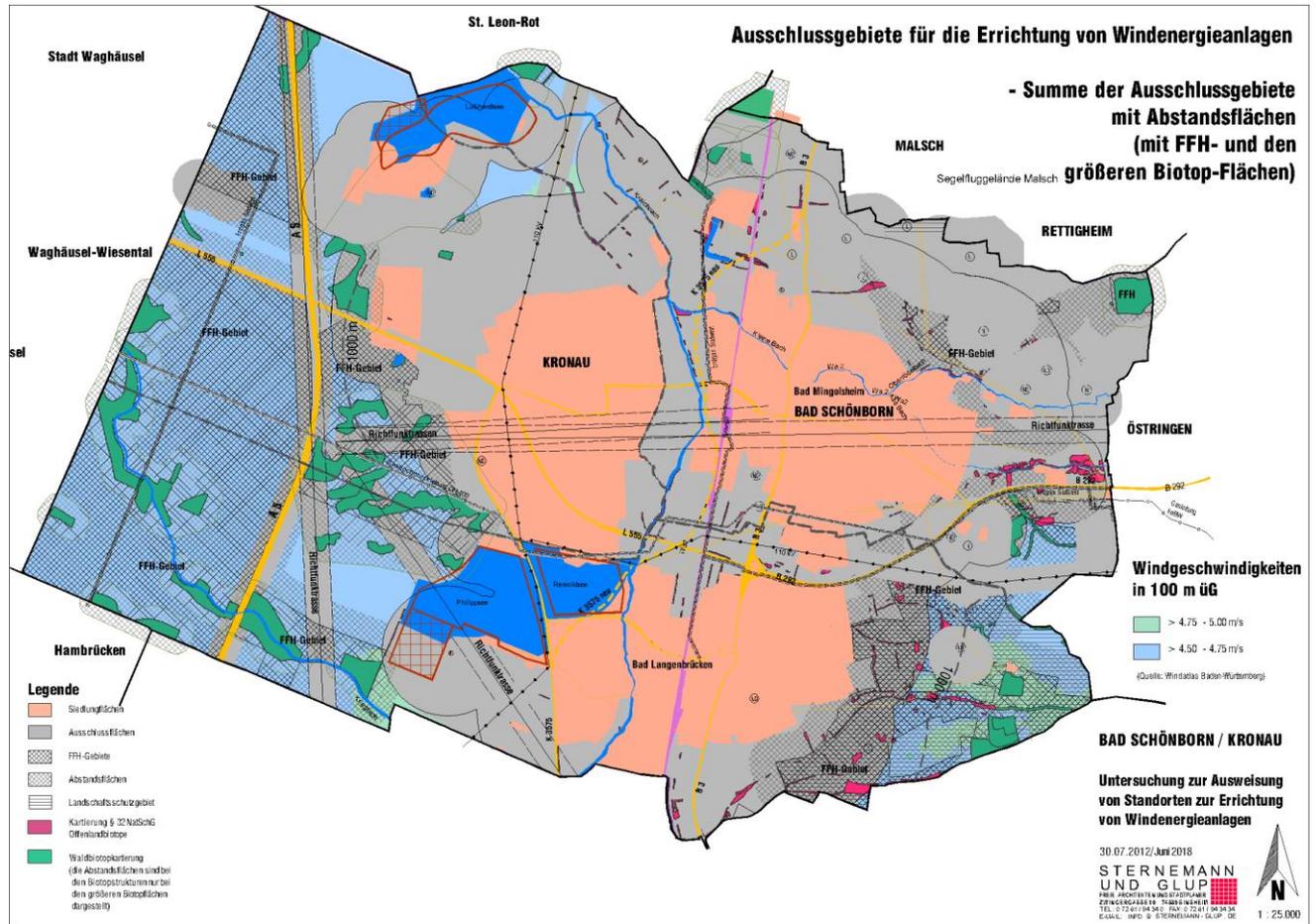
Der Windenergieatlas des Landes Baden-Württemberg weist, in Abhängigkeit der topographischen Situation, für das Gebiet der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau in 100 m über Grund Windgeschwindigkeiten von 4,50 m/s bis 5,00 m/s aus.

Zur Einstufung der vorherrschenden Windhöffigkeit kann der im Erneuerbare-Energien-Gesetz definierte Referenzertrag herangezogen werden. Dieser verdeutlicht, dass im Gebiet der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau sehr schwache bis schwache Jahres-Windgeschwindigkeiten vorherrschen.

Das vorhandene Windpotential im Gebiet der Mitgliedsgemeinden liegt für den überwiegenden Teil der Flächen unterhalb der Werte, für die nach derzeitigem Stand der Technik und aufgrund vorhandener Rahmenbedingungen ein wirtschaftlicher Betrieb von Windenergie-Anlagen möglich ist. Der im Windenergieerlass Baden-Württemberg genannte Grenzwert wird nach den Angaben des Windatlas Baden-Württemberg auf den Gemarkungen Bad Schönborn und Kronau nicht erreicht. Somit liegen die in den Gemeinden zu verzeichnenden Windpotentiale lediglich an der Schwelle für einen wirtschaftlichen Betrieb.

*1 Aus dem Schreiben des „Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg“, vom 17.10.2014

Die nachfolgende Karte zeigt, überlagert mit der Darstellung „harter“ und „weicher“ Tabuflächen, die in den Gemeinden der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau gemäß dem Windatlas Baden-Württemberg vorhandenen Windpotentiale in 100 m über Grund.



11. Erweiterung der Abstände zu Siedlungsflächen

In Kapitel 9.1. wurden die immissionsschutzrechtlichen Mindestabstände für auszuweisende „Konzentrationszonen“ als „weiche“ Tabuflächen auf 700 m zu Wohngebieten und auf 500 m zum besiedelten Außenbereich bestimmt. Diese Mindestabstände können **auf dem Wege einer vorzunehmenden Abwägung als weiteres Planungs-Kriterium** erweitert werden. Relevant dabei ist, dass die Abstände für das überplante Gebiet der Gemeinde Bad Schönborn und Kronau einheitlich sein müssen – die Erweiterung der Abstände würde demnach flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes gelten.

In der erweiterten Untersuchung wird in einer Abwägung zwischen den Belangen des Klimaschutzes und der Nutzung erneuerbarer Energien einerseits und den Interessen der Gebietsbewohner an einer dem Gebietscharakter entsprechenden, über die immissionsschutzrechtlichen Grenzen hinausgehenden guten Wohnqualität im Sinne von gesundheitlichem Wohlbefinden und einem guten Wohnumfeld andererseits **untersucht, ob der einzuhaltende Abstand zu Wohnbauflächen auf 1.000 m heraufgesetzt werden kann.**

Die Schallausbreitung einer Windkraft-Anlage ist abhängig von der Höhe der Schallquelle – je höher die Windkraft-Anlage ist, desto ausgedehnter ist der Einwirkungsbereich. Die Planung von „Konzentrationszonen“ für Windenergie-Anlagen ist darauf ausgerichtet, dass sogenannte „Windparks“ mit mehr als drei Anlagen entstehen. Dieses hat zur Folge, dass bei der Planung der Summen-Effekt, der durch den Betrieb von mehreren Windenergie-Anlagen entsteht, zu berücksichtigen ist und dieser auf mögliche Immissionsorte einwirkt.

Die in den Gemeinden Bad Schönborn und Kronau vorherrschende recht schwache Windhöffigkeit spricht dafür, dass größere Narbenhöhen gewählt werden, um die Wirtschaftlichkeit der Anlagen zu verbessern. Berechnungen unterschiedlicher Typen von Windkraft-Anlagen kommen zu dem Ergebnis, dass damit oftmals ein Abstand von 700 m nicht ausreichen wird, um den Belangen der Wohnbevölkerung zu entsprechen. Mit dieser Begründung werden als Abwägungs-Kriterium in der Untersuchung die Mindestabstände zu Wohnbauflächen als eine denkbare Variante **auf 1.000 m angehoben.**

Diese erweiterten Schutzabstände berücksichtigen einen ausreichenden Schutz der Wohnnutzung sowohl für den Tages-, als auch für den Nachtzeitraum. Sie würden einen ausreichenden Schutz der Wohnnutzung hinsichtlich Lärmimmissionen, aber auch im Hinblick auf die Beschattungsdauer (maximal 30 Minuten pro Tag) gewährleisten.

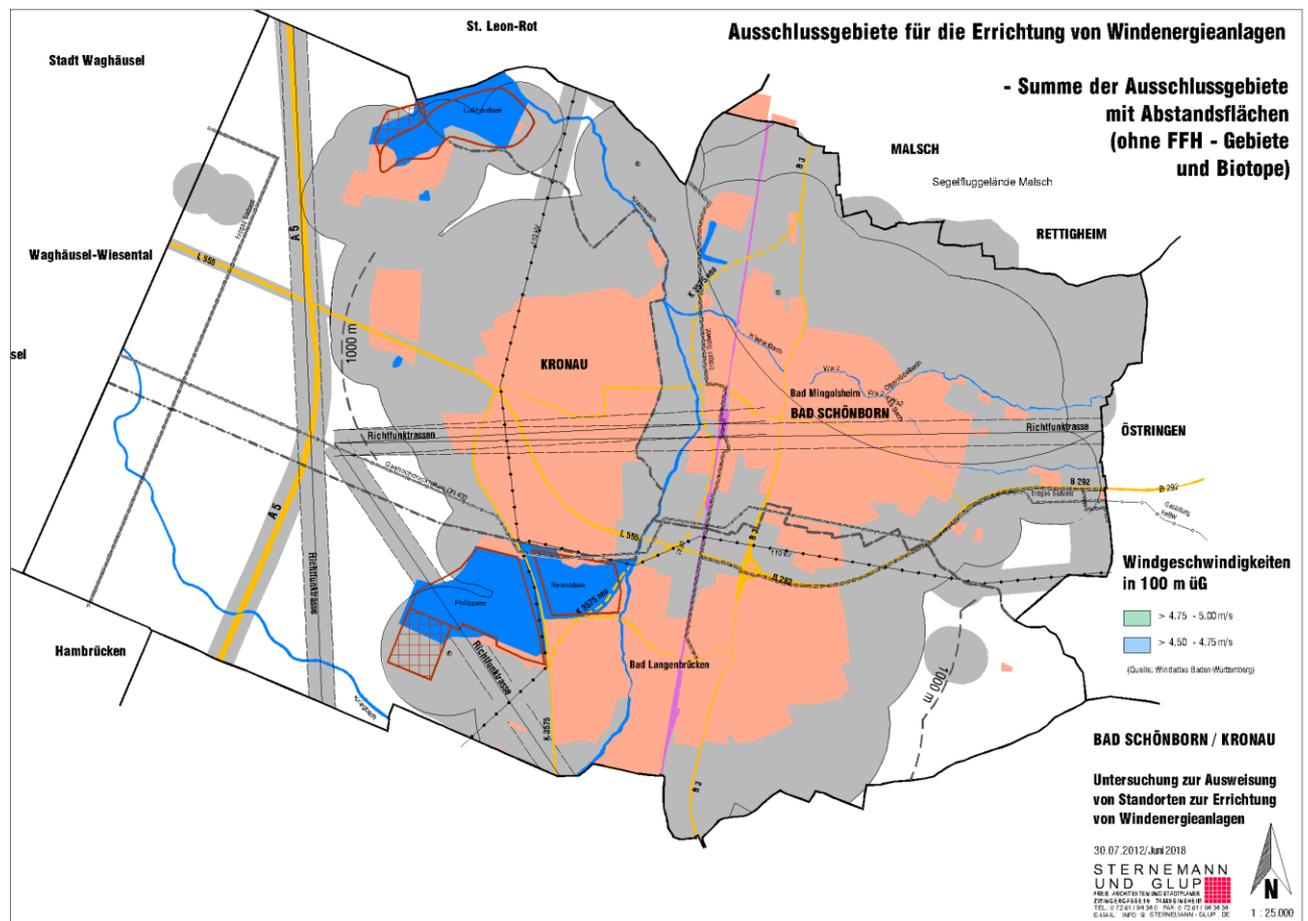
In den Gemeinden Bad Schönborn und Kronau kann, wie die unter der Ziffer 12. dargestellte Karte zeigt, ein erweiterter Schutzabstand zur Wohnbebauung gewährt werden u. a. auch, da sich auf den Flächen mit einem Abstand zwischen 700 m und 1.000 m zu den Siedlungsrändern (Wohngebiete) eine Vielzahl an Waldbiotopen und gemäß § 32 NatSchG geschützte Offenlandbiotop befinden bzw. die Flächen auch teilweise im Landschaftsschutzgebiet liegen.

Eine solche Vorgehensweise beeinträchtigt die Zielsetzung der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau nicht, für die Windkraft „substanziellen“ Raum zu schaffen.

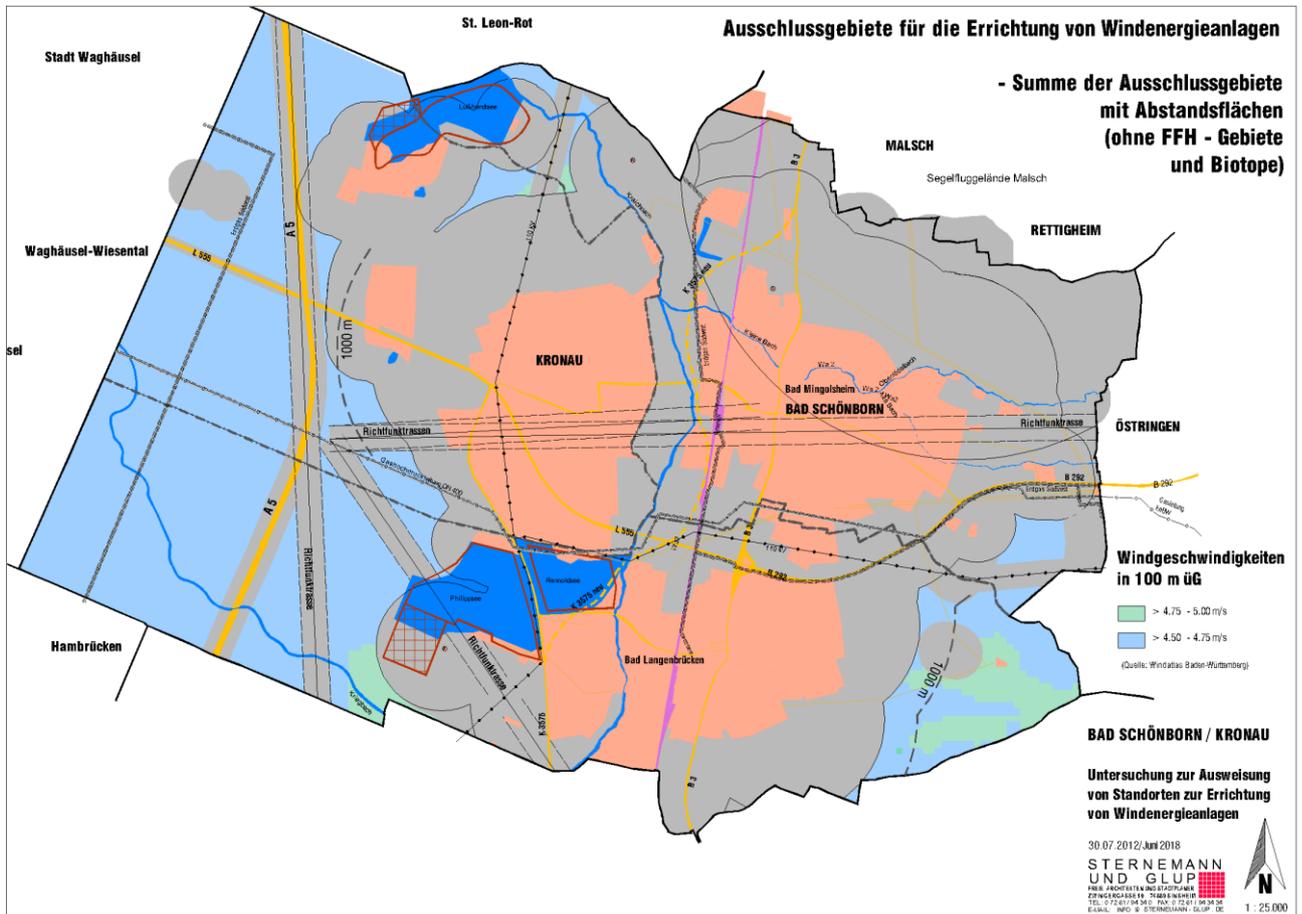
Bei der Ausformung von „Konzentrationszonen“ für die Windenergie werden bei der Teilflächennutzungsplanung somit Vorsorgeabstände von 1.000 m zur Wohnbebauung berücksichtigt.

12. Prüfflächen

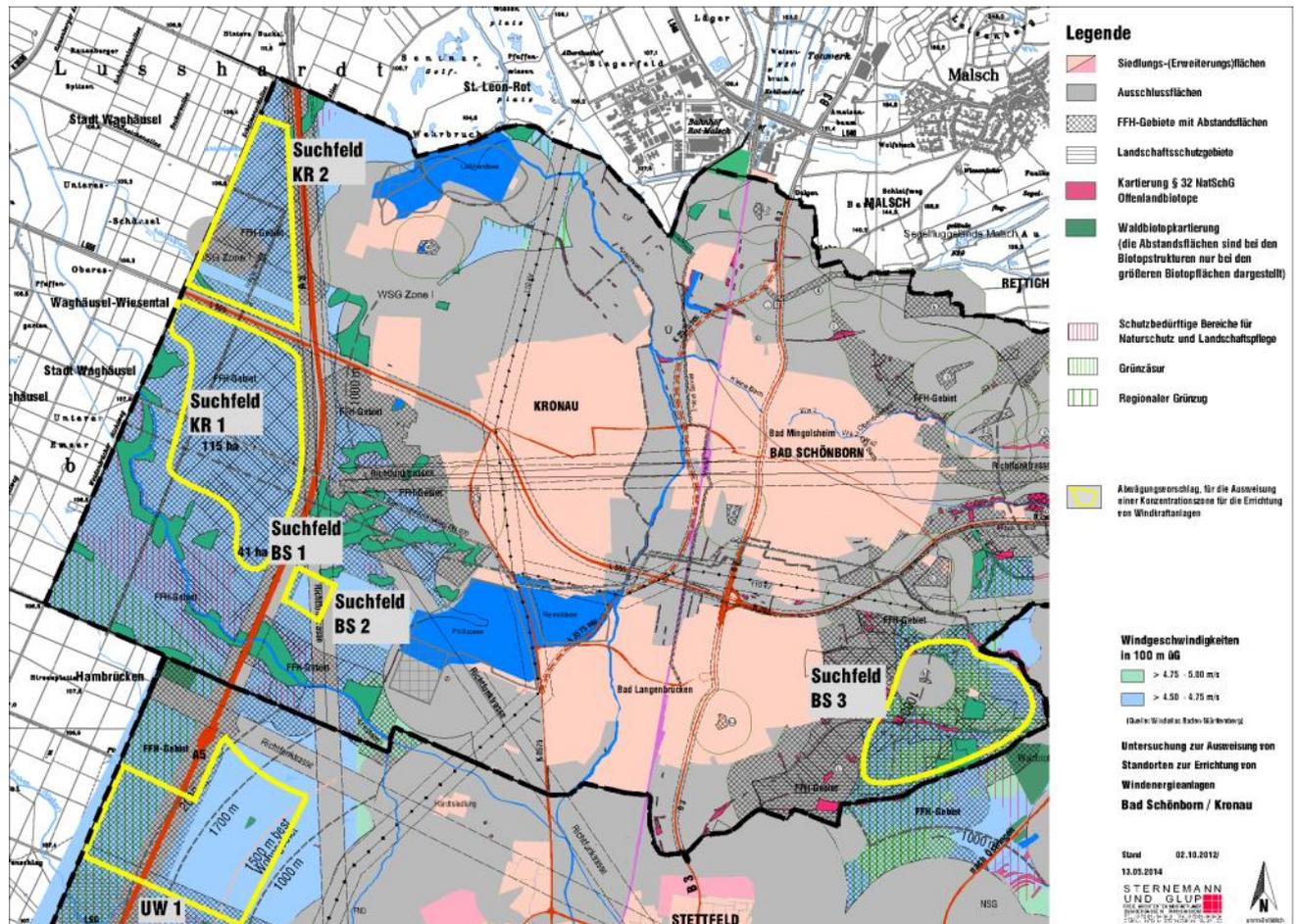
Eine Überlagerung sämtlicher, für die Flächen der Gemeinde Bad Schönborn und Kronau herausgearbeiteter „Tabuflächen“ kommt zu dem **Zwischenergebnis**, dass, aufgrund der geringen Abstandsfläche der Ortsteile Bad Schönborn, Langenbrücken und Kronau untereinander und sonstiger, für die Windkraft nicht zur Verfügung stehender Flächen, wie beispielsweise einzuhaltende Abstandsflächen zu dem unmittelbar an die Gemarkungsgrenze von Mingolsheim angrenzende Segelfluggelände Malsch, **große Teil des östlichen Untersuchungsgebietes für die Errichtung von Windkraft-Anlagen nicht in Frage kommen.**



Zur Verdeutlichung der Eignung verbleibender Flächen für die Errichtung von Windenergie-Anlagen hinsichtlich der Windhögigkeit werden diese nachfolgend mit der Karte des Windatlasses Baden-Württemberg hinterlegt.



Aus dieser Karte heraus wurden die vertiefend zu prüfenden möglichen Suchfelder für die Ausweisung von „Konzentrations-Zonen“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen herausgearbeitet. Sie befinden sich östlich von Langenbrücken, westlich des „Philippsee“ bzw. westlich der Bundesautobahn A 5.



Die erstgenannte Fläche – BS3 – (östlich von Langenbrücken), welche unmittelbar an das Gemeindegebiet von Ubstadt-Weiher anschließt, ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Mittlerer Oberrhein als „Regionaler Grünzug“ gekennzeichnet.

Des Weiteren liegt die Fläche in einem rechtskräftig ausgewiesenen „Landschaftsschutzgebiet“ und ist des Weiteren Bestandteil eines „FFH-Gebiet“.

Aufgrund der Überlagerung dieser großen Anzahl an Restriktionen, verbunden mit dem Vorhandensein einer gleichzeitig großen Anzahl geschützter Biotope (gemäß § 32 NatSchG) und Waldbiotope, muss die Schlussfolgerung gezogen werden, dass dieser Bereich für die Ausweisung einer „Konzentrations-Zone“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen nicht in Frage kommt.

Auf die zusammenfassenden Angaben und Beurteilungen in den nachfolgend abgebildeten Steckbriefen (siehe Ziffer 14. dieser Begründung) wird verwiesen.

Die möglichen Standorte für die Ausweisung von „Konzentrations-Zonen“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen beschränken sich damit ausschließlich auf die unmittelbar an die Autobahn westlich und östlich angrenzenden Flächen.

13. Abwägungs-Kriterien bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen – Untersuchungsstufe 3

Nach Ermittlung der Flächen, die für Windenergie-Anlagen auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau aufgrund ihrer entgegenstehenden Belange („harte Tabukriterien“) nicht in Frage kommen, wurden die nachfolgend genannten „weichen Tabukriterien“ in den Planungs-Prozess eingebracht. Dieser umfasst die nachfolgend dargestellten und erläuterten Kriterien.

Ein Schwerpunkt des Abwägungs-Prozesses hinsichtlich der Abgrenzung von „Konzentrationszonen für Windkraft-Anlagen“ lag im Hinblick auf die Aufstellung des Teil-Flächennutzungsplanes „Windenergie“ in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau in der Berücksichtigung der Belange des Landschafts- und Naturschutzes.

Schwerpunkte hierbei waren :

- rechtskräftig ausgewiesener Landschaftsschutzgebiete
- vorhandene „FFH-Gebiet“
- die Belange des Artenschutzes

Weitere wesentliche Abwägungs-Kriterien waren, neben der Windhöffigkeit :

- die Auswirkungen von Windkraft-Anlagen auf das Landschaftsbild – besondere Blickbeziehungen
- die Erschließbarkeit der Fläche hinsichtlich der Errichtung von Windkraft-Anlagen
- bestehende Anschluss-Möglichkeiten an die Versorgungsnetze
- die Bedeutung möglicher Standorte für die Erholung
- möglicherweise vorhandene Vorbelastungen im Landschaftsbild
- die mögliche Bündelung mit auszuweisenden Standorten an die Gemarkungen zu den angrenzenden Gemeinden Ubstadt-Weiher, Waghäusel und St. Leon-Rot
- Belange des Denkmalschutzes
- die im Zuge des Verfahrens durch die Behörden und Träger öffentlicher Belange in den Planungs-Prozess eingebrachten Belange

13.1. Bündelung von Windenergie-Anlagen

Windenergie-Anlagen führen aufgrund ihrer Größe und Sichtbarkeit zu deutlichen Änderungen im Landschafts- und Ortsbild und in der gewachsenen Kulturlandschaft. Ein wesentliches Anliegen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau ist es somit, die Standorte im Hinblick auf das Landschaftsbild möglichst verträglich zu steuern und der interkommunalen Abstimmung gemäß § 2 Abs. 2 BauGB besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Aktuell haben Windenergie-Anlagen eine Höhe von bis zu 200 m, so dass durch die Nutzung ausgewiesener „Konzentrationszonen für Windkraft-Anlagen“ in der ebenen Fläche des „Rheingraben“ eine entsprechende optische Prägung zu erwarten ist.

Deshalb ist es ein erklärtes Ziel, die Windenergie-Anlagen innerhalb von „Konzentrationszonen“ zu bündeln, um gleichzeitig größere Flächenbereiche außerhalb der „Konzentrationszonen“ von Windenergie-Anlagen freizuhalten.

Die Planung fußt auf dem Grundsatz, dass die ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ Raum für mindestens drei Windenergie-Anlagen bieten sollen, um somit die Belastungen im Hinblick auf städtebauliche und landschaftsbildbezogene Belange zu vermindern. Es soll vermieden werden, dass einzelne Anlagen das Landschaftsbild „verspargeln“. Durch die Bündelung von Windenergie-Anlagen können andere Flächen von Windenergie-Anlagen und den daraus resultierenden Belastungen freigehalten werden. Alle ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ erhalten daher eine Größe, Form und Anordnung, die genug Raum für die Entstehung von mindestens drei Anlagen bietet. Teilweise können hierbei auch kleinere Flächen in passender räumlicher Zuordnung und Nähe und in Verbindung mit Ausweisungen auf benachbarten Gemarkungen zusammengefasst werden, soweit die visuelle Wirkung als Konzentration von drei Windenergie-Anlagen empfunden werden kann. Zugrunde gelegt hierbei wurde, damit sich die Windenergie-Anlagen bei der Energieernte nicht gegenseitig behindern, ein Mindestabstand in Hauptwindrichtung vom fünf- bis sechsfachen Rotordurchmesser (also ca. 600 m bis 700 m bei modernen Windenergie-Anlagen mit Rotordurchmessern bis 120 m) und in Nebenwindrichtung vom etwa dreifachen Rotordurchmesser.

13.2. Mögliche Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“

Die Mitgliedsgemeinden der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau liegen am Ost-Rand des Oberrhein-Grabens und dokumentieren den Übergang zum Kraichgauer Hügelland.

Die auf den Gemarkungen bewaldeten Flächen sind der „Hardtebene“ zuzuordnen, welche zwischen Reilingen und Karlsdorf einen Teil des zusammenhängenden Waldgebietes „Lußhardt“ bilden. Dieses zeichnet sich durch großflächige Misch- und Laubwaldbestände und ein ausgedehntes, streng rechtwinkeliges Waldwegenetz aus.

Die bewaldeten Flächen auf den Gemarkungen haben eine große Bedeutung für die Naherholung und damit auch für den Freizeitwert der dichtbesiedelten Region.

Von der 3.500 ha (2.411 ha Bad Schönborn, 1.091 ha Kronau) großen Gemarkungsfläche sind 253 ha Bestandteil des mit der Verordnung vom 19.10.1990 formulierten Landschaftsschutzgebietes „Um die Großwiese“. Diese Flächen des Landschaftsschutzgebietes wurden im Abwägungs-Prozess **nicht als „Tabuflächen“ sondern als „Prüfflächen“** bewertet. Dennoch haben Windkraft-Anlagen insbesondere in diesem Bereich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“, welches gemäß dem Windenergieerlass Baden-Württemberg im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie im Hinblick auf seinen Erholungswert bewahrt werden soll.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn das Vorhaben als Fremdkörper in Erscheinung tritt und einen negativ prägenden Einfluss auf das Landschaftsbild hat.

Der Windenergieerlass Baden-Württemberg (vgl. Kapitel 4.2.3.1) weist darauf hin, dass im Rahmen von Einzelfall-Entscheidungen die o. g. Befreiungen von Landschaftsschutzverordnungen möglich sind. Ob und inwieweit eine Änderung oder Aufhebung erfolgen kann, liegt im Ermessen des Verordnungsgebers.

Hier sind u. a. die Belange des Ausbaus der Windenergie und des Klimaschutzes mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes abzuwägen. Ein maßgebliches Kriterium ist dabei die Windhöfigkeit.

Als Hilfestellung für diese naturschutzrechtliche Abwägung zur Entscheidung gilt der gemeinsame Erlass des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (1).

Die Verordnung des Landschaftsschutzgebietes „Um die Großwiese“ gilt dem Erhalt eines großräumigen, geschlossenen Wiesengebietes (Feuchtwiesen, Streuobstwiesen und Bachgehölze) als „Vorbergzone des Kraichgau“ mit einem teilweise vorhandenen Traubeneichen-Hainbuchen-Wald. In der Verordnung hervorgehoben wird die besondere Eignung der „Fläche für die Erholung“.

Die Errichtung von Windkraft-Anlagen widerspricht diesem Nutzungszweck und erfüllt die in der Verordnung genannten Verbotstatbestände. Für die Fläche hätte die Ausweisung einer „Konzentrationszone für die Windenergie“ in Bezug auf das Landschaftsbild gravierende Auswirkungen.

Nach Einschätzung der Planverfasser besteht für die Ausweisung einer „Konzentrationszone für die Windenergie“ auf diesem Standort der Gemarkung Langenbrücken weder die Voraussetzung für die Formulierung einer Befreiungslage, noch für die Rechtfertigung für eine Änderung der Landschaftsschutzverordnung.

Um eine Normenkollision des Bauleitplanes mit höherrangigem Recht (Landschaftsschutz-Verordnung) zu vermeiden, konnten die von der Landschaftsschutz-Verordnung betroffenen Suchfelder im Planungsprozess somit nicht weiterverfolgt werden.

Damit wird deutlich, dass, neben den im Zuge des Planungs-Prozesses, herausgearbeiteten „Tabuflächen“ ein weiterer großflächiger Bereich als Standorte für die Errichtung von Windkraft-Anlagen ausscheidet und sich damit aufgrund übergeordneten Rechtes auch der substanzielle Raum für privilegierte Windkraft-Anlagen verringert.

- (1) Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg vom 17.10.2014 (Az. 4-4583/13):
Windkraft-Anlagen – Hinweise und Berücksichtigung der Windhöfigkeit bei naturschutzrechtlichen Abwägungen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergie-Anlagen

13.3. Besondere Blickbeziehungen

Das Landschaftsbild wird durch Windenergie-Anlagen in unterschiedlichem Ausmaß verändert.

In Abhängigkeit von der Lage, der Anzahl, der Höhe und der Anordnung von Windenergie-Anlagen sind mehr oder weniger starke Wirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Die Gemeinden Bad Schönborn und Kronau liegen am „Oberrhein-Graben“. Die östlich gelegenen Flächen der Ortsteile Mingolsheim und Langenbrücken liegen am „Tor“ zum Kraichgauer Hügelland. Die höchste Erhebung weist eine Höhenquote von 185 m über NHN und damit eine sehr gut einsehbare Topographie auf.

Die in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau den topographischen Raum prägenden Blickbeziehungen liegen im Landschaftsschutzgebiet „Um die Großwiese“.

Harte Bruchkanten im Gelände mit einer teilweise erheblichen Fernwirkung, wie beispielsweise im Übergangsbereich von der Kraichgau-Landschaft in die Rheinebene, sind auf den Gemarkungen der Gemeinde Bad Schönborn nicht oder nur ansatzweise zu verzeichnen.

Dennoch weisen die nachfolgend in den Fokus genommenen Prüfflächen zur Ausweisung von Windkraft-Anlagen teilweise eine erhebliche Fernwirkung, auch von Standorten in angrenzenden Gemeinden aus betrachtet, auf.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung wertvoller Blickbeziehungen von und zu regional besonders prägnanten und auch touristisch wertvollen Sichtpunkten wurde, auch unter Berücksichtigung anderer Beurteilungskriterien (Aussagen der Regionalplanung, geschützte Biotopstrukturen), die Fläche mit der auf dem Gemeindegebiet von Bad Schönborn größten Windhöufigkeit letztendlich nicht weiter verfolgt.

Darüber hinaus wird zum Schutz des Landschaftsbildes im „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie“ für die ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ eine Höhenbeschränkung für Windkraft-Anlagen ausgesprochen. Diese, aus der Abwägung heraus formulierte Vorgabe erfolgt zum Schutz der teilweise großräumigen Sichtbeziehungen von den teilweise höher gelegenen östlichen Flächen der Gemarkungen in Richtung der Rheinebene.

13.4. Belange des Artenschutzes

Eine wesentliche Grundlage für den Entwurf zur Ausweisung von „Konzentrationszonen für die Windenergie“ waren bei der Aufstellung des Teil-Flächennutzungsplanes die Belange des Artenschutzes.

Schwerpunkt war die Untersuchung windkraftempfindlicher Vogelarten, für die bei der Errichtung entsprechender Anlagen nicht auszuschließen ist, dass ein signifikanter Konflikt mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entsteht. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sollen somit, unter Berücksichtigung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB, nur solche Flächen in die Ausweisung gelangen, von denen auszugehen ist, dass diese, auch nach Durchführung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, für eine Windkraft-Anlage Bestand haben und die Belange des Artenschutzes nicht gegen eine Realisierung des Projektes sprechen.

Die gewählte Planungstiefe der artenschutzrechtlichen Untersuchung geht des Weiteren davon aus, dass bei einzelnen Arten, wie beispielsweise bei Fledermäusen, zur Konfliktlösung Vermeidungs-Maßnahmen ergriffen werden können. Dieses ist beispielsweise die Einschränkung des Betriebes in Zeiten einer hohen Fledermaus-Aktivität.

Das avifaunische Fachgutachten des Büros Bioplan, Heidelberg, vom Februar 2014, ergänzt im Juni 2016, untersucht unter diesem Aspekt die im Zuge des Verfahrens herausgearbeiteten Suchfelder BS1 / KR1 sowie BS2 auf den Gemeindegebieten von Bad Schönborn und Kronau.

Das Gutachten wird in Zusammenarbeit mit den Gemeinden Kraichtal, Östringen und Ubstadt-Weiher erarbeitet und gewährleistet somit eine gemarkungsübergreifende Beurteilung der Sachverhalte.

In der Ausarbeitung des Büros Bioplan werden die vorhandenen potentiellen Fortpflanzungsstätten windkraftsensibler Vogelarten dargestellt und deren Flugrouten und Nahrungsflächen analysiert.

Im Jahr 2013 fanden hierzu pro Standort jeweils 8-11 Begehungen statt und wurde im Jahr 2016 nochmals aktualisiert. Das avifaunische Fachgutachten bildet als Umweltbericht einen gesonderten Teil dieser „Begründung“.

Feststellbar ist, dass im Untersuchungsgebiet der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau folgende Brutstandorte windkraftsensibler Vogelarten festgestellt wurden :

- Graureiher
- Wespenbussard
- Baumfalke
- Ziegenmelker
- Kiebitz

Um die innerhalb der Suchfelder oder im Umfeld der Suchfelder festgestellten Brutstandorte wurde im Zuge des Planungs-Prozesses der im Gutachten empfohlene Radius von 1.000 m gezogen. Innerhalb dieser Flächen ist in der Regel davon auszugehen, dass ein auf der Planung beruhendes Vorhaben gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt.

Die durch den Gutachter als „sicher“ herausgearbeiteten Konflikte führten im Planungs-Prozess in der Abwägung zur Aufgabe des Suchfeldes bzw. zu einer Veränderung der vorgenommenen Abgrenzung.

Das avifaunische Gutachten formuliert entsprechende Hinweise für die auf der Ebene des Einzel-Projektes im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu erarbeitende spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung.

Das Gutachten kommt aufgrund möglicher Konflikt-Potentiale für alle aufgezeigten Suchfelder zu dem Fazit, dass **keines der dargestellten Suchfelder aus artenschutzrechtlicher Sicht uneingeschränkt für die Errichtung von Windkraft-Anlagen empfohlen werden kann.**

Im Zuge des Planungs-Prozesses wurde aufgrund des festgestellten Brutstandortes eines Graureiher-Pärchens das Suchfeld BS2 aus der Planung ausgeschieden.

Demgegenüber wurde das Suchfeld KR1, trotz eines Brutverdacht eines Wespenbussard-Paares, beibehalten und vorerst nicht weiter eingeschränkt. Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene einer möglichen Projekt-Planung vorzunehmen.

Die von der LUBW Baden-Württemberg vorgenommenen und veröffentlichten Kartierungsergebnisse fanden im Abwägungs-Prozess der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau Berücksichtigung.

13.5. Schutz ausgewiesener „FFH-Gebiete“

Die „FFH-Richtlinie“ schließt die Errichtung von Windkraft-Anlagen innerhalb oder in der Umgebung von „NATURA 2000-Gebiete“ nicht grundsätzlich aus. Die Projektplanungen innerhalb ausgewiesener „FFH-Gebiete“ müssen sicherstellen, dass Windenergie-Projekte im Einklang mit den Bestimmungen der „FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie“ umgesetzt werden können. Im Vordergrund stehen insbesondere die Verfahren gemäß Artikel 6 der „FFH-Richtlinie“ im Hinblick auf die Behandlung von Planungen und Projekten zur Anlage von Windparks, die ein „NATURA 2000-Gebiet“ beeinträchtigen könnten.

Die Abbildung auf der Seite 27 dieser Begründung dokumentiert die Abgrenzung der auf den Gemarkungen Bad Schönborn – Kronau ausgewiesenen „FFH-Gebiete“. Dieses sind die nachfolgend genannten Gebiete :

Lage des Schutzgebietes	westlich von Bad Schönborn/Kronau	östlich der Siedlungsbereiche von Bad Schönborn
Schutzgebiets-Nummer	6717341	6718341
Name	„Lußhardt“ zwischen Reilingen und Karlsdorf	Östringer Kraichgau
Kreis / Flächenanteil(e)	Rhein-Neckar-Kreis / 997,0 ha Karlsruhe / 3.869,3 ha	Rhein-Neckar-Kreis / 478,4 ha Karlsruhe / 785,7 ha
Gemeinde/ Stadt	Bruchsal Forst Hambrücken Kronau Philippsburg Ubstadt-Weiher Graben-Neudorf Bad Schönborn Karlsdorf-Neuthard Waghäusel Oberhausen-Rheinhausen Altlußheim Hockenheim Reilingen St. Leon-Rot	Östringen Ubstadt-Weiher Bad Schönborn Malsch Mühlhausen Rauenberg Wiesloch Angelbachtal
Fläche	4.866,3 ha	1.264,1 ha
Naturraum	Nördliche Oberrhein-Niederung Hardtebenen	Kraichgau Hardtebenen
Kurzbeschreibung	Naturnahe Laubwälder mit bemerkenswerter Flora in flachen, von Bächen durchzogenen Rinnen der „Lußhardt“ sowie überwiegend aus Ackerbrachen hervorgegangene Sandrasen auf Flugsanddecke. An den Bächen zum Teil schmale Wiesenzüge, außerdem ein kleiner Baggersee.	Ausschnitt des westlichen Kraichgau im Grenzbereich zur Kinzig-Murg-Rinne mit orchideenreichem Magerasen (ca. 10 % von 6.210 ha), großen zusammenhängenden Flachland-Mähwiesen, Hohlwegen und großflächigen Wäldern (Waldmeister-Buchen-wald, Sternmieren-Eichen-Hain-buchenwald).

Das sich aus dem Vorhandensein von „NATURA 2000-Gebiete“ abzuleitende Erfordernis einer durchzuführenden Verträglichkeitsprüfung vor dem Hintergrund der Schutzziele des jeweiligen Gebietes gingen in die Abwägung zur Aufstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau ein.

13.6. Belange des Denkmalschutzes

Durch das Instrumentarium des Denkmalschutzes sollen Kulturdenkmale und kulturhistorisch relevante Gesamt-Anlagen geschützt werden. Maßgeblich ist das Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg.

Die Ausweisungen von „Konzentrationszonen für die Windenergie“ haben aufgrund ihrer höhenbedingten Fernwirkung Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes. Diese gingen im Planungs-Prozess in die Abwägung ein.

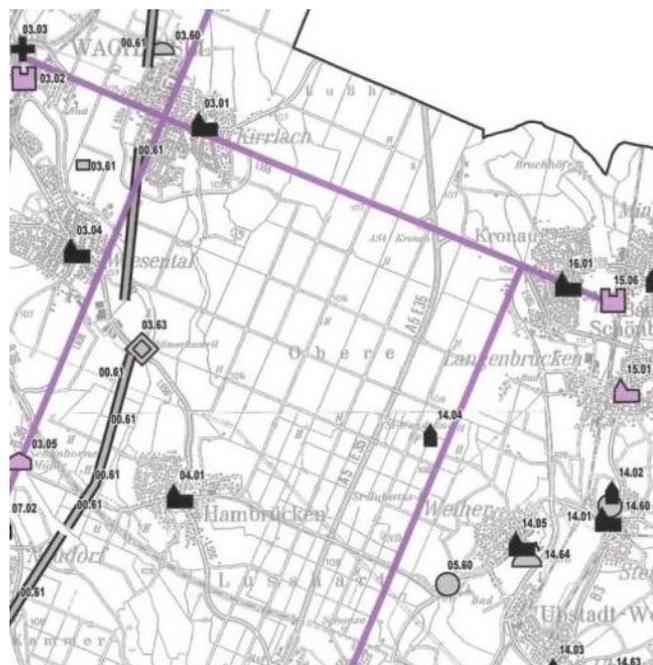
Die Belange des Denkmalschutzes zielen im Hinblick auf die Errichtung von Windkraft-Anlagen auf den Umgebungsschutz ab. Ziel ist es, Blickperspektiven zu stützen, die von besonderer Bedeutung sind. Hierzu zählen auch historische Bezüge bzw. großräumige Sichtbeziehungen zu sogenannten „Landmarken“ und die Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der durch Denkmäler geprägten Kulturlandschaft.

So soll die Umgebung bedeutender landschaftswirksamer Denkmäler von Windkraft-Anlagen freigehalten werden.

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windkraft“ der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau wurde geprüft, inwieweit es aus denkmalschutzrechtlichen Gründen zu einem Ausschluss einzelner Suchfelder kommen muss.

Von den in die vertiefende Untersuchung aufgenommenen Suchfeldern auf den Gemarkungen Bad Schönborn und Kronau sind unmittelbar keine regionalbedeutsam, flächenhaft wirksamen Kulturdenkmäler betroffen.

Die im Landschaftsrahmenplan des Regionalverbandes „Mittlerer Oberrhein“ thematisierte historische Blickachse Kirrlach – Kronau ist bei der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für Windenergie-Anlagen zu berücksichtigen.



Im näheren Umfeld der für die Ausweisung von „Konzentrations-Zonen“ für Windenergie-Anlagen in den Fokus genommenen Felder befindet sich eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmäler bzw. Fundstellen. Aufgrund der hohen Funddichte in der Region ist davon auszugehen, dass bei Bodeneingriffen noch weitere Kulturdenkmäler zum Vorschein kommen werden.

Deshalb ist im Untersuchungsgebiet frühzeitig vor jeglichen Bodeneingriffen (insbesondere für Maststandorte, Zuwegungen, Montageflächen, Erdleitungen, aber auch bei vorbereitenden Untersuchungen für Windmess-Masten) das Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 2, zu benachrichtigen und am Vorhaben zu beteiligen.

13.7. Belange der Naherholung und des Tourismus

Die Naherholung sowie der Tourismus der Gemeinden der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau fußt auf der großen Vielfalt der reich strukturierten Kraichgauer Hügellandschaft und ist u. a. auf die Naherholungs- und Kureinrichtungen der Gemeinde Bad Schönborn ausgerichtet.

Die Gemeinde Kronau, mit ihren weitläufigen Waldflächen, bietet darüber hinaus ideale Erholungsmöglichkeiten für Wanderer und Radfahrer.

Die aufgezeigten Suchfelder für die Ausweisung von „Konzentrations-Zonen“ für Windkraft-Anlagen im Flächennutzungsplan liegen, abgesehen von der Fläche östlich von Langenbrücken bzw. westlich des „Philippsee“, im „Hardtwald“.

Es ist darauf hinzuweisen, dass durch Windenergie-Anlagen die Erholungsfunktion, auch innerhalb des Waldes, aufgrund des landschaftsfremden technischen Charakters von Windenergie-Anlagen, einer Beeinträchtigung unterliegen kann.

Die in den Fokus genommenen Flächen entlang der Autobahn weisen auch hinsichtlich der Bedeutung für die Naherholung, aufgrund der hier verlaufenden Trasse der Autobahn, eine Vorbelastung auf.

13.8. Belange des Grundwasserschutzes

Im Abwägungs-Vorgang sind hinsichtlich der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für Windkraft-Anlagen die Belange des Grundwasserschutzes im Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungs-Anlagen des Zweckverbandes Gruppenwasserversorgung „Hohberg“ sowie des angrenzenden Wassergewinnungs-Zweckverbandes „Hardtwald“ zu berücksichtigen. Dieses betrifft die gekennzeichneten Suchfelder KR1 und BS1 sowie das Suchfeld KR2.

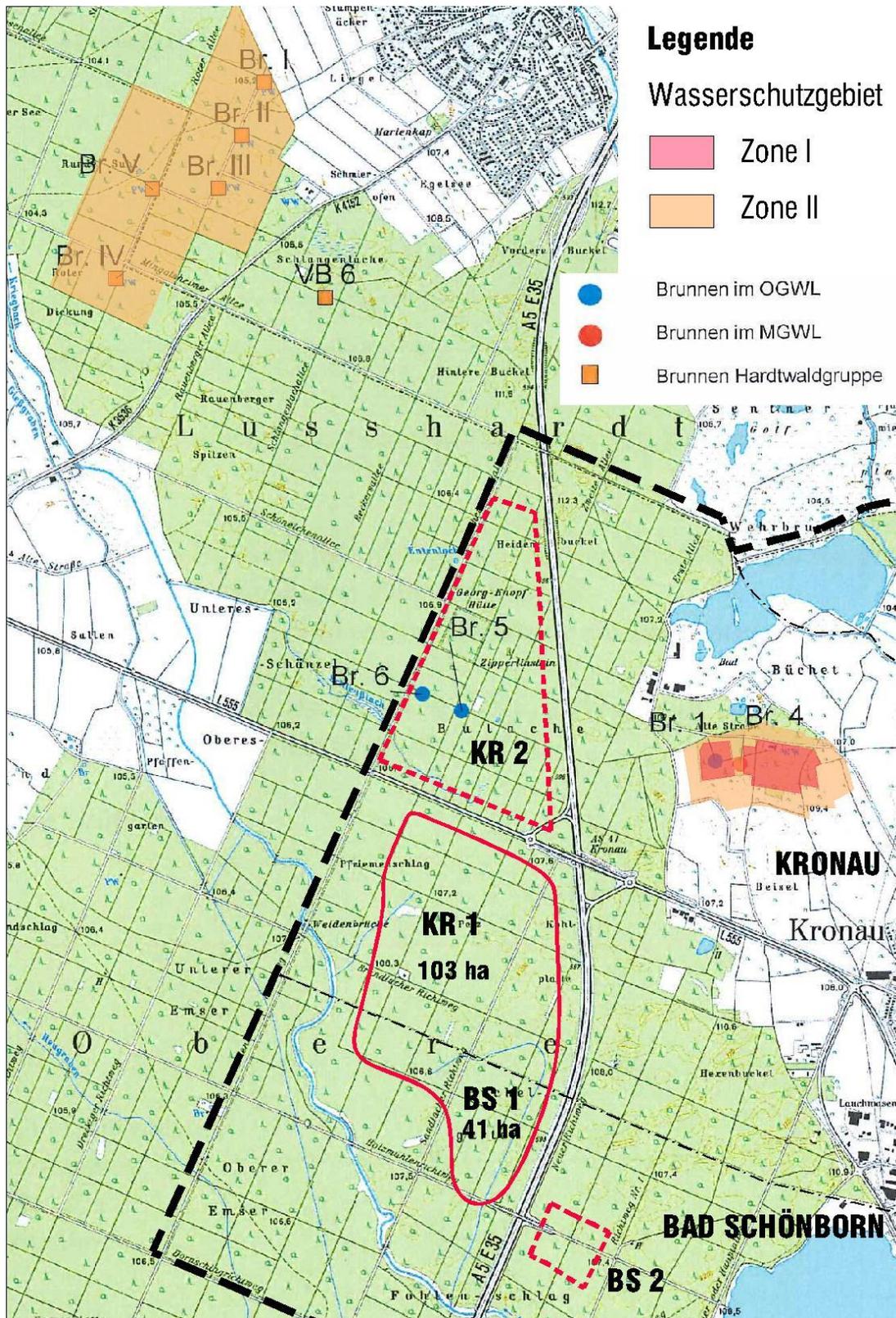
Es ist darauf hinzuweisen, dass Wasserschutzgebiete grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nachteiligen Einwirkungen, Veränderungen oder auch Stoffeinträge haben können. Sie dienen der langfristigen Sicherung des als Trinkwasser genutzten Grundwassers mit der Zielsetzung, die Bevölkerung stets mit einwandfreiem Trinkwasser versorgen zu können.

Festzustellen ist, dass das unterhalb der geschlossenen Waldfläche des „Lußhardtwald“ vorzufindende Grundwasser und die damit ermöglichte Wassergewinnung eine große Bedeutung für die unmittelbar angrenzenden Gemeinden haben. Aufgrund des geringen Grundwasserschutz-Potentials ist die geschlossene Bewaldung ein hierfür wesentliches und grundsätzlich zu erhaltendes Element.

Windkraft-Anlagen sind in den Wasserschutzzonen I und II nicht zulässig. Zu diesen festgestellten Bereichen ist mit Windkraft-Anlagen darüber hinaus auch ein Schutzabstand einzuhalten. Bei der vertiefenden Betrachtung sind in diesem Zusammenhang nicht gänzlich auszuschließende Havarie-Fälle zu berücksichtigen. Dies gilt beispielsweise bei einem möglichen Mastbruch und einem damit verbundenen Aufschlag von Bauteilen mit wassergefährdenden Stoffen.

Auf der Ebene eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens sind entsprechende Untersuchungen in Form von hydrologischen Gutachten zum Schutz des Grundwassers vorzulegen. Die sich hieraus ergebende Gefährdungsabschätzung für das Grundwasser ist bei der konkreten Standortwahl bzw. in den zu erarbeitenden Notfallplänen zu berücksichtigen.

Die nachfolgende Karte dokumentiert die in die Abwägung aufzunehmende Lage vorhandener Trinkwasserbrunnen und ausgewiesener Wasserschutzzonen. Dargestellt ist das räumliche Verhältnis zu den ausgearbeiteten Suchfeldern für die Errichtung von Windkraft-Anlagen.



Karte aus :
 „Neuzonierung WSG Gruppenwasserversorgung Hohberg“,
 Lage der Trinkwasser-Brunnen, Büro Fader Umweltanalytik, Karlsruhe

13.9. Belange der Erschließbarkeit und Einspeisung gewonnener Energien in vorhandene Versorgungsnetze

13.9.1 Erschließbarkeit

Die für die Realisierung einer Windenergie-Anlage benötigte Grundfläche ist in erster Linie vom jeweiligen Anlagen-Typ (Leistung, Höhe, Montage des Rotors) abhängig. Nach Erfahrungswerten beträgt der Flächenbedarf für die Aufstellung eines Kranes, für die Vormontage und für den Lagerplatz ca. 3.000 m² bis 6.000 m².

Als rechtliche und technische Voraussetzung für den Bau einer Windenergie-Anlage ist die Verfügbarkeit einer gesicherten Erschließung (§ 35 Abs. 1 BauGB), die während der Bauzeit zumindest technisch und rechtlich herstellbar sein muss.

Zum Bau der Windenergie-Anlagen ist ein Transport von teilweise sehr großvolumigen Bauteilen zum jeweiligen Standort erforderlich. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass teilweise neuer Raum, primär für den Transport der Elemente und die Montage, geschaffen werden muss. Die notwendige Straßen-/Wegebreite beträgt ca. 5,00 m (lichte Breite ca. 6,00 m).

In der Praxis zeigt sich, dass durchweg auch schwierige Erschließungs-Situationen gelöst werden können. Bei ungünstigen Straßenradien kann es notwendig werden, dass teilweise Bäume gefällt und Gehölze entfernt werden müssen, um den notwendigen Raum zu schaffen.

Die entlang einer der Hauptverkehrsadern in Baden-Württemberg (A 5) skizzierten Suchfelder weisen aufgrund der hier vorhandenen Verkehrsanbindung (Bundesautobahn A 5, L 555 sowie ein dicht verzahntes Wegenetz im „Hardtwald“) eine gute bis sehr gute Anfahrbarkeit möglicher Standorte auf.

Eine genaue Einschätzung des Aufwandes kann jedoch im Detail erst im Rahmen einer Projektierung von Windkraft-Anlagen und deren Genehmigungs-Planung getroffen werden.

Die für die Erschließung relevanten Parameter werden in den nachfolgend abgebildeten Steckbriefen näher beschrieben. Es wird dargestellt, in welcher Entfernung die nächste erreichbare Straße vorhanden ist, welchen Charakter eine mögliche Zuwegung hat (z. B. Asphalt-Belag, Wirtschaftsweg, etc.), welcher Naturraum-Typ betroffen ist (z. B. Wald, Offenland, Geländestruktur, etc.) und in welcher Weise beim Transport mit Schwierigkeiten gerechnet werden kann.

Eine tiefergehende Ermittlung ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht möglich, so dass auch im Abwägungs-Vorgang dieser Belang in der Gesamt-Betrachtung einen untergeordneten Stellenwert einnehmen musste.

13.9.2 Netzeinspeisung

Der durch die Windenergie-Anlagen erzeugte Strom ist in das vorhandene Stromnetz einzuspeisen. Planerisch ist die Frage relevant, wie der Strom von den projektierten Windenergie-Anlagen dorthin transportiert wird und inwieweit dieser Sachverhalt auf Ebene der Steuerung im Flächennutzungsplan von Bedeutung ist.

Von Windenergie-Anlagen wird der erzeugte Strom durchweg mittels Erdkabel unterirdisch zum nächstmöglichen Übergabepunkt geführt. Visuelle oder sonstige dauerhafte relevante Beeinträchtigungen entstehen durch Netzeinspeisung nicht.

Von Bedeutung ist weiter die räumliche Entfernung zwischen Windenergie-Anlagen und Einspeisepunkt. Die Frage des Einspeisepunktes ist technisch bedingt und nur projektbezogen zu beantworten. Eine Entscheidung über das Vorgehen trifft der Netzbetreiber im Einzelfall.

Aufgrund der Dichte an Stromleitungen entlang der Hauptverkehrsachse der Bundesautobahn A 5, ist prinzipiell davon auszugehen, dass geeignete Einspeisepunkte erreichbar und die Netzeinspeisung sowohl technisch, als auch räumlich und wirtschaftlich durchweg lösbar sind.

Es ist anzumerken, dass im vorliegenden Fall die Frage der Netzeinspeisung kein entscheidendes Kriterium darstellt an dem eine Projekt-Realisierung scheitern kann, da die Kosten aufgrund hier möglicher kommunaler Ansätze, im Vergleich zum Gesamt-Invest, hierfür als „gering“ zu bezeichnen sein werden

Auf der Ebene der Flächennutzungsplan-Aufstellung kann dieser Belang somit, gegenüber anderen Fragen bei der Standortwahl, als „untergeordnet“ eingestuft werden.

14. Erdbeben-Sicherheit

Der Oberrheingraben ist ein Gebiet erhöhter Seismizität. Die Erdbeben sind im Allgemeinen von geringer Stärke und Intensität (gemäß der MSK-Skala). Im Jahresdurchschnitt kommt es alle paar Monate, d. h. regelmäßig, zu einem Erdbeben der Stärke 3, welches von Menschen in der unmittelbaren Umgebung des Epizentrums gespürt werden kann.

Ungefähr alle 10 Jahre sind überregional wahrnehmbare seismische Erschütterungen mit Stärken von mehr als 5 und leichten Schäden zu erwarten.

Erdbeben werden in weiten Bereichen des Oberrheingrabens bis in Tiefen von etwa 15 km hinunter ausgelöst. In noch größeren Tiefen verformen sich die Gesteine aufgrund der hohen Temperaturen durch raumgreifendes Kriechen.

Diesem Belang ist bei dem zu führenden Nachweis bei der Standsicherheit von Windkraft-Anlagen im Plangebiet Rechnung zu tragen.

Unterschiedlich geartete, lokale Gefährdungspotentiale hinsichtlich bestehender Seismizitäten sind in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau nicht bekannt, so dass dieser Belange keine unterschiedliche Bewertung der einzelnen aufgezeigten Suchfelder für die Errichtung von Windkraft-Anlagen zulässt.

15. Zusammenfassende Bewertung der Suchfelder KR1/ BS2, KR2 sowie BS1 , BS2 und BS3

Grundlage für den Abwägungs-Prozess zur Ausweisung von „Konzentrationszonen für die Windenergie“ waren die nachfolgend, in Form von Steckbriefen aufgeführten Belange.

Am Ende eines jeden Steckbriefes erfolgt eine Zusammenfassung aller in die Abwägung eingegangenen Belange. Sie werden nach dem „Ampel-Prinzip“, je nach Bewertung, in drei Farbtöne eingeteilt :

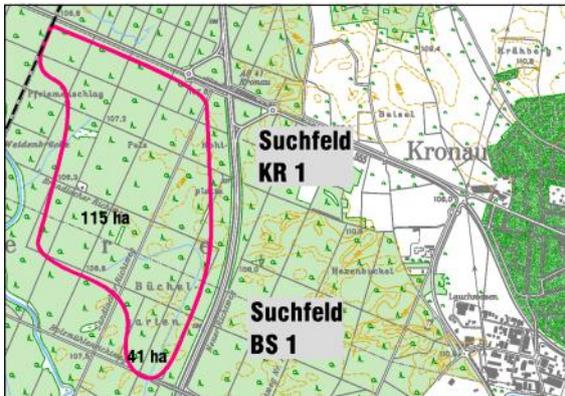
▪ **Grüner Balken**

Die Fläche findet als „Konzentrationszone für Windenergie-Anlagen“ Eingang in den Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau.

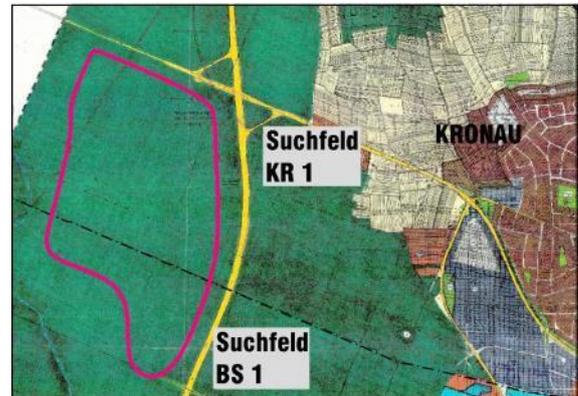
▪ **Roter Balken**

Die zusammenfassende Beurteilung lässt eine Ausweisung der Fläche als „Konzentrationszone für Windenergie-Anlagen“ nicht zu.

Suchfeld KR1 / BS1 – Fläche westlich von Kronau



Topographische Karte
 Ursprüngliche Abgrenzung des Suchfeldes



Suchfeld-Darstellung
 auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Windhöfigkeit

Es herrschen lt. dem „Windatlas 2011“ Windgeschwindigkeiten von 4,50 m – 4,75 m/sec. in 100 m über Grund.

Der „Windatlas Baden-Württemberg 2019“ benennt für den Standort eine mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m über Grund von 190-250 W/m². Diese liegt in einem noch als wirtschaftlich darstellbaren Bereich, so dass die Suchfelder KR1 / BS1 als „für die Windkraft geeignet“ anzusehen sind.

Schutzgebiets-Ausweisung

- kein Konflikt

„FFH-Gebiet“ – Schutzgebiets-Nr. : 6717341

- kein grundsätzlicher Konflikt erkennbar

Das Suchfeld liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Lußhardt“ zwischen Reilingen und Karlsdorf. Es ist gekennzeichnet durch naturnahe Laubwälder mit bemerkenswerter Flora in flachen, von Bächen durchzogenen Rinnen.

Dem Sachverhalt ist bei der Ausformung und der konkreten Standortwahl auf der Projektierungsebene auf der Grundlage ergänzender Detailuntersuchungen Rechnung zu tragen.

Artenschutz

Südlich des Suchfeldes besteht der Brutverdacht eines Wespenbussards. Sollte sich dieser bestätigen, kann es zu einer Einschränkung einer möglicherweise ausgewiesenen „Konzentrationszone für Windkraft-Anlagen“ kommen.

Regionalplanerische Restriktionen / Freiraumfestlegungen des Regionalplanes

Die Fläche weist keine regionalplanerischen Restriktionen auf.

Die südliche Abgrenzung sollte sich an der in der Raumnutzungskarte ausgewiesenen Grenze eines „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ orientieren.

Aussage der Teil-Fortschreibung des Regionalplanes Kapitel 4.2.5 „Erneuerbare Energien“

- keine Ausweisung

Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung

Abstand zum Siedlungsrand von Kronau – Wohnnutzung – ca. 1.200 m

Die Mindestabstände von 500 m zu den Aussiedlerhöfen werden eingehalten.

Belange des Denkmalschutzes

Bei der Abgrenzung einer „Konzentrationszone“ ist die durch die Trasse der L 555 gegebene historische Blickachse Kirrlach – Kronau freizuhalten von den Windkraft-Anlagen.
Zwischen einer auszuweisenden „Konzentrationszone“ und dem Fahrbahnrand der klassifizierten Straße ist eine entsprechende Schutzzone auszuweisen.

Sichtbarkeit, Fernwirkung

Der Standort liegt innerhalb einer bestehenden Waldfläche und wird in der gesamten Rheinebene von Heidelberg bis Karlsruhe sichtbar, in Abhängigkeit des jeweiligen Blickwinkels des Betrachters. Größere visuelle Präsenz stellt sich von den Höhenlagen der ansteigenden „Kraichgauer“ Hügellandschaft dar.

Bedeutung für die Erholung

Das Suchfeld ist **kein Schwerpunkt für die Naherholung**. Die hier vorhandenen Wege sind Bestandteil eines regionalen Rad- und Wanderwegenetzes.

Erschließung

Der Standort ist vom überregionalen Straßennetz gut erreichbar. Auf der Projektebene sind standortbezogene Strategien der internen Erschließbarkeit innerhalb des Waldgebietes zu entwickeln.

Grundstücksstrukturen

großflächiges Waldgrundstück

Bündelung mit Standorten auf Flächen benachbarter angrenzender Städte und Gemeinden

Die Teil-Flächennutzungsplanung „Windenergie“ der benachbarten Stadt Waghäusel sieht unmittelbar angrenzend an das ausgewiesene Suchfeld „Konzentrationszonen“ für die Windenergie-Nutzung vor. Die Fläche ist damit prädestiniert für eine interkommunale Bündelung mehrerer Windkraft-Anlagen.

Belange des Grundwasserschutzes

Das Suchfeld liegt in der Zone IIIB der Wasserschutzgebiete des „Zweckverband Lußhardtgruppe“ sowie des „Zweckverband Gruppenwasserversorgung Hohberg“. Es werden ausreichend große Sicherheitsabstände zu den ausgewiesenen Wasserschutzzonen II einbehalten.

Im Zuge der weiterführenden Planungen (immissionsschutzrechtliches Verfahren) sind die möglicherweise bei der Errichtung von Windkraft-Anlagen sich ergebenden nachteiligen Einwirkungen, Veränderungen oder Stoffeinträge aufzuzeigen. Dauerhaft wirksame Rodungs-Maßnahmen im Wald sind im Hinblick auf dieses Schutzgut zu vermeiden.

Gleiches gilt für Bodenveränderungen, die sich im Zuge der lokalen Grundwasserneubildung nachteilig auf die Grundwasserqualität auswirken können.

Durch die konkrete Standortwahl sowie die Ausgestaltung aller Details ist das sich durch den Betrieb von Windenergie-Anlagen auf diesen „Konzentrationszonen“ ergebende Gefährdungspotential für das Grundwasser darzustellen und ggf. zu minimieren.

Zusammenfassende Beurteilung

Die Fläche westlich der Bundesautobahn soll mit dem dargestellten Umriss auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Schönborn und Kronau als „Konzentrationszone“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen Aufnahme in den Flächennutzungsplan finden.

Die Ausweisung erfolgt unter Berücksichtigung der Darstellung in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes „Mittlerer Oberrhein“, indem die hier ausgewiesenen „Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege“ in die Ausweisung **nicht einbezogen** werden.

Es handelt sich um eine durch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur vorbelastete Fläche.

Zusammen mit den durch die Nachbargemeinde Waghäusel ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ ergibt sich an diesem Standort die Möglichkeit einer interkommunalen Abstimmung, und damit eine gemarkungsübergreifende Bündelung geeigneter Standorte zur Errichtung von Windkraft-Anlagen vorzunehmen.

Auf der Ebene eines Antrages auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung möglicher Windkraft-Anlagen sind die Fragen des Artenschutzes vertiefend zu untersuchen.

Darüber hinaus muss die weiterführende Planung auf die Belange des hier ausgewiesenen „FFH-Gebiet“ eingehen. Auf die Ausführungen unter der Ziffer 13.5. dieser Begründung wird verwiesen.

Die Ausweisung der Suchfelder KR1 und BS1 als „Konzentrationszonen“ für die Errichtung von Windkraft-Anlagen ist das in dieser Begründung dargestellte Abwägungs-Ergebnis. Es findet zum Schutz und zum Erhalt des Landschaftsbildes der Rheinniederung mit einer Höhenbeschränkung hier zulässiger Windkraft-Anlagen Aufnahme in den Teil-Flächennutzungsplan. Auf die ausführlichen Erläuterungen unter der Ordnungsziffer 15. dieser Begründung wird verwiesen.

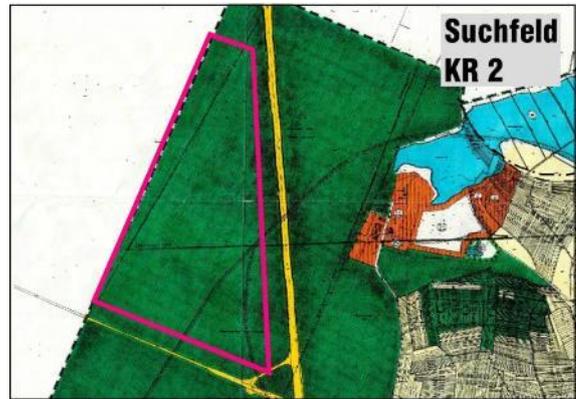
Bei allen weiterführenden Planungen ist der Lage der „Konzentrationszonen“ im Wasserschutzgebiet IIIB Rechnung zu tragen. Windkraft-Anlagen dürfen sich an diesem Standort nicht nachteilig auf die Grundwasserneubildung und die Grundwasserqualität auswirken. Der Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser ist daher im Zuge weiterer Planungsprozesse eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Größe der ausgewiesenen „Konzentrationszone“ : 144 ha

Suchfeld KR2 – Fläche nord-westlich von Kronau



Topgraphische Karte



Suchfeld-Darstellung
auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Windhöfigkeit

Das Suchfeld weist lediglich eine Windhöfigkeit von 4,50 m - 4,75 m/sec. auf und liegt damit **unterhalb der derzeit als „wirtschaftlich“ zu bezeichnenden Windgeschwindigkeit.**

Schutzgebiets-Ausweisung

- kein Konflikt

„FFH-Gebiet“ – Schutzgebiets-Nr. : 6717341

- kein grundsätzlicher Konflikt erkennbar

Das Suchfeld liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Lußhardt“ zwischen Reilingen und Karlsdorf. Es ist gekennzeichnet durch naturnahe Laubwälder mit bemerkenswerter Flora in flachen, von Bächen durchzogenen Rinnen.

Dem Sachverhalt ist bei der Ausformung und der konkreten Standortwahl auf der Projektierungsebene auf der Grundlage ergänzender Detailuntersuchungen Rechnung zu tragen.

Artenschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand scheint unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten die Fläche für die Ausweisung einer „Konzentrationszone für Windkraft-Anlagen“ geeignet zu sein.

Regionalplanerische Restriktionen / Freiraumfestlegungen des Regionalplanes

- Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Teilbereich)

Die Fläche weist keine regionalplanerischen Restriktionen auf.

Die nördliche Abgrenzung sollte sich an der in der Raumnutzungskarte ausgewiesenen Grenze eines „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ orientieren.

Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung

Das Suchfeld hält zur nächstgelegenen Siedlungsfläche (Wohnbebauung) der Gemeinde Kronau einen Abstand von 1.500 m ein.

Zu berücksichtigen sind einzuhaltende Mindestabstände zu den Freizeiteinrichtungen des „Lußhardsee“.

Sichtbarkeit, Fernwirkung

Der Standort liegt innerhalb einer bestehenden Waldfläche und wird in der Rheinebene, in Abhängigkeit des jeweiligen Blickwinkels des Betrachters, sichtbar.

Größere visuelle Präsenz stellt sich von den Höhenlagen der ansteigenden „Kraichgauer“ Hügellandschaft dar.

Bedeutung für die Erholung

Die Fläche liegt abseits der Hauptwander- und Radwegtrassen und hat aufgrund fehlender Elemente nur eine „mittelhohe“ Bedeutung für die Naherholung.

Erschließung

Der Standort kann vom überregionalen Straßennetz gut erreicht werden.
Auf der Projektebene sind standortbezogene Strategien der internen Erschließbarkeit innerhalb des Waldgebietes zu entwickeln.

Grundstücksstrukturen

Das Suchfeld zeichnet sich aus durch ein großflächiges, kommunales Waldgrundstück.

Bündelung mit einer Standort-Ausweisung angrenzender Städte und Gemeinden

Die Teil-Flächennutzungsplanung „Windenergie“ der benachbarten Stadt Waghäusel sieht unmittelbar angrenzend an das ausgewiesene Suchfeld „Konzentrationszonen“ für die Windenergie-Nutzung vor. Die Fläche ist damit prädestiniert für eine interkommunale Bündelung mehrerer Windkraft-Anlagen.

Sonstige, mit der Ausweisung einer „Konzentrationszone für Windenergie-Anlagen“ im Konflikt stehende Belange

Von der Ausweisung von „Konzentrationszonen für Windenergie-Anlagen“ sind der Wassergewinnungszweckverband „Hardtwald“ sowie der Zweckverband Gruppenwasserversorgung Hohberg betroffen. Beide Verbände ordnen derzeit zur langfristigen Sicherung der Grundwassergewinnung auf der Grundlage ökologischer Gutachten ihre Brunnenstandorte neu und werden aus den hydraulischen Gegebenheiten die Wasserschutzgebietsverordnungen überarbeiten.

Im Suchfeld sind zwei neue Brunnenstandorte vorgesehen. Die hieraus abzuleitenden Wasserschutzgebietszonen 2 bzw. 3 werden die Nutzung des Suchfeldes für die Errichtung von Windkraft-Anlagen zukünftig stark einschränken.

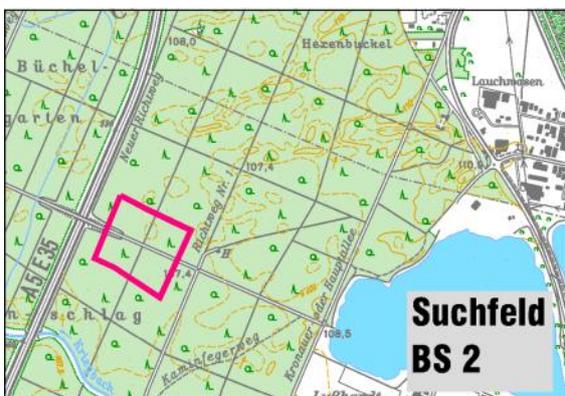
Zusammenfassende Beurteilung

Der Standort wird aufgrund der geplanten Ausweisung von Wasserschutzgebieten in diesem Bereich sowie der Nähe zu den Freizeiteinrichtungen des „Lußhardtsee“ nicht priorisiert. Er wird somit als „Konzentrationszone für Windkraft-Anlagen“ keine Aufnahme in den Teil-Flächennutzungsplan finden.

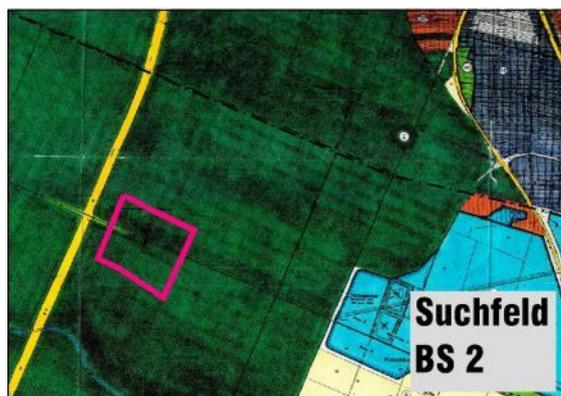
Darüber hinaus ist festzustellen, dass eine Teilfläche des Suchfeldes in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes als „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ ausgewiesen ist. Eine Inanspruchnahme dieser Teilflächen als „Konzentrationszone für Windkraft-Anlagen“ ist nur dann möglich, wenn es hierzu keine gleichwertigen Alternativ-Standorte gibt.

Dieser ist mit der Fläche KR1 / BS1 gegeben, so dass von der Ausweisung dieses Suchfeldes als Konzentrationszone Abstand genommen wird.

Suchfeld BS2



Topographische Karte



Suchfeld-Darstellung
 auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Windhöffigkeit

Die Windhöffigkeit liegt bei 4,50 m - 4,75 m/sec. in 100 m über Grund. Sie ist damit als „gering“ einzustufen und liegt unterhalb der im Windatlas genannten Schwelle eines derzeit wirtschaftlich zu betreibenden Standortes.

Schutzgebiets-Ausweisung

- kein Konflikt

„FFH-Gebiet“

- kein direkter Nutzungskonflikt erkennbar

Das Suchfeld grenzt unmittelbar an ein ausgewiesenes „FFH-Gebiet“ an.

Artenschutz

In unmittelbarer Nähe des Suchfeldes wurde der Nistplatz eines Graureiher-Paares lokalisiert. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist daher dieser Standort nicht geeignet für die Errichtung von Windkraft-Anlagen.

Regionalplanerische Restriktionen / Freiraumplanungen des Regionalplanes

Die Fläche weist keine regionalplanerischen Restriktionen auf.

Die südliche Abgrenzung sollte sich an der in der Raumnutzungskarte ausgewiesenen Grenze eines „Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ orientieren.

Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung

Das Suchfeld hält zur nächstgelegenen Wohnbebauung von Kronau 1.800 m, von Langenbrücken 2.000 m ein. Zu berücksichtigen sind die einzuhaltenden Mindestabstände zur vorhandenen bzw. zu geplanten Freizeiteinrichtungen am „Philippsee“.

Sichtbarkeit, Fernwirkung

Das Suchfeld liegt am Waldrand bzw. innerhalb der Waldfläche östlich der Bundesautobahn. Der Standort würde, je nach Blickwinkel des Betrachters, eine Fernwirkung von den besiedelten Flächen aus bzw. von topographisch höher gelegenen Flächen des östlich ansteigenden „Kraichgau“ entwickeln.

Bedeutung für die Erholung

Auf der Fläche befinden sich keine nennenswerten Einrichtungen für die Naherholung. Auf möglicherweise entstehende negative Auswirkungen auf die Freizeitnutzung des angrenzenden „Philippsee“ wird verwiesen.

Die das Gebiet durchquerenden Waldwege sind Bestandteil regionaler Wander- und Radwege.

Erschließung

Gute Erreichbarkeit durch die in der Nähe verlaufende Bundesautobahn bzw. durch ausgebaute Feld- und Waldwege.

Grundstücksstrukturen

Das Suchfeld liegt innerhalb einer großflächig parzellierten kommunalen Waldfläche.

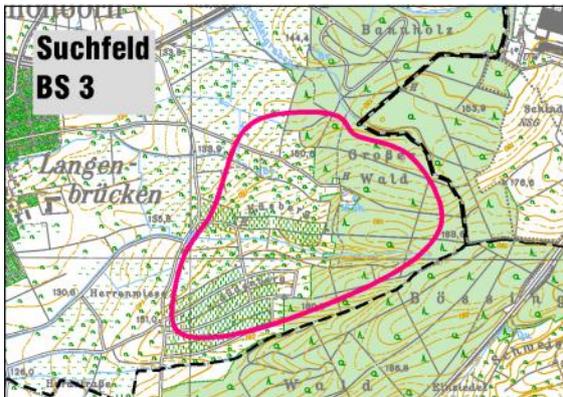
Bündelung mit Standortausweisungen auf Flächen benachbarter Städte und Gemeinde

Die Teil-Flächennutzungsplanung „Windenergie“ der benachbarten Stadt Waghäusel sieht unmittelbar angrenzend an das ausgewiesene Suchfeld „Konzentrationszonen“ für die Windenergie-Nutzung vor. Die Fläche ist damit prädestiniert für eine interkommunale Bündelung mehrerer Windkraft-Anlagen.

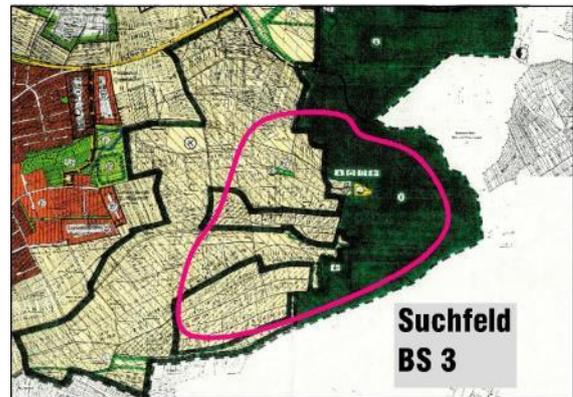
Zusammenfassende Beurteilung

Die Fläche kann primär aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Ausweisung einer „Konzentrationszone“ für Windenergie-Anlagen nicht weiterverfolgt werden.

Suchfeld BS3 – Fläche östlich von Langenbrücken



Topographische Karte



Suchfeld-Darstellung
auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Windhöfigkeit

Das Suchfeld weist gemäß dem „Windatlas Baden-Württemberg 2019“ eine mittlere, gekappte Windleistungsdichte von 250-3010 W/m² in 160 m über Grund auf. Dieser ermittelte Wert stellt damit in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau die beste feststellbare Windhöfigkeit dar.

Schutzgebiets-Ausweisung

Große Teile der Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet „Um die Großwiese“. Dieses ist weitestgehend deckungsgleich mit der im Regionalplan ausgewiesenen „Grünzäsur“. Die Fläche weist darüber hinaus vermehrt geschützte Biotope (§ 32 BNatSchG) bzw. Waldbiotop aus.

„FFH-Gebiet“

Die Fläche ist Teil des FFH-Gebietes „Östringer Kraichgau“.

Artenschutz

Die Fläche wurde aufgrund des Konfliktpotentials mit dem rechtskräftig ausgewiesenen „Landschaftsschutzgebiet“, den Zielaussagen der Regionalplanung sowie des ausgewiesenen „FFH-Gebiet“ artenschutzrechtlich nicht im Detail untersucht.

Regionalplanerische Restriktionen / Freiraumfestlegungen des Regionalplanes

- der überwiegende Teil der Fläche weist eine Vorgabe „Regionaler Grünzug“ auf
- teilweise „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ (Z)

Die mit einem „Regionaler Grünzug“ belegte Fläche gilt gemäß der Auffassung des Regionalplanes „Mittlerer Oberrhein“ als „Tabufläche“ und ist freizuhalten von Windkraft-Anlagen und anderen privilegierten Nutzungen.

Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung

- zum Ortsteil Langenbrücken 750 m
- zum Ortsteil Mingolsheim 1.000 m

Unter Berücksichtigung der getroffenen Abwägung, einen 1.000 m-Vorsorge-Abstand zur Wohnbebauung einzuhalten, wäre das Suchfeld bei der Aufnahme einer Konzentrationszone in den Teilflächennutzungsplan um die westlichen Teilflächen zu reduzieren.

Sichtbarkeit, Fernwirkung

Das Suchfeld würde aufgrund seiner ansteigenden Topographie eine große Fernwirkung im Landschaftsbild entfalten. Dieses würde punktuell abgemildert durch den hier vorhandenen strukturreichen Landschaftsraum.

Bedeutung für die Erholung

Die Flächen weisen aufgrund des reich strukturierten Landschaftsbildes eine hohe Bedeutung für die Naherholung auf.

Erschließung

Standort abseits der klassifizierten Straßen, zu erschließen durch das vorhandene Wald- und Feldwegenetz

Grundstücksstrukturen

Die Fläche ist, abgesehen von der einbezogenen Waldfläche, im Wesentlichen klein parzelliert.

Bündelung mit Standortausweisungen angrenzender Städte und Gemeinden

Das Suchfeld ermöglicht keine Bündelung mit ausgewiesenen Standorten anderer Kommunen und damit auch keine interkommunale Kooperation.

Dies gilt weder für mögliche Standorte in der Gemeinde Ubstadt-Weiher, noch auf dem Gemeindegebiet der Stadt Östringen.

Zusammenfassende Beurteilung

Die Fläche weist eine für die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau günstige Windhöffigkeit auf.

Der vorhandene Strukturreichtum kann die Fernwirkung möglicherweise zu errichtender Windkraft-Anlagen abmildern.

Aufgrund bestehender Nutzungskonflikte mit einem rechtskräftig ausgewiesenen „Landschaftsschutzgebiet“ und ökologisch wertvollen, unter Schutz stehenden Biotopen, aber auch mit Blick auf den ausgewiesenen „Regionaler Grünzug“ in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes wird empfohlen, den Standort nicht weiter zu verfolgen.

16. Ausweisung der für die Windkraft geeigneten „Konzentrationszonen“

Die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau weist aus dem dargestellten Abwägungs-Prozess heraus die Gebiete KR1 / BS1 mit einer, gegenüber der Ursprungs-Fassung des Entwurfes, konkretisierten und damit geringfügig geänderten Gebietskulisse als „Konzentrationszonen“ für Windenergie-Anlagen aus.

Es handelt sich hier um eine zusammenhängende „Konzentrationszone“, welche sich sowohl auf der Gemarkung Bad Schönborn, als auch auf der Gemarkung Kronau befindet.

Ziel des „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau ist es, die in den Gemeinden vorhandenen, für die Windkraft günstigsten Standorte für diesen Nutzungszweck auszuweisen und durch eine kommunale Steuerung den geänderten gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen zu entsprechen.

Die Ausweisung geeigneter „Konzentrationszonen“ erfolgte in Form der in dieser Begründung dargestellten Vorgehensweise. Systematisch wurden die Gebiete ausgewählt, die in einem günstigen Verhältnis zwischen Windhöffigkeit und Konfliktdichte liegen.

Im Planungs-Prozess wurde die Zielsetzung verfolgt, den Belangen des Landschaftsbildes gerecht zu werden, hierbei vorbelastete Bereiche zu priorisieren und interkommunale Bündelungen geeigneter Standorte, welche ggf. auch den Untersuchungsraum überschreiten, zu ermöglichen. Hierbei soll einer Überlastung des Raumes entgegengewirkt werden.

Zum Schutz des Landschaftsbildes formuliert der Sachliche Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ für die zukünftig auf den ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ zulässigen Windkraft-Anlagen **eine Begrenzung der zulässigen Gesamthöhe auf maximal 140 m**. Dieses Maximalmaß wird definiert als die äußere Spitze des Rotorblattes einer Windkraft-Anlage.

Die in der vorbereitenden Bauleitplanung damit ausgesprochene Höhenbeschränkung ist das Abwägungs-Ergebnis zwischen der visuellen Wirkung von Windkraft-Anlagen an diesem Standort in der Kulturlandschaft einerseits und, unter Berücksichtigung der vorhandenen Windhöffigkeit und technischen Möglichkeiten, der Zielsetzung des Flächennutzungsplanes, der Windkraft für die Erzeugung elektrischer Energie auf den Gemarkungen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft ausreichend große Potentiale einzuräumen.

16.1. Beschränkung der Höhe zulässiger Windkraft-Anlagen auf den „Konzentrationszonen“ KR1 / BS1

Die ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ befinden sich in der Rheinniederung. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten bestehen großräumige Sichtbeziehungen von den höher liegenden Gemeindeflächen, aber auch von denen der angrenzenden Gemeinden des Kraichgaus, bis hin zu den westlich des „Rhein“ gelegenen Vogesen.

Zur Vermeidung unangemessener Veränderungen auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie auf den Erholungswert des hier vorhandenen Landschaftsbildes, beschränkt der „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“ die Höhen zulässiger Windkraft-Anlagen auf insgesamt 140 m.

Diese formulierte Einschränkung soll der Zielsetzung der Teil-Flächennutzungsplanung, auch unter Berücksichtigung der hier vorhandenen Windhöfigkeit und technischen Möglichkeiten, grundsätzlich nicht entgegenstehen. Andererseits berücksichtigt die Vorgabe die Kriterien einer noch vertretbaren „landschaftlichen Angemessenheit“.

Der von der Ausweisung der „Konzentrationszonen“ betroffene Landschaftsraum weist hinsichtlich überregionaler Verkehrsstrassen und der damit verbundenen Lärmbelastungen eine deutliche Vorbelastung auf.

Demgegenüber ist das Landschaftsbild nur in den Randlagen durch Freilandleitungen belastet. Die Kühltürme des Atomkraftwerkes auf der Gemarkung Philippsburg sind die einzigen dominanten technischen Elemente im Landschaftsbild.

Das formulierte, maximal zulässige Höhenmaß ist das Abwägungs-Ergebnis zwischen allen, bei Fragen der alternativen Energiegewinnung zu berücksichtigenden, räumlich wirksamen Belange. Verhindert wird im noch weitestgehend ungestörten Landschaftsbild das Entstehen nicht übersehbarer Dominanzlinien, die das Blickfeld des Betrachters andernfalls deutlich belasten würden.

Das vorhandene Landschaftsbild ist derzeit, abgesehen von den Kühltürmen des Atomkraftwerkes Philippsburg, geprägt von Waldflächen mit einem Baumbestand von ca. 40 m Höhe. Die im Siedlungs- und Landschaftsbild sich deutlich abzeichnenden Gebäude stellen, entsprechend der seit Jahrhunderten geprägten Gegebenheiten, nach wie vor die Kirchengebäude dar. Eine nicht gesteuerte Höhenentwicklung zulässiger Windkraft-Anlagen kann in diesem Ensemble dazu führen, dass die Baumhöhe durch Windkraft-Anlagen um das bis zu sechsfache überschritten wird und damit den vorhandenen landschaftlichen Verhältnissen deutlich widersprechen würde.

Zur Vermeidung eines solchen dominanten und damit das natürliche Landschaftsbild technisch überprägende Erscheinungsbildes, wird die Höhenbeschränkung in den „Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie“ aufgenommen. Sie wird, wie oben dargestellt, mit städtebaulichen Belangen bzw. den Belangen des Landschaftsbildes begründet.

Die mit der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für Windkraft-Anlagen an diesem Standort damit ermöglichen, zukünftig trotz der Höhenbeschränkung unübersehbaren Dominanzpunkte im Landschaftsbild werden gegenüber der vorhandenen Höhe des Waldes auf einen Faktor von „3,5“ begrenzt (3,50 m x 40 m = 140 m).

Die Festsetzung erfüllt, unter Berücksichtigung aller relevanten Belange, die Kriterien der „landschaftlichen Angemessenheit“. Das formulierte Maß entspricht dem in Deutschland im Jahr 2000 festgestellten durchschnittlichen Höhenmaß errichteter Windkraft-Anlagen. Die Vorgabe soll dazu beitragen, die Errichtung von Windkraft-Anlagen in den ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ auch unter wirtschaftlichen Aspekten zu ermöglichen und gleichzeitig die sich hierdurch ergebende visuelle Beeinträchtigung auf ein, für den Betrachter noch „erträgliches Maß“ zu beschränken.

Die Entwicklung von Windenergie-Anlagen verzeichnete in den zurückliegenden Jahren eine sehr hohe Dynamik. Dieses ist begründet einerseits durch den technischen Fortschritt, andererseits durch die zunehmende Bedeutung der Windenergie an der Sicherstellung der Energieversorgung insgesamt.

Während im Jahr 1995 übliche Anlagen noch einen Rotordurchmesser von ca. 45 m und eine Narbenhöhe von 70 m aufwiesen, haben heute anderenorts gängige Anlagen bereits einen Rotordurchmesser von bis zu 100 m und eine Narbenhöhe von bis zu 165 m.

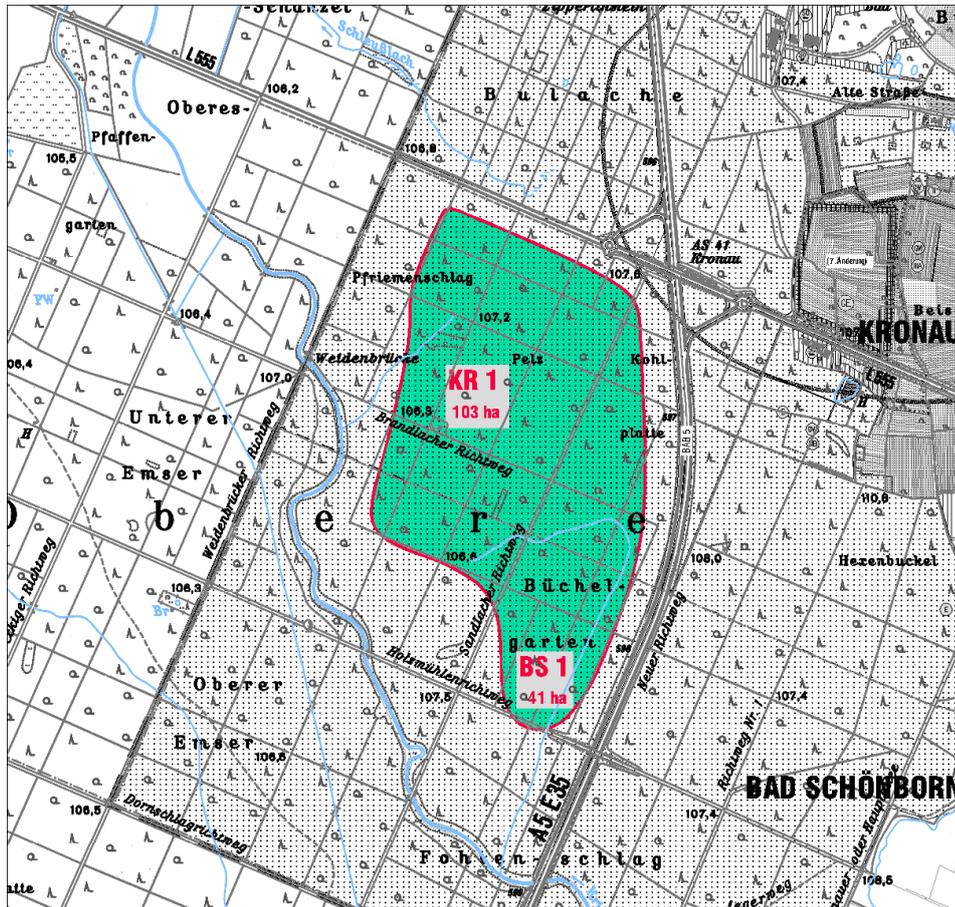
Die Gemeinden Bad Schönborn und Kronau beschränken die maximale Gesamthöhe der Windkraft-Anlagen auf 140 m und damit auf die durchschnittliche Höhe der im Jahr 2000 errichteten Anlagen. Dies erfolgt, unter Berücksichtigung der konkreten Standortsituation, unter städtebaulichen Gesichtspunkten.

Die ausgesprochene Höhenbeschränkung ist das Abwägungs-Ergebnis zwischen dem als erforderlich angesehen „Schutz des Landschaftsbildes“ und den wirtschaftlichen Interessen möglicher Betreiber an der Errichtung leistungsfähiger Windenergie-Anlagen.

Die ausgesprochene Höhenbegrenzung gewährleistet eine wirtschaftliche Nutzbarkeit der in den Flächennutzungsplan aufgenommenen „Konzentrationszonen“.

16.2. Darstellungs-Systematik im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan wird die Fläche für Windenergie-Anlagen gemäß § 5 Abs. 2 BauGB i. V. mit § 35 Abs. 3 BauGB als „Konzentrationszone für die Windenergie“ dargestellt.



Die Ausweisung im zeichnerischen Teil des Flächennutzungsplanes erfolgt in Form einer flächenüberlagernden Darstellung. Dabei ergänzt die Ausweisung der „Konzentrationszonen für Windkraft-Anlagen“ die bisherige Grundnutzung (hier: „Fläche für Wald“), welche damit auch weiterhin Bestand hat.

Durch die „überlagernde Darstellung“ entfällt im Rahmen des Flächennutzungsplan-Verfahrens die Notwendigkeit, eine Waldumwandlungserklärung herbeizuführen. Diese wird im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Errichtung konkreter Anlagen erforderlich und ist über die Untere Forstbehörde Karlsruhe beim Regierungspräsidium Freiburg zu beantragen.

Die „Konzentrationszone für Windkraft-Anlagen“ wird im Flächennutzungsplan durch eine Abgrenzung in einer mit einer „orangenen Farbe“ hinterlegten Linie gekennzeichnet.

In der ausgewiesenen „Konzentrationszone“ sind nur Windenergie-Anlagen und die dazugehörigen Neben-Anlagen zulässig.

16.3. Substanzieller Raum für die „Windkraft“

Das Untersuchungs-Ergebnis sowie die nachfolgenden Daten zeigen und belegen, dass, bezogen auf die dargestellten Potentiale, aber auch auf die einschränkenden Rahmenbedingungen des untersuchten Raumes, durch die vorgenommene Ausweisung **der Windkraft** in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau **ein „substanzieller Raum“ gewährt wird** :

Bilanz ausgewiesener „Konzentrationszonen“ in der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau

Bezeichnung	Bad Schönborn	Kronau
Gemarkungsflächen	2.411 ha	1.090 ha
Größe der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“	41 ha	103 ha
Prozentualer Anteil ausgewiesener „Konzentrationszonen“ an der Gemarkungsfläche	1,70 %	9,45 %

Bezogen auf die Gesamt-Gemarkungsflächen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau werden damit in der Summe 144 ha (bisher 156 ha) Fläche als „Konzentrationszonen“ ausgewiesen – dieses entspricht, bezogen auf die Gesamtgröße der Gemarkungen der Verwaltungsgemeinschaft, einem prozentualen Anteil von 4,1 % (bisher 4,46 %).

Die Darstellung des Abwägungs-Vorganges bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes verdeutlicht, dass damit öffentliche Belange der Errichtung regionalbedeutsamer Windenergie-Anlagen außerhalb der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entgegenstehen und damit die Errichtung von Windkraft-Anlagen anderenorts auf den Gemarkungen Bad Schönborn und Kronau unzulässig ist.

Umweltbericht

Einleitung

Die Gemeinden Bad Schönborn und Kronau beabsichtigen, mit der Aufstellung des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ zukünftig mögliche Standorte für regionalbedeutsame Windkraft-Anlagen zu steuern.

Die Ausweisung erfolgt in einer Abwägung aller hierfür relevanter Belange.

Die in der Betrachtung vorgenommene stufenweise Abschichtung aller Kriterien stellt sicher, dass der Windkraft einerseits der erforderliche substanzielle Raum gewährt wird, andererseits die berechtigten Interessen der Bevölkerung, des Landschaftsbildes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes gewahrt bleiben.

Als Ergebnis weist der Sachliche Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ für die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau im „Lußhardtwald“ westlich der BAB 5 die „Konzentrationszonen“ KR1 und BS1 mit einer Größe von insgesamt 144 ha aus.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Umweltbericht sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Belange der Umweltschutzgüter für den Abwägungs-Prozess dargestellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1. Ziel des Umweltschutzes

Das Ziel des Naturschutzes ist die nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft, auch als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Natur und Landschaft. Voraussetzungen hierfür sind der Schutz, die Pflege, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung aller umweltrelevanten Schutzgüter.

Berücksichtigung in der Planung

Die Energieerzeugung mittels Windenergie-Anlagen bedeutet eine nachhaltige Nutzung der Naturgüter, da auf die Nutzung fossiler Brennstoffe verzichtet werden kann und hierdurch auch globale klimatische Auswirkungen verhindert bzw. reduziert werden können.

Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Überplanung, z. B. der Schutzgüter „Pflanzen/Biototypen“, „Tiere“, „Boden“, „Wasser“ und „Landschaft“ ist mittels Kompensations-Maßnahmen auszugleichen, so dass die biologische Vielfalt, die Leistungen und Funktionen des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild gesichert sind und in einer Gesamtbetrachtung keine Defizite verbleiben.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Naturräumliche Gegebenheiten

Die Flächen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau liegen im nördlichen Oberrhein-Tiefland und gehören zur „Hardtebene“.

Dieser Naturraum ist gegliedert in die ausgedehnte kies-sandige Niederterrasse des „Rhein“ und die am Ostrand der Rheinebene gelegene Niederung eines frühholozänen, parallel zum „Rhein“ verlaufenden Flusssystem, der sogenannten „Kinzig-Murg-Rinne“. Vor dieser Rinne zweigen mehrere Auenniederungen kleiner Flüsse und Bäche zum „Rhein“ hin ab und untergliedern die Niederterrasse – zu nennen ist hier der durch die Gemarkungen der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft fließende „Saalbach“.

Noch heute sind weite Bereiche der Niederterrasse bewaldet. Als einziges dieser Gebiete trägt die „Lußhardt“ auf größerer Fläche naturnahe Laubwälder, ansonsten dominieren Kiefern-Forste (meist mit Laubholz-Unterbau).

Auf der Niederterrasse ist der Buchen-Eichenwald (*Fago-Quercetum*) als potenzielle natürliche Vegetation anzunehmen. Von ihm gibt es stellenweise, auch in der „Lußhardt“, noch naturnahe Bestände, die heute auch forstlich eingebracht wurden.

2.1.1 Schutzgut „Boden“

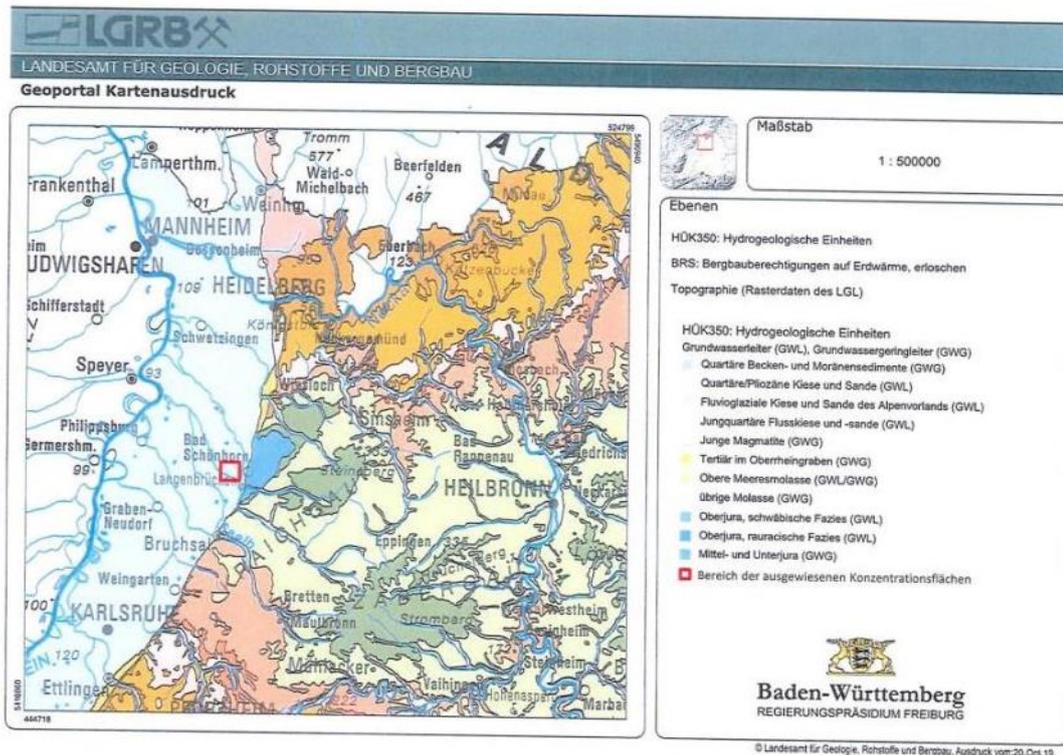
Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ sind dem nachfolgenden Übersichtsplan des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zu entnehmen.



Geologisch liegt der Bereich in der Übergangszone zwischen vorhandenen Flugsandsedimenten und gekennzeichneten Hochwassersedimenten, überwiegend aus Flussschotter und anderen Materialien aus lokalen Talfüllungen.

Die ausgewiesenen Flächen liegen auf der Niederterrasse am östlichen Rand des Oberrheingrabens, in der sogenannten „Kinzig-Murg-Rinne“.

Der geologische Untergrund besteht aus „Quartären und Pliozänen Sanden und Kiesen des Oberrheingrabens“.



Die teilweise vorhandenen sandigen Lehmböden sind durchlässig und besitzen gleichzeitig eine hohe nutzbare Speicherkapazität. Die Böden der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ zeigen eine hohe Funktionserfüllung als Ausgleichkörper im Wasserkreislauf. Auch ist die Filter- und Pufferfähigkeit in der Bewertungsklasse mit „hoch“ einzustufen. Lediglich die teilweise im Bereich der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ vorhandenen, stark durchlässigen Sandböden zeigen eine mittlere Funktionserfüllung.

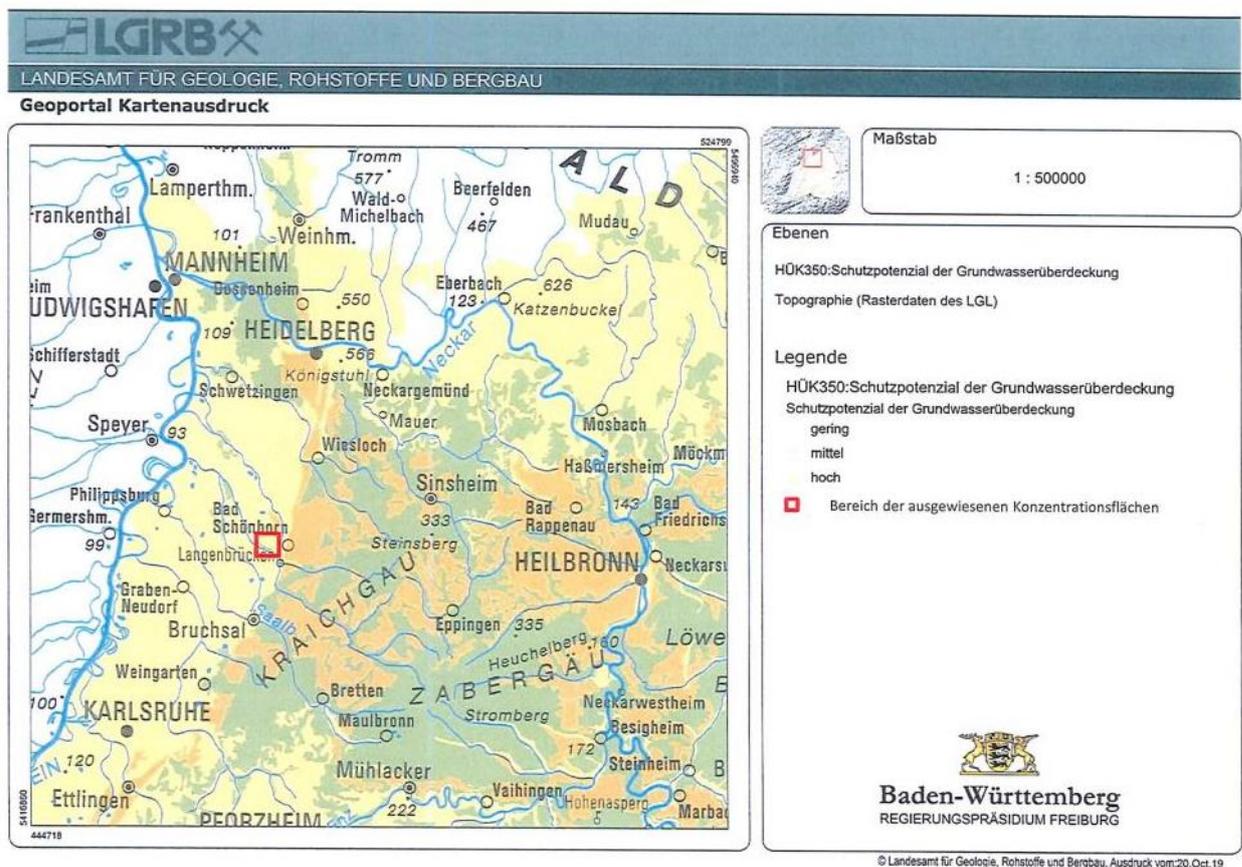
Insgesamt kommt den natürlich gelagerten Böden der ausgewiesenen Flächen eine hohe Bedeutung für den Bodenschutz zu.

Für die konkreten Standorte der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ sind objektbezogene Baugrunderkundungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997, unter Berücksichtigung der dynamischen Belastung, vorzunehmen.

2.1.2 Schutzgut „Wasser“

Die Flächen, auf denen der Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen“ zur Errichtung von Windkraft-Anlagen ausweist, liegt in der hydrologischen Einheit „Quartäre und Pliozäne Sande und Kiese im Ober-rheingraben“. Dieses Lockergestein der Niedertrasse ist sehr durchlässig und stellt einen überregionalen Grundwasserleiter mit einer hohen Ergiebigkeit dar.

Das Schutzgutpotential der Grundwasserüberdeckung wird gemäß der veröffentlichten Karte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau für die im Zuge der Teilflächennutzungsplanung überplanten Flächen als „gering“ bezeichnet.



Die ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ KR1 / BS1 liegen nahezu vollständig in der Zone IIIB des rechtskräftig ausgewiesenen Wasserschutzgebietes für die Brunnen des Zweckverbandes Gruppenwasserversorgung „Hohberg“.

Mit der Ausweisung der „Konzentrationszonen“ wird die zusammenhängende Waldfläche, welche die o. g. Brunnen speist, punktuell gestört. Die Ausweisung stellt damit einen Eingriff in eine Waldfläche dar, auf der langfristig keine relevanten anthropogenen Stoffeinträge oder andere nachteilige Veränderungen zu erwarten waren.

2.1.3 Schutzgut „Klima, Luft“

Die mittlere Oberrheinebene zählt aufgrund ihrer Beckenlage zu den wärmebegünstigten Klimaten Deutschlands. Das Klima im Rheinraben lässt sich neben der hohen mittleren Lufttemperatur durch geringe Jahresniederschläge, Windarmut und häufige Inversionswetterlagen charakterisieren. Hohe Luftfeuchtwerte führen im Sommer häufig zu Schwüle, in kälteren Jahreszeiten zu Nebenebildung. Die genannten klimatischen Bedingungen begünstigen zudem eine Anreicherung von Luftverunreinigungen.

Global gesehen, dient die Ausweisung von „Konzentrationszonen“ der CO₂-Entlastung. Sie ist somit im Sinne des Klimaschutzes positiv zu bewerten.

Einwirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten, da Windkraft-Anlagen aufgrund der sehr hohen Narbenhöhe den Luftaustausch nicht blockieren.

Möglicherweise stattfindende Verwirbelungen erfolgen in großen Höhen und haben keine spürbaren Auswirkungen.

In der Summe betrachtet, hat die Ausweisung der „Konzentrationszonen“ zur Errichtung von Windkraft-Anlagen für das Schutzgut „Klima, Luft“ **keine bzw. nur sehr geringe Beeinträchtigungen** zur Folge.

2.1.4 Schutzgut „Mensch“

Die ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ KR1 und BS1 weisen zu dem nächstgelegenen Wohngebiet der Stadt Kronau einen Abstand von ca. 1.200 m auf.

Die Waldflächen, auf denen im Teilflächennutzungsplan „Konzentrationszonen“ zur Errichtung von Windkraft-Anlagen ausgewiesen sind, dienen den Bewohnern der umliegenden Gemarkungen für die Naherholung. Die Waldflächen sind schachbrettartig durch Wirtschaftswege durchzogen, welche eine große Bedeutung für Fußgänger und Radfahrer haben.

Als Vorbelastung sind die Lärmimmissionen der naheliegenden Bundesautobahn sowie der vielbefahrenen L 555 zu benennen, welche in den Randzonen des Waldes als störend empfunden werden.

Auswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ sind während der Bauarbeiten zur Erschließung des Windparks und für den Bau der Windenergie-Anlagen, z. B. durch die Baumaschinen und den Transport von einzelnen Elementen zu erwarten.

Während des Betriebs eines Windparks können im Zuge der Projektierung nachteilige Auswirkungen auf die in der Umgebung vorhandene Wohnnutzung auftreten. In diesem Zusammenhang sind zu nennen : mögliche Lärmemissionen, ein periodischer Schattenwurf durch den Rotor, periodische Lichtreflektionen des Sonnenlichtes (Disco-Effekt). Diese sind auf der Ebene des Immissionsschutz-Verfahrens nachzuweisen.

Um diesen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ entgegenzuwirken, werden entsprechend dem Windenergieerlass Baden-Württemberg, in Abstimmung mit den Vorgaben des Regionalverbandes „Mittlerer Oberrhein“, folgende Mindestabstände eingehalten bzw. bei den nunmehr vorgenommenen Ausweisungen von „Konzentrationszonen“ deutlich überschritten :

- zu Allgemeinen Wohngebieten : 700 m
- zu Mischgebieten und Splittersiedlungen (Aussiedlerhöfe) : 500 m

Im Rahmen des nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Verfahrens bzw. eines verbindlichen Bauleitplanverfahrens ist sicherzustellen, dass die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Lärmschutz und Schattenwurf eingehalten werden. Aufgrund des o. g. gewählten Mindestabstandes von 1.200 m, kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass es zu keinen erheblich beeinträchtigenden Wirkungen auf die Wohnnutzung kommen wird.

Die im Kapitel „Schutzgut Landschaft“ genannten nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild können ebenso zu einer Einschränkung der landschaftlichen Erholungsnutzung für den Menschen führen. Zur Minimierung dieses Eingriffes wird in der Teil-Flächennutzungsplanung eine nicht zu überschreitende Gesamthöhe der Windkraft-Anlagen definiert.

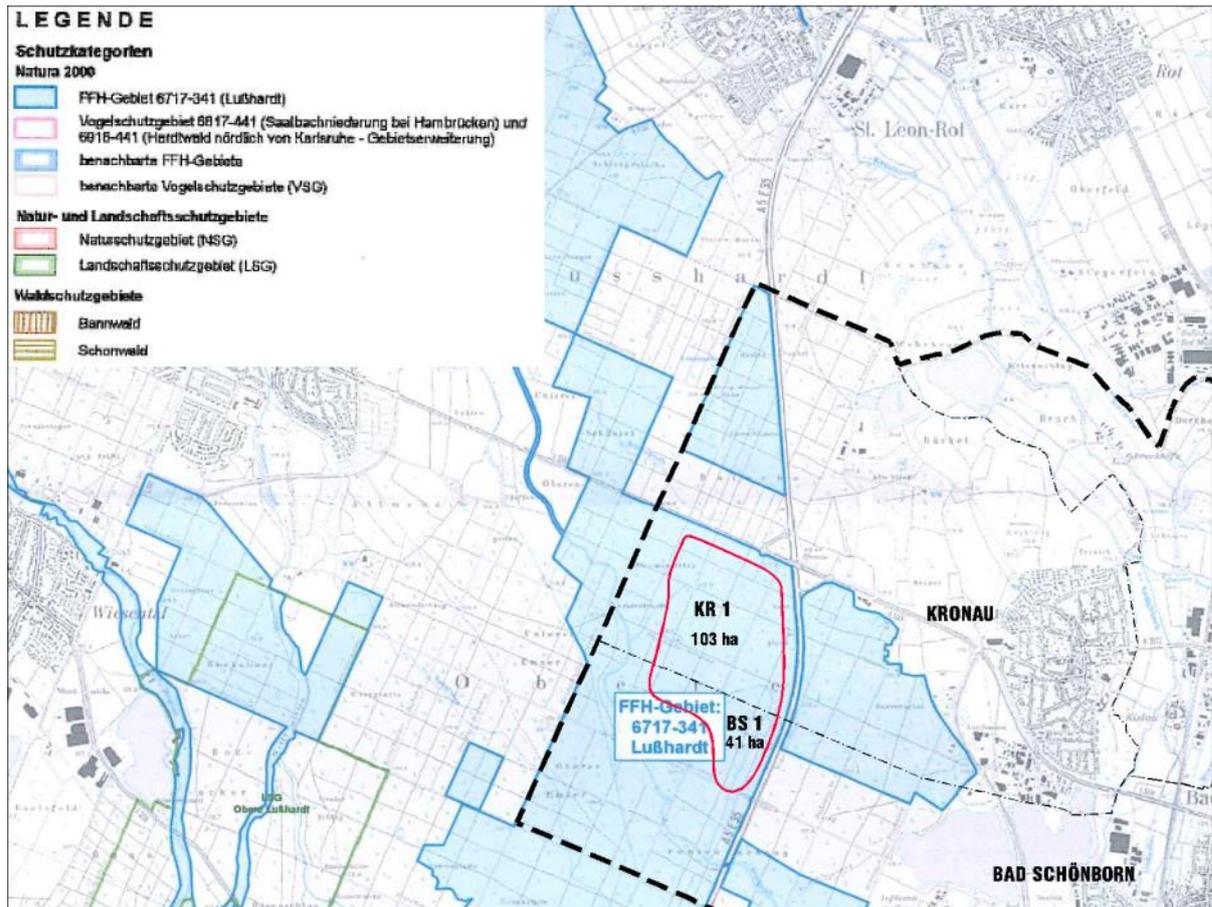
2.1.5 Schutzgut „Tiere, Pflanzen“

Der Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes „Windenergie“ der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau sieht die Ausweisung von „Konzentrationszonen“ in bewaldeten Flächen der Gemarkungen Bad Schönborn und Kronau vor. Das Waldgebiet gehört zum „**Lußhardt**“, welcher sich zwischen Reilingen und Karlsdorf auf einer Größe von ca. 4.866 ha erstreckt.

Der „Lußhardt“ stellt ein großes, geschlossenes, von Buchen und Kiefern dominiertes Waldgebiet auf Flugsand und Binnendünen über eiszeitlich aufgeschotterten Kiesen und Sanden des „Rhein“ dar.

Die Waldfläche weist eine vielfältige Schutz- und Erholungsfunktion auf. Sie ist rasterförmig durch ein forstwirtschaftlich genutztes Wegenetz durchzogen.

Teile der Waldflächen sind Bestandteil des FFH-Gebietes „Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf, 6717-341“



Bei der Ausweisung der „Konzentrationszone“ wurden im Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ die besonders sensiblen Bereiche am „Saalbach“ ausgespart.

Die zusammenfassende Darstellung der Ziele und Maßnahmen für das „NATURA 2000-Gebiet“ lautet gemäß dem Managerplan des Institutes für Landschaftsökologie und Naturschutz, Brühl, veröffentlicht durch das Regierungspräsidium Karlsruhe im Dezember 2012, wie folgt :

„Die Wald-Lebensraumtypen sollen in ihrem guten Zustand erhalten werden. Dies wird durch die Fortführung der naturnahen Wald-Wirtschaft erreicht. Der Zustand der Lebensraumtypen kann durch Verringerung des Kiefer-Anteils und einer Anreicherung mit Habitatbäumen verbessert werden. Durch eine Förderung der Eiche und eine Anreicherung von Totholz und Habitatbäumen werden die Eichenwald-Lebensraumtypen weiterentwickelt.“

Die ergänzend zur Ausweisung „Fläche für die Forstwirtschaft“ im Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ mit einer „Konzentrationszone“ überplanen Bereiche sind ein vielfältiger Lebensraum für Fledermaus- und Vogelarten. Der Großteil der beschriebenen Maßnahmen-Planungen zur Verbesserung der Lebensstätten, wie beispielsweise eine naturnahe Waldwirtschaft, eine verstärkte Förderung der Eiche und eine Anreicherung mit Habitatbäumen und Totholz kann unabhängig der vorgenommenen Ausweisung von „Konzentrationszonen“ für Windkraft-Anlagen erfolgen und sollte weiterhin Beachtung finden.

Ein besonderes Augenmerk wurde bei der Teil-Flächennutzungsplanung auf mögliche Beeinträchtigungen windkraftempfindlicher Vogelarten gelegt.

Zur Feststellung, ob von den ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ besonders geschützte Vegetationen betroffen sind, hat die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Bad Schönborn – Kronau, zusammen mit den Städten Kraichtal und Östringen sowie der Gemeinde Ubstadt-Weiher, im Jahr 2014 ein avifaunistisches Fachgutachten erarbeiten lassen und dieses im Jahr 2016 fortgeschrieben. Das Gutachten ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung des Teil-Flächennutzungsplanes „Windenergie“. Es betrachtet die für die Flächen ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ sowie die im Verfahren aufgezeigten alternativen Suchfelder für das Schutzgut „**Europäische Vogelarten**“.

Untersucht wurde das mögliche Vorhandensein der nachfolgend aufgeführten windkraftempfindlichen Vogelarten. Benannt werden die erforderlichen Untersuchungsradien um die in die Ausweisung genommenen „Konzentrationszonen“ bzw. Suchfelder.

Tabelle 1: Liste der windkraftempfindlichen Brutvogelarten in Baden-Württemberg⁷. Die Art der Windkraftempfindlichkeit ist wie folgt definiert: K: Kollisionsgefährdet, M: Meideverhalten gegenüber WEA. Im Bericht abgehandelte Arten sind mit einem * versehen.

Art	wiss. Name	Art der Windkraftempfindlichkeit	Untersuchungsradius zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten [in m]	Untersuchungsradius zur Ermittlung des Prüfbereiches für die Datenrecherche [in m]
Alpensegler	<i>Tachymarpis melba</i>	K	3.000	3.000
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	M	1.000	1.000
Baumfalke*	<i>Falco subbuteo</i>	K	1.000	4.000
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	M	1.000	1.000
Kormoran (Brutkolonien)*	<i>Phalacrocorax carbo</i>	K	1.000	1.000
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	K	1.000	6.000
Möwen (Brutkolonien)*	Laridae	K	1.000	4.000
Raubwürger*	<i>Lanius excubitor</i>	K, M	500	500
Reiher*	Ardeidae	K	1.000	4.000
Rohrweihe*	<i>Circus aeruginosus</i>	K	1.000	6.000
Rotmilan*	<i>Milvus milvus</i>	K	1.000	6.000
Schwarzmilan*	<i>Milvus migrans</i>	K	1.000	4.000
Schwarzstorch*	<i>Ciconia nigra</i>	K, M	3.000	10.000
Seeschwalben (Brutkolonien)	Sternidae	K	1.000	4.000
Sumpfohreule*	<i>Asio flammeus</i>	K	1.000	6.000
Uhu*	<i>Bubo bubo</i>	K	1.000	6.000
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	M	1.000	1.000
Wanderfalke*	<i>Falco peregrinus</i>	K	1.000	1.000
Weißstorch*	<i>Ciconia ciconia</i>	K	1.000	6.000
Wespenbussard*	<i>Pernis apivorus</i>	K	1.000	4.000
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	K, M	1.000	1.000
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	K, M	1.000	1.000
Kiebitz*	<i>Vanellus vanellus</i>	K, M	1.000	1.000
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	K	1.000	6.000
Ziegenmelker*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	K, M	500	500
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	M	1.000	4.000

⁷ LUBW (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. 01. März 2013: S. 20 f.

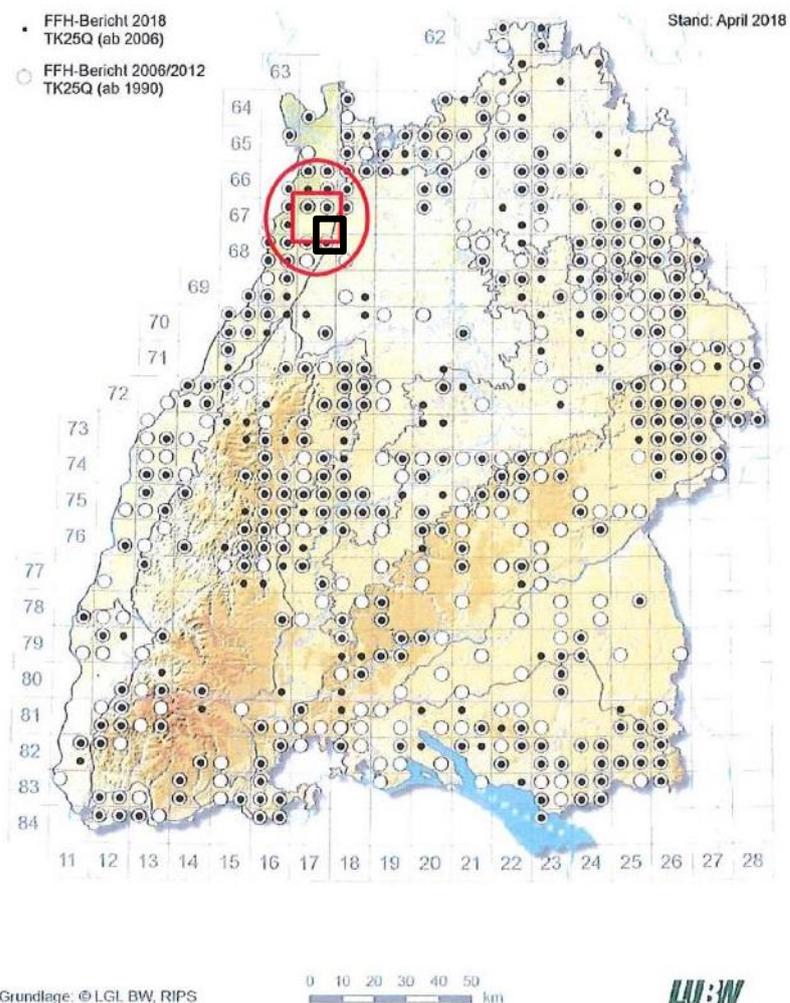
Ergänzend wurden für Rot- und Schwarzmilane und für Wanderfalken die Ergebnisse der durch die LUBW veröffentlichten Kartierungs-Ergebnisse in die Abwägung einbezogen.

Das Vorhandensein und damit das Kollisionsrisiko für Fledermäuse auch in den ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ gemäß den Veröffentlichungen der LUBW nicht gänzlich auszuschließen. Diese Grundaussage gilt jedoch für weitestgehend alle, in den Fokus genommene alternativen Standorten und ist im weiteren Planungsprozess anhand des Einzelvorhabens vorzunehmenden Untersuchungen zu spezifizieren. So ist hinsichtlich der Auswirkungen betriebener Windkraft-Anlagen auf bestehende Fledermausvorkommen auf der Ebene des zu stellenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs-Antrages eine fachliche Bewertung gemäß § 44 BNatSchG auf der Grundlage einer „Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung“ vorzunehmen.

Gemäß des Kartierungs-Ergebnisses der LUW können von der im Teil-Flächennutzungsplan ausgewiesenen „Konzentrationszone“ KR1 und BS1 folgende Fledermausarten betroffen sein :

- | | |
|---|---|
| ▪ die Breitflügel-Fledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> |
| ▪ ggf. die Bechsteinfledermaus | <i>Myotis besteinii</i> |
| ▪ die Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> |
| ▪ das Große Mausohr | <i>Myotis myotis</i> |
| ▪ ggf. der Kleine und Große Abendsegler | <i>Nyctalus besleri</i> / <i>Nyctalus noctula</i> |
| ▪ die Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |
| ▪ ggf. das Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> |

Braunes Langohr - *Plecotus auritus*



**Veröffentlichung der LUBW, Stand 2018
hier am Beispiel des „Braunes Langohr“**

2.1.6 Schutzgut „Landschaftsbild“

Zum Schutzgut „Landschaftsbild“ formuliert der Windenergieatlas Baden-Württemberg :

„Bei der Standortsuche für Windenergie-Anlagen ist das Landschaftsbild zu berücksichtigen, das im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seinen Erholungswert bewahrt werden soll (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 sowie § 14 Abs. 1 BNatSchG).“

„Gewichtige Belange des Landschaftsbildes können demnach vorliegen, wenn die Standorte für Windenergie-Anlagen zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit führen würden.“

Die mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ging in die getroffene Abwägung zur Ausweisung geeigneter Standorte „Konzentrationszonen“ für Windenergie-Anlagen ein.

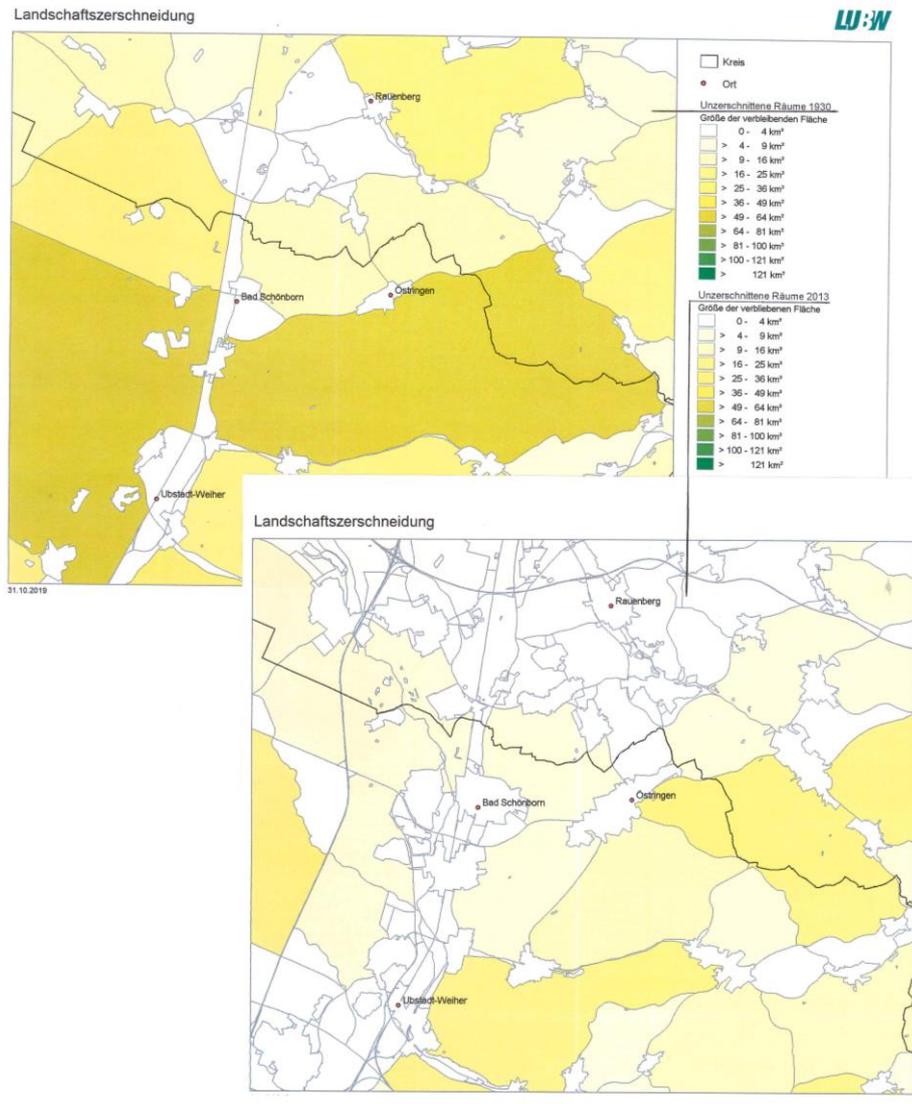
Die in den Entwurf aufgenommenen Flächen KR1 / BS1 liegen im Rheingraben und weisen aufgrund der bestehenden Topographie von den östlich angrenzenden Hangkanten des Kraichgaus eine sehr hohe Sichtbarkeit auf.

Die überplante Fläche unterliegt formal nicht dem Landschaftsschutz. Auch gilt die Rheinebene nicht als eine auf Landesebene zu schützende Landschaft.

Die Komplexität der ästhetischen Landschaftswahrnehmung kann nicht mit einem flächendeckenden Grundbewertungsmodell abgebildet werden. Sie unterliegt subjektiven Empfindungen und ist dadurch mit rationalen Kriterien nur ansatzweise darstellbar. Gleichwohl stellt die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei einer objektiven Abwägung aller relevanten Schutzgüter ein Hauptkonfliktfeld dar.

Der Bestand des von der Ausweisung von „Konzentrationszonen“ betroffenen Landschaftsbildes wird hinsichtlich seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit wie folgt charakterisiert :

- Der Abschnitt des Rheingrabens zwischen Bad Schönborn und Philippsburg gilt aufgrund seiner hier vorhandenen vielfältigen Infrastruktureinrichtungen nicht als „unberührter Landschaftsraum“, jedoch stellen die von der Ausweisung der „Konzentrationszonen“ betroffenen Waldflächen zusammenhängende und damit nicht zerschnittene Landschaftselemente dar. Die Zerschneidung dieses Landschaftsraumes hat in den vergangenen Jahrzehnten deutlich erkennbare Ausmaße angenommen. Dieser Aspekt muss Bestandteil einer ganzheitlichen Betrachtung bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe, als Folge der Teilflächennutzungsplanung, für das Landschaftsbild sein.



- Die mit einer „Konzentrationszone“ überplanten Flächen haben eine hohe Bedeutung für die historisch gewachsene Kulturlandschaft und tangieren eine Sichtachse bestehender Kulturdenkmäler.
- Im „Lußhardtwald“ befindet sich eine große Anzahl von Fuß- und Radwegen mit entsprechenden Verbindungen zu dem Wegenetz angrenzender Gemeinden. Die Waldfläche weist somit insbesondere für die Bevölkerung der Gemeinden Bad Schönborn, Kronau und Waghäusel einen großen Erholungswert auf.
- Aufgrund der topographischen Gegebenheiten werden Windkraft-Anlagen von den Hangkanten des Kraichgaus und den Ausläufern des Odenwaldes eine erhebliche Sichtbarkeit aufweisen. Aufgrund dieses, durch die Topographie vorgegebenen Sachverhaltes weist der Raum eine große Empfindlichkeit gegenüber höheren baulichen Anlagen auf.

- Die noch gemäßigten Höhen vorhandener Hochspannungsleitungen und die geringe Anzahl dominanter Einzelgebäude eröffnen von den Hangkanten des Kraichgaus einen bisher noch weitestgehend ungestörten Blick in Richtung der Vogesen. Die im Rheingraben derzeit vorhandenen technischen Vorbelastungen weisen, abgesehen von dem Atomkraftwerk in Philippsburg, bisher keine prägende Dominanz auf.

Die Rheinebene und damit auch die Flächen der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ weisen somit insgesamt eine „mittlere bis hohe“ Empfindlichkeit gegenüber der Errichtung von Windkraft-Anlagen auf.

3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf der Grundlage des derzeitigen Zustandes der Schutzgüter und der Planungsinhalte prognostiziert.

3.1. Schutzgut „Tiere, Pflanzen/Biotoptypen“

3.1.1 Pflanzen/Biotoptypen – Auswirkungen

Mit der Inanspruchnahme von Grundflächen für die Baukörper der Windenergie-Anlagen und der zugehörigen Montage- und Erschließungs-Einrichtungen sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten. Eine temporäre Beeinträchtigung wird während der Bauphase, z. B. durch Bauverkehr, Kranaufstellflächen, Montage- und Lagerflächen, gegeben sein. Durch die Fundamente der Windenergie-Anlagen, die verbleibenden Wartungsflächen und Erschließungswege, entstehen anlagenbedingte dauerhafte Beeinträchtigungen. Diese Standorte stehen den Pflanzen langfristig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.

Der zu erwartende Umfang der Überbauungen bzw. Versiegelungen ist auf der nachgeordneten Projektebene anhand der konkreten Anlagenplanung zu ermitteln. Im Bereich der geplanten Standorte der Windenergie-Anlagen und den vorgesehenen Erschließungs- und Montageflächen sind im Zuge der vertiefenden Planung detaillierte Untersuchungen der Vegetationsdecke bzw. der Waldfläche durchzuführen.

3.1.2 Tiere – Auswirkungen

Die im Folgenden beschriebenen, zu erwartenden Auswirkungen auf die Tierwelt sind in den nachgeordneten Verfahren anhand der dann konkreten Windenergie-Anlagen-Standorte zu überprüfen und ggf. zu konkretisieren.

Brutvögel

Im Bereich der ausgewiesenen „Konzentrationszonen“ und in dem planungsrelevanten Umkreis gelang gemäß dem avifaunistischen Fachgutachten kein Nachweis für das Vorhandensein von Brutstätten windkraftsensibler Vogelarten.

Der gezogene 1.000 m-Radius für einen süd-östlich gelegenen Brutstandort eines Graureihers tangiert die ausgewiesene „Konzentrationszone“ nicht.

Der Brutverdacht für das Vorhandensein eines Wespenbussard-Paares ist der das Konfliktpotential zusammenfassenden Karte des Teilflächennutzungsplanes zu entnehmen. Er wurde im Zuge des Planungsprozesses zur Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes nicht bestätigt.

Das avifaunische Gutachten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht die ausgewiesene „Konzentrationszone“ uneingeschränkt für die Nutzung für Windenergie empfohlen wird. Im Zuge einer konkreten Projektierung sind als ein wesentlicher Bestandteil immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen.

Fledermäuse

Gemäß der Kartierung der LUBW besteht für die ausgewiesene „Konzentrationszone“ für Windkraft-Anlagen kein artenschutzrechtlich relevantes erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse. Im Zuge einer weiterführenden Planung sind hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen

Dieser potentiellen Gefährdung für Fledermäuse kann durch entsprechende Vermeidungs-Maßnahmen entgegengewirkt werden.

3.2. Schutzgut „Boden“ – Auswirkungen

Mit dem Bau der Erschließungswege, der Kranstellflächen und der Windenergie-Anlagen, einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen, sind Oberbodenabtrag und Flächenversiegelungen verbunden, durch die der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt (u. . als Lebensraum, Bestandteil der Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Pufferfunktionen) verliert. Diese Beeinträchtigungen sind als „erheblich“ einzustufen.

Der Umfang der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch eine Überbauung und Versiegelung von Flächen sind in den nachfolgenden Verfahren anhand der konkreten Windenergie-Anlagen-Standorte zu ermitteln und entsprechend Ausgleichs-Maßnahmen vorzunehmen.

3.3. Schutzgut „Wasser“ – Auswirkungen

3.3.1 Grundwasser

Mit der Versiegelung von heute offenen Bodenflächen wird die Versickerung des anfallenden Regenwassers und somit die Grundwasserneubildung punktuell eingeschränkt. Aufgrund der schmalen (Wegtrassen) und kleinflächigen Ausdehnungen der geplanten Versiegelungen, des möglichen seitlichen Wasserabflusses sowie der möglichen Versickerung auf benachbarten Flächen werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Grundwasser erwartet.

3.4. Schutzgut „Klima, Luft“ – Auswirkungen

Durch die zusätzlichen Versiegelungen von Grundflächen und die entstehenden Fundamentierungen können zwar kleinflächige Veränderungen der lokalklimatischen Gegebenheiten einhergehen, jedoch sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Klimahaushalt oder die Luftqualität zu erwarten.

3.5. Schutzgut „Landschaft“ – Auswirkungen

Die vorliegende Planung wird erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit einer großen Fernwirkung zur Folge haben. Zur Reduzierung der Sichtbarkeit und weiträumigen Dominanz im Landschaftsbild wird eine formulierte Höhenbeschränkung verbindlicher Bestandteil des Teilflächennutzungsplanes.

3.6. Schutzgut „Mensch“ – Auswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ sind während der Bauarbeiten für die Erschließung des Windparks und für den Bau der Windenergie-Anlagen, z. B. durch die Baumaschinen und den Transportverkehr, zu erwarten.

Während eines Windpark-Betriebes können nachteilige Auswirkungen auf die in der Umgebung vorhandenen Wohnnutzungen auftreten in Form von Lärmemissionen, Schattenwurf und Lichtreflexionen (Disco-Effekt). Um diesen möglichen negativen Einwirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ entgegenzuwirken, wird im Teilflächennutzungsplan ein Schutzabstand von 1.000 m zu Siedlungsflächen zugrunde gelegt.

So ist gewährleistet, dass die für ein „Allgemeines Wohngebiet“ relevanten Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) an allen Immissionsorten eingehalten werden können. Eine gleichlautende Aussage gilt für „Reine Wohngebiete“, die sich in einem weit größeren Abstand zu der ausgewiesenen „Konzentrationszone“ befinden.

Im Rahmen der nachgeordneten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist sicherzustellen, dass die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Lärmschutzes und des Schattenwurfes eingehalten werden. Um die genannten möglichen Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sind ggf. geeignete Vermeidungs-Maßnahmen vorzusehen.

Durch die Errichtung von Windkraft-Anlagen im „Lußhardt Wald“ kann es punktuell zu einer Beeinträchtigung des Waldes als Naherholungsbereich kommen.

Die im Kapitel „Schutzgut Landschaft – Auswirkungen“ beschriebenen und durch eine ausgesprochene Höhenbeschränkung minimierten nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild führen zu einer Einschränkung der landschaftlichen Eignung im Hinblick auf die Erholung.

3.7. Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ – Auswirkungen

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind Kulturgüter von der Planung nicht betroffen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Mit der vorliegenden Teil-Flächennutzungsplanung werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter als Vorgabe für die weiterführenden Verfahren definiert :

- Nutzung regenerativer Energien
Die Energieerzeugung aus regenerativen Ressourcen, wie die Windenergie, leistet generell einen Beitrag nachhaltiger Schonung der Umwelt, da bei der Energieerzeugung keine Luftschadstoffe wie bei der Energieerzeugung z. B. fossiler Brennstoffe anfallen. Hierdurch werden Belastungen der Luftqualität und, in der Folge, auch des Klimahaushaltes vermieden.
- Aus den Abwägungs-Vorgängen ergaben sich deutliche Überschreitungen der im Windenergieerlass Baden-Württemberg geforderten Mindestabstände zu den umgebenden Wohnnutzungen. Hierdurch werden Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ minimiert.

In den nachfolgenden Verfahren (bzw. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung) sind u. a. folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen auf Umweltgüter zu berücksichtigen :

- Es sind möglichst vorhandene Zuwegungen zu nutzen, um die zusätzliche Flächenversiegelung zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- Die konkreten Standorte der Windenergie-Anlagen sind so zu wählen, dass
 - die zusätzliche Flächenversiegelung für die Erschließungs-Einrichtungen so gering wie möglich ist
 - keine wertvollen Biotopstrukturen oder landschaftsprägende Elemente betroffen sind
- Die Bautätigkeiten sind außerhalb der Brutzeiten durchzuführen, um den Vogelbestand zu schützen.
- Die Windenergie-Anlagen innerhalb des Windparks sollten folgende Merkmale aufweisen :
 - Die ausgesprochene Höhenbeschränkung ist zu beachten.
 - Anlagen vom selben Typ mit gleicher Bauhöhe und gleicher Rotorumdrehung
 - Verwendung von landschaftsbildnahen Farben
 - keine reflektierenden Farben
- Falls notwendig, sind Abschaltvorrichtungen bzw. -zeiten vorzusehen, um möglichen Beeinträchtigungen, z. B.
 - durch Schattenwurf, Lärmemissionen oder Eiswurf
 - durch Kollision mit Fledermäusenvorzubeugen.