

Regionaler Planungsverband Würzburg  
**Regionalplan Würzburg (2)**

**15. Verordnung zur Änderung des Regionalplans:**

**Kapitel B X „Energieversorgung“  
Änderung Abschnitt B X 5.1 „Windkraftnutzung“**

**ANHANG**

**Unterlage „Übersicht zu der Bewertung der Potenzialflächen“**

## Übersicht zu der Bewertung der Potenzialflächen

### 1. Vorgehensweise zur Ermittlung von Vorrang- Vorbehalts- und Ausschlussgebieten für Windkraftnutzung

Die Identifizierung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraftnutzung erfolgte auf einer flächendeckenden Untersuchung der Planungsregion mit abgestuften Arbeitsschritten und baut auf einheitlichen, nachvollziehbaren und fachlich gut begründeten Kriterien auf.

In einem ersten Schritt wurde die Fläche der Region um die Tabuzonen verringert, die für die Windenergienutzung generell nicht in Frage kommen. Die Kriterien für diese Tabuzonen wurden definiert und einheitlich für die gesamte Planungsregion angewandt. Dabei wird in sog. harte und weiche Tabukriterien unterschieden: Die harten Tabukriterien kennzeichnen die Bereiche, auf denen die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen (WKA) aus rechtlichen und/oder tatsächlichen Gründen ausgeschlossen sind (harte Tabuzonen). Des Weiteren schließen die weichen Tabukriterien jene Zonen aus, auf denen die Errichtung und der Betrieb von WKA zwar tatsächlich und rechtlich möglich ist, aber nach den regionalplanerischen Vorstellungen des Regionalen Planungsverbandes Würzburg aus Vorsorgegründen oder auf Grundlage fachlich entsprechend begründeten Stellungnahmen generell keine WKA errichtet werden sollen (weiche Tabuzonen). Dies erfolgte u.a. durch Festlegung von – pauschalen – Abständen, die sich im Verhältnis zu den harten Tabuzonen vor allem im Blick auf die Vorschriften des Umweltrechts als Festlegungen zum vorsorgenden Umweltschutzrecht darstellen. Die Ermittlung und Festlegung der weichen Tabuzonen ist der planerischen Abwägung zuzuordnen. Ziel der weichen Tabukriterien ist es, bereits auf der regionalen Planungsebene erkennbare Konflikte mit der Windkraftnutzung erst gar nicht entstehen zu lassen.

Die nach Ausschluss der Tabuzonen (harte und weiche Tabukriterien) verbliebenen Potenzialflächen/Suchräume bildeten die Basis der weiteren Konkretisierung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windkraftnutzung. Sie sind in der Karte „Ausschlussgebiete und Potenzialflächen“ dargestellt. Die 114 Potenzialflächen wurden in dem hier dargestellten Arbeitsschritt einer Einzelfallbetrachtung unterzogen. Dabei wurden Restriktionskriterien im Sinne von abwägungsfähigen Belangen im jeweiligen rechtlichen Rahmen in die Prüfung einbezogen. Insbesondere Abwägungsbelange wie Artenschutz, Orts- und Landschaftsbild, Wasserwirtschaft, Denkmalschutz, Belange des Luftverkehrs und der Wehrbereichsverwaltung sowie des Überlastungsschutzes spielten dabei eine Rolle. Für jede der Flächen wurde ein Flächensteckbrief angelegt, in dem die Prüfungsschritte dokumentiert sind. Eine Kurzfassung des jeweiligen Flächensteckbriefs ist der vorliegenden „Übersicht der Bewertung der Flächen“ beigefügt.

Die Potenzialfläche 076 (vgl. Abbildung Auszug aus der Erläuterungskarte "Tabuzonen und Potenzialflächen für Windkraft") wurde gem. dem Beschluss des Planungsausschusses des Regionalen Planungsverbandes Würzburg vom 6.7.2021 einer erneuten Bewertung unterzogen.

Die Restriktionsbereiche basieren auf Kriterien, welche grundsätzlich gegen die pauschale Festlegung einer Fläche als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die Windkraftnutzung sprechen und flächenkonkret angewendet werden (flächenbezogene Einzelfallbetrachtung). Im Einzelfall können die für die Windenergienutzung begünstigenden Belange jedoch überwiegen. Dabei werden ausgehend von der konkreten örtlichen Situation die nicht unmittelbar zu einem Ausschluss führenden negativ betroffenen Belange mit dem Anliegen abgewogen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird. Zum Ausschluss der Flächen führte insbesondere eine hohe Konfliktdichte bei Mehrfachüberlagerung verschiedener Restriktionskriterien.

Vor dem Hintergrund der 10 H-Regelung wurden die Abwägungsentscheidungen für siedlungsferne Gebiete in denen höhere Anlagen möglich wären und keine „harten“ Tabukriterien entgegenstehen überprüft. D.h. die abwägbaren Belange, wie die Flächen der Einzelfallentscheidungen, wurden einer erneuten Prüfung unterzogen.

Neben dem öffentlichen Interesse am Ausbau der Windenergie sowie den konkret angemeldeten und sonst bekannt gewordenen Interessen an der Darstellung bestimmter Flächen zur Windkraftnutzung, wurde auch ein generelles Interesse von Grundstückseigentümern an der Nutzung ihrer Flächen für die Aufstellung von WKA unterstellt und als typisierte Größe in die Abwägung eingestellt. Die konkreten kommunalen Belange, welche sich durch Bebauungspläne bzw. Flächennutzungspläne abbilden, wurden geprüft und in die Bearbeitung einbezogen.

Um den Anforderungen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zu genügen, wurde zudem sichergestellt, dass auf den als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet vorgesehenen Flächen eine Konzentration von raumbedeutsamen WKA möglich ist. Eine Konzentration an raumverträglichen Standorten unterstützt u.a. die Errichtung und Erschließung von Anlagen, vereinfacht die Netzeinspeisung des erzeugten Stroms und vermeidet den Eindruck einer unkoordinierten „Verspargelung“ der Landschaft für einen weitgehenden Außenbereichsschutz.

Mögliche Potenzialflächen unter 10 ha wurden auf Grund der fehlenden Bündelungsmöglichkeit sowie auf Grund der mangelnden Darstellbarkeit bedingt durch den regionalplanerischen Maßstab generell ausgeschlossen. Jedoch sind auch Potenzialflächen unter 20 ha im Einzelfall nur bedingt im Hinblick auf die beabsichtigte Konzentration von WKA geeignet. In die Abwägung des Einzelfalles sind daher weitere Kriterien, wie beispielsweise Landschaftsbild, Windhöflichkeit im Zusammenhang mit den topographischen Gegebenheiten oder Erschließung eingeflossen.

## 2. Kurzfassung der Flächensteckbriefe / Übersicht zu der Bewertung der Potenzialflächen

|   |   |                                  |                             |
|---|---|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>POTENZIALFLÄCHE 076</b>  | <b>Kommune(n):</b><br>Uettingen                       | <b>Landkreis(e):</b><br>Würzburg | <b>Fläche:</b><br>ca. 79 ha |
|   | <b>Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:</b> - |                                  |                             |
| <b>Umweltmerkmale:</b>  |   |                                  |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsbildeinheit: Remlinger Hochfläche mit mittlerer landschaftlicher Eigenart (Stufe 3) und hoher Erholungswirksamkeit<sup>1</sup></li> <li>- Lage: südlich Uettingen</li> <li>- Höhe über NN: 220 – 340 m</li> <li>- Windhöflichkeit: 5,1 – 5,5 m/s in 130 m Höhe über Grund (laut Bayerischer Windatlas 2014)</li> <li>- Abstand zu Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen: 1.000 bis ca. 2.000 m</li> </ul>  |   |                                  |                             |
| <b>Zusammenfassende Bewertung:</b>  |   |                                  |                             |
| <p>Die Potenzialfläche 076 wird einer erneuten regionalplanerischen Bewertung unterzogen. Eine Einbeziehung potenziell für die Windkraft geeigneter Standortbereiche nördlich der BAB A3 ist zunächst vor dem Hintergrund des Restriktionskriteriums „visuelle Überlastungserscheinungen und Umzingelung von Ortschaften“ zu beurteilen:</p> <p>Südlich der Ortslage Helmstadt befindet sich das Vorranggebiet WK 19 „Südlich Helmstadt“ mit 13 WKA in Betrieb und 1 WKA in Planung (FNP/B-Plan "Windkraft Luft/Forstgrund/Linke Sohle" Markt Neubrunn im Verfahren). Direkt angrenzend liegt das Vorbehaltsgebiet WK 48b „Nördlich von Altertheim“ mit Lage im Anlagenschutzbereich der Flugnavigationsanlage VOR Würzburg (planerischer Vorbehalt). Der rechtskräftige Bebauungsplan „Windpark Tannet“ der Gemeinde Altertheim (2016) ermöglicht den Bau von 3 WKA unterhalb der 10 H-Regelung. Ein Genehmigungsantrag für 3 WKA wurde 2017 aufgrund luftverkehrsrechtlicher Aspekte abgelehnt. Ein erneuter Antrag auf Vorbescheid wurde im Mai 2021 gestellt. Hierzu wurde von der Deutschen Flugsicherung GmbH mitgeteilt (1.7.2021), dass das Drehfunkfeuer „VOR Würzburg“ im Rahmen der Umstellung der Flugverfahren auf die primäre Nutzung der Satellitennavigation außer Betrieb genommen wird. Die Außerbetriebnahme ist für Dezember 2021 vorgesehen. Damit entfällt der planerische Vorbehalt (Genehmigungshindernis) im Hinblick auf die luftverkehrsrechtlichen Aspekte.</p> |   |                                  |                             |

<sup>1</sup> In Bayern hat das Bayerische Landesamt für Umwelt eine landesweite Bewertung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ als Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung und damit der Planungsebene der Regionalplanung erarbeitet; LFU 2015

Mit dem Vorranggebiet WK 19 und dem Vorbehaltsgebiet WK 48b ist der maximal zulässige Umfassungswinkel von 120° im Betrachtungsraum der Ortslage Helmstadt fast vollständig ausgeschöpft (ca. 100°). Bereits jetzt besteht mit den 13 WKA eine hohe visuelle Belastung mit einer durchgehenden „riegelartigen Bebauung“ von ca. 3 km in SW-SO-Richtung. Die Umfassung der Ortslage würde sich mit Umsetzung der 4 geplanten WKA auf ca. 4 km Ausdehnung erweitern. Auch bietet das Vorranggebiet WK 19 durchaus noch Potenzial für die Errichtung weiterer Anlagen. Dies ist insbesondere im Hinblick auf den Weiterbetrieb und Ersatz von WKA (Repowering) von Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund ist ausgehend von dem südöstlich von Helmstadt verbindlich festgelegten Vorbehaltsgebiet WK 48b ein Korridor von ca. 60° von einer Windkraftnutzung freizuhalten (Freihaltekorridor, vgl. untenstehende Abbildung), um einen freien Blick in die Landschaft zu gewährleisten. Mit der Freihaltung des Blickkorridors kann eine beeinträchtigende Umfassungswirkung (Umzingelung) von Helmstadt und eine visuelle Überlastung des Landschaftsraumes durch WKA vermieden werden. Gleichzeitig wird damit die Möglichkeit eröffnet, weitere Ausbaupotentiale für Windkraftanlagen entsprechend den jeweiligen regionalen Gegebenheiten zu nutzen. Der Freihaltekorridor umfasst im Wesentlichen Offenland- und Waldstandorte südlich der BAB A3 (Potenzialfläche 77), aber auch Waldstandorte nördlich der BAB 3 im Bereich der Potenzialfläche 076 (Bereich „Dornschlag“).

Da eine mögliche Überlastung von der konkreten räumlichen Situation abhängt (z.B. unterschiedliche Sichtverschattungen durch Topographie, Nutzungsart wie z.B. Wald), wird der Überlastungsschutz auf die spezifische Raumsituation hin überprüft. Der Bereich nördlich der BAB A3 (Freihaltekorridor) liegt in einem Abstand von 2.200 m bis ca. 3.000 m von der Ortslage Helmstadt entfernt und somit im Bereich der sichtbaren Wahrnehmung von WKA im Ortsumfeld (Berücksichtigung der 15-fachen Anlagenhöhe bei typischerweise Gesamthöhe der WKA zwischen 200 und 250 m). Der Landschaftsraum zwischen Ortslage Helmstadt und den Waldgebieten südlich und nördlich der BAB A 3 umfasst eine strukturlose, ackergenutzte leicht hügelige Löß-Hochfläche und ist insbesondere von den höher gelegenen Bereichen am nordöstlichen Ortsrand von Helmstadt (Bebauungsplan „Messingheinfeld“ für neue Wohnbebauung im Verfahren [Aufstellungsbeschluss 19.03.2018]) weithin einsehbar. Auch wäre aufgrund der Höhe der WKA eine sichtabschirmende Wirkung im Wald lediglich im unteren Bereich des Mastfußes gegeben. Zur Vermeidung einer erheblichen Umfassungswirkung (Umzingelung) und einer unverhältnismäßigen visuellen Überlastung der Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion wird der Freihaltekorridor von 60° als Ausschlussgebiet für Windkraftnutzung festgelegt.

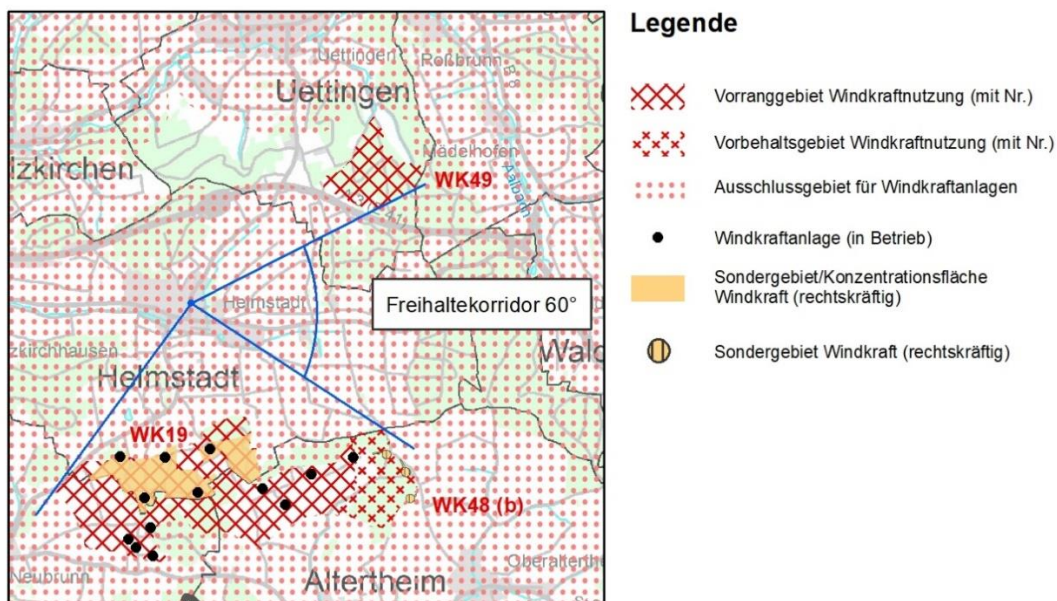


Abb. 1: Darstellung des Freihaltekorridors von 60° zur Festlegung des Vorranggebietes für Windkraftnutzung WK 49 „Südlich Uettingen“

Maßgeblich für die Festlegung des Vorranggebietes für Windkraftnutzung WK 49 ist die Einhaltung des Mindestabstandes von 1.000 m zu Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen der Ortslage Mädelhofen (weiche Tabufläche). Ferner wird im Ergebnis der flächenbezogenen Einzelfallbetrachtung ein vorsorgender Abstand von 300 m zu einer Biogasanlage im Außenbereich eingehalten. Im nordwestlichen sowie im nordöstlichen Bereich orientiert sich die Grenze des Vorranggebietes an den Talzügen „Rinkental“ und „Fuchsloch“, die aufgrund der Topographie für eine Windkraftnutzung nicht geeignet sind. Im Osten grenzt das Vorranggebiet an einen Bannwald (weiche Tabufläche) sowie an ein Waldgebiet mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz (Restriktionskriterium), das aufgrund der Hangneigung und Exposition in der Regel mit einer Windkraftnutzung nicht vereinbar ist. Die Autobahn BAB 3 bildet unter Wahrung eines Mindestabstandes von 100 m (harte Tabufläche) die Grenze nach Norden. Als Vorbelastungen sind die nördlich verlaufende 220 kV-Hochspannungsfreileitung sowie die Autobahn zu werten.

Das Vorranggebiet WK 49 liegt in der Landschaftsbildeinheit „Remlinger Hochfläche“, einer kuppigen Muschelkalklandschaft mit bewegtem Relief und mittlerer landschaftlicher Eigenart sowie hoher Erholungswirksamkeit (Landschaftsbildbewertung Bayern<sup>2</sup>), und umfasst neben einem Offenlandstandort (strukturlose Ackerfluren) im Nahbereich der Autobahn ein großflächiges Laub- und Mischwaldgebiet im Bereich „Buchenloh“ und „Hohes Rot“ (Wirtschaftswald im Eigentum der Gemeinde Uettingen). Die Wälder sind gemäß Waldfunktionsplan überwiegend als Erholungswald Stufe II sowie im Nahbereich zur Autobahn BAB A3 zusätzlich als Wald mit besonderer Bedeutung für den Lärmschutz ausgewiesen (Restriktionskriterium). Sie stellen somit sensibel zu behandelnde Gebiete dar, die im Hinblick auf die Walderhaltung und die Sicherung der Waldfunktionen zu beurteilen sind (vgl. Grundsätze 5.4.2 Landesentwicklungsprogramm Bayern und B III 4.1 und 4.2 Regionalplan Würzburg). Es ist davon auszugehen, dass Erholungswald der Intensitätsstufe I (Waldflächen im Verdichtungsraum Würzburg, in der Umgebung von Fremdenverkehrsorten sowie deren Schwerpunkte des Erholungsverkehrs) eher nicht für die Errichtung von WKA geeignet ist (weiche Tabufläche), während im Erholungswald der Intensitätsstufe II durchaus ein Potenzial für die Windenergie zu sehen ist. In die Abwägung einzustellen ist, dass mögliche Einschränkungen der Erholung und der Naturerfahrung durch akustische und optische Wirkungen von WKA (Schattenwurf, Schallemissionen) lediglich ein Teilgebiet der Erholungswälder betreffen, das zudem in weiten Teilen durch den Lärm der Autobahn vorbelastet ist. Zur Sicherung der Naherholung werden die ortsnahen Erholungswälder am „Schlehrberg“ sowie am „Geißberg“ nicht mit in die Kulisse des Vorranggebietes WK 49 einbezogen. Auch dienen die Bäume als Sichtschutz, wodurch die Rotoren zumindest im Nahbereich kaum wahrgenommen werden. Zusätzlich liegt die Geräuschkulisse des Waldes meist über dem der Windkraftanlage. Waldflächen mit Immissionsschutz- oder Lärmschutzfunktion werden vor allem in der direkten Umgebung von Emissionsquellen ausgewiesen, insbesondere an Verkehrsstrassen, wie hier an der Autobahn BAB A3. Auch wenn bei der konkreten Realisierung von WKA zu gewährleisten ist, dass der Immissions- und Lärmschutz entlang der Autobahn sichergestellt wird, werden diese Wälder nicht von einer Windenergienutzung ausgenommen. Damit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass insbesondere vorbelastete Standorte für die Realisierung von WKA in Frage kommen.

Ferner kommt den Laub- und Mischwäldern als standortmäßige und in Naturnähe positiv eingestufte Flächennutzungstypen bei der bayernweit einheitlichen Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensräume“<sup>2</sup> eine mittlere Bedeutung zu (Wertstufe 3 von 5). Für das betroffene Gebiet sind derzeit keine Lebensräume und/oder Arten bekannt, die einen maßgeblichen Konflikt hinsichtlich der Windkraftnutzung auslösen könnten. Aufgrund der Lage im Wald bzw. am Waldrand sowie zum nah gelegenen FFH-Gebiet „Irtenberger und Guttenberger Wald“ (repräsentativer, großflächiger Laubwaldkomplex mit für den Naturraum Mainfränkische Platten höchsten Populationsdichten der Bechsteinfledermaus in Unterfranken) sind Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen durch Errichtung

<sup>2</sup> In Bayern hat das Bayerische Landesamt für Umwelt eine landesweite Bewertung der Schutzgüter „Landschaftsbild“ und „Arten und Lebensräume“ als Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung und damit der Planungsebene der Regionalplanung erarbeitet; LFU 2015

und Betrieb von WKA nicht auszuschließen. Mögliche Gegenmaßnahmen sind: Begrenzung der Beeinträchtigung für Vögel durch Verzicht auf Gittermasten, die als Ansitz genutzt werden könnten; für Fledermäuse durch Abschaltautomatik bei niedrigen Windgeschwindigkeiten, Verzicht auf die Inanspruchnahme naturnaher Strukturen und Biotope, Erschließung über vorhandene Wege.

Die Errichtung von WKA über Waldflächen ist grundsätzlich möglich, soweit die detaillierte Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die Waldfunktionen in der Gesamtabwägung vertretbar sind. Unter der Voraussetzung einer sorgfältigen räumlichen, technischen und naturschutzverträglichen Standortgestaltung und einer adäquaten Folgenbewältigung, die die begleitende Infrastruktur miteinschließt, können mögliche Auswirkungen von WKA auf waldbewohnende Arten, den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion sowie den Lärmschutz weitgehend minimiert werden. Bei Einhaltung dieser Rahmenbedingungen kann auch Windkraft im Wald ihren Beitrag zur Energiewende und zu einem naturverträglichen Ausbau der Erneuerbaren Energien leisten.

Als raumbedeutsame Planung ist das Erdkabelvorhaben „SuedLink“ (BBPLG-Vorhaben Nr. 3; HGÜ-Verbindung Brunsbüttel – Großgartach) im Planfeststellungsabschnitt E 1 (Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG) bei der Festlegung des Vorranggebietes WK 49 mit zu berücksichtigen. Das Vorranggebiet ragt im nordwestlichen Bereich in den Trassenkorridor im Segment 048 hinein (Karte 3/4: km 7,2 – km 7,8). Der Trassenvorschlag verläuft jedoch, eingeschränkt durch ein Bodendenkmal im Westen sowie das Waldgebiet und das sich anschließende Regenrückhaltebecken im Osten, in einem engen Passageraum mit Lage außerhalb des Vorranggebietes. Aus regionalplanerischer Sicht ist eine Vereinbarkeit mit dem raumbedeutsamen Vorhaben „SuedLink“ gegeben.

Der Bereich außerhalb des Vorranggebietes WK 49 verbleibt als sog. „weiße Fläche“ (unbeplantes Gebiet). Das Gebiet umfasst neben Offenlandstandorten (strukturlose Ackerfluren) vor allem Laub- und Mischwälder. Die Wälder sind gemäß Waldfunktionsplan in ortsnahen Bereichen als Erholungswald Stufe II („Schlehrberg“, „Geißberg“, „Grasholz“), kleinflächig als Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz sowie im Nahbereich zur Autobahn BAB A3 als Wald mit besonderer Bedeutung für den Lärmschutz ausgewiesen (Restriktionskriterien). Mit Lage in der Wasserschutzzone III bzw. in den angrenzenden vorgeschlagenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Wasserversorgung kommt dem Belang des Trinkwasserschutzes insbesondere im Hinblick auf die Rodungsproblematik im Wald zusätzlich eine besondere Bedeutung zu. Eine Festlegung von Vorranggebieten für Windkraftnutzung ist im Bereich der Wasserschutzzone III sowie im Vorranggebiet Wasserversorgung (Vorschlag) nur im Ausnahmefall möglich (Restriktionskriterien). Wegen der erkennbaren negativ betroffenen Belange werden diese Flächen nicht in die Kulisse der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete einbezogen, mangels Gewicht der Betroffenheit aber auch nicht als Ausschlussgebiet festgelegt.

Der gewässergeprägte Talraum des Aalbaches einschließlich der Hanglagen (landschaftliches Vorbehaltsgebiet) ist aufgrund seiner besonderen Bedeutung für den Naturschutz, das Landschaftsbild sowie die landschaftsgebundene Erholungsnutzung von einer Windkraftnutzung freizuhalten und wird als **Ausschlussgebiet** festgelegt.

### 3. Berücksichtigung militärischer Belange:

WKA können durch ihre Höhe und ihre Bauelemente militärische Belange beeinträchtigen, beispielsweise im Bereich des Nachtiefflugsystems der Bundeswehr, im Nahbereich von Flugplätzen (Kontrollzone/Flugsicherungsradar) oder im Bereich von Radaranlagen zur Luftverteidigung, wenn sie für das elektromagnetische Strahlungsfeld verschattungswirksam sind. Die Potenzialfläche ist wie folgt betroffen:

Der **Militärflughafen Niederstetten** in Baden-Württemberg liegt zwar außerhalb der Region Würzburg, jedoch wirkt der militärische Interessensbereich „Flugbetrieb“ in die Region hinein.

Mit Lage der Potenzialfläche 076 im Zuständigkeitsbereich nach § 18a LuftVG ist grundsätzlich die Errichtung von Windkraftanlagen möglich, jedoch eine Einzelfallbetrachtung des beantragten Bauwerks im Anlagengenehmigungsverfahren erforderlich. Diese kann in eine Ablehnung, eine Genehmigung oder eine Genehmigung mit Einschränkungen/Auflagen (z.B. Bauhöhenbeschränkung) münden.

Zudem liegt der Süden der Region Würzburg im **Radarstrahlungsfeld der Luftverteidigungsanlage Lauda** in Baden-Württemberg. Zu deren Schutz und Erhalt der Wirksamkeit müssen WKA in einer Entfernung bis 50 km im Einzelfall im Anlagengenehmigungsverfahren beurteilt werden.

Innerhalb von 10 entfernungsabhängigen Ringzonen werden maximale Gesamtbauhöhen über Normalhöhen angegeben, bei deren Einhaltung keine Einwände erhoben werden. Die dämpfungs-/ verschattungswirksamen Anteile einer WKA (Turm, Gondel und Rotorblattwurzel) dürfen nicht in das operationell bedeutsame Radarstrahlungsfeld dieser LV-Anlage hinein gebaut werden:

- 25 – 30 km / Gesamtbauhöhe 447,9 m üNN: Potenzialfläche 076

Sollten die WKA höher gebaut werden, so können sie die Radarerfassung nachteilig beeinträchtigen. Hier muss in jedem Fall ein Separationsabstand im Seitenwinkel von mind.  $0,5^\circ$  (unter 30 km zur Luftverteidigungsanlage Lauda) bzw. von mind.  $0,3^\circ$  (ab 30 km) eingehalten werden. Eine genaue Bewertung kann jedoch nur im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung erfolgen, wenn detaillierte Informationen zu den WKA (Bauhöhe, -art und Standort) vorliegen. Mit Überschreitung der Gesamtbauhöhen kann es bei ungünstiger Aufstellung von z.B. mehreren WKA zu einer Überlagerung von Störpotenzialen kommen. Um mehrere WKA auf der Fläche anzuordnen gibt es auch die Möglichkeit der engen Staffelung. Das bedeutet, dass zwei WKA auf einem Radial mit einem maximalen Abstand des 3-fachen Rotordurchmessers errichtet werden. Dies hat den Vorteil, dass das Störpotenzial der beiden WKA in der Summe unwesentlich größer ist als das einer einzelnen WKA.

Die WKA sind einzeln hinsichtlich ihrer Störwirkung zu beurteilen. Diese kann in eine Ablehnung, eine Genehmigung oder eine Genehmigung mit Einschränkungen/Auflagen (z.B. Bauhöhenbeschränkung) münden.

Grundsätzlich muss in den vorgenannten militärischen Interessensbereichen im Einzelfall bzw. im Anlagengenehmigungsverfahren die Überprüfung einer potenziellen Beeinträchtigung von Radar- und Flugsicherungsanlagen bzw. der Flugsicherheit von Flugplätzen in weiterer räumlicher Nähe zu den ausgewiesenen Gebieten erfolgen. Es wird darauf hingewiesen, dass je nach Höhe, konkretem Standort, Bauart und der Stellung der geplanten Anlagen zueinander nicht akzeptable Störungen auftreten können, die zu Bauhöhenbeschränkungen oder je nach Entfernung bis hin zur Ablehnung von WKA führen. Dies kann jedoch nur im Einzelfall beurteilt werden.