Sachlicher Teilflächennutzungsplan

“Windkraftanlagen“

Markt Mähring

Landkreis Tirschenreuth

Fachkonzept

zur Ermittlung von Potentialflächen für die Windkraftnutzung

Planfassung vom 26.02.2014

Planverfasser: Dipl. Ing. FH Bernhard Bartsch
Stadtplaner SRL
Landschaftsarchitekt BDLA
Pommernstraße 20
93073 Neutraubling

Neutraubling, den 26.02.1014

Markt Mähring
Vertreten durch
Bürgermeister Josef Schmidkonz
Großkonreuth 24
95695 Mähring

Mähring, den 26.02.2014

Inhaltsverzeichnis

1. ZIEL, ZWECK UND METHODIK DES FACHKONZEPTS 5

2. ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN 6

2.1. Lage und Größe des Untersuchungsgebietes 6

2.2. Landes- und Regionalplanung/Raumordnung 6

2.3. Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) 9

2.3.1. Windkrafterlass 9

2.3.2. Angekündigte Länderabstandsregelung 9

2.4. Erschließung 11

2.4.1. Verkehrliche Erschließung 11

2.4.2. Strom, Wasser, Abwasser 11

2.4.3. Brand- und Katastrophenschutz 12

2.5. Immissionsschutz 12

2.6. Denkmalschutz 12

3. ERGEBNIS DES FACHKONZEPTS 14

3.1. Ziel und Methodik des Fachkonzeptes 14

3.2. Für Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben oder tatsächlich nicht geeignete Bereiche 15

3.2.1. Siedlungsflächen 15

3.2.2. Verkehr und Infrastruktur 15

3.2.3. Schutzverordnungen, naturschutzrechtliche Vorgaben 15

3.2.4. Planungsrechtliche Ausschlussgebiete 16

3.2.5. Ziele der Raumordnung 16

3.2.6. Militärische Ausschlussgebiete 16

3.2.7. Luftverkehrstechnische Ausschlussgebiete 16

3.2.8. Denkmalpflegerische Belange 17

3.3. Für Windkraftanlagen nach städtebaulichen Zielen nicht geeignete Bereiche (weiche Tabuzonen); 17

3.3.1. Immissionsschutz 17

3.3.2. Belange der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Wohnbedürfnisse und der Sicherheit der Bevölkerung 19

3.3.3. Kriterium Windenergiedichte 21

3.3.4. Kriterium räumliche Konzentration 22

3.3.5. Belange der Denkmalpflege, der Baukultur und der Gestaltung der Orts- und Landschaftsbilder 23

3.3.6. Schutzverordnungen 23

3.3.7. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege 23

3.3.8. Fachliche Erfordernisse der Raumordnung und des Regionalplanes 26

3.3.9. Belange der Land- und Forstwirtschaft 27

3.3.10. Belange der Versorgung, Infrastruktureinrichtungen und des Verkehrs 27

3.3.11. Belange des Hochwasserschutzes 27

3.3.12. Militärische Ausschlussgebiete 27

3.3.13. Luftverkehrstechnische Ausschlussgebiete 27

3.3.14. Wetterstation DWD 28

3.3.15. Sonstige städtebauliche Entwicklungskonzepte nach § 1 Abs 6 Nr. 11 BauGB, Energienutzungs- oder Energieleitpläne 28

3.4. Weitere für Windkraftanlagen im Einzelfall zu berücksichtigende Vorgaben - Restriktionen - 28

3.4.1. Waldfunktionen 28

3.4.2. Belange der Denkmalpflege, der Baukultur und der Gestaltung der Orts- und Landschaftsbilder 28

3.4.3. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes 29

3.4.4. Zusammenfassung, Substanzgebot 30

3.5. Abwägung konkurrierender Nutzungen sowie öffentlicher und privater Belange 31

5. Anlagen 32

Karte 1 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Siedlungen/Bauflächen

Karte 2 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Infrastruktur

Karte 3 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Schutz von Natur, Landschaft, Erholung

Karte 4 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – zusammenfassende Darstellung

Karte 5 Für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben und städtebaulichen Kriterien und weiteren Kriterien geeignete Bereiche

Karte 6 Für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben und städtebaulichen Kriterien geeignete Bereiche – weitere Abwägungsmöglichkeiten / Restriktionen

1. ZIEL, ZWECK UND METHODIK DES FACHKONZEPTS

Das fachliche Konzept zur Ermittlung geeigneter Bereiche für die Windkraftnutzung hat zum Ziel, auf Maßstabsebene der vorbereitenden Bauleitplanung für das gesamte Untersuchungsgebiet ausreichend genaue, lokale Kenntnisse über die notwendigen Voraussetzungen für die Windenergienutzung zu erlangen, fachrechtlich nicht geeignete Bereiche zu ermitteln und die Belange zu ermitteln, die nach § 1 Abs.6 BauGB bei der kommunalen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Ziel des fachlichen Konzeptes ist eine Grundlage für die vorbereitende Bauleitplanung, die dazu beitragen soll, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, einer Zersiedelung der Landschaft entgegen zu wirken sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern. Die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild soll dabei ausreichend berücksichtigt werden.

Voraussetzung für eine wirksame Konzentrationsflächendarstellung ist ein schlüssiges Planungskonzept, welches sich auf das gesamte Planungsgebiet der Kommune erstreckt. Die gemeindliche Entscheidung muss dabei nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von Windkraftanlagen (im weiteren WKA) freizuhalten.

Die Ausarbeitung des Planungskonzepts ist dem Abwägungsvorgang zugeordnet, der sich abschnittsweise vollzieht. Zunächst sind diejenigen Bereiche zu ermitteln, die aus rechtlichen Gründen für eine Windkraftnutzung erkennbar auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ausscheiden („*harte Tabuzonen*“).

Danach ist zu prüfen, ob Flächen aus tatsächlichen Gründen, z.B. wegen fehlender Erschließungsmöglichkeit oder fehlender Windhöffigkeit nicht geeignet sind.

In einem weiteren Schritt kann die planende Kommune eigene städtebauliche Kriterien entwickeln, nach denen in bestimmten Bereichen keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen, obwohl dies rechtlich oder tatsächlich möglich wäre. Mit Hilfe dieser eigenen Kriterien werden also in diesem Schritt die sog. „*weichen Tabuzonen*“ ausgeschieden.

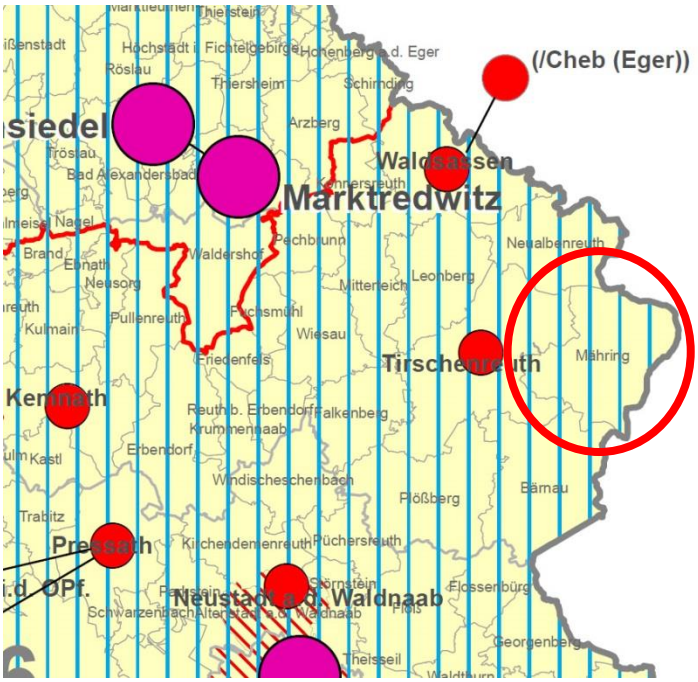
Nach Abzug der harten/tatsächlich ungeeigneten und der weichen Tabuzonen verbleibende Eignungsflächen sind in einem *dritten Arbeitsschritt* zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen im Rahmen der Abwägung in Beziehung zu setzen. Dies erfolgt im Zuge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB bzw. im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB. In diesem Schritt können weitere Belange eingebracht werden, die im Abwägungsprozess als weitere Ausschluss- und Eignungskriterien einbezogen werden und/oder in eine detailliertere Ausgestaltung der Konzentrationszonen münden. Ziel muss es dabei jedoch bleiben, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die trotz Planvorbehalt nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ihrer (zum Zeitpunkt der Beschlussfassung noch geltenden) Privilegierung gerecht wird

.

2. ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1. Lage und Größe des Untersuchungsgebietes

Gemäß Landesentwicklungsprogrammes Bayern 2013, wirksam seit dem 01.09.2013, liegt das Gebiet der Marktgemeinde Mähring im allgemeinen ländlichen Raum, in einem Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Die Gemeinde liegt östlich des Mittelzentrums Tirschenreuth.



Quelle: Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013, Strukturkarte

Das vorliegende Fachkonzept dient als Grundlage für die Darstellung der Konzentrationszonen im sachlichen Teilflächennutzungsplan der planenden Kommune.

Die Fläche des gesamten Untersuchungsgebietes des Fachkonzeptes betrifft die Marktgemeinde Mähring mit einer Flächengröße von ca. 7.294 ha.

2.2. Landes- und Regionalplanung/Raumordnung

<u>Regionalplan</u>

Der regionale Planungsverband Region **Oberpfalz-Nord** legte bereits im Juli 2011 einen Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplans hinsichtlich einer Regelung der Windenergienutzung im Rahmen der Regionalplanung vor. Auf Grund einer nicht ausreichend bestimmten Beschlussfassung zur 22. Änderung des Regionalplans konnte das Anhörungsverfahren zur Teilfortschreibung Windenergie, das zwischen Juli und Dezember 2011 durchgeführt wurde, nur als informelle Anhörung gewertet werden. Um die Windkraftfortschreibung regionalplanerisch weiter voran zu bringen, befürwortete der Regionale Planungsausschuss am 17. September 2012 einen Entwurf zur 22. Änderung des Regionalplans mit Durchführung eines Anhörungsverfahrens im Herbst 2012.

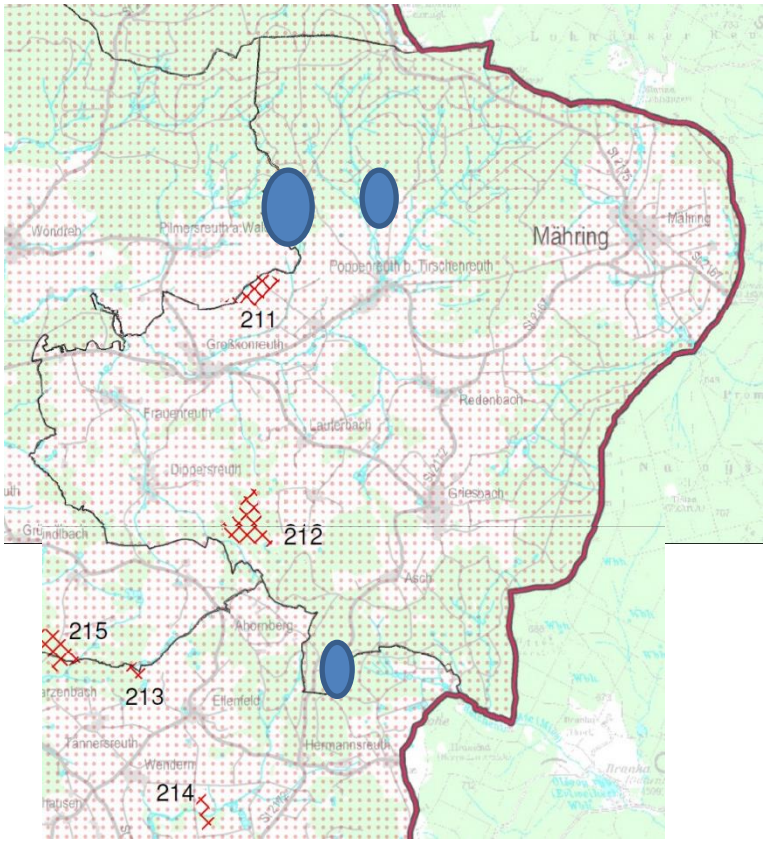


Abb.: Regionalplanfortschreibung Stand 17.09.2012

Dieser Stand des letzten Anhörungsverfahrens zeigt im Wesentlichen keine Übereinstimmung mit dem Ergebnis des sachlichen Teilflächennutzungsplanes. (blaue Flächen: Eignungsbereiche des TFNP, keine flächengenaue Darstellung)

Die dargestellten Vorrangflächen liegen im Entwurf des TFNP im Bereich von Potentialflächen nach harten und weichen Kriterien. Da der Markt Mähring den städtebaulichen Vorsorgeabstand auf 1.000 m für alle Wohnbebauungen erhöht entfallen beide Vorranggebiete nach den Kriterien des TFNPs.

Die drei Eignungsflächen sind im Regionalplan aus Gründen des Arten- und Vogelschutzes (aus dem Fachbeitrag Naturschutz) ausgeschlossen.

Dieser Fachbeitrag Naturschutz kann nach aktueller Rechtsprechung nicht mehr per se als hartes Kriterium angesetzt werden. Der sachliche Teilflächennutzungsplan setzt deswegen derzeit nur die gesicherten Erkenntnisse der Unteren Naturschutzbehörde bzgl. Schwarzstorch und Rotmilan als „weiche Ausschlusskriterien“ in der Planung an.

Zwischenzeitlich fanden weitere Sitzungen des regionalen Planungsverbandes statt, in denen im Wesentlichen eine Abwägung zum Kriterium einkesselungsartige Wirkung auf Siedlungen erfolgte. Im Sommer 2013 erfolgte in einer öffentlichen Sitzung des Planungsausschusses auch die Festlegung, dass die Siedlungsabstände trotz rechtlicher Bedenken nicht verändert werden. Der Vorsitzende brachte zum Ausdruck, dass der Planungsverband die Regionalplanfortschreibung zügig fertigstellen wird. Für die planenden Kommunen war somit zu erwarten, dass vor Wirksamwerden des interkommunalen sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Regionalplan mit inhaltlichen Zielen der Raumordnung eine zu beachtende Vorgaben nach § 1 Abs. 4 BauGB wirksam werden wird. Dies hat sich bis Anfang 2014 jedoch nicht bestätigt.

Am 17.12.2013 wurde in der öffentlichen Sitzung des Planungsausschusses der folgende Beschluss getroffen:

„Der Entwurf der Regionalplanfortschreibung „Windenergie“ vom 17.09.2012 wird vorerst beibehalten. Die in der heutigen Sitzungsvorlage vorgeschlagenen Beschlüsse harter und weicher Ausschlusskriterien werden den Genehmigungsbehörden mit der Bitte um Stellungnahme zugeleitet. Sobald sich eine neue Rechtslage hinsichtlich der Bebauungsabstände abzeichnet, soll in einer weiteren Planungsausschuss-Sitzung über einen möglichen neuen Entwurf entschieden werden.“

Die Anwendung weicher städtebaulicher Kriterien erfolgte im Regionalplanentwurf bisher nicht. Der vorliegende Vorentwurf zum sachlichen Teilflächennutzungsplan beinhaltet einen Vorschlag zur Anwendung weicher Kriterien, um das planerische Ziel (räumliche Konzentration) und zur Berücksichtigung öffentlicher Belange und planerischer Grundsätze nach § 1 Abs. 6 und § 35 Abs. 3 BauGB sowie nach § 2 Abs. 2 Ziff 2., § 4 Abs. 1 Satz 1 und § 7 Abs. 2 Satz 1 ROG sowohl der Regionalplanung als auch der sachlichen Teilflächennutzungsplanung zu erreichen.

Im Marktgemeindegebiet Mähring ergaben sich aufgrund einiger, anstehenden Anträge auf für das Marktgebiet raumbedeutsamer Windkraftanlagen die Notwendigkeit, die sachliche Teilflächennutzungsplanung weiterzuführen. Zudem bestanden Aussagen der Regionalplanung, bis zur möglichen bayerischen Neuregelung zu Mindestabständen bei Windkraftanlagen die Fortschreibung des Regionalplanes nicht zu Ende zu bringen.

Somit wertete der Markt die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung als nicht weit genug abgewogen und nicht weit genug konkretisiert und verfestigt, um die Inhalte in seiner Abwägung als überwiegend anzusehen und inhaltlich vollumfänglich auf Ebene des Bauleitplanes zu berücksichtigen bzw. zu übernehmen.

<u>Landesentwicklungsprogramm LEP 2013</u>

Das Kapitel 6 „Energieversorgung“ des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2013 enthält die bindenden Zielvorgabe, dass erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen sind.

Windkraftanlagen sollen nach Grundsatz 7.1.3 nicht in schutzwürdigen Tälern errichtet werden sowie landschaftsprägende Geländerücken nicht beeinträchtigen. Besonders schutzwürdige Täler und landschaftsprägende Geländerücken werden im weiteren Verfahren geprüft. Nach Grundsatz 7.1.1 Natur und Landschaft ist es von besonderer Bedeutung, die Landschaften Bayerns in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten. Der Erhaltung und/oder Fortentwicklung der charakteristischen Gestalt, der typischen Landschaftsgliederung, der landschaftsprägenden Gewässer, der standort- und nutzungsbedingten Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie der landschaftstypischen Bauweisen kommt besondere Bedeutung zu.

<u>Vorgaben des seit 01.09.2013 wirksamen Landesentwicklungsprogrammes</u>

1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns
1.3 Klimawandel
1.3.1 Klimaschutz:
(G) *„Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...)*
- Die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (…)“

6 Energieversorgung
6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur:

(G) *„Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher.*

6.2 Erneuerbare Energien
6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien
(Z) *Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.*

6.2.2 Windkraft:
(Z) *„In den Regionalplänen sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festzulegen.“*
(G) *„In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt werden.“*

7 Freiraumstruktur
7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft
(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche:
(G) *In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.*
(G) *„Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden“.*

2.3. Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA)

2.3.1. Windkrafterlass

In Bayern besteht die „Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ als „ Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA)“ vom 20. Dezember 2011.

Die Hinweise zielen darauf ab, einen einheitlichen Vollzugs und eine Erleichterung der Genehmigungsverfahren von Windkraftanlagen zu erreichen sowie Hinweise zur Steuerung der vorgeschalteten Planungen geben. Eine Verbindlichkeit der Hinweise für die Bauleitplanung besteht nicht.

Der sachliche Teilflächennutzungsplan Windkraft, in seiner Funktion als vorbereitende Bauleitplanung, ersetzt nicht die im Winderlass genannten Prüferfordernisse für eine nachfolgende Genehmigungsplanung.

2.3.2. Angekündigte Länderabstandsregelung

Nach einer Pressemitteilung zur Kabinettssitzung vom 04.02.2014 sollen Windkraftanlagen einen möglichst hohen Abstand zu Wohnbebauung einhalten:

„Zu Neuregelungen bei Windenergieanlagen hat der Ministerrat wie folgt beraten und beschlossen:

1. Die Staatsregierung unterstützt den Beschluss der Bundesregierung in der Grundrichtung - trotz fachlichen Änderungsbedarfs im Einzelnen -, das EEG grundlegend zu überarbeiten und dabei auch die EEG-Vergütung abzusenken. Das neue EEG soll am 1. August 2014 in Kraft treten. Die Bundesregierung wird in dem Gesetz aus Gründen des Vertrauensschutzes für Investoren eine angemessene Übergangsregelung vorsehen.

2. Die Staatsregierung begrüßt, dass die Bundesregierung in diesem Zusammenhang bis zum 9. April 2014 einen Gesetzentwurf für die im Koalitionsvertrag vereinbarte Länderöffnungsklausel im BauGB zum Mindestabstand von Windkraftanlagen zu Wohnbebauung vorlegen will.

3. Die Staatsregierung wird unverzüglich einen Gesetzentwurf zur Ausfüllung dieser bundesgesetzlichen Ermächtigungsgrundlage vorlegen, mit dem Ziel, diesen ebenfalls im August 2014 in Kraft zu setzen. Wie im Bundesrecht wird auch dieser eine Übergangsregelung enthalten. Die alte Rechtslage wird angewandt werden, sofern bis zum 4. Februar 2014 ein vollständiger Antrag auf bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigung gestellt worden ist. Altanlagen genießen sowohl bzgl. EEG-Förderung als auch bzgl. der Abstandsregelung Bestandsschutz.

4. Die Bayerische Staatsregierung setzt beim weiteren Ausbau der Windenergie den im Bayerischen Energiekonzept vom 24. Mai 2011 dargelegten Weg des raum-, natur- und landschaftsverträglichen Ausbaus fort, der im Konsens mit der Bevölkerung erfolgt. Die Staatsregierung wird deshalb grundsätzlich einen Mindestabstand von 10 H (H=Gesamthöhe der Windkraftanlage) vorsehen. Ausnahmen sind möglich bei örtlichem Konsens auf der Grundlage von Entscheidungen der betroffenen Gemeinden. Damit setzen wir das Ziel einer „relativen Privilegierung“, wie bereits 2011 gefordert, um.“

Nach Punkt 4 der Pressemitteilung sind Ausnahmen bei örtlichem Konsens auf der Grundlage der Entscheidung der betroffenen Gemeinden möglich.

Durch die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes im Marktgemeindegebiet im ersten Schritt hat die Kommune eine Entscheidung für eine eigene Steuerung der Windkraftnutzung in ihrem Gemeindegebiet getroffen. Nicht nur die hier vorliegende Marktgemeinde Mähring hat dazu entschieden, auch weitere Kommunen im Landkreis Tirschenreuth planen im Rahmen eines Teilflächennutzungsplanes „Windkraftanlagen“. Die Konsenserzielung mit den angrenzenden Nachbarkommunen erfolgt im weiteren Verfahren und wird ggf. durch Zustimmungsbeschlüsse bei Betroffenheit der Nachbarkommunen ergänzt.

Damit wird das genannte Ziel einer „relativen Privilegierung“ durch das Planungsinstrument des sachlichen Teilflächennutzungsplanes umgesetzt. Die Umsetzung der Planung entspricht den der in 2011 festgelegten Zielen, dass der weitere Ausbau der Windenergie in Bayern raum-, natur- und landschaftsverträglich zu erfolgen hat und die regionalen Wertschöpfungspotentiale ausgeschöpft werden sollen.

Die von der bayerischen Staatsregierung angedachte Regelung zum Siedlungsabstand unter Berücksichtigung der Anlagenhöhe ist im sachlichen Teilflächennutzungsplan auch weiterhin unter dem Aspekt des Substanzgebots zu sehen. Diese Regelung sieht einen Abstand von Siedlungsflächen vor, der von der Gesamthöhe der Anlage abhängt. Somit wären auch Konzentrationszonen näher als 800 bzw. 1000 m zu den Siedlungsflächen denkbar. In der Konsequenz wären dann hier jedoch nur kleinere Anlagen möglich sein. Die räumliche Konzentration als städtebauliches Ziel widerspricht diesem Aspekt. Die Kommune möchte im Rahmen der räumlichen Konzentration verhindern, dass großflächige oder viele Konzentrationszonen erhebliche

Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit sich bringen. Insofern ist eine Höhenregelung abhängig von der Gesamtanlage der Windkraftanlagen unter den genannten städtebaulichen Zielen nicht zielführend. Zum einen wäre eine größere Streuung der Konzentrationszonen im Untersuchungsgebiet zu erwarten, was den städtebaulichen Zielen widerspricht. Zum anderen wäre das Substanzgebot gefährdet, da durch die Höhenbezugsregelung (10-fache Anlagenhöhe) derzeit hauptsächlich realisierte Anlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m innerhalb der Konzentrationszonen kaum mehr realisierbar wären.

Im Sinne einer sinnvollen, konzentrierten Regelung von Windkraftanlagen, welche eine regionale Wertschöpfung zulässt und unter Berücksichtigung der Raum-, Natur- und Landschaftsverträglichkeit, werden die bisherigen beschlossenen Abstände zur Wohnbebauung weitergeführt.

2.4. Erschließung

2.4.1. Verkehrliche Erschließung

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist zu überprüfen, ob der Realisierung der vorgesehenen Nutzung erkennbare, unüberwindbare Hindernisse entgegen stehen. Neben den öffentlichen Belangen können dies auch private/wirtschaftliche Belange sein. Im Wesentlichen ist in der vorbereitenden Planung die grundsätzliche Erschließbarkeit von Bedeutung. Eine Netzanschlussmöglichkeit ist grundsätzlich im Untersuchungsgebiet gegeben. Alle grundsätzlichen Eignungsflächen sind über Flurwege erreichbar. Der tatsächliche Erschließungsaufwand ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zu ermitteln. Bei der Beurteilung der Eignungsfläche ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Konzentration mehrerer Anlagen und die Realisierung von Windparks unwirtschaftliche Einzelerschließungsmaßnahmen vermeiden können. Eine größere Eignungsfläche ist aus erschließungstechnischen Gesichtspunkten grundsätzlich besser zu bewerten. Somit wäre auch der Bau einer neuen Umspannstation wirtschaftlich und grundsätzlich auch möglich.

Demnach bestand keine Notwendigkeit, die Erschließungsvoraussetzungen als hartes oder weiches Ausschlusskriterium im Fachkonzept für das gesamte Planungsgebiet anzuwenden.

2.4.2. Strom, Wasser, Abwasser

Da für WKA kein Trink- und Löschwasser benötigt wird und mithin kein entsprechendes Abwasser anfällt, besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Für die möglichen neuen Anlagen ist die gesamte technische Infrastruktur im Anschluss an bestehende Anlagen neu einzurichten. Der Anschluss an das Stromnetz zur Einspeisung des durch die Windenergieanlagen erzeugten Stroms erfolgt dabei in der Regel über separate Netzstationen direkt in das Mittelspannungsnetz oder über ein meist unterirdisch verlegendes Ableitungskabel an eine Umspannstation. Dabei können zwar örtliche Probleme bei der Aufnahmekapazität des Stromnetzes auftreten, die jedoch aufgrund des technischen Fortschrittes sowie im Rahmen moderner Anlagentechnik zunehmend vermieden werden können. Bei entsprechender Größe der Konzentration ist auch der Neubau eines Umspannwerkes möglich.

Die Wirtschaftlichkeit der Stromanschlüsse wird im Einzelfall von den Energieversorgungsunternehmen geprüft werden, da hierbei eine Vielzahl von weiteren Kriterien zu berücksichtigen sind, die nicht Gegenstand der Bauleitplanung sein können. Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass im Zuge der Ausweisung von Konzentrationszonen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen ein Anschluss an das Stromnetz zwar tatsächlich möglich sein muss, jedoch regelmäßig nicht zum bauplanungsrechtlichen Inhalt der Erschließung gehört.

2.4.3. Brand- und Katastrophenschutz

Windenergieanlagen geben im Falle eines Brandes in der Regel eine automatische Störmeldung über die Datenfernübertragung ab. Gleichzeitig löst die Störmeldung einen automatischen Stopp der Windenergieanlage aus. Zufahrtsmöglichkeiten sind in der Regel geben, das Einrichten von Feuerlöscheinrichtungen ist auf den Ebenen der Bebauungsplanung oder Zulassungsgenehmigung prüf- und regelbar. Weitergehende Aspekte, insbesondere der Ausstattung der örtlichen Feuerwehr, der Löschwassersicherstellung, der Rettungszufahrt und den Wechselbeziehungen der Brandschutzaspekte wird auf das nachfolgende Projektzulassungsverfahren oder die verbindliche Bauleitplanung verwiesen. Gefahren durch Eiswurf können durch technische Einrichtungen und die angesetzten Mindestabstände zu klassifizierten Straßen minimiert werden.

2.5. Immissionsschutz

Durch Windenergieanlagen werden regelmäßig Schallimmissionen verursacht, die in Form von monotonen Summtönen und Schlaggeräuschen auftreten, während z.B. auch durch Schlagschatten und Reflexionen schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung zum Teil stark beeinträchtigt werden können. Im Hinblick auf die möglichen immissionsschutzrechtlichen Konflikte wurden in verschiedenen Bundesländern daher mittlerweile Mindestabstände in Abstandserlassen und sonstigen Handlungsempfehlungen festgelegt, welche bei der Errichtung von Windenergieanlagen entsprechend einzuhalten sind. Bei Einhaltung der empfohlenen Mindestabstände treten die regelmäßig durch Windenergieanlagen verursachten Störungen dann in der Regel nicht innerhalb schutzbedürftiger Bereiche auf.

Auch im Zuge des Fachkonzeptes wurden insbesondere aus Gründen des Immissionsschutzes entsprechende Vorsorgeabstandsbereiche festgelegt, sodass auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung aufgrund der Abstände zu Wohnnutzungen und Arbeitsplätzen keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Im Übrigen sei auf die Prüfpflicht, die im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren durchzuführen ist, verwiesen. Im Einzelfall können bei entsprechender Vorbelastung die dem Fachkonzept zugrunde liegenden Abstände nicht ausreichen.

<u>Infraschall</u>

Vom Bayerischen Landesamt für Umwelt und vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit wurde im Oktober 2012 das Schreiben „Windkraftanlagen - beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“ herausgegeben. Zusammenfassend sagt das Schreiben aus:

„Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallauswirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall (<20 Hertz) sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwelle liegen nicht vor.“

2.6. Denkmalschutz

Die bayerische Denkmalliste wird bis 2013 in einem mehrjährigen Projekt nachqualifiziert. Es ist zu beachten, dass im Zuge der Bearbeitung noch Veränderungen am derzeit vor Ort bekannten Denkmalbestand eintreten können.

Bodendenkmäler:

Angaben über Bodendenkmäler sind im fachlichen Konzept und in den Planteilen eingearbeitet. Dargestellt sind alle Bodendenkmäler.

Bodendenkmäler sind nach Art 1 DSchG vor Ort zu erhalten. Im Bereich von Bodendenkmälern und wo solche vermutet werden, bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 DSchG. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind meldepflichtig nach Art. 8 DSchG.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange:

Landschaftsprägende Denkmäler liegen mindestens 5,6 km von Eignungsflächen im Marktgemeindegebiet entfernt.

Das Fachkonzept berücksichtigt bei der Ermittlung der Eignungsflächen im Zuge des weiteren Verfahrens individuell die Belange von Baudenkmälern und Ensembles durch die Analyse von Blickachsen und Sichtbeziehungen. Die Abstimmung erfolgte in Übereinstimmung mit den Planungen zur Fortschreibung des Regionalplanes.

Die konkrete Art und Weise der Berücksichtigung der Baudenkmalpflegerischen Belange im Marktgemeindegebiet wird im Fachkonzept abgehandelt.

3. ERGEBNIS DES FACHKONZEPTS

3.1. Ziel und Methodik des Fachkonzeptes

Das fachliche Konzept zur Ermittlung geeigneter Bereiche für die Windkraftnutzung hat zum Ziel, auf Maßstabsebene der vorbereitenden Bauleitplanung für das gesamte Untersuchungsgebiet ausreichend genaue, lokale Kenntnisse über die notwendigen Voraussetzungen für die Windenergienutzung zu erlangen, fachrechtlich nicht geeignete Bereiche zu ermitteln und die Belange zu ermitteln, die nach § 1 Abs.6 BauGB bei der kommunalen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Ziel des fachlichen Konzeptes ist eine Grundlage für die vorbereitende Bauleitplanung, die dazu beitragen soll, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern und dabei die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Voraussetzung für eine wirksame Konzentrationsflächendarstellung ist ein schlüssiges Planungskonzept, welches sich auf das gesamte Planungsgebiet der Kommune erstreckt. Die gemeindliche Entscheidung muss dabei nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von WKA freizuhalten.

Die Ausarbeitung des Planungskonzepts ist dem Abwägungsvorgang zugeordnet, der sich abschnittsweise vollzieht. Zunächst sind diejenigen Bereiche zu ermitteln, die aus rechtlichen und/oder tatsächlichen Gründen für eine Windkraftnutzung erkennbar auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ausscheiden (***„harte Tabuzonen“***).

In einem zweiten Schritt kann die Gemeinde eigene städtebauliche Kriterien entwickeln, nach denen in bestimmten Bereichen keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen, obwohl dies rechtlich oder tatsächlich möglich wäre. Mit Hilfe dieser eigenen Kriterien werden also im zweiten Schritt die sog. ***„weichen Tabuzonen“*** ausgeschieden.

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleibende Eignungsflächen sind in einem *dritten Arbeitsschritt* zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen im Rahmen der Abwägung in Beziehung zu setzen. Dies erfolgt im Zuge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB bzw. im Zuge der frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB. In diesem Schritt können weitere Belange eingebracht werden, die im Abwägungsprozess als weitere Ausschluss- und Eignungskriterien einbezogen werden und/oder in eine detailliertere Ausgestaltung der Konzentrationszonen münden. Ziel muss es dabei jedoch bleiben, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die trotz Planvorbehalt nach § 35 Abs. 3 BauGB ihrer Privilegierung gerecht wird.

Als **Referenzanlage** für die Beurteilung der Abstandsflächen und der Immissionsrichtwerte wird folgende Windkraftanlage herangezogen, welche den heutigen Stand der Technik widerspiegelt:

Name:	Vestas 126
Nabenhöhe:	ca. 137 m
Rotordurchmesser:	ca. 126 m
Gesamthöhe:	ca. 200 m

3.2. Für Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben oder tatsächlich nicht geeignete Bereiche

3.2.1. Siedlungsflächen

Für die zur planerischen Steuerung vorgesehenen Windkraftanlagen von mehr als 25 m Gesamtanlagenhöhe im Außenbereich scheiden die im wirksamen FNP dargestellten Baugebiete grundsätzlich aus, da die Planungsabsicht nur die Steuerung des Außenbereiches nach § 35 BauGB umfasst.

3.2.2. Verkehr und Infrastruktur

Straßenflächen:

Innerhalb der Bauverbotszonen ist eine WKA nicht zulässig. In der Regel wird auch die vom Rotor überstrichene Fläche aus Gründen der Sicherheit und der Ansprüche der Straßenbaulastträger nicht für eine WKA in Frage kommen.

Für die Abstände der verschiedenen Straßenkategorien sind somit folgende Mindestabstände ab dem Fahrbahnrand als **harte Kriterien** anzusetzen:

40 m Abstand zu Bundesautobahnen

20 m Abstand zu Bundes- und Staatsstraßen

15 m Abstand bei Kreisstraßen

Bahnlinien:

Es sind keine Bahnlinien im Marktgemeindegebiet vorhanden.

Freileitungen:

Es sind keine Hochspannungsfreileitungen im Marktgemeindegebiet vorhanden.

Bei 20-kV Freileitungen ist zu beachten, dass bei Errichtung eines Windparks (entsprechend dem Ziel der räumlichen Konzentration) in der Regel ein mehr oder weniger umfangreicher Netzanschluss innerhalb der Fläche hergestellt werden muss. Dies ist in der Regel mit größeren Kosten verbunden, so dass davon ausgegangen wird, dass eine 20kV-Leitung in einer Konzentrationszone bei einer Windparkinvestition verkabelbar oder verlegbar ist und somit kein hartes Ausschlusskriterium zwingend vorliegt. (keine vorhanden)

Ferngas- und Ölleitungen

Es sind keine Leitungen im Marktgemeindegebiet vorhanden.

3.2.3. Schutzverordnungen, naturschutzrechtliche Vorgaben

Im Untersuchungsgebiet stehen folgende Schutzgebiete gemäß den geltenden Verordnungen als harte Ausschlussgebiete einer WKA entgegen:

- Wasserschutzgebiete Zonen I und II
- Naturschutzgebiete (keine vorhanden)
  - Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 (2) BNatSchG und Art. 23 (1) BayNatSchG; alle großflächigen Biotopflächen sind als harte Kriterien berücksichtigt

- Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile (wegen der entgegenstehenden Verordnungen planungsrechtlich ausgeschlossen, meist sehr kleinflächig)
- Landschaftsschutzgebiet (nicht vorhanden)
- Naturschutzrechtliche Schutzgebietsverordnungen

Der Windkraftnutzung als markante bauliche Anlage entgegenstehende naturschutzfachliche Belange werden im Wesentlichen in den naturschutzrechtlichen Schutzgebietsverordnungen geregelt.

- Vogelschutzgebiete

  SPA-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete) sind als harte Tabuzonen von einer Beplanung mit WKA ausgeschlossen, da eine Befreiung wegen der entgegenstehenden artenschutzrechtlichen Vorgaben nicht zu erwarten ist. (keine vorhanden)

3.2.4. Planungsrechtliche Ausschlussgebiete

Aufgrund der geltenden Fachgesetze und Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung scheiden folgende Bereiche für WKA aus:

- Schutzwald nach Art. 10 BayWaldG (keine Angaben vorliegend)
- Bannwald nach Art. 11 BayWaldG (keine Angaben vorliegend)
- Erholungswald Intensitätsstufe I nach Art 12 BayWaldG (keine Angaben vorliegend)
- Naturwaldreservate nach Art 12a BayWaldG (keine Angaben vorliegend)
- Bereiche, für die nach gesichertem Kenntnisstand der Naturschutzbehörden oder durch den artenschutzrechtlichen Beitrag artenschutzrechtlichen Belange einer WKA weitgehend unüberwindbar entgegenstehen (derzeit nicht vorhanden, siehe auch Kap. 3.3.7)
- Abbaugebiete Bodenschätze (als **hartes Kriterium**) mit Darstellung der Schutzzone Sprengbereich (als **weiches Kriterium**) für Steinbrüche (keine vorhanden)

3.2.5. Ziele der Raumordnung

- Vorranggebiete des gesamten Regionalplans, die mit WKA nicht vereinbar sind (v. a. Ziele zur Sicherung von Bodenschätzen) (keine vorhanden)

Ansonsten sind derzeit keine weiteren relevanten Ziele bekannt. Grundsätze werden im Kapitel 3.3.8 behandelt.

3.2.6. Militärische Ausschlussgebiete

Die Fläche der Kasernen wie auch die der Standortübungsplätze werden als SO Militär eingestuft und mit einem Schutzabstand von 300 m versehen. (keine vorhanden)

3.2.7. Luftverkehrstechnische Ausschlussgebiete

<u>Flugplätze:</u>

Nicht vorhanden.

Flugsicherungsanlage:

Nicht vorhanden.

3.2.8. Denkmalpflegerische Belange

Baudenkmäler:

Es sind keine landschaftsprägenden Baudenkmäler im Marktgemeindegebiet und in einem Umgriff von ca. 5,6 km zu den Eignungsflächen vorhanden.

Für die Baudenkmäler sind keine harte Tabukriterien in der Planung zu berücksichtigen, werden aber als Restriktion in die weitere Abwägung eingestellt, wie in Kapitel 3.4.2 erläutert.

Bodendenkmäler:

Keine Betroffenheit mit Eignungsflächen. Es sind keine harten Kriterien anwendbar.

3.3. Für Windkraftanlagen nach städtebaulichen Zielen nicht geeignete Bereiche (weiche Tabuzonen);

3.3.1. Immissionsschutz

Als hartes Kriterium werden entsprechend der derzeitigen Rechtsprechung nur die reinen Siedlungsflächen nach gültigem Flächennutzungsplan angesetzt.

Für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht geeignet sind diejenigen Bereiche um die Siedlungsflächen mit Wohnräumen oder Arbeitsplätzen, innerhalb derer sich nach BImSchG oder den technischen Anleitungen aufgrund von Schattenwurf, Lärmwertüberschreitungen oder unzulässiger optisch bedrängender Wirkung eine Genehmigung so gut wie nicht erreichen lässt.

In der Regel liegt derzeit die Untergrenze für optische Beeinträchtigungen bei einer zwei- bis dreifachen Anlagenhöhe. Nachdem die räumliche Steuerung der vorliegenden Planung auch kleinere Anlagen einschließt, wäre nach planungsrechtlichen Vorgaben ein unterer Mindestabstand von lediglich ca. 100 – 150 m bei einer unteren Grenze von 30 – 50 m hohen Anlagen als hartes Ausschlusskriterium anzusetzen.

Die Vorgaben der TA Lärm sind davon getrennt zu betrachten. Die zulässigen Nachtwerte der Mischbauflächen und Wohnbauflächen liegen zwischen 35 und 45 dB(A). Für die Ermittlung des untersten Mindestabstandes, innerhalb dessen keine WKA planungsrechtlich möglich sind, müssen Anlagen im unteren Bereich der geplanten Steuerung angesetzt werden. Bei einer Gesamtanlagenhöhe von ca. 50m entspricht dies in etwa einer Anlagenleistung von 0,3 bis 0,5 MW. Die Schalleistungspegel liegen hier bei ca. 100 bis 103 dB(A). Die von einer derartigen Anlage erzeugten Beurteilungspegel liegen bei knapp 300 m Abstand bei 45 dB(A) am Immissionsort, bei ca. 400 m bei 40 dB(A) und bei ca. 600 m bei 35 dB(A)[1][2].

---

[1] Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Abteilung Akustik, Dübendorf, 22. Januar 2010, Untersuchungsbericht Nr. 452‘460, int. 562.2432

[2] Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen(2002), Materialien Nr. 63: Windenergieanlagen und Immissionsschutz

Somit läge bei Einzelanlagen die untere Grenze für Misch-/Dorfgebiete bei ca. 300 m, bei allgemeinen Wohngebieten bei ca. 400 m. Die vorliegende Planung zielt darauf ab, eine räumliche Konzentration vorzunehmen, um Raum für mehrere Anlagen („Windparks“) im Planungsgebiet zu schaffen.

Bei der Anwendung der Ausschlusskriterien spielt es zudem keine Rolle, ob ansonsten privilegiertes Recht für Einzelanlagen oder für Windparks geregelt wird. Bei der Festlegung der Tabuzonen ist zu beachten, dass bei der Beurteilung eines privilegierten Bauvorhabens hinsichtlich der zulässigen Lärmwerte die faktisch vorhandene Nutzung der nächstgelegenen Siedlungsflächen entscheidend ist. Planungsrechtlich ausgeschlossen für eine Windkraftnutzung ist somit nur der Siedlungsbereich mit gemischter Nutzung, der weniger Abstand als ca. 300 m aufweist. Für allgemeine Wohngebiete läge der Mindestabstand bei ca. 400 m.

Bei der Erstellung des Vorentwurfs war in der vorläufigen Abwägung hinsichtlich der Siedlungsabstände auch der in Aufstellung befindliche Regionalplan zur Windkraftsteuerung zu berücksichtigen (Kap. 2.2).

Diese Vorgaben folgen den Vorgaben des Regionalplanes und werden allgemein als schalltechnisch unproblematisch erachtet:

Wohnbauflächen	800 m
Gemischte Bauflächen	800 m
Außenbereichswohnen	800 m
Gewerbegebiete	500 m
Störungsempfindliche öffentliche Grünflächen	300 m

Sondergebiete nach Störempfindlichkeit im Einzelfall:
z.B. SO Konsumbedarf, Militärische Nutzung, Photovoltaikanlagen, Biogasanlagen, Tierhaltung (keine vorhanden)

gemäß Darstellung im jeweils wirksamen Flächennutzungsplan der jeweiligen Kommune.

Die planende Gemeinde hat ihre Entscheidung zur Darstellung der Konzentrationszonen und zur Festlegung des Siedlungsabstandes nicht alleine auf lärmschutztechnische Aspekte zu beschränken. Vielmehr ist eine Vielzahl von Aspekten für den nach städtebaulichen Kriterien gewählten Siedlungsabstand maßgebend.

Ein wichtiger Aspekt ist das Ziel, ausreichend realisierbare und möglichst konfliktarme Flächen für die Windkraftnutzung zur Verfügung zu stellen. Die derzeitige Entwicklung größerer, leistungsstarker Anlagen mit höheren Schallleistungspegeln führt zwangsläufig auch zu größeren Siedlungsabständen.

Derzeit besteht der Trend zu deutlich größeren Gesamthöhen der Windkraftanlagen. Zusätzlich zu den lärmtechnischen Auswirkungen gewinnt dadurch insbesondere die optische Auswirkung auf die Belange der nächstgelegenen Wohnnutzungen und Arbeitsplätze, die wohnortnahe Erholungsnutzung sowie das Landschaftsbild an Bedeutung. Ab einer gewissen Gesamthöhe reicht der lärmschutztechnische bedingte Abstand dann für eine ausreichende Berücksichtigung dieser genannten Belange nicht mehr aus. Die optisch bedrängenden Wirkungen auf die nächstgelegenen Wohnbevölkerung an sowie die Auswirkungen auf die Feierabenderholung an Übergängen der Siedlungen zur freien Landschaft nehmen mit zunehmender Anlagenhöhe exponentiell zu.

Die Marktgemeinde und der beauftragte Planer haben sich in der planerischen Entscheidung zudem mit den weiteren Emissionen beschäftigt. Insbesondere die wissenschaftlich nicht endgültig geklärten Auswirkungen des Infraschalls haben die planende Gemeinde zur Überzeugung kommen lassen, die Erhöhung der derzeitig eingeführten lärmtechnisch notwendigen Abstände zu Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen im Rahmen des Konzepts zu überdenken.

Es war für die planende Kommune deshalb bereits in der Aufstellung des gesamträumlichen Fachkonzepts zu prüfen, ob diese erkennbaren Konflikte durch eine maßvolle Erhöhung des Siedlungsabstandes noch zu ausreichend substantiellen Raum für die Windkraftnutzung führen kann.

In dieser Abwägungsentscheidung war auch die politische Zielvorgabe hinsichtlich der vorgesehenen Länderöffnungsklausel zur Abstandsregelung bei Windkraftanlagen zu berücksichtigen.

Die vorgesehene 10-H-Regelung würde bei einer angenommenen Referenzanlage von 200m Gesamthöhe einen Siedlungsabstand von 2.000 m bedingen. Dieses Ziel weicht vom bisher im Vorentwurf des Teilflächennutzungsplanes und des Regionalplanentwurfes angesetzten Abstand von 800 m eklatant ab. Eine maßvolle Erhöhung des Abstandes zu Siedlungsgebieten mit zulässigen Wohnnutzungen im Teilflächennutzungsplan war unter Berücksichtigung dieser Vorgaben notwendig. Die Marktgemeinde hat sich für die Endabwägung auch vorbehalten, die Siedlungsabstände weiter in Richtung der von der bayerischen Staatsregierung angestrebten Abstände anzupassen.

Im Fachkonzept wurde der Siedlungsabstand für Wohn- und Mischgebiete vorerst um 200 m erhöht. Es verbleiben genügend, gut geeignete und ausreichend große Fläche für die Konzentration von Windkraftanlagen.

Damit sind folgende Schutzabstände im Ergebnis des Plankonzepts berücksichtigt:

- **Allgemeine Wohn- und Mischgebiete: 1.000 m**

Für alle weiteren Gebietskategorien oder Wohnnutzungen im Außenbereich ist keine Vergrößerung der Schutzabstände veranlasst.

3.3.2. Belange der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Wohnbedürfnisse und der Sicherheit der Bevölkerung

Für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht geeignet sind Siedlungsflächen aus Gründen des (vorbeugenden) Immissionsschutzes und des Schutzes vor Schattenwurf für die Anwohner nach immissionsschutzrechtlichen Vorschriften Abstandsflächen zu den Siedlungsrändern (Wohn- und gemischte Bauflächen) sowie zu Einzelhöfen und Siedlungssplittern.

Ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG 17.12.2002 - 4 C 15.01) bestätigt, dass bei der Festlegung von Tabuzonen aus Gründen des Immissionsschutzes pauschale Abstände zu jeder schützenswerten Wohnbebauung angesetzt werden können. Sie können zulässigerweise auch auf einen vorbeugenden Immissionsschutz ausgerichtet werden.

Die planende Marktgemeinde verfolgen das städtebauliche Ziel, WKA an geeigneten Zonen zu konzentrieren. Um möglichst konfliktfreie Standorte für WKA zu erreichen, legt die Marktgemeinde den Mindestabstand der Konzentrationsflächen gemäß den Zielen des Regionalplanes in der am 19.11.2013 beschlossenen Fassung zugrunde, um der Windenergienutzung optimal Raum zu verschaffen.

Die Beachtung bzw. die Berücksichtigung landesplanerischer Vorgaben ist somit im weiteren Verfahren ebenso gewährleistet.

Bei der Abgrenzung der Siedlungsränder wurden die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes einschl. der Deckblattänderungen berücksichtigt. Somit wird die von der planen-

den Gemeinde in Eigenbindung dargestellte Art der baulichen Nutzung auf Ebene der wirksamen vorbereitenden Bauleitplanung als städtebauliche Zielvorstellung unabhängig der faktischen Nutzung berücksichtigt.

Um ein städtebaulich nicht hinnehmbares, optisch bedrängendes Heranrücken auf die bestehenden Siedlungen zu vermeiden, wird nach Abwägungsentscheidung der Kommune im weiteren Verfahren im Einzelfall als **weiches Ausschlusskriterium** festgelegt, dass ein optisch bedrängendes Heranrücken der Konzentrationszonen von mehr als 2 zusammenhängenden Himmelsrichtungen bis weitgehend zum immissionsschutztechnischen Mindestabstand oder bis zum direkten Sichtfeld nach Einzelfallerhebung vor Ort ausscheidet.

Auf die Bewohner würde ansonsten eine bedrohliche und belästigende Wirkung ausgehen. Diese nach Planungsgrundsätzen nicht hinnehmbare Wirkung würde dann entstehen, wenn ein Windpark einer Konzentrationszone in einem Winkel von mehr als ca. 180° um den Siedlungsbereich eine deutlich sichtbare, geschlossene, den Siedlungsbereich umgreifende Kulisse umgeben würde.

Im Einzelfall wurde dabei folgende Abwägungsreihenfolge nach Analysen vor Ort angewandt:

1. Sichtbarkeit/Sichtbezüge/Sichthindernisse/Ausrichtung der Hauptgebäude
   durch Ortsbegehungen des Planverfassers wird festgestellt, ob von den wesentlichen Hauptgebäuden Blick- und Sichtbezüge zu den Konzentrationszonen bestehen. Fehlt diese Voraussetzung in einer (oder mehreren) Himmelsrichtungen, wird die betreffende Konzentrationszone nicht primär ausgeschieden.
2. Planerische Restriktionen/Vorbehaltsgebiete des Regionalplanentwurfes
   die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten des Regionalplan werden in der planerischen Abwägung des Kriteriums „optisch bedrängende Wirkung von mehr als zwei Himmelsrichtungen“ in der Form eingestellt, dass primär Konzentrationszonen mit bekannten Restriktionen oder in Regionalplanentwurf dargestellten Vorbehaltsgebieten ausscheiden. Das Ausscheiden von in Regionalplanentwurf dargestellten Vorranggebieten fände nur in Abstimmung mit dem regionalen Planungsverband statt.
3. Windhöffigkeit
   Flächen mit geringerer Windhöffigkeit entsprechend der vorliegenden Windpotentialstudie zum sachlichen Teilflächennutzungsplan werden primär ausgeschieden. Bei gleicher Windertragsstufe werden anhand Ortsbegehungen durch den Planverfasser Flächen primär ausgeschieden, für die von der Hauptwindrichtung West kein freies Anströmen festzustellen ist.
4. Visuelle Vorbelastungen
   durch Ortsbegehungen des Planverfassers werden Blickrichtungen primär ausgeschieden, die durch naturferne, visuelle Vorbelastungen geprägt sind.
5. Himmelsrichtung
   das Ausschieden von Konzentrationszonen findet hinsichtlich der betroffenen Himmelsrichtungen nach folgender Reihenfolge statt: Süden – Westen – Osten - Norden. Hierbei wird berücksichtigt, dass hinsichtlich der Belange gesunder Wohnverhältnisse ein Aufenthalt im Freien in südwestlicher Exposition der Hauptgebäude am häufigsten und am konfliktträchtigsten ist.
6. Härtefallprüfung Abstand der heranrückenden Konzentrationszone
   die genannte Prüfreihenfolge betrifft primär Wohnnutzungen, an die von mehr als zwei Himmelsrichtungen bis zum immissionsschutzrechtlichen Mindestabstand Potentialflächen heranrücken. Um im Rahmen der gebotenen planerischen Abwägung Härtefälle zu vermeiden, werden des weiteren Wohnnutzungen durch Ortsbegehung durch den Planverfasser geprüft, bei denen das optische Heranrücken knapp über den immissionsschutzrechtlichen Mindestabständen liegt.

3.3.3. Kriterium Windenergiedichte

Für den Energie-Atlas Bayern wurde eine Gebietskulisse Windkraft erarbeitet, welche eine Erstbewertung für windhöffige Gebiete aufzeigt. Darin berücksichtigt wurden alle Gebiete die eine Windgeschwindigkeit höher 4,5 m/s in 140 m Höhe aufweisen.

Demnach liegt die gesamte Marktgemeinde in windhöffigen Gebieten.

Der Teilflächennutzungsplan berücksichtigt darüber hinaus eine detailgenauere Windpotentialstudie um zu genaueren Ergebnissen zu kommen als der Windatlas Bayern.

Der methodische Ansatz für diese Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt eine im Vorfeld für das gesamte Gemeindegebiet der Kommune durchgeführte Potenzialflächenstudie. Grundlage ist eine konkrete Windpotenzialstudie zur Ermittlung der Windgeschwindigkeit und Windenergiedichten in einer räumlichen Auflösung von 50 m in den Höhen 100 m und 150 m über Grund.[3]

Die Berechnung folgt der Technischen Richtlinie TR6 der Fördergesellschaft Windenergie (FGW), Rev 8 vom Mai 2011 und der Stellungnahme des Gutachterbeirats im BWE (Bundesverband Windenergie) zur Ausweisung von Windvorrangflächen. Zur Ableitung der Ergebnisse wird auf Ertragsdaten bestehender Windenergieanlagen in der Umgebung und Modellrechnungen zurückgegriffen.

Für die Langzeitbewertung werden die Daten des World-Wind-Atlas (Sander & Partner, 2012) verwendet. Die Modellrechnungen zum Windprofil basieren auf dem CFD-Modell meteodyn WT.

Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit ist für die Beurteilung der Standorteignung für die Energiegewinnung durch Windkraftanlagen nicht alleine aussagekräftig. Die Verteilung der Windgeschwindigkeiten, insbesondere im oberen Bereich des Spektrums der Windgeschwindigkeiten, ist für die nutzbare Energiedichte von entscheidender Bedeutung. Für die Beurteilung der Eignung hinsichtlich des Windpotenzials wird daher die vom Gutachter der Windpotenzialstudie errechnete Windenergiedichte herangezogen.

Für die Nutzung durch Windkraftanlagen ist der Bereich des überstrichenen Rotorfeldes entscheidend. Die Mitte des Rotorfeldes wird als Nabenhöhe bezeichnet. Energieeffizient arbeiten Windenergiekonverter bei möglichst hohen Drehzahlen unterhalb des kritischen Abschaltzeitpunktes.

Derzeit entstehen vor allem Anlagen mit einer Nabenhöhe zwischen 80 m und 140 m. Die Tendenz geht zu höheren Anlagen, da die nutzbare Windenergiedichte mit steigender Höhe über Gelände deutlich zunimmt.

Für die Ermittlung der Eignungsflächen werden im weiteren Verfahren alle Bereiche berücksichtigt, in denen bei 150 m über Grund eine Energiedichte von mehr als 200 W/m² zu erwarten ist. Für die Ermittlung der Eignungsflächen werden demnach alle Bereiche des Gemeindegebiets berücksichtigt.

[3] Wind&Regen - Büro für Technische Meteorologie Dr. J. Guttenberger, Juni 2012, Windpotenzialstudie

Für die unter diesen Werten liegenden Bereiche wäre die geforderte substantielle Raumschaffung für Windenergienutzung sehr unwahrscheinlich. Die Planung wäre für derartige Standorte nicht erforderlich, da im Planungsgebiet ausreichend bessere Flächen zur Verfügung stehen.

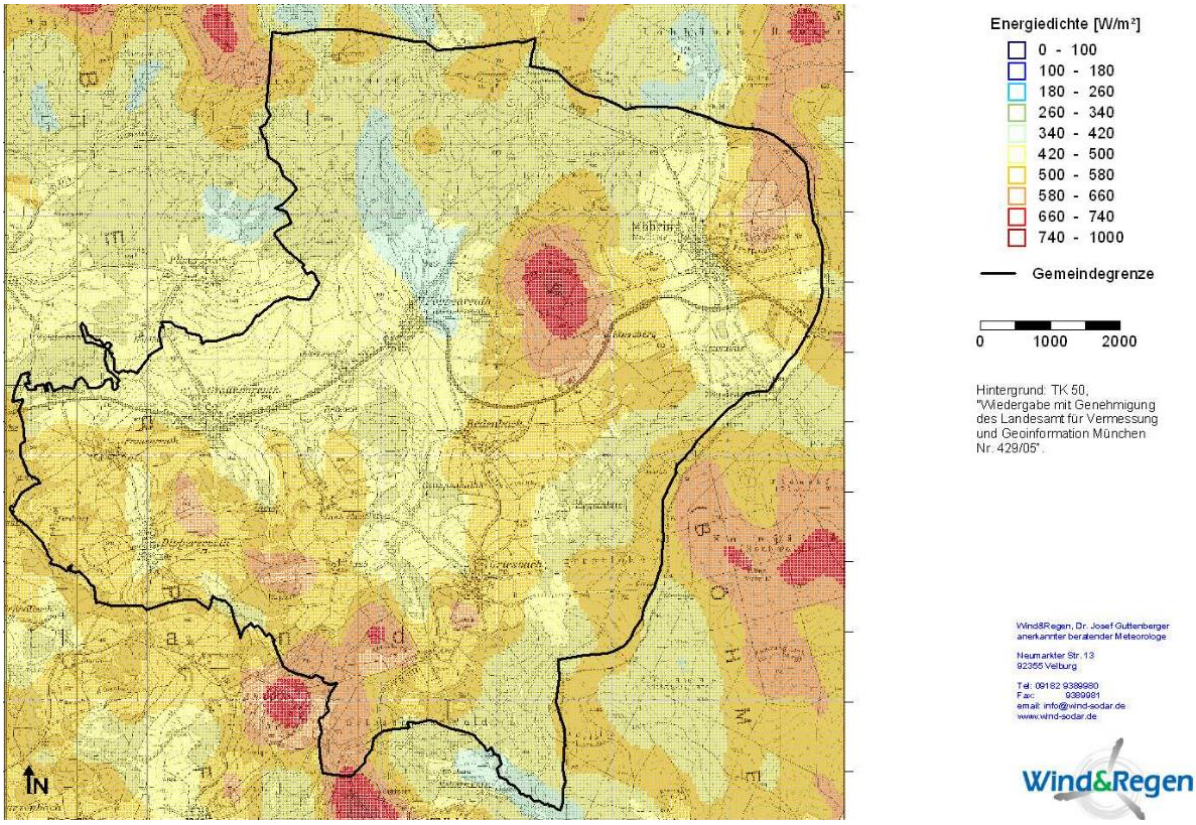


Abb.: Windpotentialstudie, Energiedichte in 150 m über Grund

3.3.4. Kriterium räumliche Konzentration

Das städtebauliche Ziel der Konzentrationswirkung im Rahmen der Teilflächennutzungsplanung kann nur bei ausreichend großen Eignungsgebieten erreicht werden. Als weiches städtebauliches Kriterium werden alle Flächen ausgeschieden, die **kleiner als 20 ha** umfassen, sofern sie nicht unmittelbar im Umfeld einer größeren Fläche liegen. Somit kann eine Bündelung mehrerer WKAs erreicht werden.

Eine städtebaulich zufriedenstellende räumliche Konzentration konnte mit diesem Kriterium alleine noch nicht erreicht werden.

Als **Mindestabstand** zwischen zwei Konzentrationsbereichen wird **5 km** festgelegt, um das Ziel der räumlichen Konzentration zu erreichen. Nur so kann einer „Verspargelung“ durch eine Vielzahl von verstreuten Einzelstandorte oder einzelnen Konzentrationszonen planerisch entgegen gewirkt werden. Dieses Kriterium entspricht auch dem derzeitigen Planungsstand der Nachbarkommunen Tirschenreuth und Neualbenreuth und der weiteren Planungspartner dieser Kommunen.

Die Regionalplanbegründung spricht von einem bestehenden Ordnungsbedarf zur Nutzung der Windenergie unter gleichzeitiger Freihaltung wichtiger regionaler Landschaftsbereiche. Weitere, konkrete Planungsziele waren für die zur Stellungnahme aufgeforderten Kommunen nach den Anhörungsunterlagen Stand 17.9.2012 nicht erkennbar. Der Fortschreibungsentwurf des Regionalplans lässt die Anwendung der weichen Kriterien offen. Für die beteiligten Kommunen

ist daraus abzuleiten, dass die im Entwurf dargestellten Inhalte noch keine Planreife für eine endgültige Beschlussfassung aufweisen können.

Die Abwägung des Marktes Mähring musste deshalb zugunsten des vorliegenden Entwurfes erfolgen.

3.3.5. Belange der Denkmalpflege, der Baukultur und der Gestaltung der Orts- und Landschaftsbilder

Baudenkmäler:

Wesentliche Blickbezüge oder im Einzelfall besonders beachtenswerte Orts und Siedlungsstrukturen werden ergänzend zum Kriterien optisch bedrängendes Heranrücken wie folgt berücksichtigt: (siehe auch Umweltbericht Begründung)

Es sind keine landschaftsprägenden Baudenkmäler im Marktgemeindegebiet und in einem Umgriff von ca. 5,6 km zu den Eignungsflächen vorhanden.

Die Baudenkmäler werden aufgrund des großen Abstandes zu den Eignungsflächen nicht als harte oder weiche Tabukriterien in der Planung berücksichtigt, sondern als Restriktion, wie in Kapitel 3.4.2 erläutert, in die weitere Abwägung eingestellt.

Bodendenkmäler:

Keine Betroffenheit mit geplanten Eignungsflächen. Es sind keine weichen Kriterien anwendbar.

Weitere regionalbedeutsame touristische Einrichtungen

Die in den Waldflächen an der nördlichen Gemeindegrenze liegenden „Alter Herrgott“ Kapelle und Nikolaus Kirche, sowie für die nordöstlich von Mähring liegende St. Anna Kirche wurden als ruhebedürftige Orte der Besinnung mit einem Schutzabstand von 800 m versehen.

3.3.6. Schutzverordnungen

Im Untersuchungsgebiet stehen folgende Schutzgebiete gemäß den geltenden Verordnungen als **weiche Ausschlussgebiete** einer WKA entgegen:

- Wasserschutzgebiet Zone III

Damit sind die Wasserschutzgebiete Zone I-III als Ausschlusskriterien in der Planung berücksichtigt. In der Abwägung überwiegen nach Ansicht der Kommune und des Wasserwirtschaftsamtes die Vorsorgegrundsätze des Schutzgutes, da nur wenig Flächen im Untersuchungsraum innerhalb der Zone III als Eignungsflächen in Frage kommen.

3.3.7. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Bestehende, naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen

Großflächige Ökokontoflächen werden als weiches Kriterium aus der weiteren Beplanung ausgenommen. Somit soll dem Ziel dieser Flächen entsprochen werden, obwohl grundsätzlich ein Ausgleich oder Ersatz rechtlich möglich wäre. In der Abwägung überwiegen jedoch die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für diese Flächen.

FFH-Gebiete

FFH-Gebiete werden nicht generell als Ausschlussgebiete behandelt. Im vorläufigen Fachkonzept verbleiben jedoch keine Eignungsbereiche innerhalb von NATURA2000-Schutzgebieten. Lediglich eine FFH-Fläche (Nr. 6141-301 Spirkenmoor bei Griesbach) ist im Marktgebiet vorhanden. Diese liegt mind. 2,8 km von den Eignungsflächen entfernt.

FFH-Gebiete zum Schutz von Fledermäusen sind in der Marktgemeinde nicht vorhanden.

Artenschutzrechtliche Aspekte

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollen in folgenden Gebieten und Räumen zum Schutz von Vögeln grundsätzlich keine Windkraftanlagen errichtet werden[4]:

- Gebiete mit Hauptvorkommen sehr empfindlicher Vogelarten und in Schutzgebieten gemäß BayNatschG, in denen Vögel als Schutzzweck der Gebiete aufgeführt sind und VoGEV.
- Bedeutende Brut- und Rastgebiete von Wasser- und Watvögeln und deren Umfeld, insbesondere Gewässer mit internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung sowie Wiesenbrütergebiete.
- Regionen durch die bedeutende Vogelzugrouten und Flugkorridore insbesondere entlang der Hauptzugrichtung „Südwest“ führen oder in denen es zu Zugverdichtungen durch entsprechende Topographien des Geländes (Kuppen, Hänge, Flusstäler und trichterförmige Landschaftselemente) kommen kann.
- Gebiete mit hohem Greifvogel-/Großvogel-Vorkommen, die sich an Geländekanten mit Aufwinden (Thermik) und Gebieten mit besonders hoher Nahrungsdichte festmachen lassen.
- Gebiete im Umfeld von Brutkolonien von Graureihern, Saatkrähen und Dohlen, Kormoranen, Möwen, Seeschwalben, Bienenfresser

Die Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen durch die gemeinsame Bekanntmachung der bayerischen Ministerien vom 20. Dezember 2011 beinhaltet keine konkreten Vorgaben, in welcher Art und Weise der artenschutzrechtliche Beitrag im Rahmen der Flächennutzungsplanung zu erfolgen hat.

Die in Anlage 2 Spalte 2 der Bekanntmachung angegebenen Abstände beschreiben die von der LAG-VSW empfohlenen Abstände von WKA zu Brutplätzen bzw. zu Kolonien deren Hauptverbreitungsgebiete in Bayern liegen. In Anlage 2 Spalte 3 werden Abstände angegeben, in denen zu prüfen ist, ob regelmäßig aufgesuchte Nahrungshabitate der betreffenden Art vorhanden sind.

Für den Fall, dass die in Anlage 2, Spalten 2 und 3, genannten Abstände für die jeweilige Art überschritten werden, ist davon auszugehen, dass kein signifikant erhöhtes Tötungs-/Verletzungsrisiko besteht.

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

In Mähring sind durch die zuständige Naturschutzbehörde bekannte bzw. gesichert zu erwartende Schwarzstorchhorste bekannt gegeben worden. Der **Schwarzstorch** hat hinsichtlich der regelmäßig aufgesuchten Nahrungshabitate im Raum einen weiten Aktionsradius. Eine Konzentration auf einzelne, gezielt angeflogene Nahrungshabitate liegt nach Angabe der Gebietskenner nicht vor. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde schätzt die Marktgemein-

[4] Bayerisches Landesamt für Umwelt, Vortrag Stefan Kluth, 14.6.2010, Vogelschutz und Windenergieanlagen (WEA), Hinweise für Planung und Praxis

de Mähring einen Radius von weniger als 1.500 m um die bekanntgegebenen Schwarzstorchhorste in der Abwägung als für Windkraftanlagen artenschutzrechtlich äußerst problematisch ein.

Als weiches Ausschlusskriterium dient deshalb eine Radius von 1.500 m um die Horste dazu, der Windkraftnutzung auch tatsächlich nutzbaren Raum durch die Konzentrationszonenplanung zu verschaffen und somit zu vermeiden, dass innerhalb der Konzentrationszonen des TFNP Windkraftanlagen in der nachfolgenden Zulassungsebene an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern.

Für den **Rotmilan** liegt ein durch das Landratsamt in Auftrag gegebenes Gutachten für wesentliche Teile des Marktgemeindegebietes vor. Die Auswertung dieses Gutachtens erfolgte durch den Planverfasser. Regelmäßig durch den Rotmilan überflogene Bereich konnten festgestellt werden. Auf Grundlage dieses Ergebnisses erfolgt eine räumliche Abgrenzung von Bereichen, in denen für die nachfolgende Zulassungsebene für WKA mit höherer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen ist, dass artenschutzrechtliche Vorgaben eine Genehmigung entgegen stehen würden. Um den Windkraftnutzung substantiell Raum zu verschaffen, werden diese Bereich nicht als Konzentrationszonen vorgesehen.

In Karte 3 „artenschutzrechtliche Ausschlussgebiete“, sind die entsprechenden Teilräume dargestellt.

Zur Erlangung weiterer Kenntnisse der vorhanden, relevanten Arten erfolgte derzeit eine gezielte Tiergruppenerhebung Rotmilan / Greifvögel durch einen Biologen.

Im weiteren Verfahren erfolgt eine Ergänzung durch konkrete Artenerhebungen. Im Rahmen des Fachkonzepts werden dann die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt. Derzeit sind keine offensichtlichen Verbotstatbestände für ganze Eignungsbereiche erkennbar. Für eine Vielzahl von Eignungsbereichen bestehen jedoch mögliche Einschränkungen durch das Vorkommen von wirkrelevanten Vogel- und Fledermausarten.

Gegebenenfalls werden weitere artenschutzrechtliche Ausschlusskriterien durch die gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung in weitere Abwägung im Flächennutzungsplanverfahren im Verfahren eingestellt.

Weitergehende, differenzierte Erhebungen zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bleiben der Ebene der Projektzulassung oder der konkreten Einzelstandortplanung im Rahmen einer Bebauungsplanung vorbehalten.

Auf Ebene des Teilflächennutzungsplanes sind keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.

3.3.8. Fachliche Erfordernisse der Raumordnung und des Regionalplanes

Ein Grundsatz des Regionalplanes Oberpfalz-Nord, B I, Pkt. 2.1 lautet:

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. Dies ist in die Abwägung mit entsprechendem Gewicht einzustellen.

Nach Vorschlag des Planverfassers und Abwägung im Marktrat werden großflächige, weitgehend unzerschnittene Waldflächen innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes als weiches Kriterium von einer Beplanung ausgenommen. Die Abgrenzung ist in Karte 5 Potentialflächen dargestellt.

In der Abwägung waren dabei auch folgende fachgesetzliche Vorgaben einzustellen:

- **BNatSchG** § 1 (5): Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.
- **LEP** Bayern 2013: 7.1.3 (G) Erhalt freier Landschaftsbereiche
  In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Im Planungsgebiet liegen im nördlichen Gemeindegebiet sowie an der Grenze zu Tschechien im südöstlichen Gemeindegebiet erhaltenswerte, unzerschnittene Landschaftsteile:

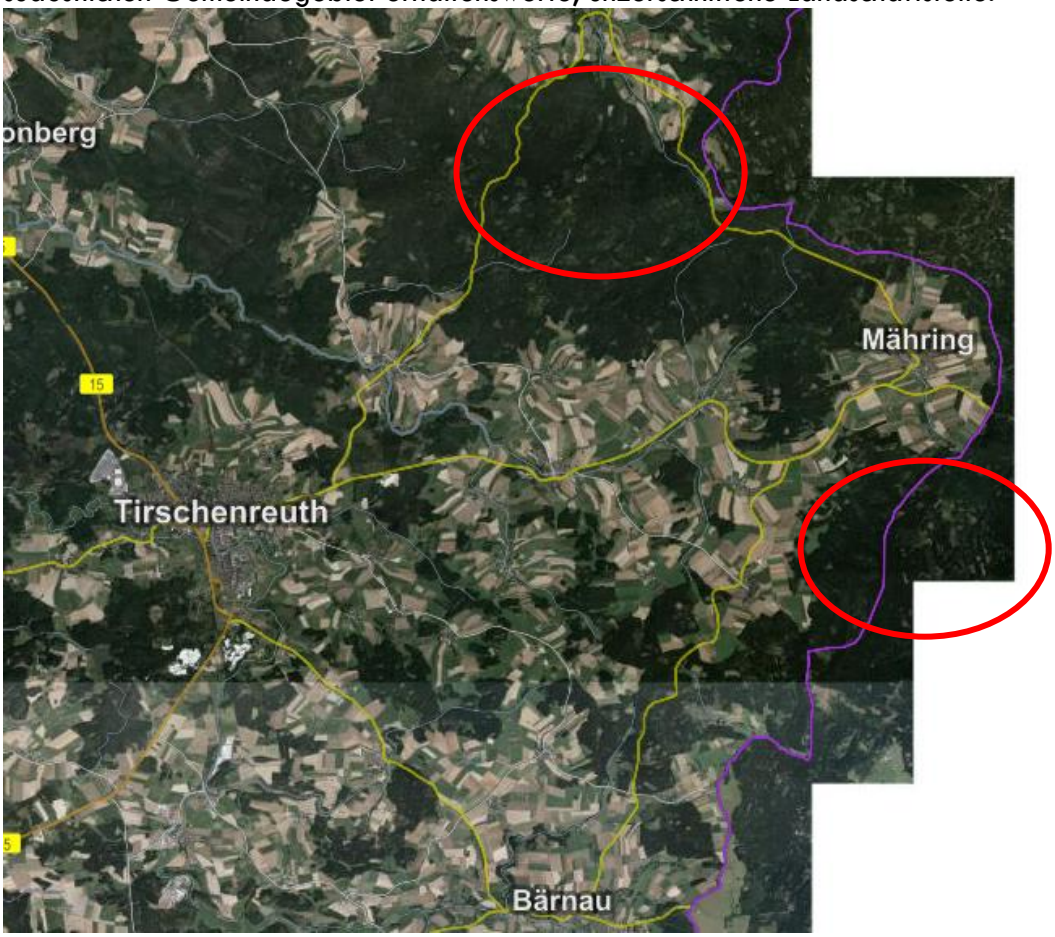


Abb.: Luftbild aus dem BayernAtlas

Die Konzentration von größeren WKA würde auch unter Berücksichtigung ggf. notwendiger begleitender Infrastruktur wie Umspannwerke oder Freileitungstrassen diesem Ziel widersprechen.

Die Eignungsflächen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet außerhalb dieser Bereiche sind in der weiteren Planung und Abwägung auf die auf die Vereinbarkeit mit der **Restriktion** landschaftliches Vorbehaltsgebiet zu prüfen. Nach derzeitigem Verfahrensstand überwiegen nach Einschätzung der Marktgemeinde die Belange zur Förderung der erneuerbaren Energien sowie die planungsrechtlichen Vorgaben zum Substanzgebot bei der Steuerung ansonsten privilegierter Windkraftanlagen.

3.3.9. Belange der Land- und Forstwirtschaft

Bei ausreichender Anlagenhöhe sind Windkraftanlagen in Waldgebieten nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Es werden keine Waldfunktionen als **weiche Ausschlusskriterien** angewandt. Ein Erholungswald Intensitätsstufe I nach Art 12 BayWaldG wäre als Ausschlussgebiet zu werten, liegt jedoch nicht vor.

Im Bereich von Bodenschutzwald wäre eine Rodung zugunsten von WKA-Standorten ggf. nicht möglich. Im weiteren Verfahren ist somit zu prüfen, ob innerhalb der Konzentrationszone bei Asch Bodenschutzwald einer WKA grundsätzlich entgegen stehen würde. Im bisherigen Verfahren liegt von Seiten der zuständigen Behörde hierzu keine Äußerung vor.

Diese Flächen werden somit aus städtebaulichen Gründen im weiteren Verfahren hinsichtlich des Ziels einer Positivplanung im Rahmen der Überlagerung von **Restriktionsbereichen** (Karte 6) weiter auf Eignung geprüft.

3.3.10. Belange der Versorgung, Infrastruktureinrichtungen und des Verkehrs

<u>Verkehrsflächen</u>

Unter anderem in Berücksichtigung der Regionalplanfortschreibung werden folgende Abstände als notwendiger Sicherheitszuschlag (**weiches Kriterium**) berücksichtigt:

- Bundesfern-, Staats- und Kreisstraßen 105 m

<u>Richtfunktrassen und Sendeanlagen:</u>

In der vorliegenden Planung wurden die Richtfunktrassen nach Angaben der Betreiber eingearbeitet.

Die genannten Richtfunktrassen mit beidseitiger Abstandsfläche nach Angabe des Betreibers **(weiches Kriterium)** ist in Karte 2 dargestellt.

3.3.11. Belange des Hochwasserschutzes

Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Hochwasserschutz werden nicht berührt.

3.3.12. Militärische Ausschlussgebiete

Nicht vorhanden.

3.3.13. Luftverkehrstechnische Ausschlussgebiete

Nicht vorhanden.

3.3.14. Wetterstation DWD

Nicht vorhanden.

3.3.15. Sonstige städtebauliche Entwicklungskonzepte nach § 1 Abs 6 Nr. 11 BauGB, Energienutzungs- oder Energieleitpläne

Es sind derzeit keine für die Teilflächennutzungsplanung zu beachtende städtebauliche Konzepte dem Planverfasser nicht bekannt.

3.4. Weitere für Windkraftanlagen im Einzelfall zu berücksichtigende Vorgaben - Restriktionen -

Ein Ausschluss erfolgt nach Auswertung der Restriktionskriterien im Zusammenhang mit einer übermäßigen Kumulation dieser auf den momentanen Eignungsflächen im weiteren Abwägungsprozess.

Die Darstellung der Restriktionskriterien in Überschneidung mit den aktuellen Eignungsflächen erfolgt in **Karte 6** in Anlage.

3.4.1. Waldfunktionen

In den nachfolgenden Verfahren sind die Vorgaben des Waldfunktionsplanes als **Restriktionskriterien** zu prüfen.

Die Waldfunktion Bodenschutz betrifft im allgemeinen Bereiche mit hoher Reliefenergie, welche tatsächlich nicht für den Bau von WKA geeignet sind.

Die Funktionen Bodenschutz, Erholungswald und Immissionsschutzwald werden im weiteren Verfahren als Restriktionskriterien behandelt.

Da diese Waldfunktionen meist nur kleinflächig in den Eignungsflächen liegen, kann die Planung durch geeignete Standortwahl in den Konzentrationsflächen den Kriterien des Waldfunktionsplanes gerecht werden.

Die Waldfunktion Erholungswald Intensitätsstufe II ist mit einer Konzentration von Windkraftanlagen kaum in Einklang zu bringen. Diese Flächen werden aus städtebaulichen Gründen im weiteren Verfahren hinsichtlich des Ziels einer Positivplanung im Rahmen der Überlagerung von **Restriktionsbereichen** weiter auf Eignung geprüft. (nicht im Marktgemeindegebiet vorhanden)

3.4.2. Belange der Denkmalpflege, der Baukultur und der Gestaltung der Orts- und Landschaftsbilder

<u>Baudenkmäler</u>
In einem Umkreis von ca. 10 km um die Eignungsflächen liegen folgende landschaftsprägende Baudenkmäler:
D-3-77-142-41 – Wallfahrtskirche und Expositurkirche St. Sebastian „Kleine Kappl“, Gmd. Neualbenreuth
D-3-77-142-10 – Pfarrkirche St. Laurentius in Neualbenreuth
D-3-77-154-18 – Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt in Tirschenreuth
E-3-77-154-1 – Maximiliansplatz in Tirschenreuth

Nach den „Anforderungen an eine Sichtanalyse zur Prüfung der Auswirkungen von WKA auf Baudenkmäler“ wird für raumbedeutsame Denkmäler innerhalb von Siedlungen ein Prüfradius von 3,0 km gefordert. Bis auf erstgenanntes Denkmal befinden alle innerhalb von Siedlungen. Die Abstände betragen mind. 6,8 km damit ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Die sog „Kleine Kappl“ liegt ca. 5,6 km von der nächsten Eignungsfläche entfernt.

Bildquelle: Google Earth

Das Bild zeigt die Kleine Kappl von Nordwesten in Richtung Nordosten in Richtung Markt Mähring fotographiert. Zwischen der Kleinen Kappl und den Eignungsflächen liegen ausgedehnte Waldflächen, deren höchster Punkt ca. 200 m höher liegt wie die Kleine Kappl selbst.
Damit kann davon ausgegangen werden, dass mögliche Windkraftanlagen im Umgriff des Denkmals nicht oder nur kaum sichtbar sind und damit das Baudenkmal nicht übermässig beeinträchtigen können.

Von daher kann davon ausgegangen werden, dass mögliche Windkraftanlagen nicht unzumutbar störend auf die Denkmäler wirken und diese noch erlebbar bleiben.
Die genannten Denkmäler stellen deshalb auf Ebene des sachlichen Teilflächennutzungsplanes keinen Ausschlussgrund dar, sondern werden im weiteren als **Restriktion** betrachtet.
Die Belange dieser Denkmäler sind im konkreten Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Bodendenkmäler:

Die zu berücksichtigenden Bodendenkmäler sind in Karte 6 dargestellt. Es gelten **Restriktionen** nach Art. 7 DSchG.

3.4.3. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes

Als Restriktionskriterien sind zu beachten:

Allgemein:
Auch außerhalb der Bauschutzbereiche darf nach § 14 Abs. 1 Satz 1 LuftVG für die Erteilung einer Baugenehmigung die zuständige Behörde die Errichtung von Bauwerken außerhalb des Bauschutzbereiches, die eine Höhe von 100 m über der Erdoberfläche überschreiten, nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde genehmigen. Analog gilt §14 Abs. 2 Satz 1 LuftVG. **(Restriktion)**

Flugsicherungsanlage:

Keine Betroffenheit

Flugplätze
Keine Betroffenheit

Militärischer Interessensbereich Luftverteidigung:

Keine Betroffenheit

Nachttiefflugstrecke

Keine Betroffenheit

3.4.4. Zusammenfassung, Substanzgebot

Durch die Einarbeitung der harten und weichen Kriterien ergeben sich bei einem Gesamtuntersuchungsgebiet von 7.294 ha für das gesamte Marktgemeindegebiet Mähring Ausschlussflächen in der Größe von 7.143,7 ha. Dies entspricht einem Prozentsatz von 97,94 % des gesamten beplanten Gebietes.

Damit umfassen die ermittelten 3 durchnummerierten Eignungsflächen eine Gesamtfläche von 150,3 ha und damit 2,06 % des Planungsgebietes (siehe auch in der Begründung unter Pkt 2.0)

Die Darstellung der harten und weichen Kriterien erfolgt in 3 Karten in der Anlage.

Karte 1 stellt die Ausschlusskriterien „Bauflächen“ dar, **Karte 2** die Ausschlussflächen aus „sonstigen baulichen Anlagen, Versorgungseinrichtungen und raumordnerische Planungen“ und **Karte 3** die Kriterien aus „naturschutzfachlichen Vorgaben“.

In **Karte 4** „Ausschlussflächen nach planungsrechtlichen Vorgaben und städtebaulichen Kriterien“ sind die harten und weichen Ausschlusskriterien als Gesamtübersicht dargestellt.

In **Karte 5** „Potentialflächen“ sind die verbleibenden Eignungsflächen in Überlagerung mit weiteren weichen städtebaulichen Kriterien dargestellt. **Diese Flächen sind Grundlage für die Darstellung im sachlichen Teilflächennutzungsplan in der vorliegenden Fassung**.

In **Karte 6** erfolgt die Darstellung der Eignungsflächen in Überlagerung mit den Restriktionskriterien, welche primär nicht zu einem Ausschluss von Potentialflächen führen. Die Restriktionen werden in den weiteren Abwägungsprozess eingestellt.

Weitere Restriktionskriterien können sich im Einzelfall im nachfolgenden Projektzulassungsverfahren ergeben. Die in **Kapitel 3.4** genannten Restriktionskriterien führen im Fachkonzept nicht zum Ausschluss dieser Flächen nach den städtebaulichen Kriterien. Diese sind in der **Karte 6,** soweit möglich, informativ dargestellt.

Insgesamt verbleiben nach Anwendung der planungsrechtlichen/tatsächlichen Ausschlussgebiete und der Berücksichtigung der weichen, städtebaulichen Kriterien **ca. 2,06 % des gesamten Untersuchungsgebietes nach Karte 5** für die Windkraftnutzung.

Die ermittelten Potentialflächen umfassen ca. 150,3 ha. Theoretisch wären damit bei einer Flächenauslastung von 75% ca. 10 Windkraftanlagen im Marktgemeindegebiet möglich.

Mit dem Energiekonzept „Energie innovativ“ hat die bayerische Staatsregierung am 24.05.2011 beschlossen, dass mit 1000 – 1500 neuen Windenergieanlagen bis zum Jahr 2021 ca. 6-10% des Stromverbrauchs in Bayern gedeckt werden sollen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass mit den ermittelten Potentialflächen das Substanzgebot gewahrt ist und die Marktgemeinde Mähring einen großen Beitrag zum Energiekonzept in Bayern beitragen kann.

Alle Potentialbereiche verfügen über eine ausreichende Windenergiedichten zwischen 220 bis 280 W/m².

Die Marktgemeinde behält sich vor, das Substanzgebot unter Berücksichtigung der von der bayer. Staatsregierung angekündigten Gesetzesänderung zum Abstand von Windkraftanlagen zu Wohnnutzungen in Siedlungsgebieten in der Endabwägung – auch hinsichtlich der grundsätzlichen Erforderlichkeit der Teilflächennutzungsplanung – in der Endabwägung neu zu beurteilen.

3.5. Abwägung konkurrierender Nutzungen sowie öffentlicher und privater Belange

Grundsätzlich ist ein Flächennutzungsplan nicht geeignet, einem Vorhaben entgegenstehende materielle öffentliche Belange auszuräumen. In Verbindung mit der Ausschlusswirkung nach §35 Abs. 3 S.3 entfaltet der Flächennutzungsplan jedoch konkreten Regelungscharakter.

Um das städtebauliche Ziel zu erreichen, für die Windkraftnutzung substantiell Raum vorzubereiten, ist das Ermitteln von öffentlichen Belangen, die zum Ausschluss der Windkraftnutzung führen können, im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB bereits bei der Entwicklung des fachlichen Gesamtkonzeptes notwendig.

Im weiteren Verfahren der Teilflächennutzungsplanung der Kommune erfolgt die Darstellung der Abwägungsgesichtspunkte im Rahmen der Abwägung konkurrierenden Nutzungsansprüche.

Dies erfolgt im Zuge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB. In diesem Schritt können weitere Belange eingebracht werden, die im Abwägungsprozess als weitere Ausschluss- und Eignungskriterien einbezogen werden und/oder in eine detailliertere Ausgestaltung der Konzentrationszonen münden.

5. Anlagen

Karte 1 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Siedlungen/Bauflächen

Karte 2 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Infrastruktur

Karte 3 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – Fachplan Schutz von Natur, Landschaft, Erholung

Karte 4 für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlicher Vorgaben und städtebaulichen Kriterien nicht geeignete Bereiche – zusammenfassende Darstellung

Karte 5 Für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben und städtebaulichen Kriterien und weiteren Kriterien geeignete Bereiche

Karte 6 Für die Konzentration von Windkraftanlagen nach planungsrechtlichen Vorgaben und städtebaulichen Kriterien geeignete Bereiche – weitere Abwägungsmöglichkeiten / Restriktionen