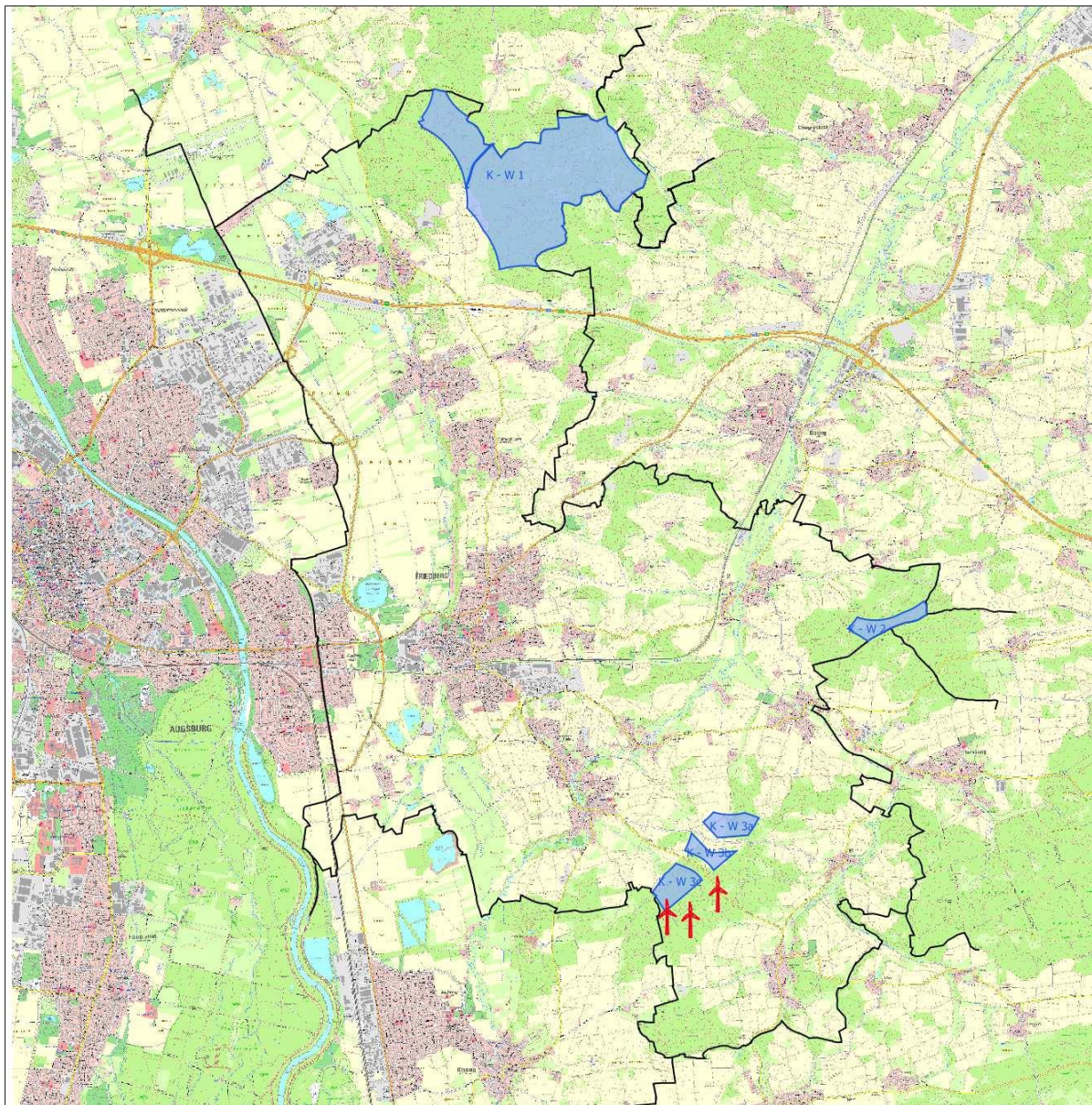


53. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Sachlicher Teilflächennutzungsplan

Konzentrationsflächen "Windenergieanlagen"



Übersicht unmaßstäblich

PLANZEICHNUNG, BEGRÜNDUNG

Fassung vom 30.03.2023

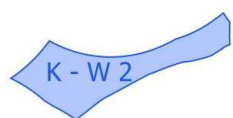
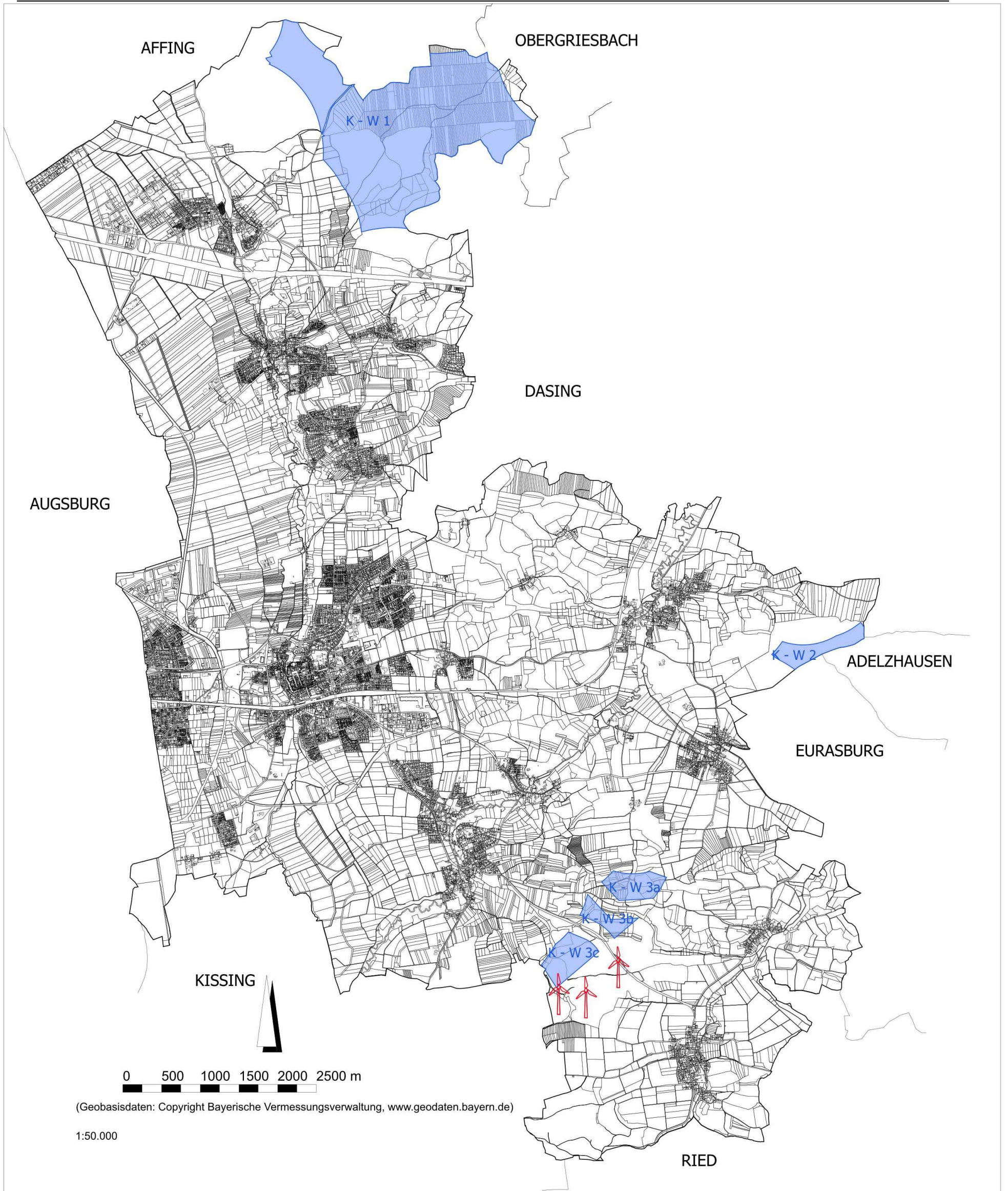
brugger landschaftsarchitekten
stadtplaner_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88
E-Mail: info@brugger-landschaftsarchitekten.de
www.bugger-landschaftsarchitekten.de

STADT FRIEDBERG

Marienplatz 5
86316 Friedberg

Landkreis Aichach-Friedberg
Regierungsbezirk Schwaben



Konzentrationsfläche mit Nr.



Ausschlussgebiete



Stadtgrenze

STADT
FRIEDBERG



53. Änderung der Fortschreibung
des Flächennutzungsplanes

Sachlicher
Teil-Flächennutzungsplan
"Windkraft"

Fassung vom 30.03.2023

INHALT

1. ANLASS UND ZIEL	5
2. GELTUNGSBEREICH DES SACHLICHEN TEIL-FLÄCHEN- NUTZUNGSPLANES	5
3. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	5
3.1 ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ – EEG (2021/ 2023).....	5
3.2 BAUGESETZBUCH - BAUGB	6
3.3 BAYERISCHE BAUORDNUNG (BAYBO).....	7
3.4 IMMISSIONSSCHUTZGESETZ.....	8
3.5 UVPG	8
3.6 GESETZ ZUR ERHÖHUNG UND BESCHLEUNIGUNG DES AUSBAUS VON WINDENERGIEANLAGEN AN LAND	8
3.6.1 Artikel 1: Gesetz Zur Festlegung Von Flächenbedarfen Für Windenergieanlagen An Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG).....	8
3.6.2 Artikel 2: Änderung des Baugesetzbuches	9
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	11
4.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN ENTWURF 19.11.2022 (LEP)	11
4.2 HINWEISE ZUR PLANUNG UND GENEHMIGUNG VON WINDKRAFTANLAGEN (WINDENERGIE-ERLASS BAYERN 2016).....	20
4.2.1 Allgemeines	20
4.2.2 infraschall	20
4.2.3 Schattenwurf, Disco-Effekt	21
4.2.4 Eiswurf.....	21
4.2.5 Luftverkehrsrechtliche Hinweise / Zustimmungspflichtige WEA	21
5. GEBIETSKULISSE WINDKRAFT	22
6. VORGEHENSWEISE	24
7. RESTRIKTIONEN FÜR HARTE TABUZONEN.....	26
7.1 SIEDLUNGSBEREICHE UND ORTSPLANUNG	27
7.2 IMMISSIONSSCHUTZ	27
7.3 VERKEHRSWEGE UND INFRASTRUKTUR.....	29
7.3.1 Bundesautobahnen und Bundesstrassen	29
7.3.2 Staats- und Kreisstraßen.....	29
7.3.3 Hochspannungsfreileitungen.....	30
7.3.4 Bahntrassen	30
7.3.5 Richtfunktrassen.....	30
7.3.6 Abstände	30

7.4	FLUGSICHERHEIT	31
7.5	FLÄCHEN FÜR DEN ABBAU VON BODENSCHÄTZEN	31
7.6	ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE	31
7.7	WASSERSCHUTZGEBIETE ZONE I UND II	31
7.8	NATUR UND LANDSCHAFT, SCHUTZGEBIETE	32
7.8.1	FFH-Gebiete	32
7.8.2	Gesetzlich geschützte Biotopflächen	34
7.8.3	Geschützte Landschaftsbestandteile	35
7.9	FLÄCHENANTEILE	35
8.	RESTRIKTIONEN FÜR WEICHE TABUZONEN	35
8.1	SIEDLUNGSBEREICHE UND STADTPLANUNG	36
8.2	IMMISSIONSSCHUTZ	36
8.3	NATUR UND LANDSCHAFT, NAHERHOLUNG UND FREIZEIT	39
8.3.1	Regionaler Grünzug	39
8.3.2	Landschaftsschutzgebiet	39
8.3.3	Schwerpunktgebiete des Arten und Biotopschutzes/ Feldvogelkulissee	39
8.3.4	Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop	40
8.3.5	Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz	40
8.3.6	Moorböden	40
8.3.7	Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (II)	40
8.3.8	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	42
8.3.9	Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung	42
8.3.10	Wasserschutzgebiet Zone III	42
8.3.11	Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	42
8.4	DENKMALSCHUTZ	43
9.	ERGEBNISSE	46
9.1	POTENTIALFLÄCHEN	46
9.2	WINDHÖFFIGKEIT	46
9.3	LAGE UND GRÖÖE DER KONZENTRATIONSFLÄCHEN	48
9.4	DERZEITIGE FLÄCHENNUTZUNG	49
9.5	BODENDENKMÄLER	51
10.	GRÜNORDNUNG UND AUSGLEICH	51
11.	ERSCHLIEÖUNG	51
12.	SONSTIGES	51
13.	LITERATUR / QUELLENANGABEN	52

1. ANLASS UND ZIEL

Seit Inkrafttreten der 10 H-Regelung am 21. November 2014 sind Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich nur noch dann privilegiert zulässig, wenn sie einen Abstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu geschützten Wohngebieten einhalten (Art. 82 Abs. 1 Bayerische Bauordnung -BayBO-). Mit der am 16.11.2022 in Kraft getretenen Änderung der Bayerischen Bauordnung sollen mehr geeignete Flächen für die Windkraft aktiviert werden (z. B. in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten gem. Regionalplan, in der Nähe von Gewerbe- und Industriegebieten, auf vorbelasteten Flächen, beim Repowering, auf Truppenübungsplätzen der Bundeswehr und in Waldgebieten).

Unabhängig davon können Städte und Gemeinden mittels Bauleitplanung Baurecht für Windenergieanlagen schaffen, ohne bei der Aufstellung entsprechender Flächennutzungs- und Bebauungspläne an den 10 H-Abstand gebunden zu sein (Art. 82 Abs. 1 BayBO regelt nur die Frage der Privilegierung von Windenergieanlagen im unbeplanten Außenbereich). Die Städte und Gemeinden tragen somit eine besondere Verantwortung für den weiteren Ausbau der Windenergie. (vgl. Merkblatt „Bauleitplanung für Windenergieanlagen“, BayStMB)

Die Stadt Friedberg kommt dieser Verantwortung aktiv nach und sieht vor, den Anteil regenerativer Energien auch durch die Nutzung von Windenergie zu erhöhen. Neben der kommunalen Steuerung von Windenergieanlagen beabsichtigt die Stadt Friedberg den Ausbau der Windkraft aktiv zu befördern.

Durch die neue Technik mit deutlich höheren Anlagen, der damit verbundenen Wirtschaftlichkeit, und der energiepolitischen Diskussion kommt dem Thema Windkraft nun eine neue Bedeutung zu. Zur städtebaulichen Steuerung hat die Stadt Friedberg beschlossen, Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen im Flächennutzungsplan darzustellen. Konfliktarme Bereiche, auf die sich die Nutzung der Windenergie in den nächsten Jahren konzentrieren soll, werden dabei in diesem Teilflächennutzungsplan dargestellt. Grundlage der Änderung ist dabei eine mehrstufige Analyse des Gemeindegebietes zur Ermittlung geeigneter Flächen. Diese Konzentrationsflächen im Gemeindegebiet gelten für Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 10 m und werden in der 53. Änderung dargestellt.

Durch die bedarfsgerechte Ausweisung von Konzentrationsflächen für die Windkraftnutzung sieht die Stadt Friedberg die Möglichkeit, verstärkt auf die Errichtung von Windkraftanlagen einwirken zu können, die Nutzung von Windenergie im Stadtgebiet zu fördern und gleichzeitig eine größtmögliche Akzeptanz der Bevölkerung herbeizuführen. Des Weiteren lässt sich das kommunale Entwicklungspotential dadurch sichern.

2. GELTUNGSBEREICH DES SACHLICHEN TEIL-FLÄCHEN-NUTZUNGSPLANES

Das Plangebiet umfasst das gesamte Stadtgebiet von Friedberg und beträgt etwa 8.125 ha.

3. RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die vorliegende Planung baut insbesondere auf die im Folgenden aufgeführten gesetzlichen Rahmenbedingungen auf. Weitere gesetzliche Vorgaben, die in Verbindung mit angewendeten Kriterien von Bedeutung sind, werden an entsprechender Stelle erläutert.

3.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG (2021/ 2023)

§1 Zweck und Ziel des Gesetzes

(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu

verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

(2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.

(3) Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird.

(4) Der für die Erreichung der Ziele nach den Absätzen 2 und 3 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Seit dem 01.01.2023 ist das EEG 2023 in Kraft getreten und sieht folgendes Ziel vor:

§ 1 Ziel des Gesetzes

(1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

(2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll

1. der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden und

2. ab dem Jahr 2035 die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral erfolgen.

(3) Der für die Erreichung der Ziele nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

3.2 Baugesetzbuch - BauGB

Windkraftanlagen sind Energieerzeugungsanlagen, die im Wesentlichen nur im Außenbereich errichtet werden können. Sie stellen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sog. privilegierte Vorhaben dar.

„Im Außenbereich ist ein Vorhaben zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es [...] der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie nach Maßgabe des § 249 [...] dient.“ (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Für die Kommunen besteht jedoch die Möglichkeit, die planungsrechtliche Zulässigkeit von Windkraftanlagen im Außenbereich gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB zu steuern. „Öffentliche Belange stehen einem Vorhaben [...] in der Regel auch dann entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung und Landesplanung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.“ Dies bedeutet: Hat die Gemeinde an einer oder auch mehreren Stellen im Plangebiet in begründeter Weise positive Standorte für Windenergieanlagen ausgewiesen, so ist der übrige Planungsraum von solchen Anlagen grundsätzlich freizuhalten.

In Bayern gilt diese Privilegierung seit der Einführung der sogenannten „10 H-Regelung“ im November 2014 nur noch dann, wenn Windenergieanlagen einen Mindestabstand vom Zehnfachen ihrer Höhe zu geschützten Wohngebieten einhalten (Art. 82 Abs. 1 BayBO).

Im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) von Bauleitplänen ist ein Umweltbericht zu erstellen. Wesentliche Bestandteile der Umweltprüfung sind die Standortfrage und Standortalternativen, wodurch die Umweltverträglichkeit eines WK-Standortes als Kriterium an Bedeutung gewinnt.

3.3 Bayerische Bauordnung (BayBO)

Wie bereits erwähnt gilt in Bayern die „10-H-Regelung“:

Art. 82 Abs. 1 Bay BO:

§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB findet auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung, wenn diese Vorhaben einen Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB), innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) – sofern in diesen Gebieten Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind – und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten.

In Folge der 10 H-Regelung kommt nun der kommunalen Bauleitplanung in Bayern eine besondere Rolle für den weiteren Ausbau der Windenergie zu. Denn die 10 H-Regelung schränkt nur die Privilegierung im Außenbereich (§ 35 BauGB) ein.

Soweit die Gemeinden durch Bebauungspläne Gebiete mit Baurecht für die Windenergienutzung festsetzen, findet § 35 BauGB keine Anwendung. Damit ist die Einhaltung eines 10 H-Abstandes nicht mehr relevant.

(https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/genuehmigung.html)

Mit der am 14. August 2020 in Kraft getretenen Neuregelung der Länderöffnungsklausel in § 249 Abs. 3 BauGB durch Gesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) werden die Länder ermächtigt, durch Landesgesetze zu bestimmen, dass der Privilegierungstatbestand des § 35 Absatz 1 Nummer 5 BauGB auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie (WEA) dienen, nur Anwendung findet, wenn sie bestimmte Mindestabstände zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken einhalten. Dieser Mindestabstand darf hierbei höchstens 1.000 Meter von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur nächstgelegenen im Landesgesetz bezeichneten baulichen Nutzung zu Wohnzwecken betragen.

Seit 01.03.2023 sieht die Bayerische Bauordnung mit dem Art. 82a feste Abstandsvorschriften für Windenergieanlagen vor und bestimmt für die unter Art. 82 Abs. 5 BayBO Nr. 1 bis 6 genannten Fallgruppen einen Mindestabstand von 1.000 m:

(...) Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, welche

- 1. in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windkraft im Sinn des Art. 14 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes errichtet werden,*
- 2. in einem Abstand von höchstens 2 000 m zu einem Gewerbe- oder Industriegebiet errichtet werden und bei denen der erzeugte Strom überwiegend zur Versorgung der in dem Gewerbe- oder Industriegebiet liegenden Gewerbe- und Industriebetriebe bestimmt ist,*
- 3. längs von Haupteisenbahnstrecken im Sinn des § 47b Nr. 4 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), Bundesautobahnen oder vier- oder mehrstreifigen Bundesstraßen in einer Entfernung von bis zu 500 m errichtet werden; die in § 9 des Bundesfernstraßengesetzes geregelten Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen, sich aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ergebende gesetzliche Mindestabstände sowie im Einzelfall darüber hinaus erforderliche Sicherheitsabstände sind hinzuzurechnen,*
- 4. die Voraussetzungen des § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG in der am 31. August 2021 geltenden Fassung erfüllen,*
- 5. auf militärischem Übungsgelände errichtet werden oder*
- 6. im Wald im Sinn des Art. 2 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Waldgesetzes errichtet werden, wenn von der Mitte des Mastfußes zum Waldrand mindestens ein Abstand in Höhe des Radius des Rotors eingehalten wird; Voraussetzung ist, dass der Wald bereits am 16.11.2022 bestanden hat.*

Die Staatsregierung ermöglicht damit Ausnahmen von der bisherigen strengen 10 H-Regelung.

3.4 Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz hat den Zweck, „Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.“

Die 4. Bundesimmissionsschutzverordnung führt im Anhang auf, welche Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für die Errichtung und den Betrieb eine Genehmigung benötigen. Dazu zählen auch Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m. Beträgt die Gesamthöhe von Windkraftanlagen 10 m bis 50 m greift das Immissionsschutzgesetz nicht.

Der vorliegenden Planung ist eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von ca. 260 m zugrunde gelegt und fällt somit unter die genehmigungspflichtigen Anlagen gem. BImSchG.

3.5 UVPG

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG sieht vor, bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

1. die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
2. die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen
 - a) bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben,
 - b) bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen so früh wie möglich berücksichtigt werden.

In der Anlage 1 des Gesetzes werden die "UVP-pflichtigen Vorhaben" aufgezählt. Demnach gelten für die Errichtung von Windrädern ab einer Gesamthöhe von 50 m folgende Voraussetzungen:

- generelle UVP-Pflicht bei 20 oder mehr Windkraftanlagen
- allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls bei 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen
- standortbezogene Vorprüfung bei 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen

3.6 Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land

Das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022 ist am 01.02.2023 in Kraft getreten. Für den vorliegenden sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraft der Stadt Friedberg sind u. a. die im Folgenden zusammengefassten Aussagen des Artikel 1 und 2 von Bedeutung.

3.6.1 Artikel 1: Gesetz Zur Festlegung Von Flächenbedarfen Für Windenergieanlagen An Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG)

§ 1 Ziel des Gesetzes

(1) Ziel dieses Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, durch den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu fördern.

(2) Hierfür gibt dieses Gesetz den Ländern verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) vor, die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden, um die Ausbauziele und

Ausbaupfade des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1325) geändert worden ist, zu erreichen.

§ 3 Verpflichtungen der Länder

(1) In jedem Bundesland ist ein prozentualer Anteil der Landesfläche nach Maßgabe der Anlage 1 (Flächenbeitragswert) für die Windenergie an Land auszuweisen. Dabei sind bis zum 31. Dezember 2027 mindestens die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 1 und bis zum 31. Dezember 2032 mindestens die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 2 auszuweisen.

Für Bayern gibt das Windenergieflächenbedarfsgesetz (Anlage 1) folgende Vorgaben:

Flächenbeitragswert, der bis zum 31.12.2027 zu erreichen ist:	1,1 % der Landesfläche
Flächenbeitragswert, der bis zum 31.12.2032 zu erreichen ist:	1,8 % der Landesfläche

Gemäß § 2 und § 4 WindBG sind u. a. auch Sonderbauflächen und Sondergebiete in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen Windenergiegebiete, die auf den Flächenbeitragswert anrechenbar sind.

Dabei gilt gem. § 4 Abs. 3 WindBG, dass sogenannte Rotor-innerhalb-Flächen nur anteilig auf die Flächenbeitragswerte anzurechnen sind. *Hierfür ist mittels Analyse der standardisierten Daten geografischer Informationssysteme (GIS-Daten) flächenscharf der einfache Rotorradius abzüglich des Turmfußradius einer Standardwindenergieanlage an Land von den Grenzen der ausgewiesenen Fläche abzuziehen. Der Rotorradius einer Standardwindenergieanlage an Land abzüglich des Turmfußradius wird zu diesem Zweck mit einem Wert von 75 Metern festgesetzt.*

Als Rotor-innerhalb-Flächen werden gem. § 2 WindBG Windenergiegebiete definiert, *die in einem Raumordnungsplan oder Bauleitplan ausgewiesen wurden, der bestimmt, dass die Rotorblätter von Windenergieanlagen innerhalb der ausgewiesenen Fläche liegen müssen, oder, solange der Planungsträger nicht einen Beschluss nach § 5 Absatz 4 gefasst und öffentlich bekannt gegeben oder verkündet hat, der keine Bestimmung im Hinblick auf die Platzierung der Rotorblätter außerhalb einer ausgewiesenen Fläche trifft*

D. h. die in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen dargestellten Flächen für Windenergie werden nur vollständig auf den Flächenbeitragswert angerechnet, sofern definiert ist, dass die Rotorblätter nicht innerhalb der ausgewiesenen Fläche liegen müssen.

3.6.2 Artikel 2: Änderung des Baugesetzbuches

§ 245e Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land

(1) Die Rechtswirkungen eines Raumordnungs- oder Flächennutzungsplans gemäß § 35 Absatz 3 Satz 3 in der bis zum 1. Februar 2023 geltenden Fassung für Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, gelten vorbehaltlich des § 249 Absatz 5 Satz 2 fort, wenn der Plan bis zum 1. Februar 2024 wirksam geworden ist.

Sie entfallen, soweit für den Geltungsbereich des Plans das Erreichen des Flächenbeitragswerts oder eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels gemäß § 5 Absatz 1 oder Absatz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) festgestellt wird, spätestens aber mit Ablauf des 31. Dezember 2027. Der Plan gilt im Übrigen fort, wenn nicht

im Einzelfall die Grundzüge der Planung berührt werden. Die Möglichkeit des Planungsträgers, den Plan zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben, bleibt unberührt.

§ 249 Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land

(1) § 35 Absatz 3 Satz 3 ist auf Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nicht anzuwenden.

(2) Außerhalb der Windenergiegebiete gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) richtet sich die Zulässigkeit der in Absatz 1 genannten Vorhaben in einem Land nach § 35 Absatz 2, wenn das Erreichen eines in Anlage 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes bezeichneten Flächenbeitragswerts des Landes gemäß § 5 Absatz 1 oder Absatz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde. Hat ein Land gemäß § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes regionale oder kommunale Teilflächenziele bestimmt und wird deren Erreichen gemäß § 5 Absatz 1 oder Absatz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt, gilt die Rechtsfolge des Satzes 1 für das Gebiet der jeweiligen Region oder Gemeinde. Der Eintritt der Rechtsfolge der Sätze 1 und 2 ist gesetzliche Folge der Feststellung. (...)

(4) Die Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels steht der Ausweisung zusätzlicher Flächen für Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nicht entgegen.

(5) Der nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes jeweils zuständige Planungsträger ist bei der Ausweisung von Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes an entgegenstehende Ziele der Raumordnung oder entgegenstehende Darstellungen in Flächennutzungsplänen nicht gebunden, soweit dies erforderlich ist, um den Flächenbeitragswert im Sinne des § 3 Absatz 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel zu erreichen. Wurden Windenergiegebiete unter Anwendung von Satz 1 ausgewiesen, entfallen innerhalb dieser Gebiete die entsprechenden Bindungen auch im Zulassungsverfahren.

(6) Die Ausweisung von Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erfolgt nach den für die jeweiligen Planungsebenen geltenden Vorschriften für Gebietsausweisungen. Für die Rechtswirksamkeit des Plans ist es hingegen unbeachtlich, ob und welche sonstigen Flächen im Planungsraum für die Ausweisung von Windenergiegebieten geeignet sind.

(7) Sobald und solange nach Ablauf des jeweiligen Stichtages gemäß § 3 Absatz 1 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes weder der Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 1 oder Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes noch ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 oder Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erreicht wird,

1. entfällt die Rechtsfolge des Absatzes 2 und

2. können Darstellungen in Flächennutzungsplänen, Ziele der Raumordnung sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, nicht entgegengehalten werden.

Landesgesetze nach Absatz 9 Satz 1 und 4 sind nicht mehr anzuwenden, wenn gemäß § 5 Absatz 3 Satz 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass ein Land den Nachweis gemäß § 3 Absatz 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes bis zum Ablauf des 30. November 2024 nicht erbracht hat oder wenn der Flächenbeitragswert nach Anlage

1 Spalte 1 oder Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes zum jeweiligen Stichtag nicht erreicht wird.

(8) Nach § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 kann auch festgesetzt werden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen nur zulässig sind, wenn sichergestellt ist, dass nach der Errichtung der im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen andere im Bebauungsplan bezeichnete Windenergieanlagen innerhalb einer im Bebauungsplan zu bestimmenden angemessenen Frist zurückgebaut werden. Die Standorte der zurückzubauenen Windenergieanlagen können auch außerhalb des Bebauungsplangebiets oder außerhalb des Gemeindegebiets liegen. Darstellungen im Flächennutzungsplan können mit Bestimmungen entsprechend den Sätzen 1 und 2 mit Wirkung für die Zulässigkeit der Windenergieanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 5 verbunden sein.

(9) Die Länder können durch Landesgesetze bestimmen, dass § 35 Absatz 1 Nummer 5 auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung findet, wenn sie bestimmte Mindestabstände zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen zu Wohnzwecken einhalten. Ein Mindestabstand nach Satz 1 darf höchstens 1 000 Meter von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur nächstgelegenen im Landesgesetz bezeichneten baulichen Nutzung zu Wohnzwecken betragen. Die weiteren Einzelheiten, insbesondere zur Abstandsfestlegung, sind in den Landesgesetzen nach Satz 1 zu regeln. Auf der Grundlage dieses Absatzes in der bis zum 14. August 2020 oder bis zum 1. Februar 2023 geltenden Fassung erlassene Landesgesetze gelten fort; sie können geändert werden, sofern die wesentlichen Elemente der in dem fortgeltenden Landesgesetz enthaltenen Regelung beibehalten werden. In den Landesgesetzen nach den Sätzen 1 und 4 ist zu regeln, dass die Mindestabstände nicht auf Flächen in Windenergiegebieten gemäß § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes anzuwenden sind. Für Landesgesetze nach Satz 4 ist dies bis zum Ablauf des 31. Mai 2023 zu regeln.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

4.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN ENTWURF 19.11.2022 (LEP)

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.2 Windenergie

(Z) In jedem Regionalplan sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.

(B) Windenergie ist die einzige Form erneuerbarer Stromerzeugung, die im Winter ihr Ertragsmaximum hat, wenn auch der Strombedarf am höchsten ist. In der Regel sind Windenergieanlagen auf Grund ihrer Größe, ihres Flächenbedarfs, ihrer Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie ihrer Emissionen überörtlich raumbedeutsam. Mit regionsweiten Steuerungskonzepten für die Errichtung von Windenergieanlagen, die die Konzentration der Anlagen an raumverträglichen Standorten vorsehen, wird einerseits die Errichtung von Windenergieanlagen unterstützt und andererseits ein unkoordinierter, die Landschaft zersiedelnder Ausbau verhindert. Dabei sind die Windhöffigkeit, die Möglichkeiten der Netzeinspeisung des erzeugten Stroms und sonstige für die Errichtung von Windenergieanlagen relevante

Belange zu berücksichtigen. Ferner wird dem gemeindeübergreifenden Abstimmungserfordernis Rechnung getragen.

Für das Erreichung der bayerischen Energieziele ist die Sicherung von ausreichenden Gebieten für die Errichtung von Windenergieanlagen erforderlich. Ferner wird bundesrechtlich durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vorgegeben, welche Anteile ihrer Fläche die Bundesländer durch raumordnerische Festlegungen oder bauleitplanerische Festsetzungen verbindlich für die Errichtung von Windenergieanlagen ausweisen müssen. Für Bayern sind dies 1,1 % der Landesfläche bis zum 31. Dezember 2027. Diesen Beitrag müssen alle Regionen jeweils mindestens leisten, um so das bundesrechtlich gesetzte Zwischenziel zu erreichen, da andernfalls die im WindBG genannten Folgen eintreten würden. Angesichts des im WindBG festgelegten weiteren Flächenbeitragswertes bis zum 31. Dezember 2032 von bayernweit 1,8 % der Landesfläche bietet sich eine bereits über den Flächenbeitragswert von 1,1 % deutlich hinausgehende Festlegung von Vorranggebieten an, wenn damit keine erheblichen Verzögerungen im Fortschreibungsprozess verbunden sind. In den Regionalplänen erfolgt die Umsetzung über regionsweite Steuerungskonzepte für die Errichtung von Windenergieanlagen, die von den Regionalen Planungsverbänden als Bestandteil der Regionalpläne aufzustellen sind. Diese Steuerungskonzepte, denen neben den Windverhältnissen eine Auseinandersetzung mit allen einschlägigen Belangen in der gesamten Region zugrunde zu legen ist, beinhalten mindestens Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VRG Windenergie). Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VBG Windenergie) können entsprechend den Voraussetzungen des WindBG übergangsweise bis zur Erreichung des Zwischenziels zum 31. Dezember 2027 angerechnet werden. Bei der Ausweisung sind die weiteren einschlägigen Vorgaben des WindBG zu beachten. Die Methodik und das Ergebnis der Flächenauswahl müssen nachvollziehbar sein. Zur vollständigen Anrechenbarkeit der Flächen im Sinne des WindBG muss eine Regelung erfolgen, dass die Rotorblätter nicht innerhalb der ausgewiesenen Gebiete liegen müssen. Neu ausgewiesene Gebiete dürfen im Hinblick auf die Anrechenbarkeit überdies keine Höhenbeschränkung für die Windenergieanlagen enthalten. Das Teilflächenziel für jede Region kann in dem Umfang unterschritten werden, in dem durch Darstellungen und Festsetzungen in der Bauleitplanung, die gemäß WindBG anrechenbar sind, Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen rechtsverbindlich ausgewiesen sind. Dies entbindet die Regionalen Planungsverbände jedoch nicht von ihrer Verpflichtung, selbst Windenergiegebiete in Form von Vorranggebieten im Rahmen eines regionsumfassenden Windenergiesteuerungskonzeptes festzulegen.

Den Steuerungskonzepten sind Referenzwindenergieanlagen zugrunde zu legen, die der durchschnittlichen Konfiguration zugebauter Anlagen zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.

(G) In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen festgelegt werden.

(B) In Ergänzung zur Festlegung von VRG Windenergie können in den Regionalplänen auch Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen (VBG Windenergie) festgelegt werden. Ferner können Ausschlussgebiete festgelegt sowie unbeplante Gebiete (sog. „weiße Flächen“) belassen werden. Auf die Regelungen des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land zur nur noch übergangsweisen Anrechenbarkeit von Vorbehaltsgebieten sowie zur nur noch übergangsweisen Wirkung von Konzentrationszonenplanungen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB wird hingewiesen.

(G) Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen sollen regelmäßig dahingehend überprüft werden, ob im Rahmen der technischen und rechtlichen Möglichkeiten des Repowerings Veränderungen zweckmäßig sind.

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 nur unverzichtbare Infrastruktureinrichtungen verwirklicht und diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

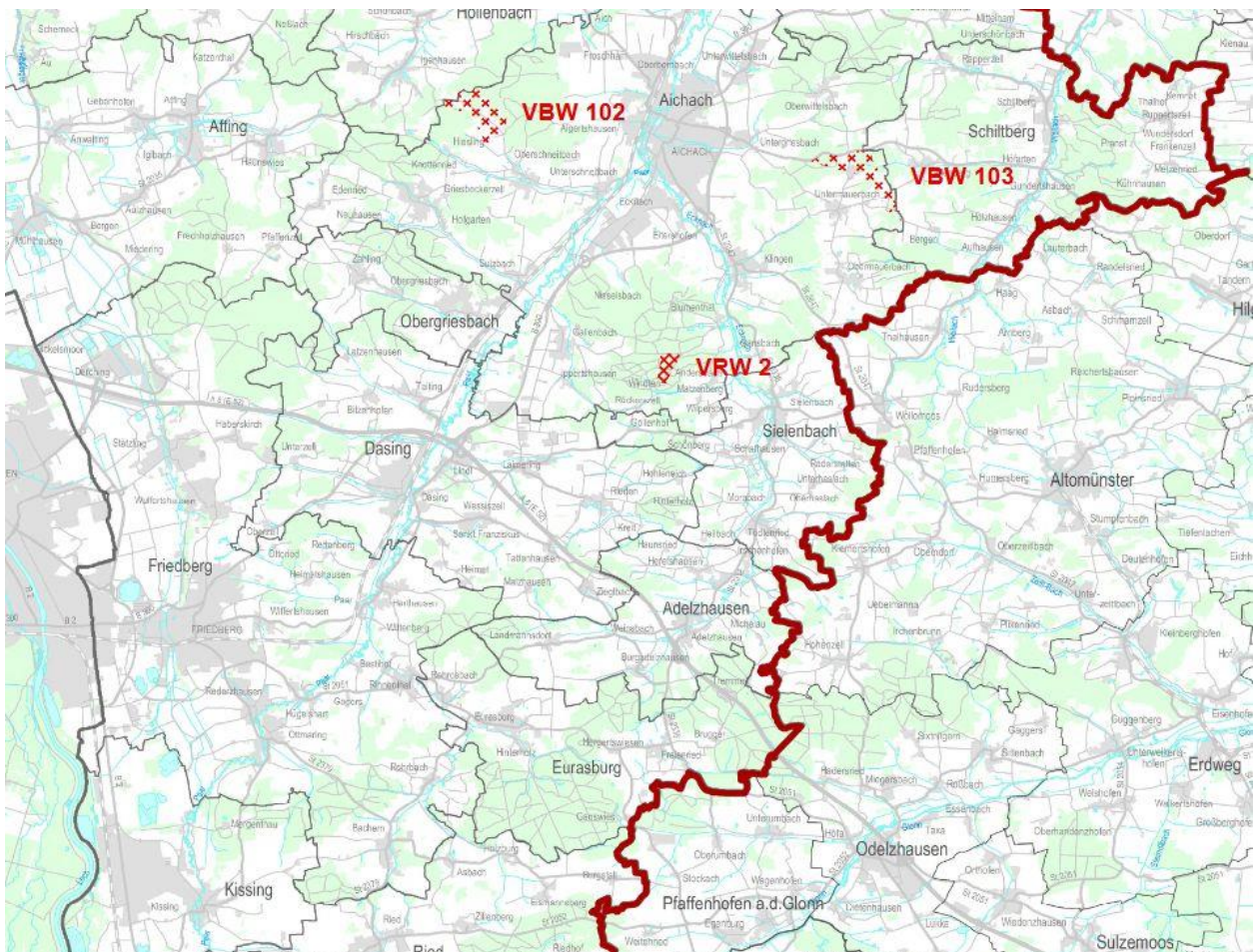
(G) Freie Landschaftsbereiche, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

(G) Freileitungen, Windkraftanlagen und andere weithin sichtbare Bauwerke sollen insbesondere nicht in schutzwürdigen Tälern und auf landschaftsprägenden Geländerücken errichtet werden.

Ziele und Grundsätze der Regionalplanung (Regionalplan Region Augsburg 2007 / 2018)

2.4 Erneuerbare Energien: „Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.“

2.4.2 Nutzung der Windenergie



Ausschnitt aus der Karte 2 b "Siedlung und Versorgung", Regionalplan Region Augsburg 2018

2.4.2.1 (Z) Für die Errichtung überörtlich raumbedeutsamer Windenergieanlagen werden folgende Vorranggebiete für Windenergienutzung festgelegt:

Landkreis Aichach-Friedberg:

Nr. 102, Stadt Aichach, nördlich von Hiesling

Nr. 103, Stadt Aichach, östlich von Untergriesbach

Lage und Abgrenzung der Gebiete bestimmen sich nach der Karte 2 b „Siedlung und Versorgung“, die Bestandteil des Regionalplanes ist. In diesen Vorbehaltsgebieten soll der Nutzung der Windenergie bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

2.4.2.3 (Z) Überörtlich raumbedeutsame Windenergieanlagen in der Region sollen in der Regel in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergienutzung errichtet werden. Ausgenommen von dieser Regel ist die Errichtung von Windkraftanlagen in Gebieten, die von den Gemeinden als Konzentrationsflächen für Windenergienutzung im Rahmen der Bauleitplanung ausgewiesen werden.

2.4.2.4 (Z) In Ausschlussgebieten sollen keine überörtlich raumbedeutsamen Windenergieanlagen errichtet werden. Lage und Abgrenzung der Ausschlussgebiete bestimmen sich nach Karte 2 b „Siedlung und Versorgung“, die Bestandteil des Regionalplanes ist.

Fachliche Ziele und Grundsätze zum Siedlungswesen:

BV1 Siedlungsstruktur

1.1 (G) Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln.

Fachliche Ziele und Grundsätze zu Natur und Landschaft:

BI 1 Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

(G) Es ist anzustreben, die natürlichen Lebensgrundlagen bei der Entwicklung der Region in den einzelnen Teilräumen,, zu erhalten und in ihren Ausgleichs- und Wohlfahrtsfunktionen zu stärken.

(B I)... Im großen Verdichtungsraum Augsburg sind jedoch die natürlichen Lebensgrundlagen höheren Belastungen ausgesetzt. Der langfristigen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, dem Schutz des Klimas, der nachhaltigen Nutzung und dem Ausgleich unvermeidbarer Belastungen kommt hier besondere Bedeutung zu.

2.1 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Die Ausweisung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten dient dazu, in diesen Gebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege künftig besonderes Gewicht beizumessen.

Diese Bedeutung soll bei der Abwägung mit anderen Ansprüchen an den Raum gewürdigt werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, u. a. im Rahmen von Raumordnungsverfahren, aber auch bei raumwirksamen Fachplanungen, wird die besondere Gewichtung von Natur und Landschaft zu beachten sein. Dabei ist der besonderen Bedeutung von Natur und Landschaft im Bereich von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten auch im Rahmen der gemeindlichen Entwicklungsplanung Rechnung zu tragen. Die Besonderheit und Einmaligkeit vieler landschaftlicher Vorbehaltsgebiete liegt z. T. auch in einem prägendem, harmonischen Landschaftsbild begründet.

Im Stadtgebiet von Friedberg liegen folgende landschaftliche Vorbehaltsgebiete:

- Lechauwald, Lechniederung und Lechleite (6)
- Paar- und Ecknachtal (10)
- Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17)
- Waldgebiete östlich von Augsburg (19)

Lechauwald, Lechniederung und Lechleite (6)

Die Auwälder des Lechs sind als fast durchgehendes Band zwischen der Regionsgrenze bei Merching und der Mündung bei Rain erhalten. Sie zählen zusammen mit dem Wertachauwald zu den wenigen, noch großräumig naturnahen Bereichen der Region. Sie bilden z.T., wie bei Rehling schmale, stellenweise, wie bei Todtenweis und Thierhaupten sowie südlich von Augsburg auch breite, durchgehende Grünstrukturen und sind beidseits von meist intensiv genutzter waldarmer Kulturlandschaft umgeben.

In vielfältiger Weise dienen sie als Ausgleichsflächen für den Naturhaushalt und der Erholung der Bevölkerung der lechnahen Siedlungsgebiete des großen Verdichtungsraumes Augsburg sowie als Frischluftbahnen.

Die Auwaldbestände sind Teil einer landesweit bedeutsamen Biotopbrücke zwischen Alpen und Jura darstellen.

In der ehemals großflächig feuchten Lechniederung sind durch Kiesabbau erhebliche Landschaftsschäden aufgetreten. Der stellenweise starke Freizeitdruck, z.B. im Bereich der großen Baggerseen bei Sand, bedarf der Lenkungs- und Sanierungsmaßnahmen.

Die Lechleite stellt eine bedeutsame landschaftliche Leitlinie mit stellenweise interessanten Waldbiotopen dar. Weitere Bebauung und landbauliche Intensivierung wären hier nicht vertretbar.

Paar- und Ecknachtal (10)

Paar und Ecknach sind zusammen mit der Weilach die prägenden Fließgewässer des Tertiär-Hügellandes innerhalb der Region. In den intensiv landbaulich genutzten Bereichen bilden diese Talauen mit den – teils mäandrierenden Gewässerabschnitten – ökologische Ausgleichsräume. In Verbindung mit reich strukturierten Talflanken und Aussichtspunkten sowie angrenzenden Waldgebieten, wie Eurasburger Forst und Bernbacher Wald (bei Aichach), sind sie wichtige Erholungsgebiete im Osten von Augsburg.

Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17)

Im Tertiär-Hügelland (Donau-Isar-Hügelland) und in der Aindlinger Terrassenlandschaft sind die attraktiven Gebiete die oft grünlandgenutzten Bachtäler mitstreckenweise stark mäandrierenden Gewässerabschnitten. Die Fluss- und Bachläufe wie Paar, Ecknach und kleine Paar mit ihren Feuchtwiesen stellen auch ökologisch die wertvollsten Bereiche in dieser Landschaft dar. Dabei sind die feuchten Talgründe, Wiesentälchen und ortsnahen Bachauen z.T. einem erheblichen Siedlungsdruck ausgesetzt.

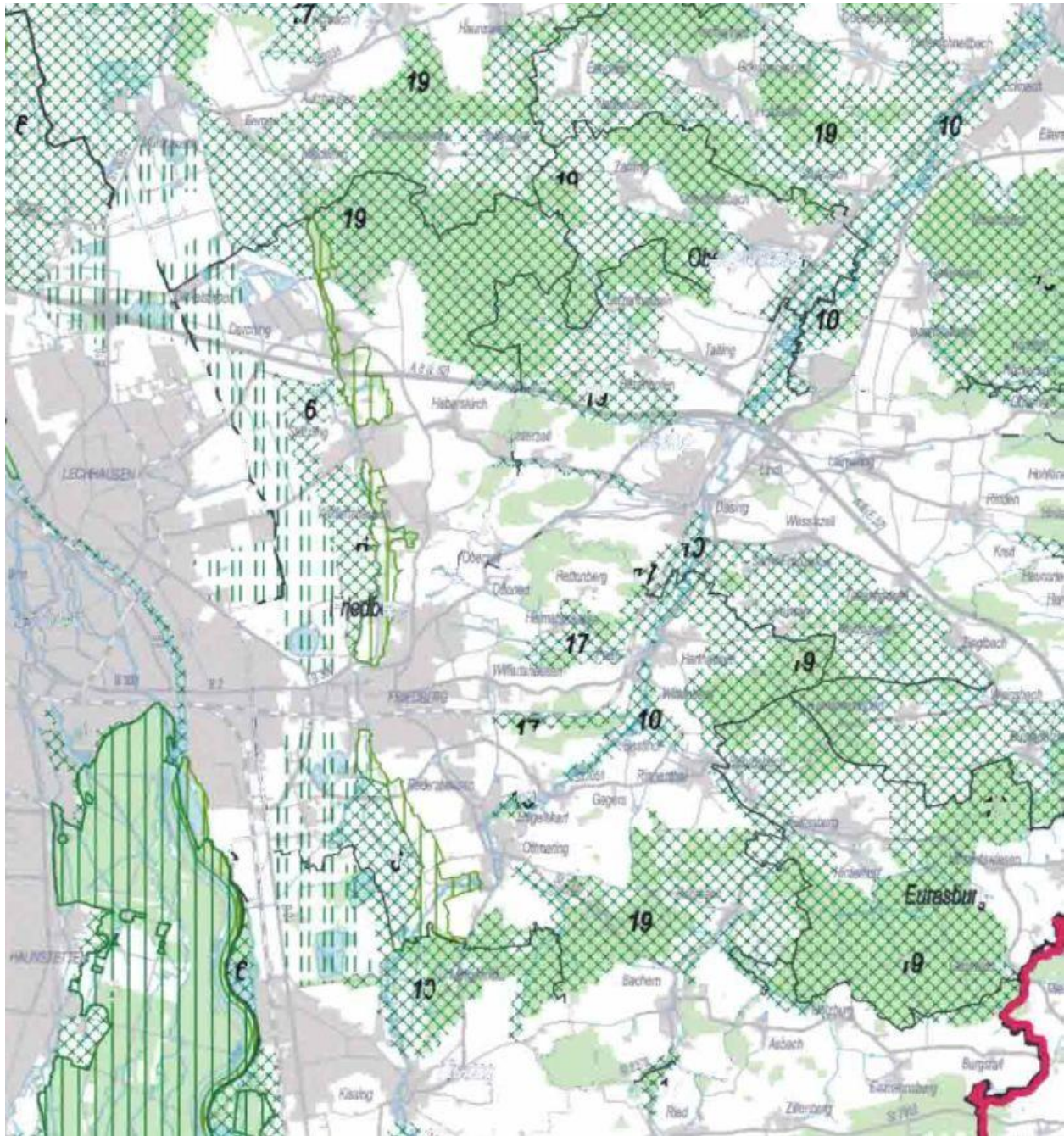
Die Talflanken, meist die Osthänge, sind oftmals ziemlich steil und gehölzbestanden. In Einzelfällen, wie an den Hängen der kleinen Paar und deren Nebenbäche nördlich von Holzheim haben sich interessante Sandmagerrasenflächen erhalten. Von diesen exponierten Hanglagen aus bieten sich gute Aussichtspunkte an.

Die Fließgewässer sowie die begleitenden Altwässer, Feuchtgebiets- und Heidereste können das Grundgerüst für ein Biotopverbundsystem darstellen.

Waldgebiete östlich von Augsburg (19)

Die Waldgebiete zwischen Thierhaupten und Pöttmes, die Waldungen (Blumenthaler Holz) südlich und westlich von Aichach sowie der Derchinger, Eurasburger und Landmannsdorfer Forst sind typische Ausschnitte aus dem Donau-Isar-Hügelland und der Aindlinger Terrassentreppe. Die stadtnahen Waldungen, insbesondere der Eurasburger und Derchinger Forst dienen mit ihrem umfangreichen Wanderwegenetz in besonderer Weise der Naherholung. Während im Innern dieser Wälder meist Nadelholzbestände vorherrschen, sind die Randbereiche oftmals struktureicher und vielfältiger gegliedert, so z.B. der Ostrand des Ebenrieder Forstes, wo feuchte

Wiesentäler eng mit hügeligen Waldrändern verzahnt sind. Von den Waldrändern bieten sich mehrfach reizvolle Ausblicke in die umgebenden Hügel- und Tallandschaften mit meist ansprechenden Ortsbildern. Im Zuge der forstlichen Nutzung wäre für die großen Nadelholzwälder eine Verjüngung zu naturnahen Laubmischwäldern angezeigt.



unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Karte 3 "Natur und Landschaft", Regionalplan Region Augsburg 2007 mit Abbildung der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete, Grünzüge, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Regionale Grünzüge

Im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Augsburg bedarf es des Abbaus der lufthygienischen Belastungen, die durch die starke Massierung von Wohn- und Arbeitsstätten und des Verkehrs bedingt sind. Dieser Aufgabe dienen in die Landschaft hinausgreifende Grünzüge, die als Frischluftschneisen auch für die Sauerstoffproduktion und den Temperatúrausgleich zwischen der dichten Besiedlung und der freien Landschaft sorgen. Als solche Grünzüge sind die Bereiche südlich und nördlich (Augsburger und Langweider Hochterrasse) und östlich des

Oberzentrums Augsburg (Friedberger Au) geeignet. Diese Bereiche erstrecken sich in Nord-Süd-richtung und finden in innerstädtischen Grünflächen, wie z.B. den Wallanlagen und dem Siebentischpark, ihre Fortsetzung.

Die Grünzüge dienen – in Verbindung mit den stadtnahen landschaftlichen Vorbehaltsgebieten – neben der Verbesserung des Bioklimas auch der großflächigen (Grün-)Gliederung dieses großen Siedlungsraumes (u.a. Identität der Siedlungen, Ablesbarkeit der Landschaftsstrukturen) sowie der Erholungsvorsorge (d.h. Verfügbarkeit und Nutzbarkeit siedlungsnaher, möglichst landschaftlich geprägter Bereiche für die Kurzzeiterholung). Vordringlich ist die Freihaltung dieser Grünzüge von einer Bebauung.

Die Abgrenzung des regionalen Grünzugs im Bereich zwischen Augsburg und Friedberg, insbesondere zwischen A 8 und B 300, ist nicht abschließend fixiert durch die regionalplanerischen Festlegungen, sondern kann im Rahmen der Bauleitplanungen konkretisiert und so abgegrenzt werden (z.B. durch Verschiebung in West-Ost-Richtung), dass einerseits seine Funktionen gesichert bleiben und andererseits anderweitigen Flächennutzungsansprüchen Rechnung getragen werden kann.

4. Wasserwirtschaft

Vorranggebiete für die öffentliche Wasserversorgung (Entwurf 2022)

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung dienen der vorläufigen großräumigen Sicherung des Grundwassers zur späteren Trinkwassernutzung. Sie stellen damit eine Ergänzung zu den Wasserschutzgebieten dar.

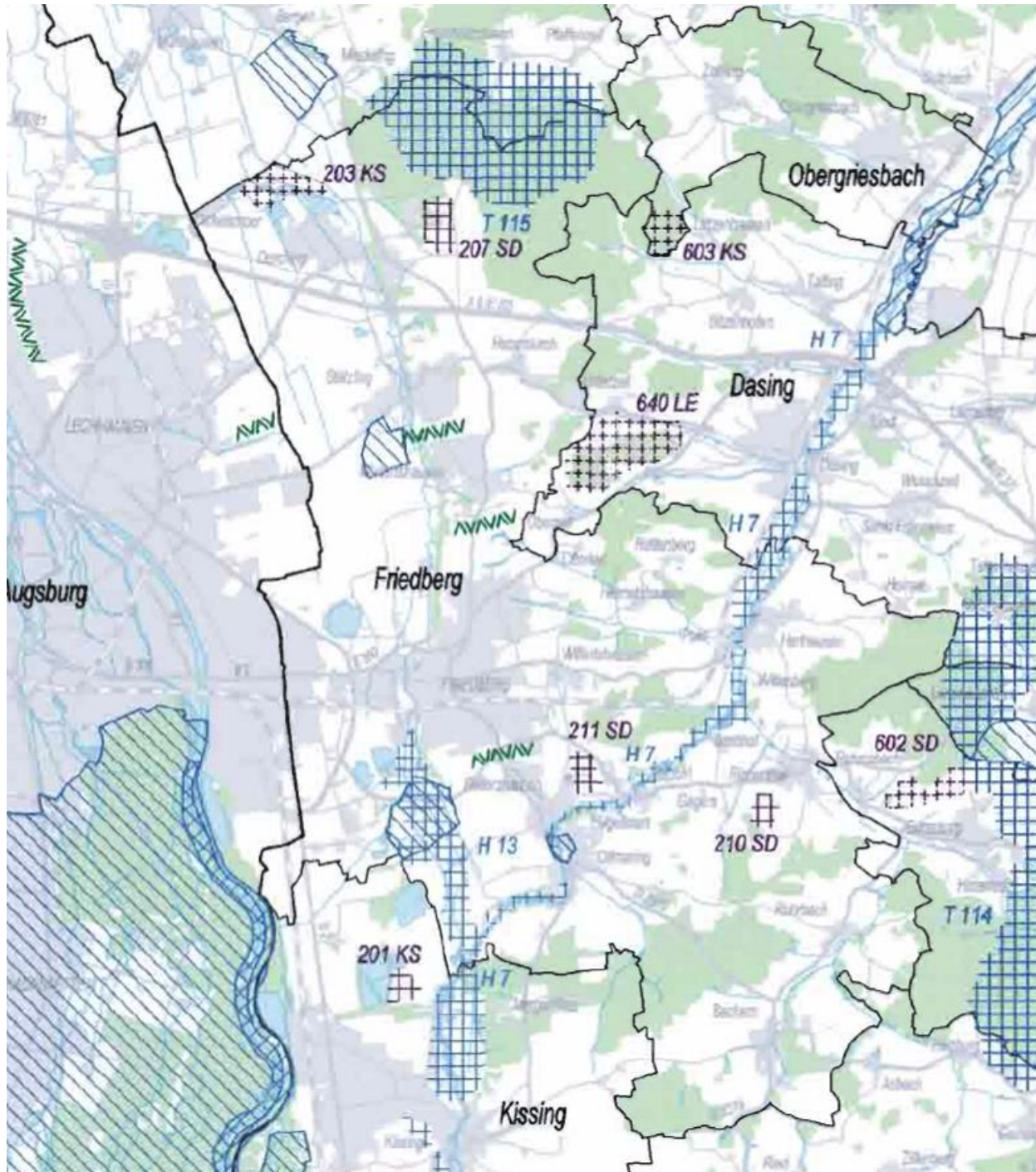
Der Regelungsinhalt der regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung stellt ausschließlich darauf ab, die schützende Grundwasserüberdeckung vor wesentlichen Eingriffen zu bewahren. Diese Schutzfunktion lässt sich herleiten aus den einschlägigen Festlegungen im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der ab 1. März 2018 gültigen Fassung, Teilkapitel 7.2 Wasserwirtschaft. Die Begründung zu LEP 7.2.2 (G) hebt zunächst hervor, dass der Schutzfunktion der Böden und der darunterliegenden Schichten als Puffer oder Filter für das Grundwasser eine besondere Bedeutung zukommt. Im LEP-Ziel 7.2.4 samt der dazugehörigen Begründung wird dazu weiter erläutert, dass die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, neben den Wasserschutzgebieten, zum Schutz der empfindlichen Bereiche von Grundwasser-einzugsgebieten und zur Sicherung bedeutsamer Grundwasser-vorkommen beitragen.

Die vorsorgliche Sicherung der Trinkwasserreserven dient den Kommunen, denn in deren Verantwortung liegt die langfristig gesicherte Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit einwandfreiem Trinkwasser. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung sollen absehbare Konflikte mit dem Trinkwasserschutz durch konkurrierende Vorhaben frühzeitig erkennen lassen und etwaigen Fehlplanungen bereits auf Regionsebene vorbeugen. Damit schaffen sie Planungssicherheit sowohl für die Kommunen als auch für potenzielle Raumnutzer und sind damit ein wichtiges Instrument einer vorausschauenden Raumplanung und wirksamen Konfliktbegrenzung. Die festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung basieren auf Detailuntersuchungen der staatlichen Wasserwirtschaftsverwaltung zur örtlichen hydrogeologischen Situation. Diese geben auch Aufschluss über die natürliche Schutzfunktion des Untergrundes. Bei den konkreten Abgrenzungen der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung wird die Überlagerung durch zusammenhängend bebaute Siedlungsgebiete sowie durch per Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplan überplante Bereiche – soweit kartographisch möglich – vermieden.

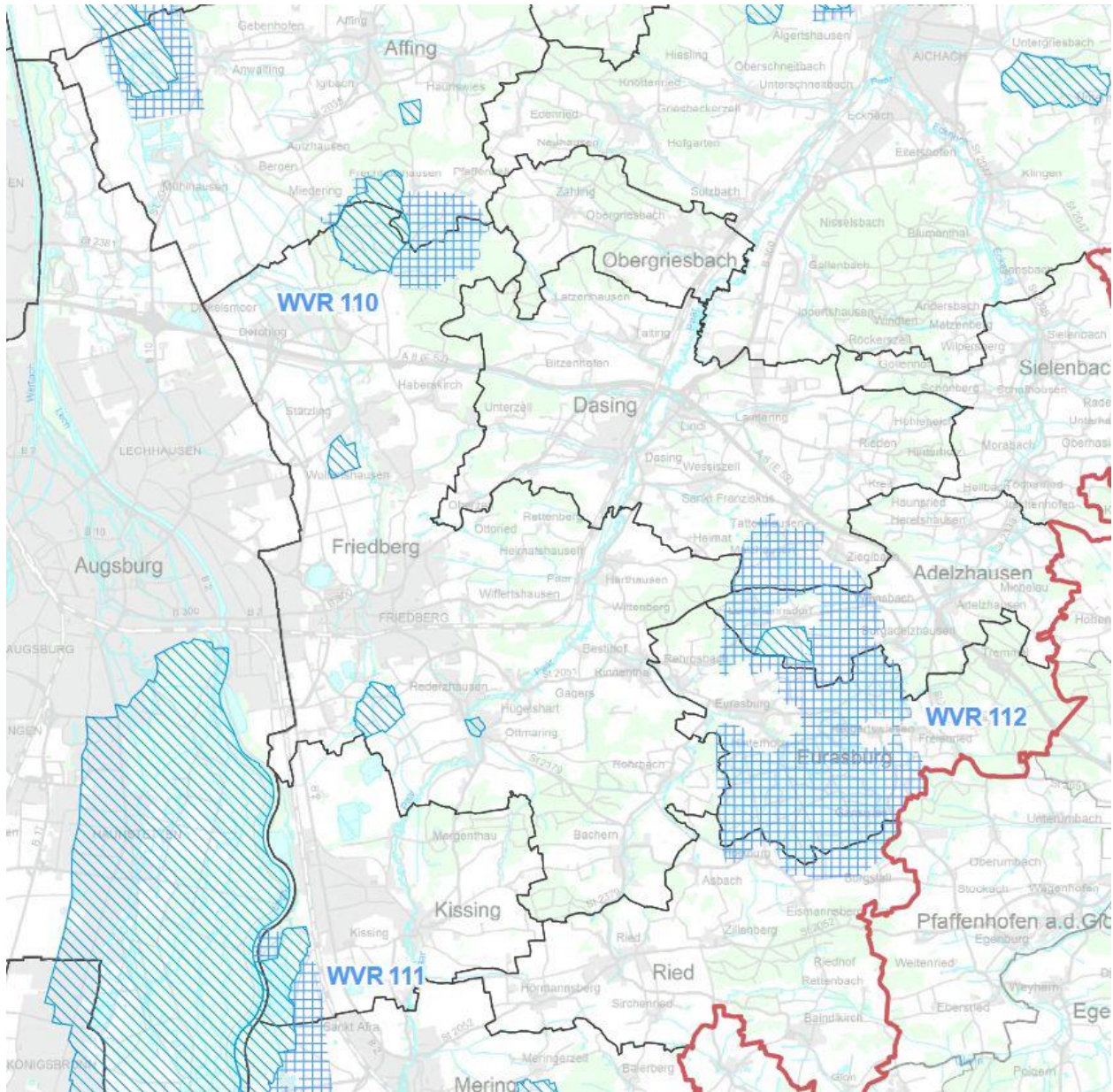
Um zu verdeutlichen, dass die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung den gemeindlichen Entwicklungsmöglichkeiten nicht entgegensteht, wird in der Regel

um Siedlungsgebiete eine Pufferzone von ca. 200 m von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung freigehalten.

Im Gegensatz zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten beinhalten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung eine wesentlich geringere Regelungs- und Verbotsdichte.



unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Karte 2a "Siedlung und Versorgung", Regionalplan Region Augsburg 2007 mit Abbildung der Wasserschutzgebiete, Vorranggebieten der Wasserversorgung, Vorranggebieten für den Hochwasserabfluss, Vorrang- und Vorbehaltsflächen der Rohstoffgewinnung



unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Tekturkarte Wasserwirtschaft (Entwurf 2022) mit Abbildung der Wasserschutzgebiete und Vorranggebieten der Wasserversorgung

In Vorranggebieten für die Wasserversorgung (WVR) sind raumbedeutsame Nutzungen dann ausgeschlossen, wenn sie mit besonderen Risiken für den Trinkwasserschutz verbunden und daher mit den Belangen der öffentlichen Trinkwasserversorgung nicht vereinbar sind.

Folgendes Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung liegt im Stadtgebiet Friedberg:

- WVR 110: Gemeinde Affing, Stadt Friedberg, nordöstlich von Derching, dient der Sicherung des Trinkwassergewinnungsgebietes der Gemeinde Affing.

4.4 Abflussregelung, Rückhalte- und Speicherefähigkeit der Landschaft, Gewässerentwicklung

4.4.1.3 Mit der Festlegung als Vorranggebiete

sollen die derzeitigen nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiete sowie die zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Regelung des Hochwasserabflusses geeigneten (re)aktivierbaren Flächen weitgehend von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, soweit sie den gesetzlichen Anforderungen genügt, ist ohne weitere Einschränkung möglich.

Die Ausweisung der Vorranggebiete ergänzt deshalb auch die bereits festgesetzten Überschwemmungsgebiete an den großen Flüssen wie Donau, Lech, Würnitz, Eger, Schmutter, Zusam und Paar.

Folgende Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss sind im Stadtgebiet Friedberg vorhanden:

- Nr. H 7 Paar: Auf der Grundlage von Hochwasserereignissen (u.a. vom Mai 1999) wurden die überschwemmten Bereiche von der südlichen Landkreisgrenze bis zum bereits festgesetzten Überschwemmungsgebiet als Vorranggebiet dargestellt. An der oberen Paar, südlich von Mering wurden die zur Verbesserung des Hochwasserrückhaltes zum Schutz von Mering, Kissing und Friedberg vorgesehenen Flächen als Vorranggebiete dargestellt.
- Nr. H 13 Friedberger Ach:
Im Bereich der Stadt Friedberg, Landkreis Aichach-Friedberg, treten bei Hochwasserereignissen an der Paar Hochwasser in das Einzugsgebiet der Friedberger Ach über. Die überschwemmten Bereiche (faktisches Überschwemmungsgebiet) wurden als Vorranggebiet aufgenommen. Im Gebiet des Marktes Thierhaupten treten bei Hochwasserereignissen im Eidenhauser Bach Hochwasser in das Abflussgebiet der Friedberger Ach über. Die überschwemmten Bereiche und ein möglicher Standort für Hochwasserschutzmaßnahmen wurden als Vorranggebiet dargestellt.

4.2 HINWEISE ZUR PLANUNG UND GENEHMIGUNG VON WINDKRAFTANLAGEN (WINDENERGIE-ERLASS BAYERN 2016)

4.2.1 Allgemeines

Die Nutzung der Windenergie an für Natur, Landschaft und Bevölkerung verträglichen Standorten kann einen wichtigen Beitrag zum Umbau der Energieversorgung leisten. Am 20. Dezember 2011 haben die damaligen 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 eine Gemeinsame Bekanntmachung mit Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen erlassen (Windkrafterlass). Veränderte Rahmenbedingungen, insbesondere die Änderung der Bayerischen Bauordnung vom 21. November 2014 (sogenannte 10 H-Regelung, (...)), sowie Erfahrungen aus der Praxis haben eine Überarbeitung notwendig werden lassen. Ziel dieser Gemeinsamen Bekanntmachung bleibt ein einheitlicher und effizienter Vollzug der maßgeblichen Vorschriften.

Die vorliegende Planung zum Teilflächennutzungsplan Windkraft der Stadt Friedberg orientiert sich hinsichtlich der angewendeten Kriterien an den durch die Staatsregierung gegebenen Hinweisen.

Die im Folgenden aufgeführten Unterpunkte 4.3.2 bis 4.3.4 liefern zusätzlich wichtige Informationen, die bei einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von Windkraftanlagen berücksichtigt werden müssen.

4.2.2 Infraschall

Infraschall ist tieffrequenter Schall im nicht hörbaren Frequenzbereich von 1 bis 16 Hertz (Hz). Je tiefer die Frequenz, umso höher muss der Schalldruckpegel sein, um vom Menschen wahrgenommen zu werden. Bei 16 Hz ist dies erst bei Schalldruckpegeln von über 79 dB und bei 3 Hz von über 120 dB der Fall. Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Entwurf August 2011) überschritten sind. Bei den üblichen Abständen von WEA zur Wohnbebauung (größer 500 m) wird diese Schwelle nicht erreicht. Messungen zeigen, dass eine WEA nur einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls erzeugt. Der Hauptanteil kommt vom Wind selbst und zwar unabhängig von der WEA. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschall von WEA konnten bisher nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt werden.

Bereits ab einem Abstand von 250 m von einer WEA sind im Allgemeinen keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten. In diesen Fällen ist keine weitere Prüfung zum Infraschall geboten. Auch Infraschall unterliegt den Gesetzen der Akustik (Verwaltungsgericht Würzburg, Urteil vom 7. Juni 2011, Az. W 4 K 10.754). Bei komplexen Einwirkungen, über die noch keine hinreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, gebietet die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 1 des Grundgesetzes (GG) nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Deshalb ist der Ordnungsgeber nicht verpflichtet, Grenzwerte zum Schutz von Immissionen zu verschärfen oder erstmals festzuschreiben, über deren gesundheitsschädliche Wirkungen keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen (BVerfG, Nichtanahmebeschluss vom 28. Februar 2002, Az. 1 BvR 1676/01). Weitere Informationen zu Infraschall sind in einer gemeinsamen Veröffentlichung von Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und LfU „Windenergieanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit–“ zu finden. Hierzu ist auch auf die aktuelle Veröffentlichung des BayLFU „Windenergieanlagen, Infraschall und Gesundheit“ vom Juli 2022 https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_117_windkraftanlagen_infraschall_gesundheit.pdf zu verweisen.

4.2.3 Schattenwurf, Disco-Effekt

Die sogenannten bewegten Schatten und die als Disco-Effekt bezeichneten periodischen Lichtreflexionen fallen als ähnliche Umwelteinwirkungen unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 BImSchG. Der Disco-Effekt stellt heutzutage aufgrund der matten Beschichtung der WEA kein Problem mehr dar und bedarf keiner weiteren Prüfung.

Für den Schattenwurf durch die WEA gilt Folgendes:

Beschattungszeiten von weniger als 30 Stunden pro Kalenderjahr und 30 Minuten pro Tag sind nicht erheblich (so auch die in Bayern nicht eingeführten „Hinweise zur Beurteilung der optischen Emission von WEA – WEA-Schattenwurf-Hinweise“ des Arbeitskreises Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz). Der Betreiber kann eine Abschaltautomatik vorsehen, die meteorologische Parameter, z.B. Intensität des Sonnenlichts, berücksichtigt, so dass die tatsächliche Beschattungsdauer begrenzt wird.

4.2.4 Eiswurf

Die Gefahr des Eiswurfs von WEA ist in Bayern grundsätzlich gegeben. WEA sind allgemein so zu errichten und zu betreiben, dass es nicht zu einer Gefährdung durch Eiswurf kommt. Die in den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 BayBO) unter der Lfd. Nr. A 1.2.8.7 als technische Regel eingeführte „Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ ist zu beachten. Nach der Anlage A 1.2.8/6 zu dieser Richtlinie sind Abstände zu Verkehrswegen und Gebäuden wegen der Gefahr des Eiswurfs einzuhalten, soweit eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht auszuschließen ist. In nicht besonders eisgefährdeten Regionen gelten Abstände größer als das Ein- und einhalbfache der Summe aus Rotordurchmesser und Nabenhöhe im Allgemeinen als ausreichend. Gegebenenfalls bedarf es hierzu einer sachverständigen Einschätzung. Soweit die erforderlichen Abstände bei Eiswurfgefahr nicht eingehalten werden, ist eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen zur Funktionssicherheit von Einrichtungen, durch die der Betrieb der WEA bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann oder durch die ein Eisansatz verhindert werden kann, vorzulegen. Die erforderliche Betriebssicherheit der WEA ist durch geeignete Genehmigungsaufgaben sicherzustellen. Ein – durch geeignete Sicherungsmaßnahmen vermindertes – Restrisiko ist nach der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung jedoch hinzunehmen.

4.2.5 Luftverkehrsrechtliche Hinweise / Zustimmungspflichtige WEA

Bauschutzbereiche werden eingerichtet, um Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs und für die öffentliche Sicherheit und Ordnung vorzubeugen und dienen einem geordneten Nebeneinander von Bauwerken und Flugplätzen.

WEA außerhalb von Bauschutzbereichen sind relevant, soweit sie eine Höhe von 100 m über der Erdoberfläche übersteigen. WEA innerhalb von Bauschutzbereichen sowie WEA außerhalb von Bauschutzbereichen mit einer Höhe über 100 m dürfen nach § 12 Abs. 2 Satz 1, § 17 LuftVG nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde genehmigt werden.

5. GEBIETSKULISSE WINDKRAFT

Ergänzend zu den Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen ist durch die Bayerische Staatsregierung die Gebietskulisse Windkraft erarbeitet worden. Diese stellt bayernweit Flächen dar, auf denen voraussichtlich Windkraftnutzung möglich ist. Eingearbeitet wurden

Übersicht der Datensätze, die in die Berechnung der "Gebietskulisse Windkraft Bayern 2016" eingeflossen sind (Stand: 30.06.2016):						
Hinweise: - Die Gebietskulisse Windkraft wurde auf Grundlage des Windenergie-Erlass Bayern erstellt. - Mit "EAB" gekennzeichnete Datensätze lassen sich als eigenständige Layer im Kartenteil des Energie-Atlas Bayern einblenden.						
Datensätze nach Themenbereichen	Flächenfarbe	Flächenkategorie	Schutzabstand (in m)	Anmerkung	Datenquelle	Datenstand
Wind						
EAB Bayerischer Windatlas (2014)					StMWi	2014
Windhöflichkeit (durchschnittliche mittlere Windgeschwindigkeit):						
- Windgeschwindigkeit < 4,5 m/s (130 m Höhe)	weiß	--	--	keine Berechnung der Gebietskulisse Windkraft		
- Windgeschwindigkeit 4,5 - 5 m/s (130 m Höhe)	hellgrün	vs. geeignet	--	unter Berücksichtigung untenstehender Themen		
- Windgeschwindigkeit > 5 m/s (130 m Höhe)	dunkelgrün	vs. geeignet	--	unter Berücksichtigung untenstehender Themen		
Siedlung, Infrastruktur, Gewässer						
ATKIS (Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem)					BVV	2015
Wohnbauflächen:						
- Wohnbauflächen in Ortslage	rot	Ausschluss	800 ¹			
- Außenbereichsanwesen	rot	Ausschluss	500 ¹			
- Außenbereichsanwesen	gelb	Einzelfall	800 ¹			
Flächen gemischter Nutzung	rot	Ausschluss	500 ¹			
Industrie- und Gewerbeflächen	rot	Ausschluss	300 ¹			
Flächen besonderer funktionaler Prägung	rot	Ausschluss	800 ¹	z.B. Gesundheit, Verwaltung, Bildung, Sicherheit		
Straßen:						
- Bundesautobahnen	rot	Ausschluss	160 ²			
- Bundes- und Staatsstraßen	rot	Ausschluss	100 ²			
- Kreisstraßen	rot	Ausschluss	90 ²			
Bahntrassen, Bahnhofsanlagen	rot	Ausschluss	150	Abstand nur für Trassen		
Flugplätze, Flughäfen	rot	Ausschluss	0	nur Flächen, kein Wirkungsbereich		
Hochspannungsfreileitungen, Umspannwerksstandorte	rot	Ausschluss	150			
Truppen-/Standortübungsplätze	rot	Ausschluss	0	nur Flächen, kein Wirkungsbereich		
Gewässerflächen	rot	Ausschluss	0	Gewässer 1. und 2. Ordnung, Fließ- /stehende Gewässer		
Naturschutz						
EAB Nationalparke	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
EAB Naturschutzgebiete	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
EAB Landschaftsschutzgebiete	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
EAB Biosphärenreservate:						
- Biosphärenreservat Berchtesgaden - Kernzone	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Biosphärenreservat Berchtesgaden - Pflegezone	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
- Biosphärenreservat Rhön - Kernzone	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Biosphärenreservat Rhön - Pflegezone	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
Biotop:						
- Alpen	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Flachland	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Militär	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Stadt	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
- Wald	rot	Ausschluss	0	(nachrichtlich übernommen)	LFU	2014
Erholungslandschaft Alpen:						
- Alpenplan Zone A	gelb	Einzelfall	0		StMFLH	2015
- Alpenplan Zone B	gelb	Einzelfall	0		StMFLH	2015
- Alpenplan Zone C	rot	Ausschluss	0		StMFLH	2015
EAB FFH-Gebiete	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
Vogel- / Fledermausschutz:						
EAB - Vogelschutzgebiete (SPA)	orange	Ausschluss	0		LFU	2015
- Vogelschutzgebiete (SPA)	gelb	Einzelfall	1200		LFU	2015
- Wiesenbrütergebiete	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
- Bedeutende Gebiete für Wasservögel	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
- Brutvorkommen WEA-sensible Vögel	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
- Brutvorkommen WEA-sensible Fledermäuse	gelb	Einzelfall	1000	kollisionsgefährdete und störungsempfindliche Vögel	LFU	2015
Naturdenkmale	rot	Ausschluss	0	kollisionsgefährdete Fledermäuse	LFU	2015
Geschützte Landschaftsbestandteile	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
Schutzgut Landschaftsbild	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
Naturwaldreservate	rot	Ausschluss	0		LWF	2014
Wasserwirtschaft						
EAB Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung	gelb	Einzelfall	0		StMFLH	2015
Vorschläge für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
EAB Festgesetzte und planreife Wasserschutzgebiete, Zonen I und II	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
EAB Festgesetzte und planreife Wasserschutzgebiete, Zonen III und IV	gelb	Einzelfall	0		LFU	2015
EAB Festgesetzte und planreife Heilquellenschutzgebiete	rot	Ausschluss	0		LFU	2015
Geologie						
Regionalplanerische Vorranggebiete für Rohstoffe	rot	Ausschluss	0 oder 300	300 m Schutzabstand zu best. Festgesteinen	StMFLH	2014
Regionalplanerische Vorbehaltsgebiete für Rohstoffe	gelb	Einzelfall	0 oder 300	300 m Schutzabstand zu best. Festgesteinen	StMFLH	2014
Erdbebenmessstationen:						
EAB - Bayerischer Erdbebendienst - Breitbandstationen	rot	Ausschluss	3000		LFU	2016
EAB - Bayerischer Erdbebendienst - Breitbandstationen	gelb	Einzelfall	5000		LFU	2016
EAB - Bayerischer Erdbebendienst - sonstige Stationen	rot	Ausschluss	1000		LFU	2016
EAB - Bayerischer Erdbebendienst - sonstige Stationen	gelb	Einzelfall	2000		LFU	2016
EAB - BGR - Breitbandstationen	rot	Ausschluss	5000		BGR	2016
EAB - BGR - Internationale Primärstation	rot	Ausschluss	15000		BGR	2016

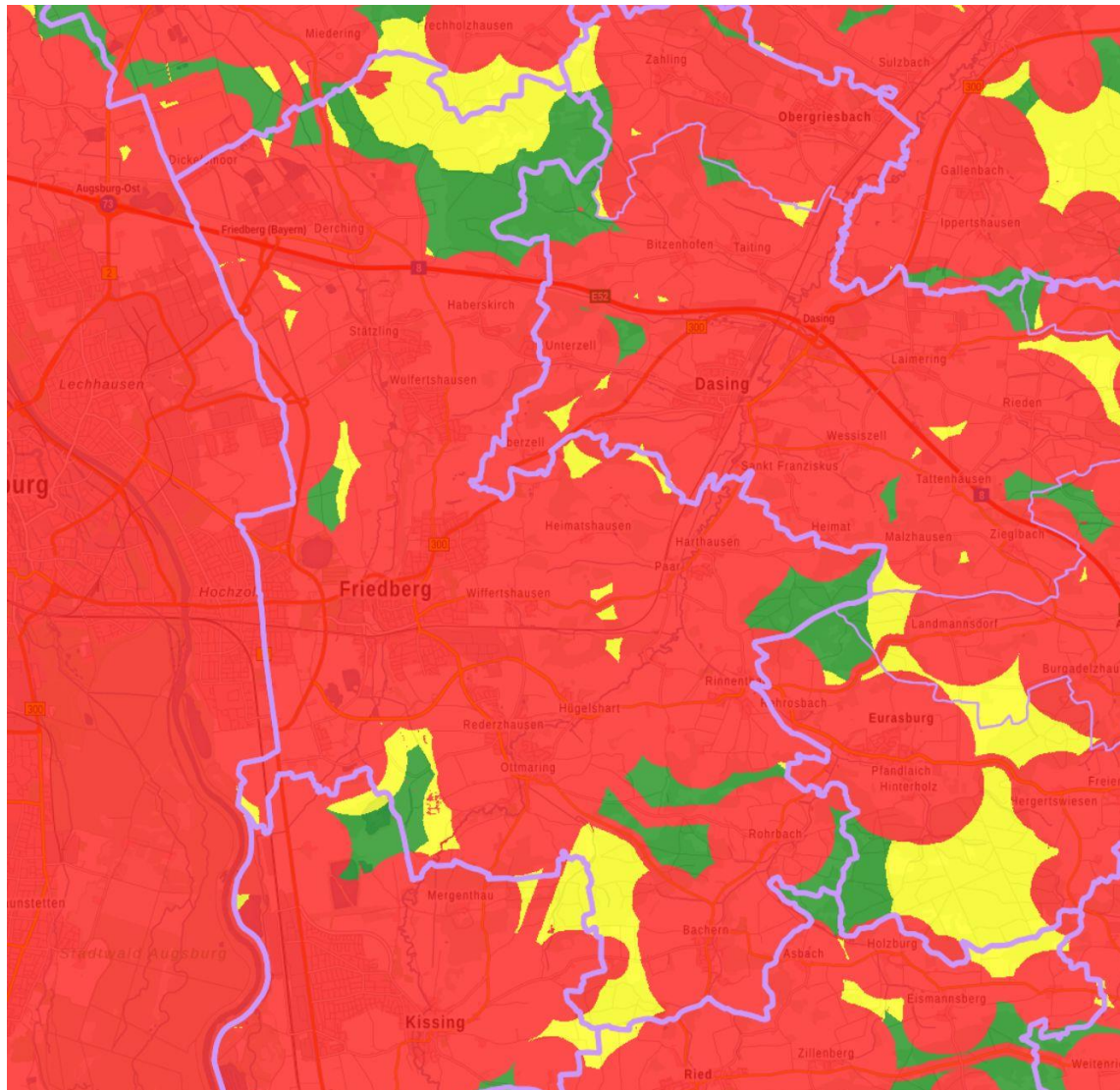
¹ Die Schutzabstände "Innensichere Siedlungsbereiche" basieren auf Berechnungsergebnissen, die auf Grundlage der TA Lärm für einen Windpark (mit einem Summenschalldruckpegel von 110 dB(A)) zu nicht vorbelasteten Siedlungsgebieten als schalltechnisch unproblematisch errichtet wurden.

² Die Schutzabstände "Straßenverkehrs" ergeben sich aus gesetzlichen Grundlagen mit Aufschlägen für den Rotordurchmesser.

dafür über 40 Kriterien, welche die Flächen immissions- und naturschutzfachlich vorprüfen und sich an den Kriterien des Winderlasses orientieren.

Die Gebietskulisse Windkraft ist eine unverbindliche Umweltplanungshilfe und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll allein einer ersten Orientierung dienen. Sie ist keine amtliche Auskunft, keine Zusage und ersetzt nicht das immissionsschutzrechtliche oder andere Genehmigungsverfahren. (...)

Ausschnitt Gebietskulisse Windkraft 2016 (LfU)



Legende

Gebietskulisse Windkraft

- für WEA vermutlich geeignete Flächen
(mittl. Windgeschwindigkeit ab 5 m/s in 130 m Höhe)
- für WEA im Einzelfall eventuell geeignete Flächen
(sensibel zu behandelnde Flächen)
- für WEA voraussichtlich nicht geeignete Flächen
(Ausschlussgebiete)

Die kommunale Planungshoheit, die Planungsbefugnis der Regionalen Planungsverbände und die sog. 10 H-Regelung bleiben von der Gebietskulisse Windkraft unberührt. (...)

Die Gesamtabwägung aller Belange kann zu unterschiedlichen Festlegungen in Regional- oder kommunalen Bauleitplanungen gegenüber der Gebietskulisse Windkraft führen. (Erläuterungen zur Gebietskulisse Windkraft als Umweltplanungshilfe für Kommunen, LfU 2016)

2016 wurde sie basierend auf dem Bayerischen Windatlas 2014 und dem Windenergie-Erlass Bayern 2016 aktualisiert. Bei der Erstellung der Gebietskulisse Windkraft wurden nur Bereiche berücksichtigt, für die im Bayerischen Windatlas 2014 in 130 m Höhe mindestens eine langjährige mittlere Windgeschwindigkeit von 4,5 m/s ausgewiesen ist. Diese Bereiche wurden natur- und immissionsschutzfachlich vorgeprüft. Grundlage dafür bilden die Vorgaben des Windenergie-Erlasses Bayern. Dazu wurden zahlreiche Umwelt-Fachdaten ausgewertet und zusammen mit Geobasisdaten in einem Geographischen Informationssystem (GIS) verarbeitet. Es wurden Natur-, Landschafts- und Vogelschutzgebiete und andere Aspekte des Naturschutzes berücksichtigt, ebenso Belange des Trinkwasserschutzes, der Rohstoffsicherung und des Erdbebendienstes. Siedlungsbereiche wurden flächenhaft berücksichtigt und für den Aspekt „Lärmschutz“ mit Schutzabständen versehen. Dafür mussten zur Berechnung der Gebietskulisse Windkraft pauschalierende Mindestabstände angelegt werden, obwohl das Immissionsschutzrecht keine rechtlich verbindlichen Mindestabstände kennt. Gemäß Windenergie-Erlass Bayern 2016 soll die Beurteilung der Lärmimmission durch die Genehmigungsbehörde stets auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens nach dem aktuellen Stand der Technik erfolgen.

Im Hinblick auf eine effiziente naturschutzfachliche Vorprüfung wurden auch Abstände zu Verkehrswegen, Hochspannungsleitungen und Umspannwerken berücksichtigt.

(https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wind/gebietskulisse_wind.html)

6. VORGEHENSWEISE

Zur Ermittlung der Konzentrationsflächen für Windenergie erfolgte eine Analyse des gesamten Friedberger Stadtgebietes. Ziel ist dabei herauszufiltern, welche Bereiche grundsätzlich für die Errichtung von Windkraftanlagen geeignet sowie deren Errichtung dort auch vertretbar ist und Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung findet.

Für die vorliegende Planung wird eine Referenzanlage mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Schallpegel von 106,8 dB(A) und einem Rotordurchmesser von 172 m angenommen (Gesamthöhe ca. 260 m).

Die Stadt Friedberg orientiert sich in ihrer Vorgehensweise und der Erarbeitung des gemeindlichen Planungskonzeptes maßgeblich am Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 24. Februar 2011, welche vom Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 13.12.2012 bestätigt wurde.

Demnach muss im Rahmen der Ausarbeitung des Planungskonzeptes nach obigem Urteil die planende Kommune nach Maßgabe dessen, was auf der Ebene des Flächennutzungsplans angemessenerweise verlangt werden kann - diejenigen Bereiche, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen nach ihren städtebaulichen Vorstellungen aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen („weiche“ Tabuzonen), von den „harten“ Tabuzonen abgrenzen und dies nachvollziehbar dokumentieren.

Die der planenden Gemeinde im letzten Arbeitsschritt obliegende Prüfung, ob der Plan ein hinreichendes Flächenpotenzial für die Windenergienutzung gewährleistet und der Windenergie damit „substanziell“ Raum verschafft, folgt aus dem mit der Privilegierung der Windenergieanlagen in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB verfolgten Zweck, zur Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid und damit aus Gründen des Klimaschutzes Hindernisse für die Entwicklung und Anwendung erneuerbarer Energien zu beseitigen und die Windenergie so zu stellen, „dass sie an geeigneten Standorten auch eine Chance hat“, so das Oberlandesgericht Berlin-Brandenburg.

Nur wenn erkennbar ist, welche Flächen aus zwingenden rechtlichen oder tatsächlichen Gründen für die Windkraftnutzung ausscheiden, in welchen Bereichen die planende Gemeinde nach von ihr selbst festgelegten abstrakten Kriterien keine Windkraftnutzung zulassen und wo sie aufgrund

einer ortsbezogenen Einzelfallabwägung anderen Nutzungen den Vorrang einräumen will, lässt sich nachvollziehen, welcher Gestaltungsspielraum der Gemeinde überhaupt verbleibt und welche Alternativen gegebenenfalls zu der beabsichtigten Planung bestehen.

Ob der Flächennutzungsplan ein hinreichendes Flächenpotenzial für die Windenergienutzung gewährleistet und der Windenergie damit „substanziell“ Raum verschafft wird, lässt sich letztlich nur am Verhältnis zwischen der Größe der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen und der Größe der privilegierten Fläche - unter Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum - ermitteln. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass erst bei einer zumindest groben Kenntnis dieser Relation die Gremien willkürfrei und – auch für die gerichtliche Prüfung – nachvollziehbar entscheiden kann, ob der Windkraft substanziell Raum geschaffen werden kann.

Hierzu bedarf es einer von der Kommune in die Gesamtbewertung einzustellenden objektiven Bezugsgröße, bei der es sich letztlich nur um die Relation zwischen der Gesamtfläche der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen und den nach Ausschluss der „harten“ Tabuzonen verbleibenden Gebiete handelt. Diese maßgebliche Bezugsgröße ist im Rahmen der Ausarbeitung des Planungskonzepts und bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials - unter Berücksichtigung der gesetzgeberischen Privilegierungsentscheidung für die Windkraftnutzung (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) - von der Gemeinde zu ermitteln, vertretbar zu gewichten und in die Abwägung einzustellen.

Das Bundesverwaltungsgericht geht in seiner Rechtsprechung davon aus, dass Größenangaben, isoliert betrachtet, als Kriterium ungeeignet sind. Eine Beurteilung, ob der Windkraft substantieller Raum eingeräumt wird, kann erst nach einer Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum beurteilt werden. In seinem Urteil vom 20.05.2010 (BVerwG 4 C 7.09) zeigt das Bundesverwaltungsgericht auf, dass auch

- die Größe der Konzentrationsfläche im Vergleich zur Gemeindegebietsgröße
- die Größe der in Regionalplänen vorgesehenen Mindestgrößen für Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen
- die Größe der für die Nutzung der Windenergie reservierten Flächen in den Nachbargemeinden und
- die Anzahl und Energiemenge der Windenergieanlagen

in die Gesamtbetrachtung mit einfließen können.

Mit den zunächst unter Punkt 6 folgenden harten Ausschlusskriterien und den nachfolgend unter Kapitel 7 dargelegten gemeindlichen Kriterien für die weiche Tabuzone werden die Potentialflächen im Gemeindegebiet ermittelt. Für die Abwägung sind die Abstandsdefinition um die Siedlungsflächen dabei das wesentliche Kriterium zur Sicherstellung eines substantiellen Raumes für Windenergie im Stadtgebiet, mit dem die Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB herbeigeführt werden soll.

Nach Auffassung der Stadt Friedberg ist dies mit den unter Ziffer 7 genannten Kriterien und den sich nach den weiteren gemeindlichen Abwägungen daraus entwickelnden ca. **504 ha Konzentrationsflächen** - dies entspricht etwa 6,2% des Gemeindegebietes (8.125 ha) bzw. ca. 30 % der privilegierten Fläche (ca. 1.676 ha $\triangleq$ Stadtgebiet abzüglich der „harten Flächen“) - der Fall.

Harte Tabuzone

Im Rahmen der Analyse werden zunächst Kriterien verwendet, um harte Tabuzonen zu definieren. Diese umfassen Areale, welche aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht für Windenergieanlagen zur Verfügung stehen. Dabei handelt es sich um Innenbereichs- und Außenbereichsflächen mit den absolut notwendigen Immissionsschutzabständen zur Einhaltung der Richtwerte innerhalb der einzelnen Gebietskategorien, Verkehrswege und weitere Infrastrukturanlagen, Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Landschaftsbestandteile, Natura 2000, Wasserflächen, Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete der Zonen I und II, etc.).

Daraus resultieren großflächige Gebiete, die rechtlich oder tatsächlich nicht für Windkraftanlagen in Anspruch genommen werden können.

Weiche Tabuzone

Die verbleibenden Bereiche im Stadtgebiet werden ergänzend mit Kriterien abgeprüft, für welche der Gemeinde ein Abwägungsspielraum verbleibt (über die immissionsschutzrechtlich notwendigen Abstandsflächen hinausgehende Pufferbereiche, Grünzüge, Trenngrün, Bodendenkmäler, Biotopverbundstrukturen, Vorranggebiete für die Wasserversorgung, landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Wälder mit besonderer Bedeutung aus der Waldfunktionsplanung). Diese Areale werden als weiche Tabuzonen definiert.

7. RESTRIKTIONEN FÜR HARTE TABUZONEN

Folgende Belange können der Errichtung von Windkraftanlagen entgegenstehen und werden von der Stadt Friedberg in die Analyse mit eingestellt:

- Ortsplanung und Siedlungsentwicklung
 - reine Wohngebiete, Ferienhausgebiete
 - allgemeine Wohngebiete
 - Mischgebiete, urbane Gebiete, Dorfgebiete, Außenbereichsbebauung
 - Gewerbegebiete
- Immissionsschutz - Mindestabstände zur Einhaltung der Lärmschutz-Richtwerte der TA Lärm
 - 900 m zu reinen Wohngebieten
 - 600 m zu Wohngebieten
 - 400 m zu Mischgebieten, urbane Gebiete, Dorfgebiete, Außenbereichsbebauung
(zur Einhaltung der TA - Lärm sind hier 400 m ausreichend, mit 525 m wird ergänzend eine optisch bedrängende Wirkung der heutigen Anlagen mit berücksichtigt)
 - 250 m zu Gewerbegebieten
- Verkehrswege und Versorgungsanlagen, durch Abstandsflächen von
 - 186 m vom Fahrbahnrand zu Autobahnen (Baubeschränkungszone 100 m zzgl. Rotorradius von 86 m)
 - 126 m vom Fahrbahnrand zu Bundes- und Staatsstraßen (Baubeschränkungszone 40 m zzgl. Rotorradius von 86 m)
 - 116 m vom Fahrbahnrand zu Kreisstraßen (Baubeschränkungszone 30 m zzgl. Rotorradius von 86 m)
 - 121 m beidseitig zu 110 / 380 kV-Freileitungen (35 m Schutzzone zzgl. 86 m Rotorradius)
 - 95 m beidseitig zu 20 kV-Freileitungen (9 m Schutzzone zzgl. 86 m Rotorradius)
- Natur und Landschaft / Schutzgebiete, Ausschluss von
 - Wasserschutzgebieten der Zone I und II
 - Natura 2000-Gebiete
 - geschützte Biotopflächen
 - geschützten Landschaftsbestandteilen

In der nachfolgenden Grafik sind die harten Tabuzonen im Stadtgebiet abgebildet. Sie umfassen mit etwa 6.449 ha ca. 79% des Stadtgebietes.

7.1 SIEDLUNGSBEREICHE UND ORTSPLANUNG

Neben dem Hauptort Friedberg bestehen weitere Stadtteile und Außenbereichsstandorte. Zu den Stadtteilen, mit einigem Siedlungsgewicht zählen Friedberg-West, Derching, Dickelsmoor, Stätzing, Haberskirch, Wulfertshausen, Wiffertshausen, Rederzhausen, Ottmaring, Hügelshart, Harthausen, St. Afra, Rinnenthal, Rohrbach und Bachern. Die zusätzlichen Orte und Weiler im Stadtgebiet sind planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen.

Diese Siedlungsflächen sowie die im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete im Gemeindegebiet sind grundsätzlich auszuschließen.

7.2 IMMISSIONSSCHUTZ

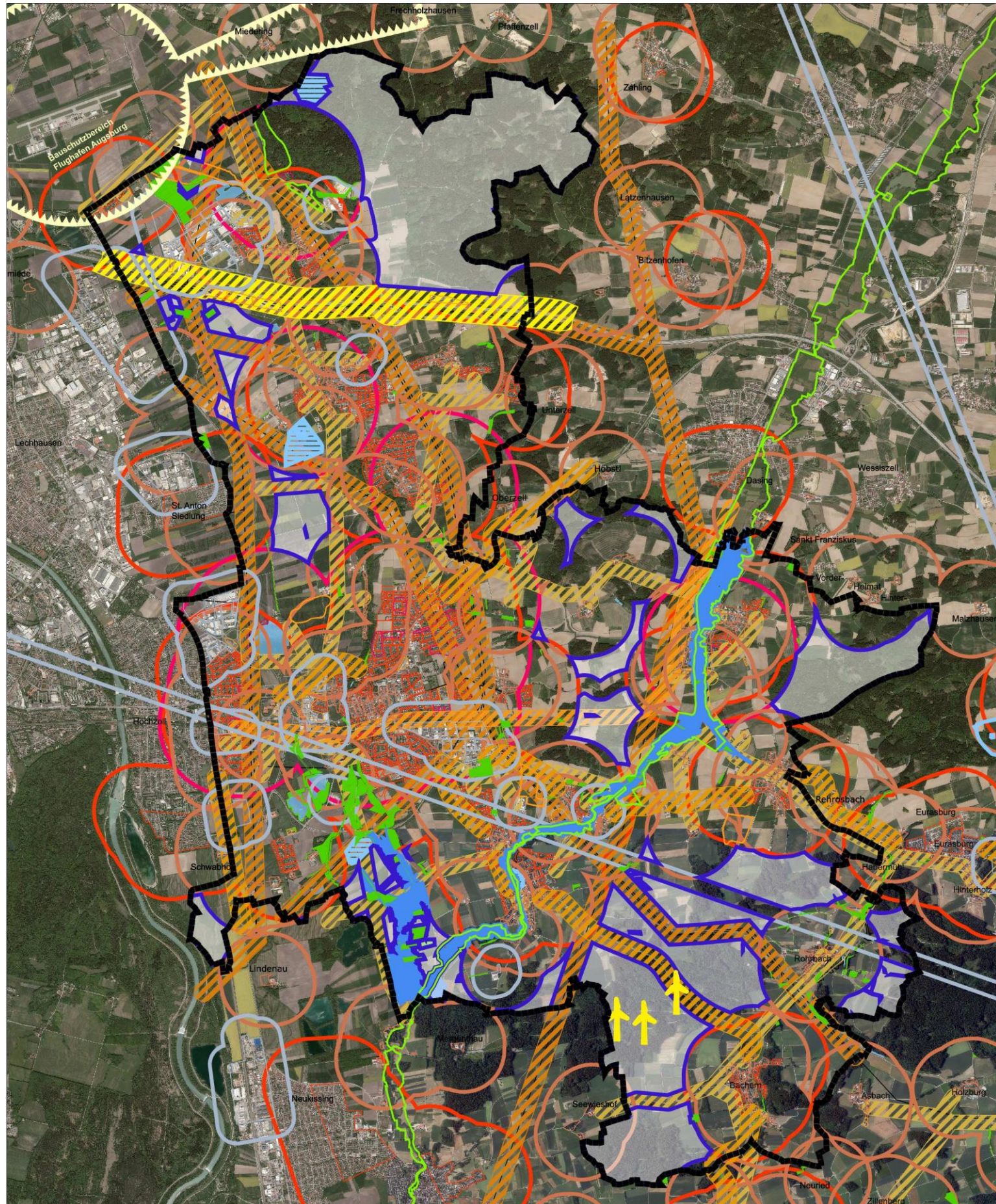
Zum Schutz bestehender Siedlungen und deren Bewohner - im Stadtgebiet sowie in den Siedlungsflächen der benachbarten Gemeinden - ist es erforderlich, Abstandsflächen zu definieren. Diese dienen zur Einhaltung der in den jeweiligen Siedlungsbereichen vorgeschriebenen Lärmpegel der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und der TA Lärm.

	Tags [dB(A)]	Nachts [dB(A)]
Industriegebiet	70	70
Gewerbegebiet	65	50
Dorfgebiet	60	45
Wohngebiet	55	40
Reines Wohngebiet /Wochenendhausgebiete	50	35
Krankenhaus, Kurgebiet	45	35

Immissionsrichtwerte der TA lärm

Das Bayerische Landesamt für Umwelt hat 2006 und 2011 Schalltechnische Planungshinweise für Windparks veröffentlicht. Demnach werden folgende Abstände zwischen einem Windpark (ab 3 WEA, Lärmpegel etwa 110 dB(A)) und Siedlungen schalltechnisch als unproblematisch erachtet:

- 1.150 m zu reinen Wohngebieten und Wochenendhausgebieten
- 800 m zu allgemeinen Wohngebieten,
- 525 m zu Mischgebiet, urbanem Gebiet und Dorfgebiet,
- 525 m zum Außenbereich und
- 350 m zu Gewerbegebieten



Darstellung der harten Tabuzonen im Stadtgebiet

PLANZEICHEN

- Gemeindegrenze
- Freileitungen
- Reines Wohngebiet / Wochenendgebiet
- Allgemeines Wohngebiet
- Mischgebiet / Urbanes Gebiet / Dorfgebiet
- Gewerbegebiet
- Sondergebiet

FLÄCHENANALYSE

(Bereiche, die bei einer Bewertungsstufe herausfallen, werden bei den nachfolgenden Schritten nicht mehr berücksichtigt)

Harte Tabuzone

(Windkraftnutzung rechtlich oder tatsächlich ausgeschlossen)

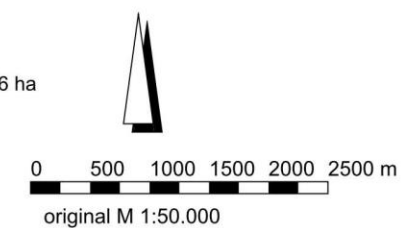
- Pufferbereich um reine Wohngebiete /Wochenendgebiete ca. 900 m
- Pufferbereich um allgemeine Wohngebiete ca. 600 m
- Pufferbereich um Mischgebiet, Mischgebiet Dorf, Außenbereich ca. 525 m
- Pufferbereich um Gewerbegebiete ca. 250 m
- ▨ Pufferbereich um Bundesautobahn ca. 186 m
- ▨ Pufferbereich um Bundes- und Staatsstraßen ca. 126 m
- ▨ Pufferbereich um Kreisstraßen ca. 116 m
- ▨ Pufferbereich um Hochspannungsleitungen 110 kV bis 380 kV ca. 120 m
- ▨ Pufferbereich um 20 kV-Freileitungen ca. 95 m
- ▨ Pufferbereich um Bahntrasse ca. 100 m
- ▨ Abbau von Bodenschätzen
- Wasserflächen
- ▬ Richtfunktrassen 100 m (soweit bekannt)

Schutzgebiete

- ▨ Wasserschutzgebiet Zone I und II
- HQ 100
- amtlich kartierte Biotop / OEFK-Flächen geschützte Landschaftsbestandteile
- ▨ FFH-Gebiet

Ergebnis:

- ▨ Privilegierte Fläche ca. 1.676 ha



Auf Basis der Immissionsrichtwerte der TA Lärm und von einem angenommenen Lärmpegel von 106,8 dB(A) an der Nabe eines Windrades - Grundlage sind hierfür die vorherrschenden Windgeschwindigkeiten in der Region - ergeben sich zu den einzelnen Gebietskategorien folgende absolute Mindestabstände:

Art der baulichen Nutzung	Abstand
reines Wohngebiet (WR), Wochenendhausgebiete	900 m
allgemeines Wohngebiet (WA)	600 m
Mischgebiet, Mischgebiet Dorf, Außenbereich (MI)*	525 m*
Gewerbe (G)	250 m

* Mindestabstand zur Berücksichtigung der optisch bedrängenden Wirkung (2x Anlagenhöhe)

Zusammen mit den Innen- und bebauten Außenbereichsflächen fließen diese Abstände in die Abgrenzung der harten Tabuzonen mit ein.

7.3 VERKEHRSWEGE UND INFRASTRUKTUR

7.3.1 Bundesautobahnen und Bundesstrassen

Das Stadtgebiet wird von der BAB 8 gequert und von Bundes-, Staats- und Kreisstraßen erschlossen. Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer sowie die Sicherung der übergeordneten Freileitungen darf durch gemeindliche Planungen nicht beeinträchtigt werden.

Gemäß Bundesfernstraßengesetz (FStrG) gliedern sich Fernstraßen in Bundesautobahnen und Bundesstraßen mit Ortsdurchfahrten auf. Sie dienen dem weiträumigen Verkehr und bilden ein zusammenhängendes Verkehrsnetz.

Von Westen nach Nordosten quert die Bundesstraße B 300 das Stadtgebiet als eine der Hauptverkehrsachsen.

Das Bundesfernstraßengesetz schreibt eine Anbauverbotszone von 40 m bei Bundesautobahnen und von 20 m bei Bundesstraßen vor (§ 9 Abs. 1 Satz 1 FStrG). Eine Anbaubeschränkungszone besteht bis zu einer Entfernung von 100 m vom Fahrbahnrand bei Bundesautobahnen und von bis zu 40 m bei Bundesstraßen (§ 9 Abs. 2 Satz 1). Aufgrund der heute üblichen Anlagenhöhen werden die Baubeschränkungszone zzgl. des Rotorradius als einzuhaltenden Abstand als hartes Kriterium definiert.

Der Puffer der harten Tabuzone zu Bundesautobahnen ergibt sich aus der Anbaubeschränkungszone von 100 m zuzüglich dem Rotorradius der zugrunde gelegten Referenzanlage von 86 m. Die so ermittelte Abstandsfläche beträgt demnach 186 m.

Für die Bundesstraßen setzt sich der Pufferbereich aus der Baubeschränkungszone von 40 m zuzüglich des Rotorradius zusammen. Bei dem Rotorradius der zugrunde gelegten Referenzanlage von 86 m beträgt der Abstandsbereich demzufolge 126 m beidseitig ab Fahrbahnrand.

7.3.2 Staats- und Kreisstraßen

Das Stadtgebiet Friedberg wird von der Staatsstraße St 2379 und 2051 sowie den Kreisstraßen AIC 10, AIC 11, AIC 12, AIC 16, AIC 19, AIC 23 und AIC 25 erschlossen. Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer darf durch städtebauliche Planungen nicht beeinträchtigt werden.

Die Bauverbotszonen für die öffentlichen Straßen, mit Ausnahme der Bundesfernstraßen, werden durch das Bayerische Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) geregelt. Gemäß Art. 23 Abs. 1 Satz 1 BayStrWG ist bei **Staatsstraßen** eine Baubeschränkungszone von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn einzuhalten. Zusätzlich ist der Rotorradius der Referenzanlage von 86 m hinzuzufügen. Damit ergibt sich eine **Abstandsfläche von 126 m beidseitig vom Fahrbahnrand**, die von einer Bebauung durch Windkraftanlagen freizuhalten ist.

Für **Kreisstraßen** ist laut Art. 23 Abs. 1 Satz 2 BayStrWG eine Baubeschränkungszone von 30 m einzuhalten. Diese wird durch den Rotorradius von 86 m (entspricht der Planung zugrunde gelegten Referenzanlage) erweitert. Daraus folgt ein **Abstand von 116 m beidseitig des Fahrbahnrandes** als harte Tabuzone für Windkraftanlagen.

Gemeindeverbindungsstraßen und Ortsstraßen sind Verkehrswege, die Gemeinden, Gemeindeteile oder Straßen innerhalb der Ortslagen verbinden. Zudem bestehen noch öffentliche Feld- und Waldwege sowie beschränkt-öffentliche Wege und Eigentümerwege, die der Bewirtschaftung von Feld- und Waldgrundstücken dienen, eine bestimmte Zweckbestimmung aufweisen (z. B. Schulwege, Wanderwege, etc.) oder Wege, die keiner anderen Straßenklasse angehören. Diese werden aufgrund der vorhandenen Maßstabsebene, die dem FNP zu Grunde liegt, nicht explizit in den Planunterlagen dargestellt und sind im Einzelfall zu prüfen.

7.3.3 Hochspannungsfreileitungen

110 kV und 380 kV Hochspannungsfreileitung

Das gesamte Stadtgebiet ist von mehreren 110 kV Leitungen und zwei 380 kV, welche entlang der BAB A 8 und im südöstlichen Gemeindegebiet von Nord nach Süd verlaufen, durchzogen.

Für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Bereich von Höchstspannungsfreileitungen sind die DIN EN 50341-3-4 und DIN VDE 50423-3-4 zugrunde zu legen. Bei Ausstattung der Leiterseile mit schwingungsdämpfenden Maßnahmen ist ein Mindestabstand von einem Rotordurchmesser ausreichend.

Als harte Tabuzone wird ein Abstand von einem Rotorradius zzgl. der Schutzbereiche, d. h. **120 m beidseitig der Leitung** angenommen.

20 kV Hochspannungsfreileitungen

Im Stadtgebiet Friedberg sind mehrere 20 kV-Leitungen der LEW vorhanden.

Auskünfte von Netzbetreibern ergaben, dass die Schutzzone der 20-kV-Freileitung von 8,0 m zuzüglich des Abstands von einem Rotorradius (ca. 86 m entsprechend der Planung zugrunde gelegten Referenzanlage) freizuhalten ist. Demnach wird ein **Puffer von ca. 94 m beidseitig der Leitungstrasse** in der harten Tabuzone festgelegt.

7.3.4 Bahntrassen

Von Nordosten nach Westen führt eine eingleisige Bahntrasse in Richtung Augsburg durch das Stadtgebiet. Die das Stadtgebiet querende Bahnlinie wird pauschal mit 100 m abgepuffert.

7.3.5 Richtfunktrassen

Die derzeit bekannten Richtfunktrassen werden pauschal mit 100 m berücksichtigt

7.3.6 Abstände

BAB	ca. 186 m
Bundes- und Staatsstraßen	ca. 126 m
Kreisstraßen	ca. 116 m
380 / 110 kV-Freileitungen	ca. 120 m
20 kV-Freileitungen	ca. 94 m
Richtfunktrassen	ca. 100 m

7.4 FLUGSICHERHEIT

Im Norden ragt der Bauschutzbereich des Flughafens Augsburg/Mühlhausen in das Stadtgebiet. Dieser ist gem. § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) definiert.

Grundsätzlich darf laut § 12 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) die für die Erteilung einer Genehmigung zuständige Behörde die Errichtung von Bauwerken im Umkreis von 1,5 Kilometern Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt sowie auf den Start- und Landeflächen und den Sicherheitsflächen nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden genehmigen. Für Bereiche mit größerem Abstand zum Flughafen ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörden erforderlich, wenn die Bauwerke außerhalb der Anflugsektoren im Umkreis von vier Kilometern Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt eine Höhe von 25 m oder im Umkreis von vier bis sechs Kilometern die Verbindungslinie, die von 45 m bis 100 m (bezogen auf den Flughafenbezugspunkt) ansteigt, überschreiten (§ 12 Abs. 3 LuftVG). Innerhalb der Anflugsektoren erweitern sich die Abstände entsprechend. Diese Bereiche bilden die Baubeschränkungszone bzw. den Bauschutzbereich.

Das heißt, bei konkreten Vorhaben ist eine Einzelfallprüfung durch die Luftfahrtbehörden erforderlich. Um einem Konflikt mit der Flugsicherheit vorzubeugen, wird dieser Bereich in der harten Tabuzone von Windkraftnutzung freigehalten.

7.5 FLÄCHEN FÜR DEN ABBAU VON BODENSCHÄTZEN

Zusammen mit der Kategorie Natur und Landschaft werden die Flächen für den Kies- und Sandabbau behandelt. Dabei handelt es sich um insgesamt fünf Areale für Rohstoffe, die derzeit ausgebeutet werden. Zwei dieser Flächen befinden sich im Norden des Stadtgebiets, nordwestlich und östlich von Derching, zwei weitere Fläche im Nordwesten und Südosten von Friedberg und eine Fläche südlich von Rinnenthal. Auf den aktuellen Abbaugebieten ist die Errichtung von Windkraftanlagen tatsächlich nicht möglich bzw. sind diese Flächen bereits mit einer anderen Nutzung belegt. Daher werden diese Bereiche der harten Tabuzone angerechnet.

7.6 ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE

Im Stadtgebiet Friedberg verläuft ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet entlang der Paar.

Die Errichtung einer baulichen Anlage kann in Überschwemmungsgebieten nur genehmigt werden, wenn im Einzelfall das Vorhaben

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
- den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. (§ 78 Abs. 3 WHG)

Die Bedingungen für eine ausnahmsweise Zulässigkeit von Bauvorhaben werden bei der Errichtung von Windkraftanlagen in der Regel nicht erfüllt. Demzufolge kommt die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb des gesicherten Überschwemmungsgebiets nicht in Betracht, welche somit in der harten Tabuzone dargestellt wird.

7.7 WASSERSCHUTZGEBIETE ZONE I UND II

Grundsätzlich ist die öffentliche Wasserversorgung eine Aufgabe der Daseinsvorsorge (§ 50 Abs. 1 WHG), wobei der Wasserbedarf vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken ist (§ 50 Abs. 2 WHG). Laut Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz –

WHG) § 51 kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert

1. Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen,
2. das Grundwasser anzureichern oder
3. das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in Gewässer zu vermeiden.

Wasserschutzgebiete sollen entsprechend dem Gesetz zoniert werden (§ 51 Abs. 2 WHG). Nach § 52 Abs. 1 WHG können in Schutzgebieten bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden. Art. 31 Abs. 2 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) besagt, dass die Ausweisung von Wasserschutzgebieten durch Rechtsverordnung auf die Kreisverwaltungsbehörden übertragen wird. Die Wasserschutzgebiete sind dabei in Schutzzone I (Fassungsbereich), Schutzzone II (engeres Schutzgebiet) und Schutzzone III (weiteres Schutzgebiet) zu unterteilen.

Gemäß Schutzgebietsverordnung sichert die Wasserschutzzone I den eigentlichen Brunnen im Nahbereich, in dem eine anderweitige Nutzung und das Betreten durch Unbefugte untersagt sind. In der engeren Schutzzone II gelten Nutzungseinschränkungen und ein Verbot der Verletzung der Deckschichten. Das weitere Schutzgebiet umfasst das gesamte Einzugsgebiet und stellt den Schutz vor Verunreinigungen z. B. durch Chemikalien im großräumigen Umfeld sicher.

Zum besonderen Schutz des Trinkwassers werden die empfindlichen und fassungsnahen Bereiche eines Einzugsgebietes einer Wassergewinnung als Wasserschutzgebiet festgesetzt.

Folgende Trinkwasserschutzgebiete existieren im Planungsgebiet:

- südlich von Stätzling
- nördlich von Derching an der Stadtgebietsgrenze
- südlich von Friedberg
- westlich von Ottmaring

In den Schutzzonen I und II der Wasserschutzgebiete sind Veränderungen der Deckschichten/ Erdoberfläche nicht zulässig. Eine Bebauung mit einer dieser Planung zugrunde gelegten Windkraftanlage kommt dort demzufolge nicht in Betracht.

Diese Bereiche werden deshalb als harte Tabuzone aufgenommen.

7.8 NATUR UND LANDSCHAFT, SCHUTZGEBIETE

Das Stadtgebiet ist gekennzeichnet von den Landschaftsräumen des tertiären Hügellandes und dem Lechtal. Typisch für das Hügelland ist ein engmaschiges feinverzweigtes Talnetz, mit sanft geschwungenen Hügelzügen, asymmetrischen Tälern mit flachen süd- und südostexponierten Hängen.

7.8.1 FFH-Gebiete

FFH-Gebiet „Paar“

Im Stadtgebiet Friedberg verläuft das gemäß der Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie (FFH-Richtlinie) ausgewiesene FFH-Gebiet „Paar“.

Folgende gebietsbezogene, für die vorliegende Planung relevante Erhaltungsziele werden für dieses FFH-Gebiet Paar definiert:

- 2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Paar und Ecknach als naturnahe Fließgewässer mit ihrer Unterwasservegetation (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*) sowie der Altwasser und Altarme mit ihren Verlandungszonen (natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitons*). Erhaltung des über weite Strecken naturnah mäandrierenden, unverbauten, unbefestigten Verlaufs sowie der natürlichen Dynamik mit regelmäßigen Überflutungen. Erhaltung von Sonderstandorten wie Flutrinnen und Seigen sowie von störungsfreien Zonen, unerschlossenen Uferbereichen, einer guten Gewässerqualität (Gewässergüte II) und einer naturnahen Fisch-Biozönose.
- 3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), der Reste von Pfeifengraswiesen (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)), der feuchten Hochstaudenfluren und kalkreichen Niedermoore. Erhaltung des jeweils spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushaltes und der Vegetationsstruktur in weitgehend gehölzfreien Ausprägungen sowie der charakteristischen Arten.
- 4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (insbesondere *Alno-Padion*, *Salicion albae*, prioritär) und Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*) in den Leiten des Paartals. Erhaltung des Struktureichtums, der naturnahen Bestands- und Altersstruktur einschließlich ausreichend hohem Altholz-, Totholz- und Höhlenbaumanteil sowie der charakteristischen Arten.
- 5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Trocken- (Kalk-Trockenrasen, Borstgrasrasen) und kalkreichen Niedermoor-Standorte im Bereich der Leiten mit ihren nährstoffarmen Verhältnissen. Erhaltung des naturraumtypischen Mosaiks von Trockenstandorten unterschiedlicher Ausprägung am Windsberg bei Feinhausen mit Kalk-Trockenrasen und bodensauren Magerrasen sowie einem Quellmoorbereich einschließlich der charakteristischen Arten. Erhaltung strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldränder zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatemente charakteristischer Arten und als Puffer gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen.

Dieses FFH-Gebiet ist hinsichtlich seiner Erhaltungsziele mit einer Windkraftnutzung nur schwer in Einklang zu bringen. Des Weiteren dient das Paartal mit seiner reichen Biotopausstattung vielen, z. T. auch sensiblen Vogelarten als Wanderachse bzw. als Leitstruktur. Somit ist das FFH-Gebiet Paar flächenmäßig von der Windkraftnutzung ausgeschlossen.

FFH-Gebiet „Lechleite zwischen Friedberg und Thierhaupten“

Im Norden, nördlich Derching ragt dieses FFH-Gebiet in das Stadtgebiet. Folgende gebietsbezogene, für die vorliegende Planung relevante Erhaltungsziele werden für dieses FFH-Gebiet definiert:

- 1. Erhaltung der unzerschnittenen und störungsarmen naturnahen Buchenwälder der östlichen Lechleite nördlich von Augsburg.
- 2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder und der Waldmeister- Buchenwälder mit den charakteristischen Lebensgemeinschaften und der sie prägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur und lebensraum-typischer Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen. Erhalt bzw.

Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen wie Waldmänteln, Säumen und Verlichtungen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern.

Die FFH-Gebiete bilden zusammen mit den SPA-Gebieten (gem. Vogelschutz-Richtlinie) das europäische Naturschutzprojekt „NATURA 2000“, „das Arten und Lebensräume innerhalb der EU in einem länderübergreifenden Biotopverbundnetz schützen und damit die biologische Vielfalt dauerhaft erhalten soll“. (http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/index.htm)

Um Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz zu vermeiden, werden diese sensiblen Bereiche von Windkraftnutzung in der weichen Tabuzone freigehalten.

7.8.2 GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPFLÄCHEN

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert als allgemeinen Grundsatz im § 30 bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben und daher gesetzlich geschützt sind.

Verboten sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen. Zu diesen Biotopen zählen:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,

Das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) regelt im Artikel 23 Abs. 1 zudem den Schutz von

- Landröhricht, Pfeifengraswiesen,
- Moorwälder,
- Wärmeliebende Säume,
- Magerrasen, Felsheiden.

Darüber hinaus soll nach Art. 23 Abs. 5 BayNatSchG die Sicherung von Brut-, Nahrungs- und Aufzuchtbiotopen des Großen Brachvogels, der Uferschnepfe, des Rotschenkels, der Bekassine, des Weißstorks, des Kiebitzes, des Braunkehlchens oder des Wachtelkönigs in feuchten Wirtschaftswiesen und –weiden in geeigneter Weise, insbesondere durch privatrechtliche Vereinbarungen, angestrebt werden.

Diese gesetzlich geschützten Biotope unterliegen dem Schutzgebot.

Sie sind zu erhalten, zu pflegen sowie zu schützen und gelten deshalb als Ausschlussbereiche für Windkraftanlagen.

Darüber hinaus soll nach Art. 23 Abs. 5 BayNatSchG die Sicherung von Brut-, Nahrungs- und Aufzuchtbiotopen des Großen Brachvogels, der Uferschnepfe, des Rotschenkels, der Bekassine, des Weißstorks, des Kiebitzes, des Braunkehlchens oder des Wachtelkönigs in feuchten Wirtschaftswiesen und –weiden in geeigneter Weise, insbesondere durch privatrechtliche Vereinbarungen, angestrebt werden.

Diese gesetzlich geschützten Biotope unterliegen dem Schutzgebot.

Sie sind zu erhalten, zu pflegen sowie zu schützen und gelten deshalb als Ausschlussbereiche für Windkraftanlagen.

7.8.3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Stadtgebiet Friedberg gibt es vier flächig geschützte Landschaftsbestandteile:

- Eisbacher Wiesen- und Erlenbruchtal (ca. 3,37 ha)
- Rohrbacher Hangquellflur (ca. 4,44 ha)
- Halbtrockenrasen an der Lechleite (0,40 ha)
- Feldgehölz in der Gemarkung Stätzling

Geschützte Landschaftsbestandteile sind Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§ 29 Abs 1 BNatSchG).

Die Beseitigung und Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung dieser Flächen führen sind verboten (§ 29 Abs. 2 BNatSchG).

Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG geht auf den Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile ein. Demnach ist es verboten, in der Natur Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen, Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer zu beseitigen oder erheblich zu beeinträchtigen.

Sie sind zu erhalten und deshalb Ausschlussbereiche für Windkraftanlagen.

7.9 FLÄCHENANTEILE

In Friedberg summieren sich die harten Tabuzonen auf ca. 6.449 ha. Dies entspricht in etwa **79,4%** des Stadtgebietes (Gesamt ca. 8.125 ha), auf denen WEA weder rechtlich noch tatsächlich errichtet werden können. Als privilegierte Fläche verbleiben damit 1.676 ha.

8. RESTRIKTIONEN FÜR WEICHE TABUZONEN

Folgende Kriterien sind aus Sicht der Stadt Friedberg zur Abwägung öffentlicher und privater Belange und zur Schaffung der Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung erforderlich und werden in die Analyse der weichen Tabuzonen mit eingestellt:

- Immissionsschutz - Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm durch Abstandsflächen von
 - 1.150 m zu reinen Wohngebieten
 - 1.150 m zu allgemeinen Wohngebieten, Misch- und Dorfgebieten, urbanen Gebieten
 - 800 m zu Außenbereichsflächen
 - 500 m zu Gewerbegebieten

- Natur und Landschaft / Waldflächen, Ausschluss von Gebieten mit besonderer Bedeutung, Ausschluss von
 - Landschaftsschutzgebieten
 - Geschützte Landschaftsbestandteile
 - Schwerpunktgebiete des Naturschutzes nach ABSP
 - Feldvogelkulisser – Kiebitz
 - Moorböden
 - Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop
 - Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz
 - Regionaler Grünzug
- Denkmalschutz
 - Baudenkmäler und Wechselbeziehungen zum Orts- und Landschaftsbild
 - Bodendenkmäler

8.1 SIEDLUNGSBEREICHE UND STADTPLANUNG

Der Flächennutzungsplan bildet die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung nach den voraussehbaren Bedürfnissen einer Gemeinde ab. Als überschaubarer Horizont gelten dabei 15 Jahre. Der Betrieb von Windkraftanlagen ist für mehr als 20 Jahre ausgelegt, so dass Windräder die städtebauliche Entwicklung einschränken können. Um der Stadt Friedberg langfristige Entwicklungsoptionen nicht zu verbauen, sind die Siedlungsschwerpunkte mit der Kernstadt und den Stadtteilen mit Pufferflächen zu Windkraftanlagen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind dies zu den Innenbereichsflächen 1.150 m.

8.2 IMMISSIONSSCHUTZ

Zum **Schutz bestehender Siedlungen und deren Bewohner** - im Stadtgebiet sowie in den Siedlungsflächen der benachbarten Gemeinden - ist es erforderlich, Abstandsflächen zu definieren. Diese dienen zum einen, in den jeweiligen Siedlungsbereichen die in der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und der TA Lärm vorgeschriebenen Lärmpegel einzuhalten bzw. zu unterschreiten, zum anderen aber auch, um die Siedlungsentwicklung der Gemeinde durch Windräder nicht einzuschränken.

Für die Ermittlung der verwendeten Abstände nutzt die Stadt Friedberg ihren Handlungsspielraum hinsichtlich der Abstände aus. Nach überschlägigen Berechnungen des LFU für einen Windpark (110 dB(A)) sind zu einem reinen Wohngebiet etwa 1.150 m Abstand einzuhalten, um den in der TA Lärm für reine Wohngebiete definierten Immissionsrichtwert nachts von 35 dB(A) einhalten zu können. Bei einem allgemeinen Wohngebiet beträgt dieser Abstand etwa 775 m. Auf Grundlage der TA Lärm sind zusätzlich ggf. im Einwirkungsbereich vorliegende andere Anlagengeräusche und die daraus resultierenden kumulativen Wirkungen zu berücksichtigen. In reinen Wohngebieten ist dies aber praktisch nicht gegeben.

Das Bay. Landesamt für Umwelt hat 2006 und 2011 Schalltechnische Planungshinweise für Windparks veröffentlicht. Demnach werden folgende Abstände zwischen einem Windpark und Siedlungen schalltechnisch als unproblematisch erachtet:

- 800 m zu einem allgemeinen Wohngebiet,
- 525 m zu einem Mischgebiet / Dorfgebiet / Außenbereich
- 350 m zu einer Wohnnutzung im Gewerbegebiet

Die Stadt Friedberg sieht diese Abstände nicht als ausreichend an. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass im Gemeindegebiet bei der Verwendung dieser Abstände sich sehr große Areale verstreut im Gemeindegebiet ergeben würden und der **Charakter der Konzentrierung verloren geht**. Dieses Flächenpotential ginge deutlich über einen substanziellen Flächenanteil für Windkraft im Stadtgebiet hinaus. Gleichzeitig fänden diese Abstände keine Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung.

Auf Basis der Immissionsrichtwerte der TA Lärm und von einem angenommenen Lärmpegel von 110 dB(A) eines Windparks - Grundlage sind hierfür die vorherrschenden Windgeschwindigkeiten in der Region - setzt die Stadt Friedberg zu den einzelnen Gebietskategorien folgende Abstände an:

Art der baulichen Nutzung	verwendeter Abstand
reines Wohngebiet (WR), Wochenendhasengebiete	1.150 m
allgemeines Wohngebiet (WA)	1.150 m
Mischgebiet, urbanes Gebiet, Dorfgebiet	1.150 m
Außenbereich (MI)	800 m

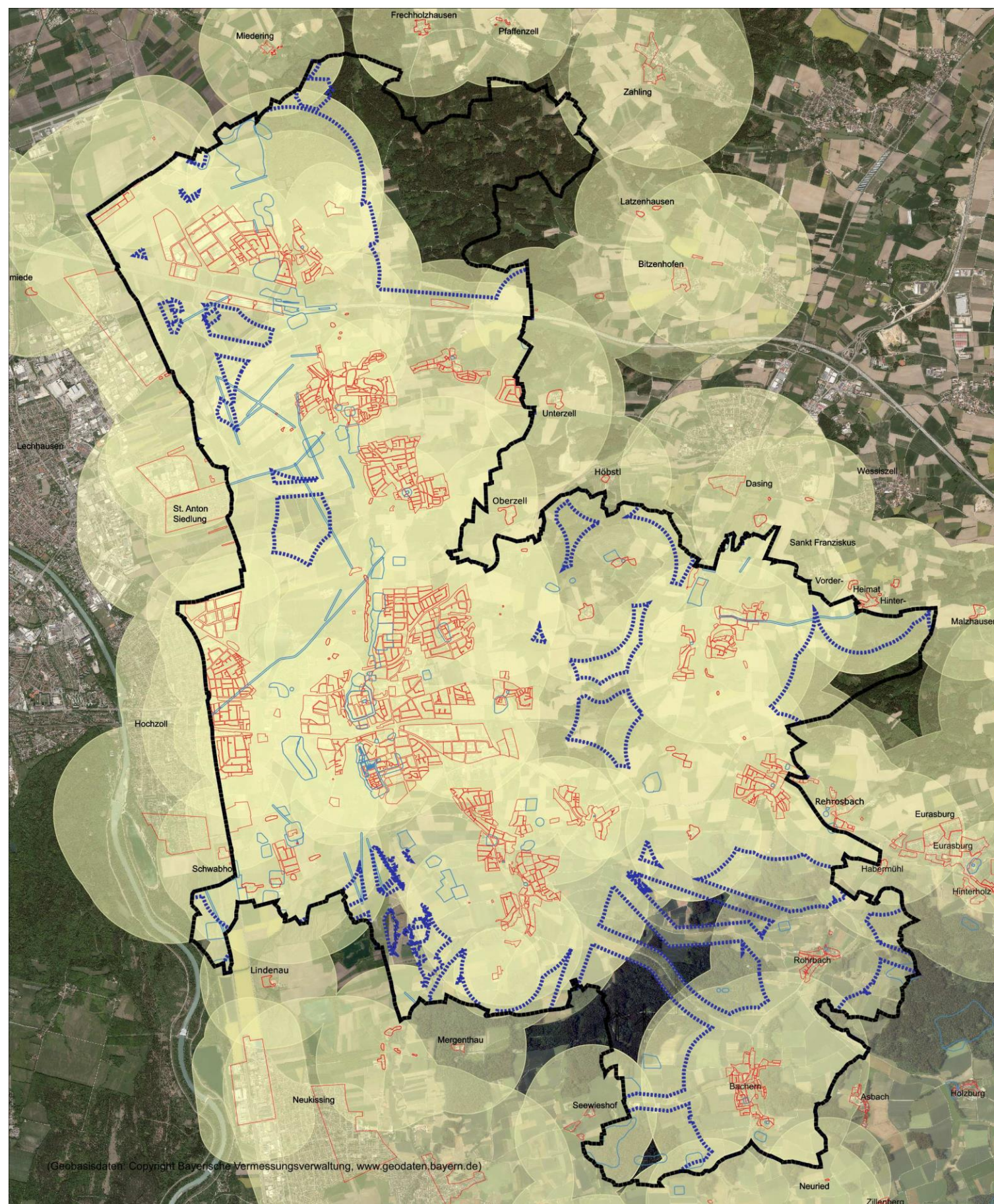
Zum **Schutz bestehender Siedlungen und um die Akzeptanz der Bevölkerung** zu erhöhen sowie mehr **gemeindlichen Planungsspielraum** zu haben, sieht es der Stadt Friedberg als erforderlich an, die Abstände um die einzelnen Siedlungsbereiche zu vereinheitlichen. Für die Ermittlung der Abstände wurden daher die Werte der **obigen Tabelle** verwendet. Diese Abstände berücksichtigen auch in besonderem Maße eine **optisch bedrängende Wirkung** von Windkraftanlagen.

Für die als Innenbereich anzusehende Siedlungsbereich verwendet die Stadt Friedberg einheitlich **1.150 m** Abstand. Darunter fallen reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete, urbane Gebiete und Dorfgebiete. Damit gewährt die Stadt Friedberg für die wohnbaulich genutzten gemischten Bauflächen oder Dorfgebieten eine hohe Wohnqualität. Für gewerbliche Bauflächen wird der Abstand auf 500 m erhöht. Einschränkungen für potentielle gewerbliche Nutzungen durch immissionsschutzrelevante Vorbelastungen seitens der Windkraftanlagen kann somit begegnet werden.

Ziel der Analyse ist es, ausreichend **substantiellen Raum für Windenergie** im Stadtgebiet zur Verfügung zu stellen und andererseits die Belange der Bevölkerung im Besonderen zu berücksichtigen. Der Stadt Friedberg verbleibt außerhalb der harten Tabuflächen ein Abwägungsspielraum, vorausgesetzt die künftigen Konzentrationsflächen stellen einen substantiellen Flächenanteil dar.

Das Bundesverwaltungsgericht hat das Vorgehen zur Ermittlung von Konzentrationsflächen mit einem substantiellen Flächenbedarf klar definiert. Erlangen die Kommunen mit den von ihnen gewählten Abständen zu Siedlungen keinen substantiellen Flächenanteil der weichen Tabuzonen, sind die Abstände zu den Siedlungsgebieten entsprechend zu verringern. Der Stadt Friedberg greift dieses Vorgehen auf und sieht etwa 2% des Gemeindegebietes als substantiellen Flächenanteil an, um einer Positivplanung gerecht zu werden. Dieses Ziel kann mit den angewandten Abständen von 1.150 m bzw. 800 m und dem sich daraus ergebenden Flächenanteil von 6,2 % des Stadtgebietes erreicht werden (siehe Punkt 8).

Mit der Verwendung dieser von der Stadt definierten Abstände werden die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sichergestellt und gleichzeitig der Windkraft substantiellen Raum innerhalb des Stadtgebietes eingeräumt.



Karte: Ausschlussgebiete Städtebau, Infrastruktur und Immissionsschutz nach den verwendeten Abständen des Stadt Friedberg, Bodendenkmäler

PLANZEICHEN

— Gemeindegrenze

--- Harte Tabuflächen

von der Stadt Friedberg
definierte Siedlungsabstände

1.150 m zu reinen Wohngebieten

1.150 m zu allgemeinen Wohngebieten

1.150 m Misch-, Dorf- und urbanen Gebieten

800 m zu Außenbereichsflächen

500 m zu Gewerbegebieten

Pufferbereich um Bundesautobahn ca. 186 m

Pufferbereich um Bundes- und Staatsstraßen ca. 126 m

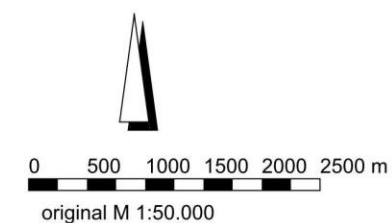
Pufferbereich um Kreisstraßen ca. 116 m

Pufferbereich um Hochspannungsleitungen 110 kV
bis 380 kV **ca. 120 m**

Pufferbereich um 20 kV-Freileitungen **ca. 95 m**

Pufferbereich um Bahntrasse **ca. 100 m**

□ Bodendenkmal



8.3 NATUR UND LANDSCHAFT, NAHERHOLUNG UND FREIZEIT

8.3.1 Regionaler Grünzug

Im Stadtgebiet Friedberg verläuft der Regionale Grünzug gem. Regionalplan Augsburg von Süden nach Norden entlang der Lechleite.

„Die Grünzüge dienen – in Verbindung mit den stadtnahen landschaftlichen Vorbehaltsgebieten – neben der Verbesserung des Bioklimas auch der großflächigen (Grün-)Gliederung dieses großen Siedlungsraumes (u.a. Identität der Siedlungen, Ablesbarkeit der Landschaftsstrukturen) sowie der Erholungsvorsorge (d.h. Verfügbarkeit und Nutzbarkeit siedlungsnaher, möglichst landschaftlich geprägter Bereiche für die Kurzzeiterholung). Vordringlich ist die Freihaltung dieser Grünzüge von einer Bebauung.

Die Abgrenzung des regionalen Grünzugs im Bereich zwischen Augsburg und Friedberg, insbesondere zwischen A 8 und B 300, ist nicht abschließend fixiert durch die regionalplanerischen Festlegungen, sondern kann im Rahmen der Bauleitplanungen konkretisiert und so abgegrenzt werden (z.B. durch Verschiebung in West-Ost-Richtung), dass einerseits seine Funktionen gesichert bleiben und andererseits anderweitigen Flächennutzungsansprüchen Rechnung getragen werden kann“ (Regionalplan Augsburg).

Die Stadt Friedberg schließt den Regionalen Grünzug von der Windkraftnutzung aus

8.3.2 Landschaftsschutzgebiet

Im westlichen Stadtgebiet verläuft das Landschaftsschutzgebiet „Friedberger Lechleite“ (LSG 00440.01) von Süden nach Norden entlang der Friedberger Ach. Art. 10 Abs. 1 BayNatSchG:

„Als Landschaftsschutzgebiete können Gebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft oder besondere Pflegemaßnahmen

1. zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes,
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für Erholung erforderlich sind.“

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Friedberger Lechleite“ (ca. 365 ha) mit dem Landschaftsbestandteil Halbtrockenrasen durchzieht den Schwerpunktbereich der Lechebene. Das Gebiet des LSG soll nicht bebaut werden, sondern als Lebensraum und Wanderachse für wildlebende Tiere und Pflanzen dauerhaft erhalten bleiben.

An der Hangleite sollten die Trockenlebensräume optimiert und der Waldumbau zu standortheimischen Mischwäldern gefördert werden.

Da die Errichtung von Windkraftanlagen dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes zuwiderlaufen würde, wird es in der weichen Tabuzone ausgenommen.

8.3.3 Schwerpunktgebiete des Arten und Biotopschutzes/ Feldvogelkulisse

Nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Aichach-Friedberg sind die Flächen entlang der Paar, in der südlichen Friedberger Au, entlang des Eisenbaches sowie an der Lechleite als Schwerpunktbereiche für den Arten- und Biotopschutz abgebildet.

Innerhalb des Lechtales befinden sich im Stadtgebiet von Friedberg von Süden bis nach Norden für Feldvögel geeignete und vom Kiebitz besiedelte Flächen.

Die Schwerpunktbereiche und Gebiete der Feldvogel-Kulisse überlagern sich teils mit anderen Schutzgebieten und werden in der Betrachtung als weiches Kriterium ausgeschlossen.

8.3.4 Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop

Wälder mit besonderer Bedeutung als Biotop sind Ausgleichsräume in intensiv genutzten, weitgehend baum- und strauchfreien Fluren und in dicht besiedelten, vom Menschen veränderten Gebieten. Im Stadtgebiet sind sie zwischen Derching und Stätzling zu finden und werden für die Windkraftnutzung **ausgeschlossen**.

8.3.5 Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz

Wälder mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz bewahren seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor den Auswirkungen von Wasser-, Schnee- und Winderosion sowie vor Aushagerung, Steinschlag, Rutschvorgängen und Bodenkriechen. Sie sind zwischen Derching und Stätzling zu finden und für Windkraftnutzung nicht geeignet.

8.3.6 Moorböden

Von der Stadt Friedberg werden die im Stadtgebiet vorkommenden **Moorböden** aufgrund ihrer besonderen ökologischen Funktion und als CO₂-Speicher als Ausschlussgebiete definiert und als **weiches Ausschlusskriterium berücksichtigt**.

8.3.7 Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (II)

Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung Intensitätsstufe II kommt im Stadtgebiet in Form von größeren zusammenhängenden Waldflächen im Norden, Osten und Süden vor.

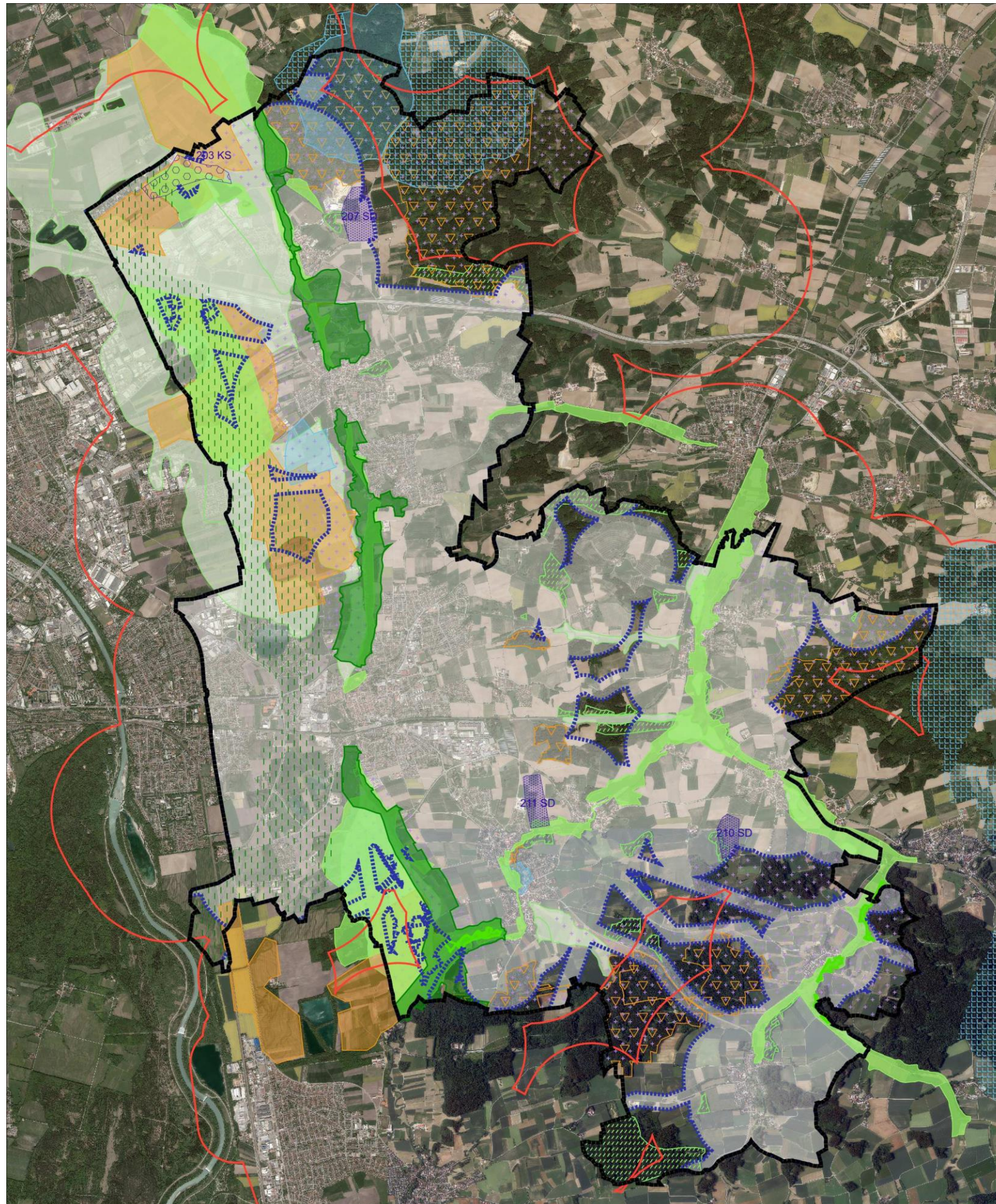
Wälder mit besonderer Bedeutung für die Erholung dienen in besonderem Maße der physischen und psychischen Erholung und dem Naturerlebnis ihrer Besucher.

Diese Wälder

- ermöglichen durch ihre freie Zugänglichkeit und relativ große Flächenausdehnung aktive und erholsame Betätigungen,
- bieten wegen ihrer Natürlichkeit ein Kontrasterlebnis zur technisierten, städtischen Umwelt,
- ermöglichen die Beobachtung von Pflanzen und Tieren,
- zeichnen sich i. d. R. durch einen vielgestaltigen und gemischten Waldaufbau aus.

Wälder in der Intensitätsstufe II sind relativ stark besucht. Bei ihrer Bewirtschaftung wird Rücksicht auf die Erholungsfunktion genommen. Im Gegensatz zu Erholungswäldern der Intensitätsstufe I sind die Besucherzahlen jedoch deutlich geringer (vgl. Waldfunktionsplanung in Bayern).

Auf Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Erholung, Intensitätsstufe II, will die Stadt Friedberg Windkraftnutzung nicht ausschließen. Die Errichtung von Windkraftanlagen ist auf diesen Flächen aufgrund des geringen Erholungsdrucks und der Weitläufigkeit der Areale verträglich.



PLANZEICHEN

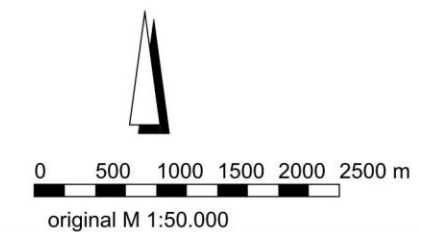
- Gemeindegrenze
- Harte Tabuflächen
- Abstand Siedlungsflächen

von der Stadt Friedberg
berücksichtigte weiche Kriterien

- Landschaftsschutzgebiete
- Schwerpunktbereiche ABSP
- Feldvogelkulisser - Kiebitz
- Moorböden
- Wald mit besondere Bedeutung als Biotop
- Wald mit besondere Bedeutung für den Bodenschutz
- Regionaler Grünzug

von der Stadt Friedberg **nicht**
berücksichtigte weiche Kriterien

- Vorranggebiet Wasserversorgung
- Wasserschutzgebietes Zone III
- Wald mit besondere Bedeutung für das Landschaftsbild
- Wald mit besondere Bedeutung für die Erholung (II)
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
- Vorbehaltsgebiet Kiesabbau
- Vorranggebiet Sandabbau



Karte: weiche Kriterien Natur, Schutzgebiete

8.3.8 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Im Stadtgebiet Friedberg liegen folgende landschaftliche Vorbehaltsgebiete gem. Regionalplan Augsburg:

- Lechauwald, Lechniederung und Lechleite (6)
- Paar- und Ecknachtal (10)
- Bachtäler im Donau-Isar-Hügelland und in der Aindlinger Terrassentreppe (17)
- Waldgebiete östlich von Augsburg (19)

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Nach § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 ROG ist in Vorbehaltsgebieten bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen (hier: Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege) bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Daraus ergibt sich **keine generelle Ausschlusswirkung** für die Errichtung von Windkraftanlagen.

Ob die Errichtung von Windkraftanlagen in diesen Gebieten landschaftlich vertretbar ist, kann nur im konkreten Fall beurteilt werden. Daher schließt die Stadt Friedberg die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete **nicht** von der Windkraftnutzung aus.

8.3.9 Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung

Im Stadtgebiet Friedberg liegt folgendes Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung gem. Regionalplan Augsburg:

- Nr. WVR 110: Gemeinde Affing, Stadt Friedberg, nordöstlich von Derching, dient der Sicherung des Trinkwassergewinnungsgebietes der Gemeinde Affing.

Den Belangen der Sicherung der künftigen Trinkwasserversorgung kommt in den wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten Priorität zu. Größere Eingriffe in die Bodenzone und ins Grundwasser sind bei WVR von oberflächennahen Grundwasservorkommen mit dem Trinkwasserschutz nicht vereinbar, da Schadstoffe dann ungefiltert in das Grundwasser gelangen können.

Da der Eingriff in die Bodenzone bei der Errichtung von Windkraftanlagen relativ gering ausfällt, soll in diesen Bereichen Windkraftnutzung möglich sein.

8.3.10 Wasserschutzgebiet Zone III

Die weitere Schutzzone (Zone III) der Wasserschutzgebiete dient dem „Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen“. Sie reicht von der Grenze der Zone II bis zur Grenze des unterirdischen Einzugsgebietes der Fassungsanlage.

Nach den Schutzgebietsverordnungen ist die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsplätzen in der weiteren Schutzzone unter Beachtung von Auflagen möglich. Das heißt, die Zulässigkeit der Errichtung von Windkraftanlagen muss im Einzelfall geprüft werden.

Die Stadt Friedberg sieht die Trinkwasserversorgung als hohes Gut an, sieht aber mit der Errichtung von Windrädern in der Schutzzone III keine Gefährdung der Trinkwasserversorgung.

8.3.11 Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen

Im Stadtgebiet Friedberg liegen drei Vorranggebiete für den Abbau von Bodenschätzen:

- Nr. 207 SD nordöstlich von Derching
- Nr. 211 SD östlich von Hügelshart

- Nr. 210 SD südwestlich von Rinnenthal

Entsprechend § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Vorranggebiete (gem. § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 ROG) sind definiert als Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Im Stadtgebiet liegt gem. Regionalplan Augsburg im Nordwesten ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen (Nr. 203 KS Sand/Kies).

In den Vorbehaltsgebieten für den Rohstoffabbau kommt der Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze besonderes Gewicht zu.

Nach § 8 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 ROG ist in Vorbehaltsgebieten bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen (hier: Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze) bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen.

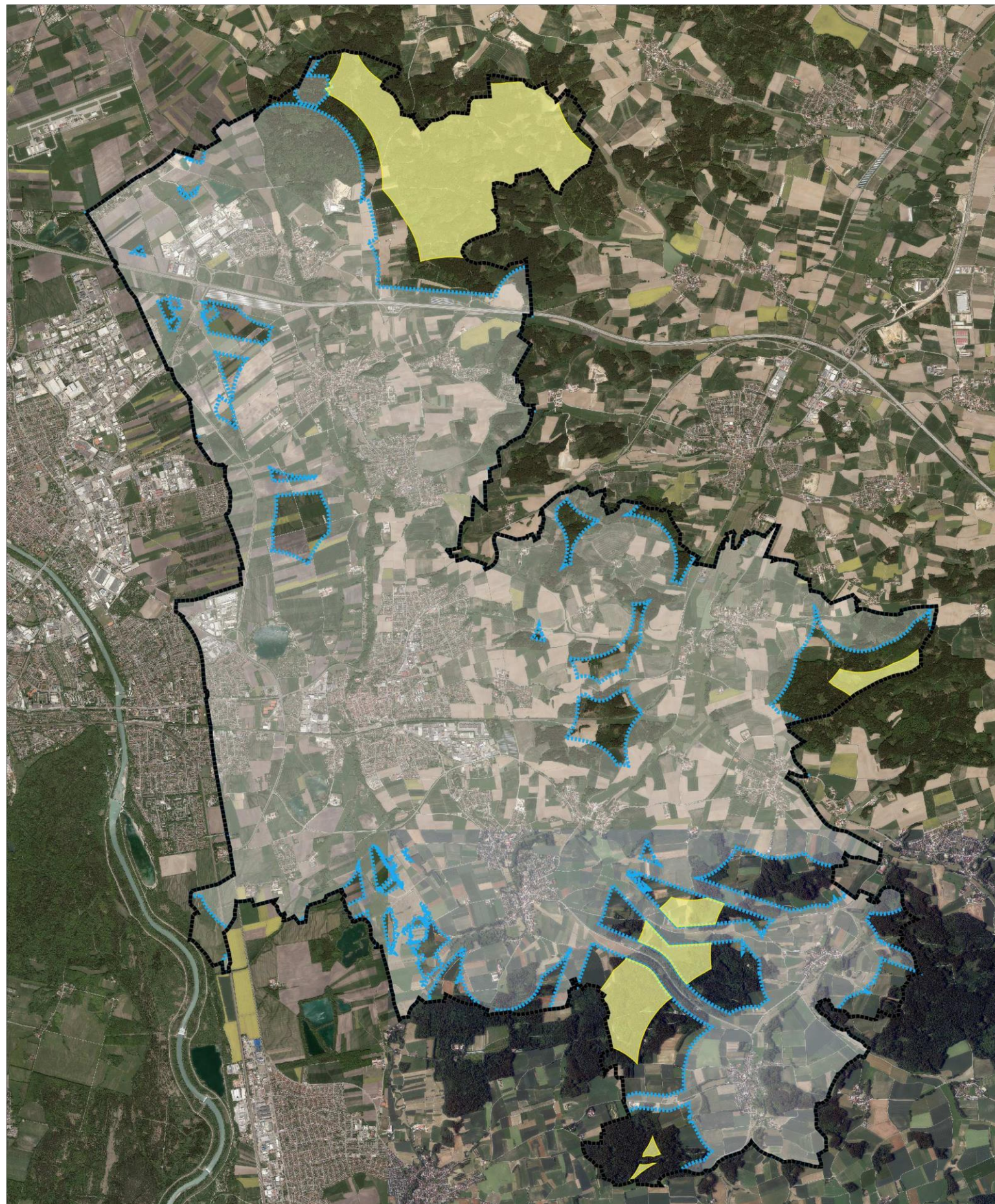
Die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten muss somit im Einzelfall hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den vorrangigen Funktionen bzw. Nutzungen geprüft werden.

Infolge des Ausschlusses aktueller Abbaugebiete bzw. der Überlagerung mit anderen Ausschlusskriterien werden diese Areale bei der Analyse nicht weiter berücksichtigt.

8.4 DENKMALSCHUTZ

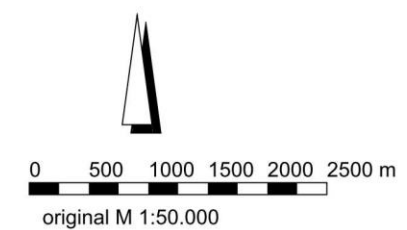
Baudenkmäler im Gemeindegebiet liegen überwiegend innerhalb der Siedlungsgebiete. Baudenkmäler im Außenbereich sowie Wechselbeziehungen mit dem Orts- und Landschaftsbild sind mit den Abstandsflächen zu den Siedlungsgebieten berücksichtigt.

Bodendenkmäler sind als weiche Ausschlusskriterien anzusehen und letztendlich bei einer konkreten Anlagenplanung im Detail zu berücksichtigen.

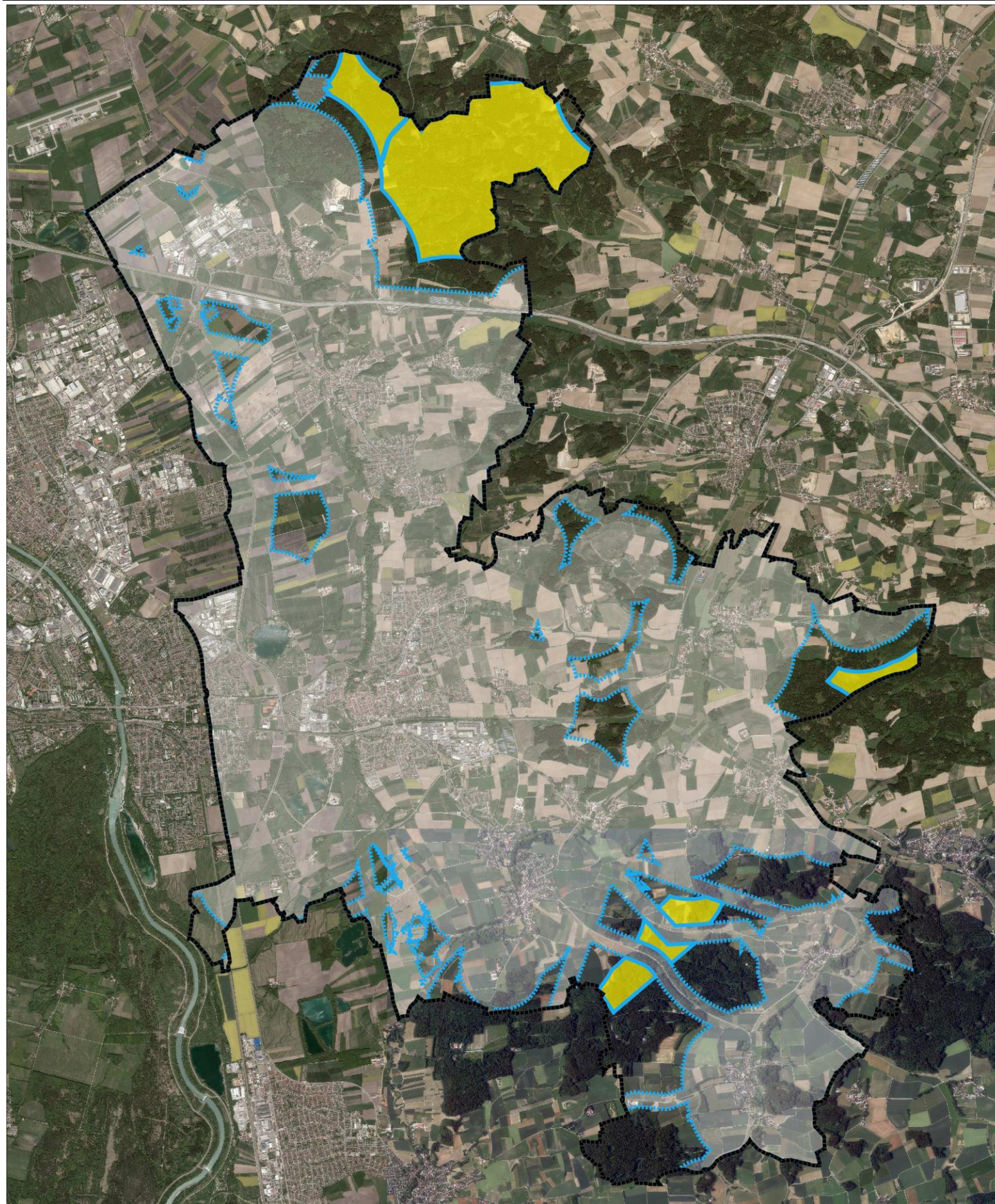


PLANZEICHEN

- Gemeindegrenze
- - - Harte Tabuflächen
- Potentialflächen



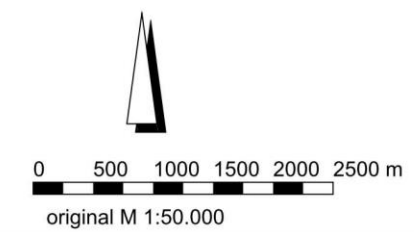
Karte: Potentialflächen Windenergie



Karte: Ergebnis Konzentrationsflächen Windenergie

PLANZEICHEN

-  Gemeindegrenze
-  Harte Tabuflächen
-  Konzentrationsflächen



9. ERGEBNISSE

9.1 POTENTIALFLÄCHEN

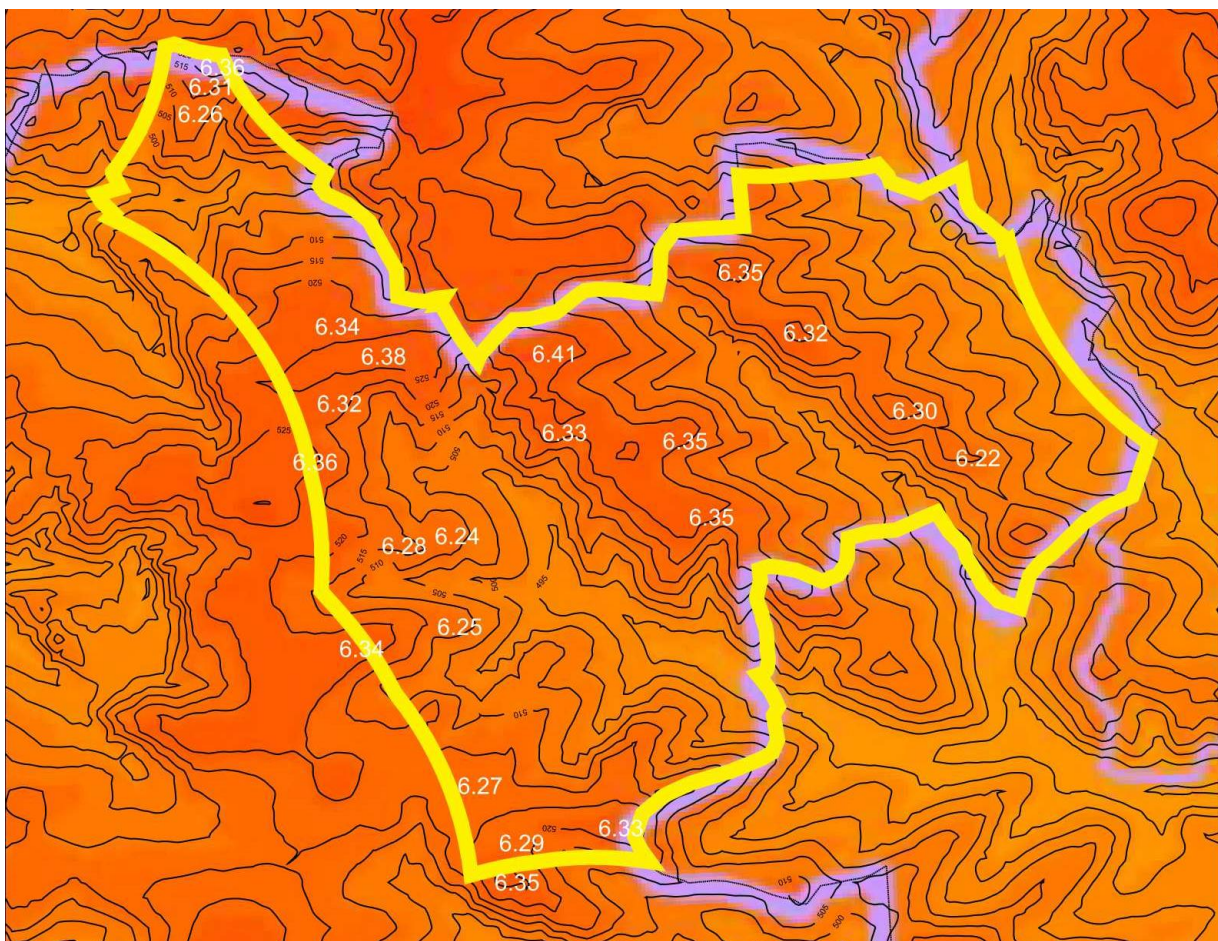
Unter Berücksichtigung dieser Kriterien ergeben sich im Stadtgebiet im Wesentlichen vier Wald- und Offenlandstandorte, die den o. g. Kriterien gerecht werden (vgl. Karte Potentialflächen). Die Potentialflächen betragen in der Summe ca. 570 ha.

Die ermittelten Potentialflächen sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den mit ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, das heißt die öffentlichen Belange, die gegen einen Landschaftsraum als Konzentrationsfläche sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 gerecht wird.

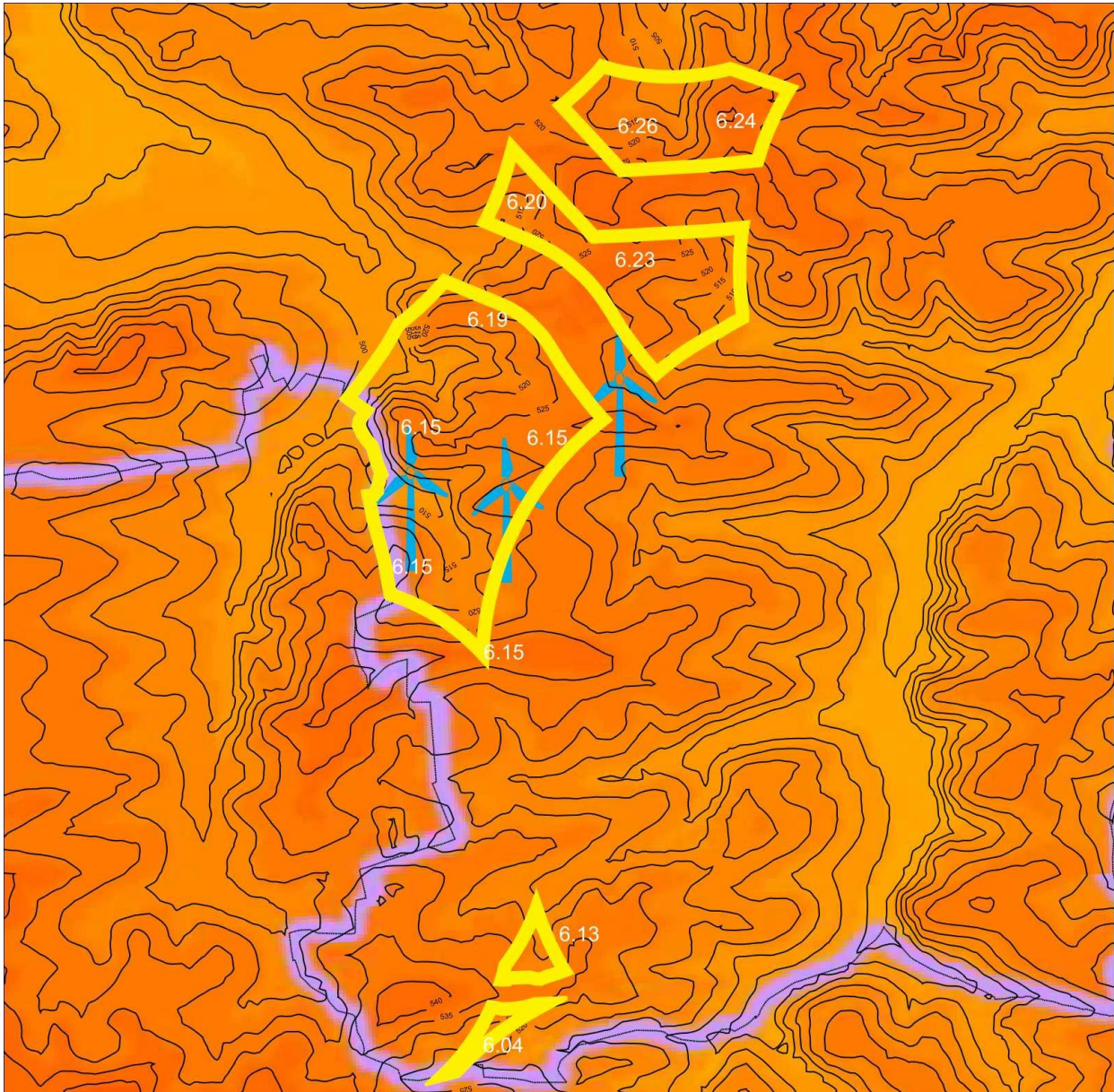
Da vor allem das Ziel der Konzentration der Windkraftnutzung im Vordergrund steht, sollen die Konzentrationsflächen in ihrem Umfang so kompakt wie möglich gehalten werden.

Um die Belastung durch bereits vorhandene und potentiell entstehende Windkraftanlagen v.a. für den Stadtteil Bachern einzugrenzen, werden die Potentialflächen im südlichen Stadtgebiet reduziert. Zum einen beinhalten die Potentialflächen teils die westlich von Bachern errichteten Windräder und zum anderen soll die Gesamt-Längenausdehnung mehrerer Konzentrationsflächen 2,5 km nicht überschreiten. Die beide kleineren Potentialflächen an der südlichen Stadtgrenze im Heilachwald werden von der Stadt nicht weiterverfolgt.

9.2 WINDHÖFFIGKEIT INNERHALB DER POTENTIALFLÄCHEN



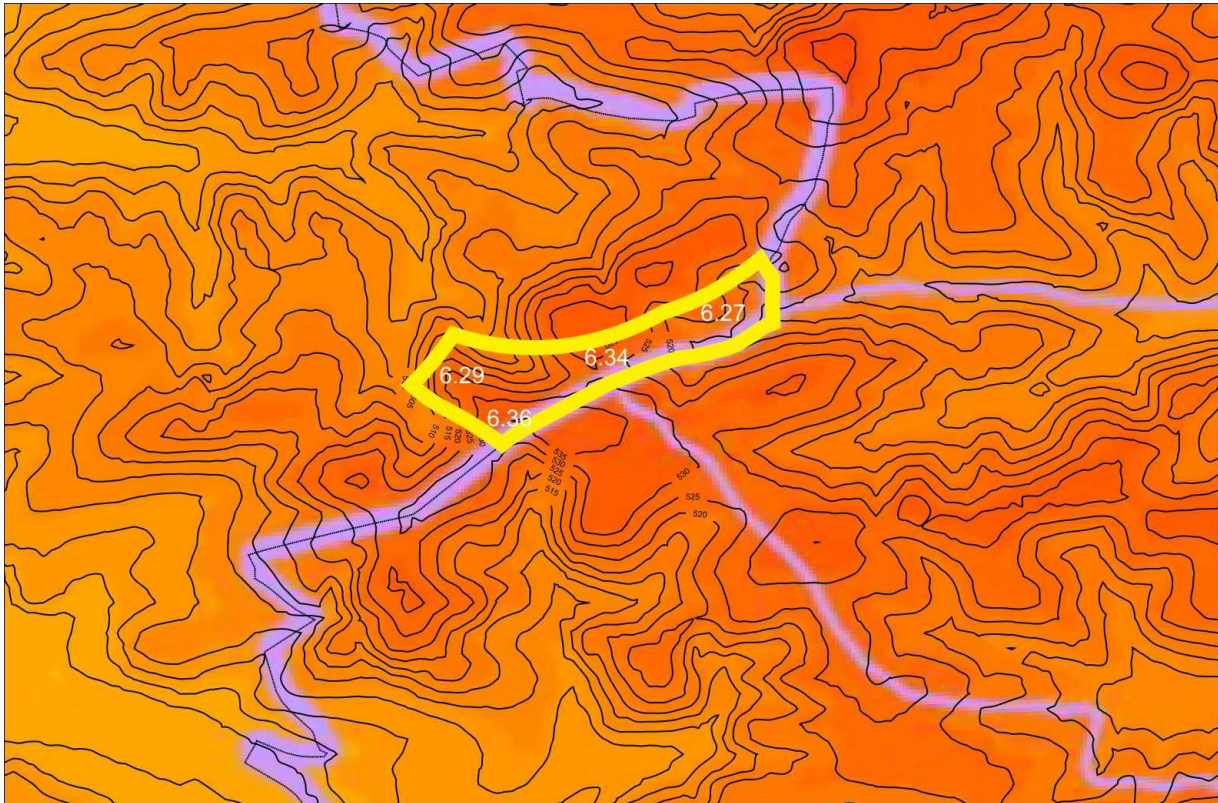
Windgeschwindigkeiten Derchinger Forst 180 m über Grund (Energieatlas Bayern)



Windgeschwindigkeiten bei Bachern 180 m über Grund (Energieatlas Bayern)

Der Energie-Atlas Bayern (<https://www.karten.energieatlas.bayern.de>) liefert Anhaltspunkte über die Windhöffigkeit und damit über die wirtschaftlichen Grundlagen von Windenergieanlagen. Die dort verwendeten Daten beruhen auf einem Raster von 10 x 10 m. Demnach liegen die Windgeschwindigkeiten innerhalb der Potentialflächen in einer Höhe von 180 m über Grund bei mehr als 6 m/s.

Mit den vorliegenden Windgeschwindigkeiten ist davon auszugehen, dass ein wirtschaftlicher Betrieb von Windkraftanlagen innerhalb der Potentialflächen gegeben ist.



Windgeschwindigkeiten östlich Harthausen 180 m über Grund (Energieatlas Bayern)

9.3 LAGE UND GRÖÖE DER KONZENTRATIONSFLÄCHEN

Konzentrationszone K-W 1

Der Umgriff der geplanten Konzentrationszone 1 umfasst eine Fläche von etwa 417 ha und befindet sich im nordöstlichen Stadtgebiet (Derchinger Forst) an der nördlichen Stadtgrenze zu Afing, Dasing und Obergriesbach.

Konzentrationszone K-W 2

Die Konzentrationszone 2 ist Teil des Landmannsdorfer Forstes nördlich von Rinnenthal und östlich von Harthausen. Diese Fläche weist etwa 24 ha auf.

Konzentrationszone K-W 3a-c

Die Fläche K-W 3 besteht aus drei Teilflächen. Die Teilflächen bedingen sich durch die St 2379 von Bachern nach Ottmaring und durch die Bahnstromleitung sowie der Gemeindeverbindungsstraße von Rohrbach nach Ottmaring. Die einzelnen Flächen 3a (22,9 ha), 3b (13,1 ha) und 3c (27 ha) weisen zusammen eine Größe von etwa 63 ha auf.

Südlich der Flächen befinden sich die drei bestehenden Windräder bei Bachern.

Die drei Konzentrationsflächen summieren sich auf 504 ha. Dies entspricht einem Anteil an den Potentialflächen von 88%.

In Bezug auf die Stadtfläche von 8.125 ha stellen die Konzentrationsflächen der Stadt Friedberg einen Flächenanteil von ca. 6,2 % dar und bilden einen substantiellen Flächenanteil für die Windkraftnutzung was den Planvorbehalt im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB rechtfertigt.

Die Konzentrationsflächen gelten auch für nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen, die eine baurechtliche Genehmigung benötigen (Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 10 m und weniger als 50 m). Demnach werden von der Konzentrationswirkung des Teilflächennutzungsplanes „Windkraftanlagen“ alle Anlagen mit einer Höhe von mehr als 10 m

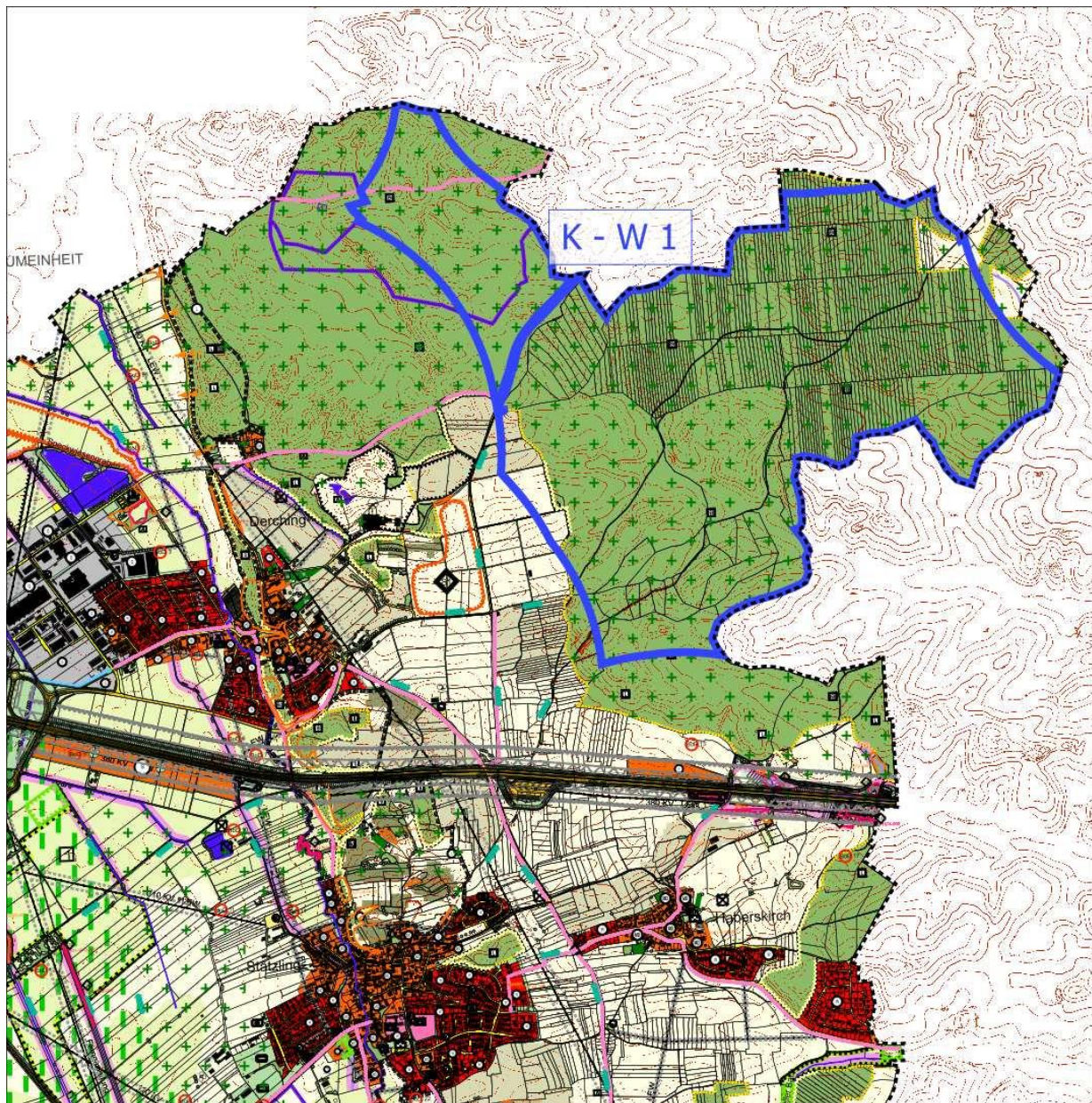
erfasst. Innerhalb einer Konzentrationsfläche müssen das Fundament, der Mast, die Gondel als eigentlicher Emissionsort liegen. Die vom Rotor überstrichene Fläche kann auch außerhalb liegen (siehe auch Ziffer 3.6: § 2 und § 4 WindBG).

9.4 DERZEITIGE FLÄCHENNUTZUNG

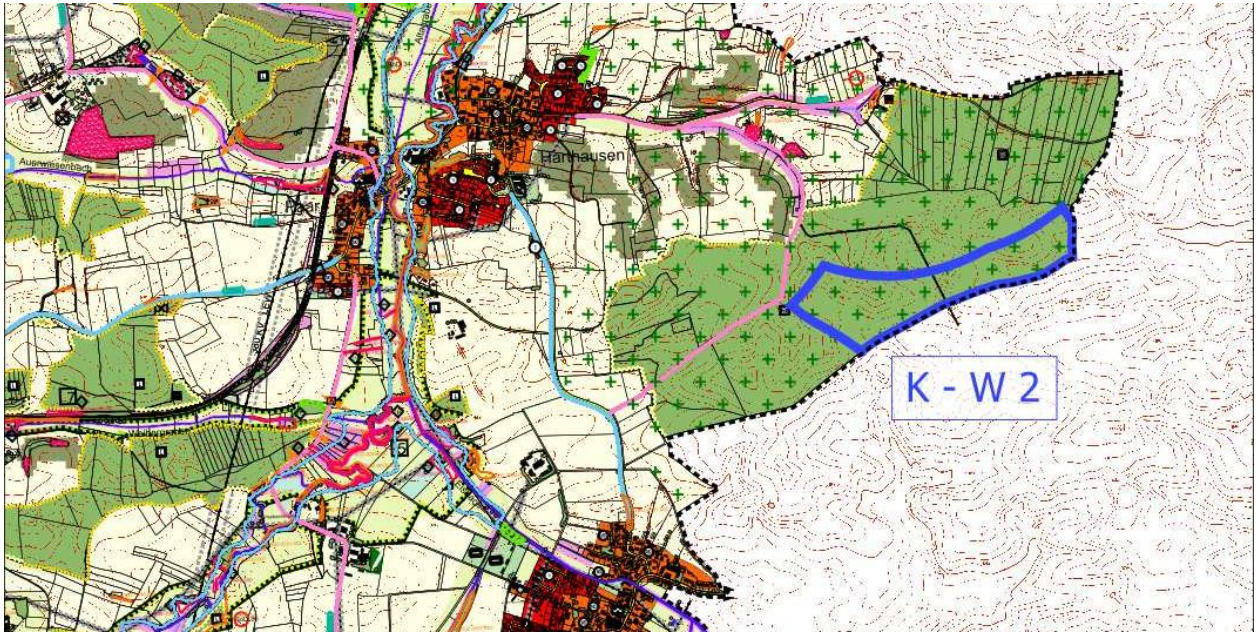
Die Konzentrationsflächen im Stadtgebiet von Friedberg liegen überwiegend innerhalb von Waldflächen.

Für die K-W 1-Fläche im Derchinger Forst beträgt die Waldfläche ca. 403 ha. Dabei handelt es sich überwiegend um Nadelholzbestände. Nach Westen hin greift die Konzentrationsfläche in Offenland über. Auch an der Gemeindegrenze zu Obergriesbach befindet sich ein kleiner Teil außerhalb der Waldgebiete. Diese landwirtschaftlichen Flächen betragen zusammen ca. 14 ha.

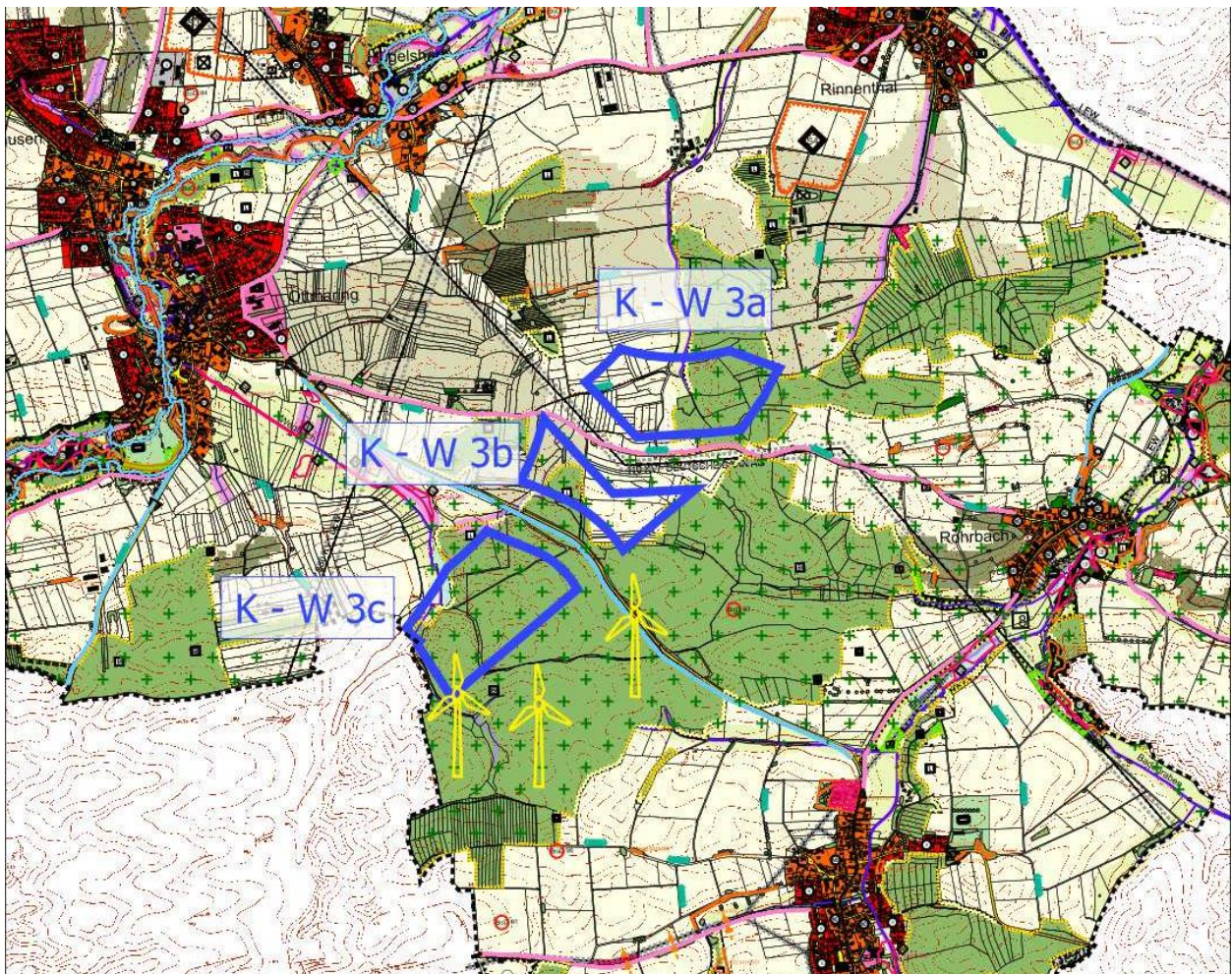
Der Flächennutzungsplan stellt im betroffenen Gebiet Fuß- und Radwegeverbindungen dar. Neben dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet sind für die Wälder die Erholungsfunktion (Stufe II) sowie die Trinkwasserschutzgebiete abgebildet.



Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit Abbildung der Konzentrationsflächen K-W 1 (Derchinger Forst)



Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit Abbildung der Konzentrationsflächen K-W 2 (Östlich Harthausen im Landmansdorfer Forst)



Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit Abbildung der Konzentrationsflächen K-W 3 (zwischen Bachern und Ottmaring)

Die K W 2-Fläche an der Gemeindegrenze zu Eurasburg befindet sich ausschließlich innerhalb von Wald und ist Teil des Landmannsdorfer Forstes. Auch für dieses Gebiet bildet der

Flächennutzungsplan das landschaftliche Vorbehaltsgebiet, Funktionen für die Erholung und angrenzende Wegeverbindungen ab.

Die Konzentrationsflächen 3 a-c mit ca. 63 ha überlagern ein Nutzungsmosaik aus Wald und Offenland. Mit etwa 11 ha befindet sich die westliche Hälfte der Fläche 3a im Offenland. Die Fläche 3b befindet sich überwiegend unter landwirtschaftlicher Nutzung. Etwa 3 ha befinden sich unter forstwirtschaftlicher Nutzung. Ca. 1,5 ha der Teilfläche 3c werden landwirtschaftlich genutzt. Die restlichen Flächen sind Wald mit teils hohem Laubbaumanteil.

Für die Waldflächen bildet der Flächennutzungsplan eine besondere Funktion für das Landschaftsbild ab. Gleichzeitig werden die Gebiete durch das landschaftliche Vorbehaltsgebiet überlagert.

9.5 BODENDENKMÄLER

Innerhalb der Konzentrationsflächen sind derzeit keine Bodendenkmäler bekannt.

10. GRÜNORDNUNG UND AUSGLEICH

Die durch Windkraftanlagen verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft beruhen in der Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.

Eine Einbindung der Anlagen in das Landschaftsbild ist mangels geeigneter Maßnahmen nicht möglich. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist daher grundsätzlich nicht ausgleichbar. Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Windkraftanlagen erfolgen, können nur durch Ersatzmaßnahmen in dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum kompensiert werden.

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei den vorgesehenen Standorten überwiegend um Wald (ca. 466 ha). Waldflächen, die durch die Errichtung der Windräder sowie der erforderlichen Erschließung beseitigt werden, sind gem. dem Bay. Waldgesetz an anderer Stelle - an Waldflächen angrenzend - wieder herzustellen. Hier ergibt sich somit ein Kompensationsfaktor von 1. Weitere Maßnahmen sind im konkreten Genehmigungsverfahren aufzuzeigen.

11. ERSCHLIEßUNG

Die gesicherte Erschließung kann auf Grund der fehlenden Konkretisierung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung noch nicht dargestellt werden.

12. SONSTIGES

Der sachliche Teil-Flächennutzungsplan "Windkraft" der Stadt Friedberg beinhaltet ausschließlich die Konzentrationsflächen für Windenergie.

Neben dem Teil-Flächennutzungsplan gilt weiterhin der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Friedberg mit seinen bisher durchgeführten Änderungen.

13. LITERATUR / QUELLENANGABEN

BAUGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2023 (GVBl. S. 22) geändert worden ist

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, 2016): Erläuterungen zur Gebietskulisse Windkraft als Umweltplanungshilfe für Kommunen, Stand 30.06.2016

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU, 2022): Windenergie in Bayern

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (LfU und LGL, 2022): Windenergieanlagen, Infraschall und Gesundheit

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2016): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) (Windenergie-Erlass – BayWEE), Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Bau und Verkehr, für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, für Umwelt und Verbraucherschutz, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Gesundheit und Pflege vom 19. Juli 2016, Az. IIB5-4112.79-074/14, XI.4-K5106-12c/54 225, 54-L9249-1/21/1, 92b-9211/11, 72a-U3327-2015/3, F1-7711-1/97 und G47-G8174-2016/1

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (2021): Bayerischer Windatlas – Potenzial der Windenergie in Bayern

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR: Bauleitplanung für Windenergieanlagen, insbes. Repowering-Bebauungsplan - Ein Merkblatt für Städte und Gemeinden, Behörden und Träger öffentlicher Belange, Planer und Projektträger, Bürgerinnen und Bürger

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauleitplanung für Windenergieanlagen

BAYSTMWLE Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (2022): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2022) – Entwurfsfassung LEP-Teilfortschreibung (Stand 15.11.2022)

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM: Gesetzentwurf – Gesetz zur Änderung der Bayerischen Bauordnung 2022

BAYERISCHES STRAßEN- UND WEGEGESETZ (BayStrWG) (BayRS 91-1-B), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 10. Februar 2023 (GVBl. S. 22)

BAYERISCHES WALDGESETZ (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), zuletzt durch Art. 9b Abs. 6 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598) geändert

BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2022 (BGBl. I S. 922) geändert

GEOBASISDATEN: © Bayerische Vermessungsverwaltung, www.geodaten.bayern.de

GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER (Bayerisches Denkmalschutzgesetz - BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23. April 2021 (GVBl. S. 199) geändert worden ist

GESETZ ZUR ERHÖHUNG UND BESCHLEUNIGUNG DES AUSBAUS VON WINDENERGIEANLAGEN AN LAND vom 20.07.2022

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert

GESETZ ZUR SOFORTIGEN VERBESSERUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE ERNEUERBAREN ENERGIEN IM STÄDTEBAURECHT vom 04. Januar 2023

REGIONALER PLANUNGSVERBAND (RPV) MÜNCHEN (2019): Regionalplan der Region München (14)

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie)

RICHTLINIE 92/43 EG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.92), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 – FFH-Richtlinie

SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S.721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S.880), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)

STADT FRIEDBERG (2004-2022): Flächennutzungsplanung

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

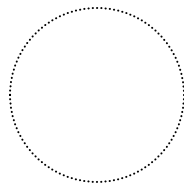
VERFAHRENSVERMERKE

Der Beschluss zur 53. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde vom Stadtrat am 15.12.2022 gefasst und am 21.12.2022 ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) zum Vorentwurf der 53. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit (§3 Abs. 2 BauGB) und der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§4 Abs. 2 BauGB) zum Entwurf der 53. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden (§4 Abs. 2 BauGB).

Der Feststellungsbeschluss zur 53. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom wurde vom Gemeinderat am gefasst.

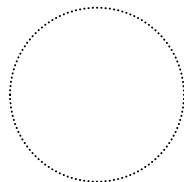


Friedberg, den

.....

Roland Eichmann, Erster Bürgermeister

Die Genehmigung der 53. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom wurde mit Bescheid des Landratsamtes Aichach-Friedberg vom, Az.: erteilt (§6 Abs. 1-4 Bau GB).

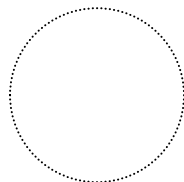


Friedberg, den

.....

Roland Eichmann, Erster Bürgermeister

Die ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung der 53. Flächennutzungsplanänderung erfolgte am; dabei wurde auf die Rechtsfolgen des § 215 BauGB hingewiesen. Mit der Bekanntmachung wurde die 53. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom wirksam (§ 6 Abs. 5 BauGB).



Friedberg, den

.....

Roland Eichmann, Erster Bürgermeister