

# Umweltbericht zur 18. Änderung des Regionalplanes der Industrieregion Mittelfranken (7)

## A Allgemeiner Teil

### 1 Umweltprüfung als Teil der Überarbeitung und Aufstellung des Regionalplanes

Die strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein Mittel der Selbstprüfung, das Entscheidungen und deren Beurteilungsgrundlagen transparent und nachvollziehbar machen soll. Sie ist in das Aufstellungs- bzw. Änderungsverfahren des Regionalplanes integriert (Abb. 1). Als Ergebnis der strategischen Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen, der Teil der Begründung des Regionalplanes wird (vgl. Art. 15 Abs. 1 BayLplG). Bei der späteren Bekanntmachung der Regionalplanfortschreibung wird der Begründung eine zusammenfassende Erklärung beigelegt, die an die Stelle des Umweltberichts tritt.

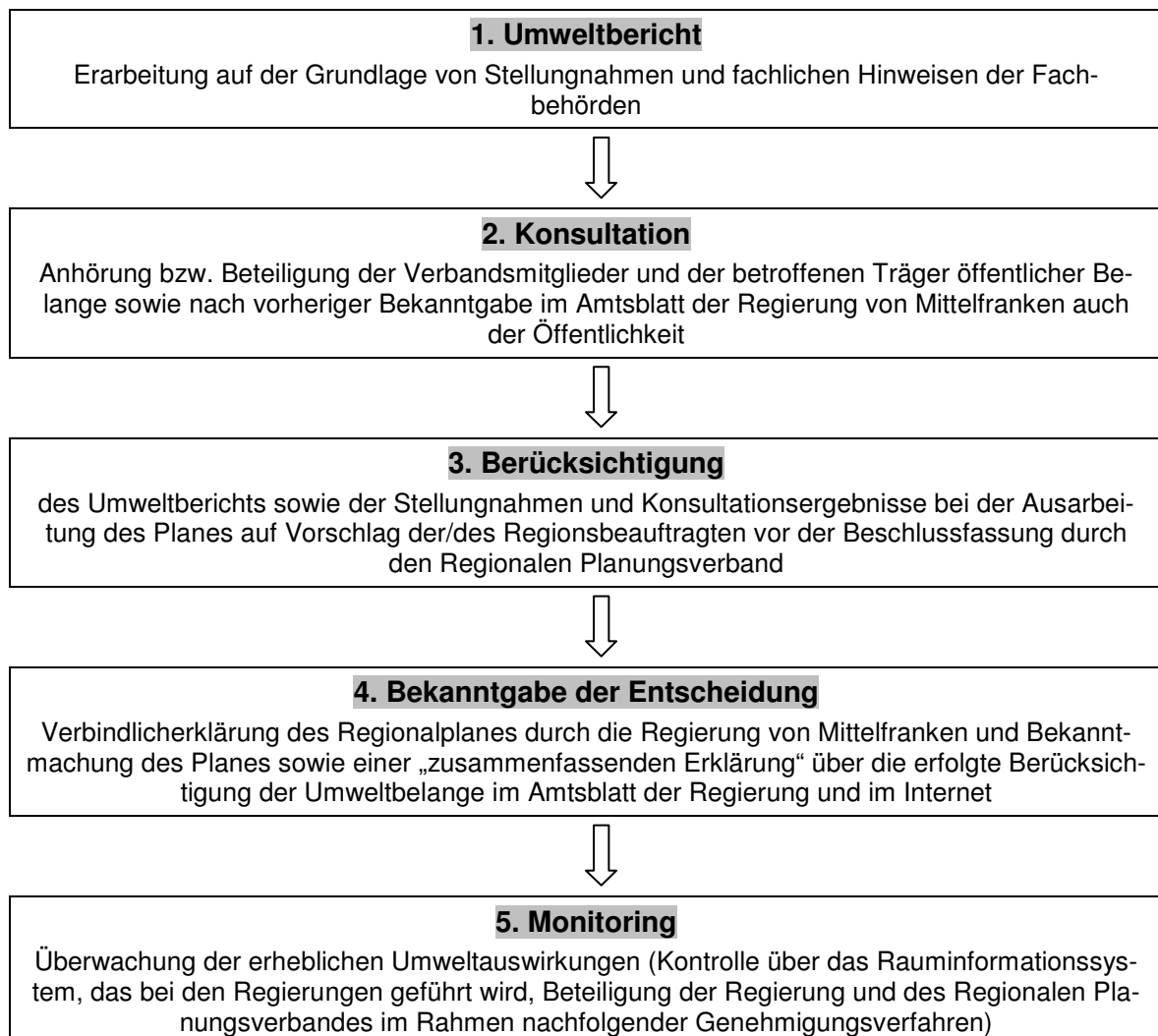


Abbildung 1: Verfahrensablauf der strategischen Umweltprüfung

Rechtliche Grundlagen für die Durchführung einer Umweltprüfung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplanes sind:

- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197 S. 30),
- §§ 14a bis 14n UVPG,
- Art. 15 bis Art. 18 BayLplG 2012.

## **2 Inhalt und Ziele der 18. Änderung des Regionalplanes der Industrieregion Mittelfranken**

### **2.1 Inhalt und Ziele**

Die 18. Änderung des Regionalplanes der Industrieregion Mittelfranken (7) beinhaltet die Fortschreibung und Aktualisierung des Teilkapitels Energieversorgung im Fachteil Technische Infrastruktur auf der Grundlage des am 01.09.2006 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP). Das Teilkapitel Energieversorgung wurde bereits im Rahmen der sechsten, neunten, 14. und 16. Änderung des Regionalplanes der Industrieregion Mittelfranken fortgeschrieben (in Kraft getreten am 01.03.2012). Die 15. und 17. Änderung des Regionalplanes befindet sich derzeit im Verfahren.

Die vorliegende Teilfortschreibung des Regionalplanes (18. Änderung) beinhaltet die Änderung bereits verbindlicher Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Windkraft (WK 4, WK 7, WK 14, WK 18, WK 23, WK 24 und WK 29) sowie die Neufestsetzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten (WK 7a, WK 33, WK 34, WK 36, WK 37, WK 39, WK 44, WK 45, WK 54, WK 59, WK 70, WK 71, WK 72, WK 73, WK 76, WK 79, WK 82, WK 83, WK 84, WK 85, WK 86, WK 87 und WK 88).

### **2.2 Beziehungen zu anderen relevanten Programmen und Plänen**

Das am 01.09.2006 in Kraft getretene Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) enthält unter B V 3 Energieversorgung die für die Regionalplanfortschreibung relevanten Zielvorgaben.

Gemäß LEP B V 3.2.3 ist es „anzustreben, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erhalten und ausgebaut und die Einsatzmöglichkeiten energiewirtschaftlich sinnvoller und energieeffizienter Kraft-Wärme-Kopplung ausgeschöpft werden“. Als erneuerbare Energien sind unter B V 3.6 explizit Wasser, Biomasse, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung, Windkraft und Geothermie genannt, wobei innerhalb der Industrieregion Mittelfranken die Nutzung von Wasserkraft und Geothermie aufgrund der natürlichen Bedingungen wohl auch mittelfristig eine untergeordnete Rolle spielen dürfte.

Insbesondere sind im Zusammenhang der Nutzung erneuerbarer Energien auch die Grundsätze unter B V 3.2.3 zu nennen, die der Regionalplanung u. a. die Möglichkeit einräumen, in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraft festzulegen. Diese Grundsätze des LEP werden im Rahmen der vorliegenden Änderung des Regionalplanes der Industrieregion Mittelfranken (7) umgesetzt.

## **3 Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

### **3.1 Naturräume**

Das Gebiet der Industrieregion Mittelfranken hat Anteil an mehreren naturräumlichen Einheiten mit unterschiedlicher Naturausstattung wie Relief, Gesteinsaufbau, Böden, Klima und Vegetation. Das Kernstück bildet das Mittelfränkische Becken, das sich beiderseits des Flusssystemes von Rednitz und Regnitz/Pegnitz erstreckt. Die Naturräume und ihre Besonderheiten werden im Folgenden beschrieben. Hinsichtlich der Angaben zum derzeitigen Umweltzustand der o.a. im Verfahren befindlichen Gebiete wird auf die beigelegten Datenblätter verwiesen.

#### **3.1.1 Steigerwald**

Im Nordwesten der Industrieregion befinden sich die Ausläufer des Steigerwaldes mit den beiden naturräumlichen Einheiten Hoher Steigerwald und östliche Steigerwald-Vorhöhen. Mit ihren waldbe-

deckten Riedeln und dazwischenliegenden Wiesentälern bilden die Ausläufer des Steigerwaldes eine vielfältige, charakteristische Landschaft, die auch für die Erholung von Bedeutung ist. Die ökologisch besonders wertvollen Landsschaftsstrukturen in diesem Gebiet sind Hecken und Stufenraine, sowie Halbtrocken- und Magerrasen und standortheimische Laubgehölze. Die Ausläufer des Steigerwaldes dienen zahlreichen Tier- und Pflanzenarten als Rückzugs- und Regenerationsraum und gewährleisten hierdurch eine gewisse Stabilität des Naturhaushaltes.

### **3.1.2 Aischtal und Nördliches Mittelfränkisches Becken**

Das Aischtal und das nördliche Mittelfränkische Becken im Landkreis Erlangen-Höchstadt stellen vom Landschaftstyp her eine gehölz- und walddreiche Kulturlandschaft dar. Die aus dem Steigerwald kommenden Flüsse Aurach, Rauhe Ebrach, Mittelebrach, Reiche Ebrach und Aisch fließen im Osten der Landschaft in die Regnitz. Das Niveau der Regnitz liegt bei etwa 240 m ü. NN, die Riedel erreichen eine Höhe von ca. 380 m ü. NN. Eine Vielzahl von Teichen befindet sich in den Auen der nördlichen Regnitzzuflüsse. Die Teiche in den Auen sind in fast geschlossene Grünlandbänder eingebettet. Die angrenzenden Ackerflächen umgeben die von Fichten und Kiefern dominierten Wälder der Riedelrücken. Größere zusammenhängende Waldgebiete sind der "Markwald" im Osten der Landschaft. Intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist vorherrschend. Im Bereich der Reichen Ebrach und Aisch sind insbesondere für den Weißstorch überregional bis landesweit bedeutsame Wiesenbrüterflächen kartiert, des Weiteren im Umfeld der Teiche südwestlich von Röttenbach. Der stark reliefierte Staatsforst "Untere Mark" zeichnet sich durch ein Mosaik verschiedenster Waldtypen und viele Quellbereiche aus. Naturschutzfachliche Belange betreffen v.a. den Erhalt und die Verbesserung der Wiesenbrütergebiete, Strukturanreicherung, Erhalt und Entwicklung der zusammenhängenden Waldgebiete, insbesondere des Waldgebietes "Untere Mark" mit seinen Sonderstandorten.

### **3.1.3 Vorland der Nördlichen Frankenalb**

Das Vorland der Nördlichen Frankenalb vermittelt im Übergangsbereich von Keuper und Jura zwischen den Talräumen von Pegnitz und Regnitz und dem Steilanstieg der Frankenalb. Die Höhen erreichen im Schnitt 300 m ü. NN im Westen und steigen bis auf 400 m ü. NN im Osten an. In Nord-Süd-Richtung reicht das Band von Oberfranken bis Hersbruck und Schwaig b. Nürnberg. Im Bereich des Nürnberger Landes wechseln sich Agrarflächen, Grünland und von Nadelbäumen dominierter Wald lebhaft ab. Die landwirtschaftliche Nutzung ist vorherrschend, außerdem ist eine bereits starke Siedlungskonzentration kennzeichnend. Naturschutzziele sind die Strukturanreicherung der Agrarlandschaft sowie Erhalt und Entwicklung der Feuchtlebensräume.

### **3.1.4 Nördliche Frankenalb**

Die gesamte Alb ist als Mulde zu sehen, deren Oberfläche eine jungtertiäre Rumpffläche mit einigen härteren Kuppen bildet. Insgesamt ist die Landschaft als Wassermangelgebiet einzustufen. Der Bereich des westlichen Randes der Frankenalb zeichnet sich durch relative Steilheit aus. Natürlicher Buchenwald wächst nur noch auf feuchten, lehmigen Partien. Die Kalkscherbenböden der Kuppen sind von Kiefernwald (Kleinprivatwald) eingenommen, Wacholderheide und Trockenrasen bedecken die Sonnenhänge. Nach Süden in den mittelfränkischen Teil der Landschaft hinein nimmt der Waldanteil und somit die Bedeutung der forstlichen Nutzung zu. Relevante Lebensräume sind Magerrasen mit hohem Arteninventar, die sich unter der früher verbreiteten Beweidung entwickelt haben. Außerdem bedeutsam sind Feuchtgebiete, naturnahe Fließgewässer, Quellbereiche, Karstformen und naturnahe Waldbereiche wie die Malmkalkbereiche mit orchideenreichen Buchen- oder Kiefernwäldern. Schwerpunkt des Naturschutzes sind die Trockenstandorte. Nutzungsauffassung, Aufforstung oder auch Intensivierung der Ackernutzung können zur Verarmung der Landschaft führen. Die Freizeit- und Erholungsnutzung stellt eine weitere Gefährdung für die strukturreiche Kulturlandschaft dar.

### **3.1.5 Mittlere Frankenalb**

In ihren Naturräumen Neumarkter Flächenalb und Lauterach-Kuppenalb ist die mittlere Frankenalb durch den Albanstieg, den Moritzberg als isolierten Zeugenberg, den kuppigen Ostteil sowie die tief eingeschnittenen Täler charakterisiert. Die Mittlere Frankenalb ist sowohl für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und die Erholung bedeutsam. Zu den besonders wertvollen Landschaftsstrukturen in diesem Gebiet gehören Kalkbuchenwälder u. Trockenbiotope, naturna-

he Bachsysteme und Waldbereiche, noch nicht gefasst Quellaustritte mit Schluchtwäldern sowie Hecken und Dolinen. Das Gebiet dient zahlreichen Tier- und Pflanzenarten als Rückzugs- und Regenerationsraum und gewährleistet dadurch eine gewisse Stabilität des Naturhaushaltes und besitzt auf Grund seiner Vielfalt eine relativ hohe natürliche Erholungseignung (u.a. Täler, Steilanstieg der Frankenalb und die Hochfläche der Mittleren Frankenalb, insbesondere die sog. Kuppenalb).

### **3.1.6 Vorland der mittleren Frankenalb**

Das Vorland der mittleren Frankenalb ist bedeutsam für land- (Acker- und Grünland-) und forstwirtschaftliche Nutzungen, zugleich dient es zahlreichen Tier- und Pflanzenarten als Rückzugs- und Regenerationsraum und gewährleistet dadurch eine gewisse Stabilität des Naturhaushaltes. Die landschaftliche Vielfalt führt zu einer relativ hohen natürlichen Erholungseignung (u.a. Täler im Vorland der Frankenalb, Keuperwaldzone). Das Vorland der mittleren Frankenalb gliedert sich in die beiden Naturräume Altdorfer Albvorland und Freystädter Albvorland.

Das Altdorfer Albvorland erstreckt sich über ein hügeliges, von der Schwarzach (zur Rednitz) und ihren Nebenflüssen geprägtes Gebiet, das von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Erholung ist. Das Schwarzachtal ist als regionaler Grünzug hierfür besonders wichtig. Zu den ökologisch besonders wertvollen Landschaftsstrukturen gehören naturnahe Bachläufe und Waldbereiche, Hecken und Feuchtbereiche sowie der kulturhistorisch wertvolle Ludwig-Donau-Main-Kanal.

Zum Freystädter Albvorland gehören die ökologisch bedeutsame Flusslandschaft der Schwarzach (zur Altmühl) und die Feuchtbereiche um den Kauerlacher Weiher. Das Freystädter Albvorland mit seinen ökologisch wertvollen Flächen wie Weiher, Feuchtwiesen, Flächen mit Verlandungsgesellschaften, Bruchwäldern und Laubholzrelikten ist eine Rast- und Brutstätte für bedrohte Vogelarten. Es handelt sich um eine eigenständige, charakteristische Landschaft, die für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und die Erholung von besonderer Bedeutung ist.

### **3.1.7 Südliches Mittelfränkisches Becken und Spalter Hügelland**

Die durch die Hauptflüsse Zenn, Farnbach, Bibert, Schwabach (zur Rednitz), Aurach und Fränkische Rezat zerschnittene Oberfläche der Landschaft fällt von 480 m ü. NN im Westen (Region Westmittelfranken) auf ca. 300 m ü. NN bei Fürth zum Rednitz-, Regnitztal ab. Der Untergrund wird von Sandsteinkeuper bestimmt, nur in Westmittelfranken schneiden die Flüsse auch den Gipskeuper an. Der Süden und Osten des Gebietes (darunter Teile des Landkreises Roth) sind durch die stark eingeschnittenen Täler in einzelne Höhenzüge (Spalter Hügelland, Heidenberg) gegliedert, während den Norden und Westen (darunter Teile des Landkreises Fürth) eher strukturarme Ebenen mit breiten Talauen, in denen die Flüsse mäandrieren, kennzeichnen. Das Landschaftsbild ist geprägt durch den mosaikartigen Wechsel zwischen Acker, Grünland und den Waldstandorten der Hanglagen. Zusammenhängende Grünlandbereiche befinden sich in der ganzen Landschaft entlang der Täler. Der Waldanteil, wobei strukturarme Kiefern- und Fichtenforste dominieren, nimmt im südlichen Teil des Gebietes zu. Vielerorts befinden sich wirtschaftlich genutzte Fischteiche, ansonsten sind Ackerwirtschaft und Obstbau bestimmend. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist vorherrschend. Die mäandrierenden Flüsse haben teilweise naturnahen Charakter, allerdings sind die meisten Bäche begradigt. Neben den Feuchtgebieten sind Trockenstandorte relevant. Naturschutzfachliche Belange betreffen v.a. den Erhalt der charakteristischen Waldgebiete im Süden der Landschaft, Strukturanreicherung der landwirtschaftlich genutzten Flächen, Erhalt und Entwicklung der Trockenstandorte, sowie Erhalt und Entwicklung der Nass- und Feuchtlebensräume.

### **3.1.8 Nürnberger Becken und Sandplatten**

Bei der walddreichen Landschaft handelt es sich um eine relativ ebene und zwischen 300 m und 450 m ü. NN gelegene Sandstein-Keuperplatte mit einzelnen Kuppen und Hügeln, die leicht nach Westen geneigt ist. Besonders im Norden befinden sich größere Flugsand-Vorkommen. Die Landschaft ist in weiten Teilen waldbedeckt; Äcker befinden sich hauptsächlich im Übergangsbereich zum Vorland der Mittleren und der Südlichen Frankenalb. In den Niederungen des Ostteils der Landschaft sind größere Grünlandbereiche ausgebildet. In den Auen von Schwarzach, Roth, Schwäbischer Rezat und Rednitz sind viele Teiche angelegt. Das größte Stillgewässer der Landschaft ist der Rothsee südwestlich von Allersberg. Die forstliche Nutzung ist vorherrschend. Von naturschutzfachlicher und

ebenso rohstoffwirtschaftlicher Bedeutung sind die Flugsandgebiete mit ihren lichten Kiefernwäldern und Sandtrockenrasen. Besonders im Landkreis Roth sind einige Teilflächen der Flugsandvorkommen zwischen Pyras und Unterrödel von landesweiter Bedeutung für Fauna und Flora. Außerdem relevant sind die Feucht- und Bruchwaldgesellschaften, die naturnahen Fließgewässer mit ihren Auen sowie waldfreie Vermoorungen. Im Landkreis Erlangen-Höchstadt sind ferner die Auerhuhn- und Höhlenbrütervorkommen der ausgedehnten Waldungen zu nennen. Problematisch sind für alle Lebensräume der Flächenverluste und die Verinselung durch Zerschneidung. Angestrebt werden der Erhalt und die Förderung der naturnahen Waldbestände und der relevanten Lebensräume.

### **3.1.9 Vorland der Südlichen Frankenalb**

Die hauptsächlich aus Jura (Lias, Dogger) aufgebaute Landschaft wird durch den Oberlauf der Altmühl in zwei Teile untergliedert. Der östliche Teil liegt im Landkreis Roth und wird durch die Zuflüsse von Schwäbischer Rezat und Thalach gegliedert. Zeugenberge und Täler bewirken eine enge Verzahnung mit der Südlichen Frankenalb. Der Waldanteil ist in der intensiv genutzten Landschaft gering. Die landwirtschaftliche Nutzung ist vorherrschend. Bedeutende Lebensräume sind die Gewässer und Feuchtbereiche sowie die Feldgehölze und Wälder, außerdem Trockenstandorte in den Grenzbereichen der Landschaft. Die Landwirtschaft stellt ein deutliches Ausbreitungshemmnis für den naturschutzfachlich relevanten Austausch zwischen der Südlichen Frankenalb und dem Südlichen Mittelfränkischen Becken dar. Südlich von Heideck sind Wiesenbrüterflächen kartiert. Naturschutzziele sind der Erhalt und die Sicherung der relevanten Lebensräume, Erhöhung des Vernetzungsgrades der Trockenstandorte und Strukturanreicherung in der z.T. ausgeräumten Landschaft.

### **3.1.10 Südliche Frankenalb**

Als eigenständige, charakteristische Landschaft ist die Südliche Frankenalb für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und die Erholung von besonderer Bedeutung. Die Hochfläche der Frankenalb mit ihrer Lehmüberdeckung werden insbesondere im Bereich der Südlichen Frankenalb landwirtschaftlich genutzt (Acker- und Gründlandnutzungen). Die beiden Naturräume der Südlichen Frankenalb, die Altmühlalb und die östliche Altmühlalb, dienen zahlreichen Tier- und Pflanzenarten als Rückzugs- und Regenerationsraum und gewährleisten so eine gewisse Stabilität des Naturhaushaltes. Aufgrund der landschaftlichen Vielfalt u.a. durch Täler der Frankenalb und den Steilanstieg der Frankenalb, besitzt die Südliche Frankenalb eine relativ hohe natürliche Erholungseignung.

## **3.2 Installierte Windkraftanlagen**

Derzeit existieren innerhalb der Industrieregion Mittelfranken 17 Windkraftanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von 33,1 MW (Kenntnisstand: Mai 2013).

## **4 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Planes**

Ziel der Bundesregierung und der Bayerischen Staatsregierung (Energiekonzept "Energie innovativ") ist eine klimafreundliche, nachhaltige und sichere Energieversorgung für Deutschland und Bayern. Deshalb sollen die erneuerbaren Energien konsequent ausgebaut und die Energieeffizienz weiter erhöht werden. Ziel des bayerischen Energiekonzeptes ist es, bis zum Jahr 2021 bayernweit 1.000 bis 1.500 Windkraftanlagen in der 2,5 - 3 MW-Klasse zu errichten und damit ca. 10 % des bayerischen Energieverbrauchs zu decken. Das bundespolitisch wichtigste Instrument beim Ausbau der erneuerbaren Energien ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das die Netzbetreiber verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energien vorrangig abzunehmen.

Ziel ist für die Industrieregion Mittelfranken ein schlüssiges Konzept zur Nutzung der Windenergie mit einem ausreichenden Angebot an Positivflächen und einer Konzentration von raumbedeutsamen Windkraftanlagen an geeigneten Standorten (vgl. RP 7 Kapitel B V 3.1.1.1). Insbesondere soll dadurch der Bau von Einzelanlagen und eine damit einhergehende Zersiedelung der Landschaft ver-

mieden werden. Außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind der Bau und die Nutzung raumbedeutsamer Windkraftanlagen ausgeschlossen (vgl. RP 7 Kapitel B V 3.1.1.4).

Da seit dem 01.01.1997 Anlagen zur Nutzung der Windenergie im Außenbereich privilegiert sind, besteht unter der Zielsetzung einer möglichst umweltverträglichen Nutzung der Windenergie ein dringender Ordnungsbedarf. Diesem soll durch die regionalplanerische Steuerung mittels Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rechnung getragen werden.

Durch die Realisierung eines regionsweiten Windenergiekonzeptes wird der Forderung Rechnung getragen, einen wichtigen Beitrag für eine ökologisch verträgliche Energieversorgung zu leisten. Der Regionalplan bildet somit eine Grundlage für regionale Planungen und Projekte, die von keiner anderen Planungsebene wahrgenommen wird. Die Nichtumsetzung des Planes würde folglich das Fehlen einer regionalen Rahmenplanung bedeuten, was wiederum zum Nachteil der Schutzgüter Mensch, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und nicht zuletzt kulturellen Erbes gereichen könnte.

## 5 Relevante Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung bei der vorliegenden Regionalplanfortschreibung

Ziele zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind mittlerweile in vielfältigen Fachgesetzen verankert. Fachliche Umweltschutzziele werden in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung zusammengefasst, die im Bayerischen Landesplanungsgesetz (Art. 6 BayLplG) sowie im Landesentwicklungsprogramm Bayern zu finden sind.

Im Folgenden werden relevante Ziele des Umweltschutzes zusammengefasst (5.1) und ihre rechtlichen Grundlagen sowie ihre Berücksichtigung bei der aktuellen Regionalplanfortschreibung erläutert (5.2).

### 5.1 Überblick über geltende Ziele des Umweltschutzes

Umweltziele, die durch die vorliegende Fortschreibung des Regionalplanes beeinflusst werden können, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	relevante Ziele des Umweltschutzes
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Lebensgrundlagen</li> <li>- Versorgungssicherheit (Strom und Wärme)</li> <li>- Erhalt der Landschaft als Kultur- und Erholungsraum</li> <li>- Vermeidung von Belastungen (z.B. Lärm, Schattenwurf)</li> </ul>
Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der biologischen Vielfalt</li> <li>- Sicherung der Lebensräume für gefährdete Arten</li> <li>- Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse</li> <li>- Vermeidung von Störungen tierischer Verhaltensmuster</li> <li>- Vermeidung einer Zerschneidung von Lebensräumen</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>- Verringerung von Bodenversiegelung</li> <li>- Vermeidung von Schadstoffeinträgen</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Qualität des Grundwassers</li> <li>- Sicherung der Qualität der Oberflächengewässer</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Luftverunreinigungen</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des Landschaftsbildes</li> </ul>

	- Vermeidung von Zersiedelung
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	- Erhalt der gewachsenen Siedlungsstruktur, Kulturlandschaft sowie charakteristischen Orts- und Landschaftsbilder - Erhalt von Boden- und Kulturdenkmälern

Tabelle 1: Umweltziele

## 5.2 Rechtliche Grundlagen der relevanten Umweltziele

Im Folgenden sind die relevanten fachlichen Ziele des Umweltschutzes genannt, die bei der Ausarbeitung der Regionalplanfortschreibung berücksichtigt und in die Abwägung eingestellt wurden. Hinsichtlich der Abgrenzung der o.a. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraft wurden die Ausschlusskriterien der bereits in Kraft getretenen sechsten, neunten, 14. und 16. Änderung des Regionalplanes (rechtsverbindlicher Regionalplan Industrieregion Mittelfranken - RP 7 -, Begründung zu B V 3.1.1.1) angewandt und berücksichtigt.

### 5.2.1 Mensch, Luft/Klima bzw. Schutzgüter übergreifend

An Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraft sind Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den hierzu erlassenen Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG - der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG - der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu stellen. Diese Anforderungen bestehen bereits seit der Erstaufstellung des Regionalplanes und wurden durch die "Abstandsempfehlungen bei der Festlegung von Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebieten für Windkraft durch die Träger der Regionalplanung" (Schreiben des StMWIVT, 31.01.2011) sowie durch den Bayerischen Wind-Erlass vom 20.12.2011 bestätigt. Die folgenden Abstandswerte zu Siedlungsflächen sind als regionalplanerische Ausschlusskriterien (erforderlicher Mindestabstand) definiert:  
Wohnbauflächen: 800 m,  
gemischte Bauflächen: 500 m,  
gewerbliche Bauflächen: 300 m,  
Sonderbauflächen: Einzelfall bezogen.

Das Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) regelt in Abschnitt II den Erhalt und die Bewirtschaftung des Waldes. Die Wald funktionspläne können einzelnen Wäldern Funktionen (u.a. Klimaschutz, Lärmschutz, Bodenschutz, Erholung oder Grundwasserschutz) zuweisen. Bannwälder und Schutzwälder sind für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Windkraft tabu und wurden als regionalplanerisches Ausschlusskriterium flächenhaft ausgenommen (RP 7, Begründung zu B V 3.1.1.1).

### 5.2.2 Boden

Bezogen auf das Schutzgut Boden hat das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) den Zweck, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen. Hierzu sind u. a. Vorsorge- maßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

### 5.2.3 Wasser

Die Umweltziele bezüglich des Schutzgutes Wasser sind v. a. in der Richtlinie 2000/60/EG der Europäischen Union zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) und werden durch das Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) umgesetzt.

In Wasserschutzgebieten nach § 19 WHG sowie in Überschwemmungsgebieten nach § 31 b WHG können bestimmte Handlungen verboten sein oder nur beschränkt zulässig sein.

### 5.2.4 Landschaft

Hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft ist als relevante gesetzliche Grundlage u. a. das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu nennen. Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft "auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

### **5.2.5 Biologische Vielfalt**

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie trat im Juni 1992 in Kraft und verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft, unter dem Namen "Natura 2000" ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete einzurichten. Ziel der Richtlinie ist es, die natürliche Artenvielfalt zu bewahren und die Lebensräume von wildlebenden Pflanzen und Tieren zu erhalten oder wiederherzustellen.

Die EG-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom April 1979 verpflichtet die Mitgliedstaaten, Schutzgebiete einzurichten, die Pflege und ökologisch sinnvolle Gestaltung derer Lebensräume auch außerhalb von Schutzgebieten zu gewährleisten und zerstörte Lebensräume wiederherzustellen. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet.

Die Industrieregion Mittelfranken besitzt Anteil an den drei Naturparken Altmühltal (Südliche Frankenalb), Steigerwald und Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst. Hier sind die jeweiligen Verordnungen über den Naturpark zu berücksichtigen. Dies gilt ebenfalls für die zahlreichen Landschaftsschutzgebiete innerhalb der Region.

Der Regionalplan Industrieregion Mittelfranken trifft Aussagen zu Gebieten innerhalb der Region, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt. Diese sind als landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (vgl. RP 7 B I 2 i.V.m. Karte 3 "Landschaft und Erholung").

### **5.2.6 Sachwerte, kulturelles Erbe**

Hinsichtlich der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter ist u. a. das Denkmalschutzgesetz (DSchG) relevant. Für die vorliegende Fortschreibung sind insbesondere die Aussagen zum Schutz von Baudenkmalern (Art. 4 bis 6 DSchG) sowie von Bodendenkmälern (Art. 7 bis 9 DSchG) von Bedeutung. Die gesetzliche Grundlage für Baumaßnahmen sowie die kommunale Bauleitplanung stellt das Baugesetzbuch (BauGB) dar.

## **6 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen der o.a. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auf die Schutzgüter „menschliche Gesundheit“, „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Boden“, „Wasser“, „Luft und Klima“, "Landschaft" sowie „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ wird jeweils auf die beige-fügten Datenblätter verwiesen (Teil B). Die Datenblätter beschreiben die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter und ob und ggf. in welcher Weise durch die Ziele und Grundsätze der Regionalplanfortschreibung erhebliche Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter zu erwarten sind.

Mit der Umsetzung der Ziele und Grundsätze sind mittelbar bauliche Maßnahmen verbunden. Aussagen zu konkreten Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen können erst mit Konkretisierung des jeweiligen Projekts getroffen werden. Da konkrete Planungen (u. a. Anlagenzahl, Anlagenstandorte, Anlagentypen) nicht vorliegen, sind Aussagen dazu auf regionalplanerischer Ebene rein hypothetisch.

## **7 Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen**



Die o.a. neu aufgenommenen, neu abgegrenzten bzw. aufgewerteten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (siehe 2.1) wurden unter Anwendung der Maßgaben, die sich anhand der Ausschlusskriterien (rechtskräftiger Regionalplan Industrieregion Mittelfranken, Begründung zu B V 3.1.1.1) ergeben, mit den zuständigen Fachstellen abgestimmt. Sie stellen einen sinnvollen Weg dar, dem gewünschten Ausbau der erneuerbaren Energien, im speziellen der Windkraftnutzung in Abwägung mit den sonstigen zu berücksichtigenden Belangen gerecht zu werden.

Alternativen zum geplanten Windenergiekonzept des Regionalplanes wären die kleinräumige Steuerung des Baus von Windenergieanlagen im Rahmen der Flächennutzungsplanung der Gemeinden oder die fallbezogene Beurteilung im Rahmen der Privilegierung. Daraus könnte sich eine regionalplanerisch nicht gewollte "Verspargelung" der Landschaft ergeben, die für die Bevölkerung, aber auch für den Tourismus negative Auswirkungen hätte.

## **8 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

In der vorliegenden Umweltprüfung können nur die verfügbaren Informationen eingestellt und der derzeitige Wissens- und Erkenntnisstand berücksichtigt werden. Der Planungsverband Industrieregion Mittelfranken als Planungsträger ist nicht verpflichtet, eigene Erhebungen und Studien durchzuführen, um bestehende Informationslücken zu füllen. Es besteht aber die Verpflichtung des Planungsträgers im Umweltbericht auf Informationslücken hinzuweisen. Diese werden im Sinne einer Abschichtung mit entsprechend differenzierterem Prüfungsumfang und größerer Prüfungstiefe in den nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren zu bearbeiten sein.

Eine Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wird auf Ebene der Regionalplanung erschwert durch folgende Faktoren:

- Eine generelle Schwierigkeit in der Zusammenstellung der Angaben eines Umweltberichtes besteht darin, dass gemäß UVP-Gesetz sowie SUP-Richtlinie nur erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet werden müssen. Die "Erheblichkeitsschwelle" ist auf Ebene der Regionalplanung oft nicht exakt zu bestimmen.
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windkraft werden aufgrund des relativ groben regionalplanerischen Maßstabs (Maßstab 1:100.000) nicht flächenscharf ausgewiesen. Die in den beigefügten Datenblättern enthaltenen Entfernungsangaben sind somit Näherungswerte (siehe B).
- Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in Abhängigkeit von der konkreten Anlagenzahl zu sehen. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ist erst im Genehmigungsverfahren möglich, wenn konkrete Anlagenplanungen vorliegen. Grundsätzlich können Auswirkungen wie Lärm und Schattenwurf durch Betriebsbeschränkungen und Auflagen im Genehmigungsverfahren auf das jeweils erforderliche Maß reduziert werden.
- Bei einer Konzentration von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten für Windkraft um eine Ortschaft könnte es zu einer Summierung der schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild kommen. Solche schädlichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind im Genehmigungsverfahren im Zuge der konkreten Anlagenplanung zu vermeiden.
- Die Einschätzung der Auswirkungen auf die Fauna wurden auf Grundlage der derzeit zur Verfügung stehenden Daten getroffen. Da flächendeckende Daten zu den potentiell betroffenen Vogel- und Fledermausarten nicht vorliegen, sind konkrete Belange des Artenschutzes im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

## **9 Überwachungsmaßnahmen**

Auf der Ebene der Regionalplanung findet ein Monitoring zur Inanspruchnahme der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Form der Aufnahme in das Rauminformationssystem statt, das bei den Regierungen geführt wird. Ferner wirken die Landesplanungsbehörden und die Regionalen Planungsverbände gemäß Art. 25 Abs. 1 BayLplG darauf hin, dass die Ziele der Raumordnung beachtet sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt werden. Darüber hin-

aus ist gewährleistet, dass die raumbedeutsamen Tatbestände und Entwicklungen von den Landesplanungsbehörden fortlaufend erfasst, verwertet und überwacht werden (vgl. Art. 27 BayLplG).

## **B Standortbezogener Teil**

<b>WK 4</b>		Gemeinde(n): Cadolzburg, Veitsbronn	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 5 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten - Lage: zwischen Seckendorf (Gde. Cadolzburg) und Raindorf (Gde. Veitsbronn) - Verkehrsanbindung: über FÜ 2 an B 8 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung (Cadolzburg - Erlangen) in ca. 1.300 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Landwirtschaft - Höhe über NN: ca. 350 m - Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas) - Flächenfortschreibung: Neuabgrenzung des Vorranggebietes Windkraft WK 4				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Raindorf, Retzelfembach, Gde. Veitsbronn; Veitsbronn; Seukendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Raindorf, Retzelfembach, Gde. Veitsbronn; Veitsbronn; Seukendorf; Seckendorf, Gde. Cadolzburg; Horbach, Gde. Langenzenn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Cadolzburg, Veitsbronn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Biogasanlage Cadolzburg, Sonderdeponie Raindorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Weiler (Hausen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- B 8, FÜ 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Bahnlinie (Fürth - Langenzenn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung, Tourismus</u> (Segelfluggelände Fürth - Seckendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1.000 m südlich	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Landwirtschaft - direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen mit Waldeinstreuungen; Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch südlich verlaufende B 8, eine Sonderdeponie sowie ein Bioenergiezentrum/Biogasanlage				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - Landschaftsschutzgebiet - FFH-Gebiet 6530-371 Zenn von Stöckach bis zur Mündung				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: • <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>				

Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Ca. 1.100 m nördlich verläuft das FFH-Gebiet 6530-371 Zenn von Stöckach bis zur Mündung.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Ein Landschaftsschutzgebiet schließt östlich an. Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe 3).

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Ca. 200 m westlich befindet sich ein (Boden-) Denkmal (mesolithische Freilandstation). Auswirkungen auf die Ortsbilder, wie das Ensemble Altort Seckendorf, die Burg Cadolzburg und das Ensemble Markt Cadolzburg, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorranggebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 7</b>		Gemeinde(n): Roßtal	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 40 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		3
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: zwischen Raitersaich und Buchschwabach (Gde. Roßtal)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an FÜ 22 und B 14</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 220 / 110 kV in ca. 150 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 400 m</li> <li>- Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> <li>- Flächenfortschreibung: Neuabgrenzung/Erweiterung des Vorranggebietes Windkraft WK 7</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Raitersaich, Buchschwabach, Clarsbach, Gde. Roßtal; Müncherlbach, Gde. Heilsbronn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Raitersaich, Buchschwabach, Clarsbach, Gde. Roßtal; Müncherlbach, Gottmanssdorf, Gde. Heilsbronn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Buchschwabach, Gde. Roßtal; Rohr)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Photovoltaikanlagen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Weiler (Trettendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- AN 25, FÜ 22, B 14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Bahnlinie (Nürnberg - Stuttgart)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Sendeanlagen und Richtfunktrassen</u> (Richtfunkverbindung Nr. 178102025):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abstimmung bei konkreter Anlagensituierung erforderlich	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen, im Norden und Süden Waldflächen; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch B 14 und Bahnlinie sowie durch drei bestehende Windkraftanlagen, Freileitungen, Freiflächen-Photovoltaikanlagen und ein Gewerbegebiet</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
-				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
-				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die</li> </ul>				

menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

**Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
Kleinräumig: Trotz Vorbelastungen (siehe 3) sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.  
Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Ggf. sollte eine Festsetzung in der Nachbarregion Westmittelfranken im Sinne einer verstärkten Bündelung geprüft werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das ca. 4.000 m entfernte Ensemble Altstadt Heilsbrunn, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorranggebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 7a</b>		Gemeinde(n): Roßtal	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 89 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: südlich von Roßtal, zwischen Clarsbach und Buchschwabach</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen B 14 und FÜ 22</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 220 kV in ca. 150 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Wald, am südwestlichen Rand Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 400 m</li> <li>- Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s, am westlichen Rand 4,0 - 4,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Oedenreuth, Buchschwabach, Raitersaich, Clarsbach, Gde. Roßtal; Roßtal; Müncherlbach, Gde. Heilsbronn)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Buchschwabach, Clarsbach, Raitersaich, Gde. Roßtal; Roßtal)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gewerbliche Baufläche (Buchschwabach, Roßtal)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Sonderbaufläche (Photovoltaikanlagen)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Weiler (Trettendorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Sendeanlagen und Richtfunktrassen (Richtfunkverbindung Nr. 178102025):</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abstimmung bei konkreter Anlagensituierung erforderlich
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet Buchschwabach)</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen, gewisse Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Freileitungen und durch bestehende Windkraftanlagen.</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
- Landschaftsschutzgebiet				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
-				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche</li> </ul>				

Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan grenzt nördlich an.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten.

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Trotz Vorbelastungen (siehe 3) sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das ca. 4.000 m entfernte Ensemble Altstadt Heilsbrunn, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.



<b>WK 14</b>		Gemeinde(n): Mühlhausen	Landkreis: Erlangen- Höchstadt	Fläche: ca. 155 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		4
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Hoher Steigerwald, am südlichen Rand in östliche Steigerwald Vorhöhen</li> <li>- Lage: zwischen Mühlhausen und Decheldorf (Gem. Mühlhausen)</li> <li>- Erschließung: über ERH 34 an St 2260</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung in ca. 2.500 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Westen und Osten bewaldet, im mittleren Bereich Äcker</li> <li>- Höhe über NN: ca. 360 m</li> <li>- Windhöffigkeit: 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> <li>- Flächenfortschreibung: Erweiterung des bisherigen Vorbehaltsgebietes WK 14 mit bereits bestehenden Anlagen; Aufstufung zum Vorranggebiet</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Mühlhausen)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Decheldorf, Unteralbach, Simmersdorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Einzelgebäude (Vereinsheim MC Mühlhausen)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- ERH 34		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Biotope		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	siehe (4) flächenhafte Ausparung erforderlich
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer:</u>				
Wasserschutzgebiete (Zone I und II)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Waldflächen, landwirtschaftliche Flächen mit Waldeinstreuung, insbesondere im Süden kart. Biotope, Vorbelastung des Landschaftsbildes durch vier bestehende Anlagen</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- kart. Biotope 6230-0069-007 bis -011 "Hecken im Tal des Weidengrabens"				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
-				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortsetzung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung</li> <li>- Beibehaltung des rechtsverbindlichen Vorbehaltsgebietes Windkraft WK 14</li> </ul>				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungs-</li> </ul>				

verfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). In der Fläche befindet sich ein Motocrossgelände.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es werden kart. Biotope überplant. Ein Waldgebiet mit besonderer Bedeutung als Lebensraum/für das Landschaftsbild gem. Waldfunktionsplan grenzt westlich an.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen zu erwarten.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: keine Auswirkungen zu erwarten

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung

- **Landschaft:**

kleinräumig: Es wird ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet überplant. Eine Waldfläche mit besonderer Bedeutung als Lebensraum/für das Landschaftsbild gem. Waldfunktionsplan grenzt an. Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe Punkt 3).

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen (hier Erweiterung des bisherigen Vorbehaltsgebiets und Aufstufung zum Vorranggebiet) in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Überlastungen einzelner Bereiche mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im vorliegenden Fall nicht auszuschließen. Positive Effekte kommen nur zum Tragen, wenn das Gebiet WK 36 nicht verwirklicht wird. Ggf. sollte eine Festsetzung in der Nachbarregion im Sinne einer verstärkten Bündelung geprüft werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Im nordwestlich gelegenen Waldgebiet befindet sich ein Bodendenkmal (mittelalterlicher Burgstall). Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das ca. 4.000 m entfernte Ensemble Ortskern und Schloss Pommersfelden sowie das Schloss Weißenstein in Pommersfelden, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorranggebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 18</b>		Gemeinde(n): Langenzenn, Wilhermsdorf	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 60 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		4
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Nördliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: nördlich Lenzenhaus (Gem. Wilhermsdorf)</li> <li>- Verkehrsanbindung: FÜ 18, NEA 23</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung 110 kV in ca. 1.600 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 400 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 5,0 - 5,4 m/s, am östlichen Rand 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> <li>- Flächenfortschreibung: Erweiterung des bestehenden Vorbehaltsgebietes Windkraft WK 18</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Dürrnbuch, Gemeinde Emskirchen; Laubendorf, Heinersdorf, Gde. Langenzenn; Wilhermsdorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Siedelbach, Dürrnbuch, Gem. Markt Erlbach; Laubendorf, Heinersdorf, Gde. Langenzenn; Unterulsenbach, Gde. Wilhermsdorf, Wilhermsdorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gewerbliche Baufläche (Wilhermsdorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Sonderbaufläche (Sportplatz)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Einzelgebäude (Lenzenhaus)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Einzelgebäude südlich		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- FÜ 18, NEA 23		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Bahnlinie (Nürnberg - Dombühl)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung, Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Waldflächen und landwirtschaftliche Flächen zum südlich gelegenen Talraum der Zenn mit dem Markt Wilhermsdorf hin abfallend</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
-				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
- FFH-Gebiet 6530-371 "Zenn von der Stöckach bis zur Mündung"				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche</li> </ul>				

Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Das FFH-Gebiet "Zenn von der Stöckach bis zur Mündung" befindet sich ca. 1.000 m südlich.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Die angrenzenden Waldflächen sind als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bzw. als Landschaftsschutzgebiete in Planung festgesetzt.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Ggf. sollte eine Festsetzung in der Nachbarregion Westmittelfranken im Sinne einer verstärkten Bündelung geprüft werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Südöstlich des Gebietes befindet sich ein Bodendenkmal (vorgeschichtlicher Grabhügel).

Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere das Ensemble Altort von Wilhermsdorf, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 23</b>		Gemeinde(n): Lauf a.d.Pegnitz	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 5 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Erlanger Albvorland</li> <li>- Lage: zwischen Neunhof und Bullach (Gde. Lauf a.d.Pegnitz)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an St 2240</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung 220 kV in ca. 1.800 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft mit Waldeinstreuungen</li> <li>- Höhe über NN: ca.430 m</li> <li>- Windhöffigkeit: 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> <li>- Flächenfortschreibung: Neuabgrenzung Vorbehaltsgebiet für Windkraft WK 23</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Eckenhaid, Herpersdorf, Gde. Eckental; Bullach, Neunhof, Simonshofen, Gde. Lauf a.d.Pegnitz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Eckenhaid, Herpersdorf, Gde. Eckental; Bullach, Neunhof, Simonshofen, Gde. Lauf a.d.Pegnitz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Neunhof, Gde. Lauf a.d.Pegnitz)				
<u>Energieleitungen</u> (Freileitungen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft</u> (Bodenschutzwald gem. Wald-funktionsplan)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet des Ortsteils Bullach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung/Tourismus</u> (Modellflugplatz bei Neunhof)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung, überwiegend Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Waldflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen, Teichkette mit kart. Biotopen im Norden</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- geplantes Landschaftsschutzgebiet "Lauf a.d.Pegnitz"				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
- kart. Biotop 6433-1038-000 Feuchtwiesenbrache südwestlich Bullach				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung,</li> </ul>				

Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten. Negative Auswirkungen auf Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche liegt teilweise in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet sowie in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / kulturelles Erbe:**  
Ca. 400 bis 600 m östlich befinden sich Bodendenkmale (Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, Siedlung des Neolithikums und der Urnenfeldzeit).  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das Ensemble mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Neunhof mit zwei Schlössern sowie den Pfarrkirchen St. Walburgis in Kirchrötenbach und St. Nikolaus in Beerbach, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 24</b>		Gemeinde(n): Lauf a.d.Pegnitz	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 10 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Erlanger Albvorland</li> <li>- Lage: zwischen Bullach und Simonshofen (Gde. Lauf a.d.Pegnitz)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Nebenstraße an LAU 8</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung 220 kV in ca. 2.300 m</li> <li>- Vegetation: überwiegend Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 380 - 400 m</li> <li>- Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> <li>- Flächenfortschreibung: Neuabgrenzung Vorbehaltsgebiet für Windkraft WK 24</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Bullach, Neunhof, Simonshofen, Gde. Lauf a.d.Pegnitz; Laipersdorf, Gde. Schnaittach; Herpersdorf, Gde. Eckental)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Bullach, Neunhof, Simonshofen, Gde. Lauf a.d.Pegnitz; Laipersdorf, Gde. Schnaittach; Herpersdorf, Gde. Eckental)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Laipersdorf, Gde. Schnaittach; Simonshofen, Gde. Lauf a.d.Pegnitz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- LAU 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Schutzwälder (Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 200 m nördlich	
<u>Wasserwirtschaft / Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet des Ortsteils Bullach)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Kultur- und Bodendenkmale:</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung, überwiegend Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen, kartierte Biotop im Norden und Süden</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsschutzgebiet in Planung "Lauf an der Pegnitz"</li> <li>- kart. Biotop 6433-0080-003 und -004 "Laubwaldreste und Feldgehölze in der Flur um Simonshofen und Bullach"</li> </ul>				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kart. Biotop 6433-0081-001 bis -002 "Hecken, Heckenreste und Feldgehölze bei Simonshofen und Dehnberg"</li> <li>- kart. Biotop 6433-0079-004 "Vegetationsbestand entlang von Bachläufen (...)"</li> </ul>				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				

- **Mensch (Gesundheit, Erholung):**

Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es befinden sich kart. Biotope in der Fläche sowie im unmittelbaren Umfeld (siehe 4 und 5).

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten.

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotop mit Puffer versehen).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Die Fläche liegt teilweise in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet sowie in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / kulturelles Erbe:**

Die überplanten Flächen sind in ein Verfahren der ländlichen Entwicklung einbezogen.

Ca. 300 m nördlich befindet sich ein Bodendenkmal (Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung).

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmale, insbesondere das Ensemble mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Neunhof mit zwei Schlössern sowie die Pfarrkirche St. Walburgis in Kirchrötenbach, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.



<b>WK 29</b>		Gemeinde(n): Thalmässing, Hilpoltstein	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 35 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Nürnberger Becken und Sandplatten - Lage: zwischen Zell (Gde. Hilpoltstein) und Pyras (Gde. Thalmässing) - Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an RH 24/RH 25 - Einspeisemöglichkeit: Entfernung Freileitung > 2.500 m - Vegetation: Landwirtschaft - Höhe über NN: ca. 400 m - Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s, am südlichen Rand 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas) - Flächenfortschreibung: Neuabgrenzung des Vorbehaltsgebietes WK 29				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Zell, Unterrödel, Gde. Hilpoltstein; Eysölden, Pyras, Gde. Thalmässing)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Zell, Oberrödel, Unterrödel, Patersholz, Gde. Hilpoltstein; Eysölden, Pyras, Gde. Thalmässing)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Cadolzburg, Veitsbronn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Biogasanlage Cadolzburg, Sonderdeponie Raindorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Weiler (Lochmühle sowie bei Pyras)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- RH 24, RH 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
Sendeanlagen und Richtfunktrassen (Richtfunkverbindung Hilpoltstein 2 - Thalmässing 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	östlich angrenzend	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung, Tourismus</u> (Segelfluggelände Fürth - Seckendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1.000 m südlich	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
<u>Vorranggebiet Bodenschätze</u> (Quarzsand - QS 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nördlich angrenzend	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: kleinräumige, vielfältige Nutzungen - direktes Umfeld: Wald und landwirtschaftliche Flächen, Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Sandabbau im Nordwesten.				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: -				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				

(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:

- **Mensch (Gesundheit, Erholung):**

Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe 3).

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Anschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Zum angrenzenden Vorranggebiet Quarzsand (QS 19) ist ein Mindestabstand von 300 m einzuhalten.

Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere das Ensemble Altort von Pyras, die Altstadt Hilpoltstein mit Burg, die Altstadt Heideck, das Schloss Heideck, die Burgruine Stauf, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 33</b>		Gemeinde(n): Altdorf	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 17 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Neumarkter Flächenalb</li> <li>- Lage: zwischen Weißenbrunn (Gde. Leinburg) und Raschbach (Stadt Altdorf b. Nürnberg)</li> <li>- über Nebenstraßen an LAU 24</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 110 kV sowie 220 kV in ca. 1.600 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 550 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 5,0 - 5,4 m/s am westlichen Rand, 5,5 - 5,9 m/s am östlichen Rand (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Weißenbrunn, Gde. Leinburg; Hegnenberg, Pühlheim, Stadt Altdorf)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Ernhofen, Weißenbrunn, Gde. Leinburg; Hegnenberg, Pühlheim, Raschbach, Gde. Altdorf; Egensbach, Klingenhof, Püscheldorf, Gde. Offenhausen)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Verkehrsfläche</u> (LAU 6, LAU 24)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- flächenhafte Landschaftsbestandteile (LB Nr. 0009 Steinerne Rinne bei Raschbach, LB Pühlheimer Anger, LB, LB Nr. 0004 Klingenhofer Anger)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- Bannwälder und Schutzwälder (Bodenschutzwald gem. Waldaktionsplan)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Altdorf und des Ortsteils Raschbach)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	im westl. Bereich Überschneidung mit Zone III B
<u>Erholung/Tourismus</u> (Schwerpunkt des Erholungsverkehrs bei Weißenbrunn gem. Waldaktionsplan, Modellflugplatz nordwestlich von Pühlheim)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: kleinräumige und vielfältige Nutzungen/Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Wald und landwirtschaftliche Flächen, Quellgebiete, starkes Relief</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
-				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
-				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei</li> </ul>				

Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig - grenzt an (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Südlich angrenzende liegt Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge. Keine Auswirkungen auf angrenzenden Bodenschutzwald erkennbar.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Gebiet liegt in der Zone III eines Trinkwasserschutzgebietes. Auswirkungen auf das Grundwasser sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auszuschließen.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: In ca. 600 m südlich und nördlich befinden sich geschützte Landschaftsbestandteile. Die angrenzenden Waldflächen sind als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Es befinden sich Bodendenkmale in ca. 330 m südwestlich und westlich (Grabhügel der Bronzezeit, Freilandstation des Mesolithikums).

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, wie die Pfarrkirche St. Johannes sowie das Kloster und Klosterkirche in Engelthal und die Pfarrkirche St. Michael in Rasch, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind.

Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 34</b>		Gemeinde(n): Happurg	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 25 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Neumarkter Flächenalb - Lage: südöstlich von Breitenbrunn (Gde. Offenhausen) - Verkehrsanbindung: über Forstwege/Nebenstraßen an NM 10 und A 6 - Einspeisemöglichkeit: Entfernung Freileitung > 2.500 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: überwiegend Wald, im Süden Landwirtschaft - Höhe über NN: ca. 550 m - Windhöufigkeit: überwiegend 5,0 - 5,4 m/s, am nördlichen Rand 4,5 - 4,9 m/s, am südlichen Rand 5,5 - 5,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Schupf, Gde. Happurg; Traunfeld, Gde. Lauterhofen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Breitenbrunn, Gde. Offenhausen; Schupf, Gde. Happurg; Dippersricht, Traunfeld, Gde. Lauterhofen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Weiler (Hinterhaslach, Gde. Offenhausen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- A 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- flächenhafte Naturdenkmale/Landschaftsbestandteile (LB Hinterhaslacher Hutanger)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Naturdenkmal 34/95 "Buche am Teufelsdümpel"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Naturschutzgebiet in Planung "Oberes Kainsbachtal"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Bodenschutzwald gem. Waldfunktionsplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet des Ortsteils Schupf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: kleinräumige, vielfältige Nutzungen, Forstwirtschaft, im Süden Landwirtschaft - direktes Umfeld: Wald, Schlucht (Teufelsdümpel), im Süden landwirtschaftliche Nutzung; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch A 6 und durch bestehende Windkraftanlagen im Westen und Osten, persepektivisch sollen ca. 800 m östlich weitere Anlagen errichtet werden.				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - Landschaftsschutzgebiet "Südlicher Jura mit Moritzberg und Umgebung"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - FFH-Gebiet 6534-371.02 Bachtäler der Hersbrucker Alb				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die</li> </ul>				

menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan befindet sich ca. 250 m nordöstlich.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Ein FFH-Gebiet sowie ein geplantes Naturschutzgebiet befinden sich ca. 250 m östlich.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge. Keine Auswirkungen auf Bodenschutzwald in ca. 200 m erkennbar.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Die Fläche befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet. Naturdenkmale und flächenhafte Landschaftsbestandteile finden sich in der Umgebung. Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe 3).

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Ein Bodendenkmal (Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung) befindet sich ca. 300 m östlich.

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere den historischen Ortskern von Traunfeld und die Burgruine Reicheneck, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 36</b>		Gemeinde(n): Höchstadt a.d.Aisch, Lonnerstadt, Wachenroth	Landkreis: Erlangen-Höchstadt	Fläche: ca. 360 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Hoher Steigerwald - Lage: zwischen Ailsbach (Gem. Lonnerstadt), Höchstadt a.d.Aisch u. der Bundesautobahn A 3 - Erschließung: über Forstwege / Nebenstraßen an A 3 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung in ca. 1.100 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Wald, in geringem Umfang Ackerflächen - Höhe über NN: ca. 300 - 360 m - Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s im nördlichen Bereich, 5,0 - 5,4 m/s im südlichen Bereich (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u> - Wohnbaufläche (Ailsbach, Gde. Lonnerstadt, Lonnerstadt; Nackendorf, Gde. Höchstadt, Höchstadt; Weingartsgreuth, Gde. Wachenroth) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - - gemischte Baufläche (Horbach, Simmeldorf, Weingartsgreuth, Gde. Wachenroth; Schirnsdorf, Gde. Mühlhausen; Nackendorf, Gde. Höchstadt a.d.Aisch; Ailsbach, Fetzelhofen, Gde. Lonnerstadt, Lonnerstadt) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - - Sonderbaufläche (geplante Photovoltaikanlage) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -				
<u>Verkehrsfläche:</u> - A 3 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -				
<u>Natur und Landschaft:</u> - Biotope <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> siehe (4), flächige Aus-sparung erforderlich Wasserwirtschaft, Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Höchstadt) <u>Erholung/Tourismus</u> (Erholungsschwerpunkt gem. Wald-funktionsplan) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> östlich gelegen <u>Kultur- und Bodendenkmale</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Einzelfallprüfung				
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: kleinräumige, vielfältige Nutzung, Land- und Forstwirtschaft - direktes Umfeld: große Waldflächen, im Süden und Norden in landwirtschaftliche Flächen übergehend, kartierte Biotope insbesondere im Süden, im Norden Zerschneidung der Landschaft durch A 3				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - kart. Biotop 6230-0125-001 bis -003 "Waldrand am Kapellenschlag" - kart. Biotop 6230-0133-001, -005, -008 bis -013, -015 bis -016, -038, -038 "Hecken im Grundbachtal" - kart. Biotop 6230-0126-001 "Feldgehölz am Neuberg" - kart. Biotop 6230-0137-001 "Hecken um Dornberg und Weingartsgraben"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - SPA 6331-471.13 Aischgrund				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				

(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:

• **Mensch (Gesundheit, Erholung):**

Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan wird überplant und ein Erholungsschwerpunkt gem. Waldfunktionsplan befindet sich unweit östlich.

• **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es befinden sich kart. Biotope im Gebiet und in der näheren Umgebung. Das SPA Aischgrund befindet sich in ca. 1.500 m. Das Gebiet befindet sich in einem Raum, in dem es zur Verdichtung des Vogelzuges kommt.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).

• **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

• **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

• **Luft / Klima:**

kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

• **Landschaft:**

kleinräumig: Die Fläche ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Im südlichen Teilbereich wird ein Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gem. Waldfunktionsplan überplant.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Überlastungen einzelner Bereiche mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im vorliegenden Fall nicht auszuschließen. Positive Effekte kommen nur zum Tragen, wenn nur einige wenige Flächen weiterverfolgt werden.

• **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Am nordöstlichen, südöstlichen und östlichen Rand grenzen ein Bodendenkmäler an (vorgeschichtliche Grabhügeln und eine neuzeitliche Wüstungsstelle, drei vor- und frühgeschichtliche Siedlungsbereiche, Bodendenkmäler Nr. D-5-6230-0027, D-5-6630-0028, D-5-6630-0039) an. Konkrete Auflagen und Maßnahmen zum Schutz der o.g. Bodendenkmale oder künftig noch bekannt werdender Bodendenkmale können sinnvollerweise erst im Rahmen der jeweiligen Ausführungsplanungen formuliert werden.

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere die Pfarrkirche Lonnerstadt, Ensemble Altort von Lonnerstadt, das Schloss Höchststadt a.d.Aisch und das Ensemble Ortskern und Schloss Pommersfelden und das Schloss Weißenstein in Pommersfelden, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

• **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorranggebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber



festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 37</b>		Gemeinde(n): Lonnerstadt	Landkreis: Erlangen- Höchstadt	Fläche: ca. 65 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Hoher Steigerwald - Lage: zwischen Fetzelhofen und Mailach (Gde. Lonnerstadt) - Erschließung: über ERH 18 an B 470 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung in > 2.500 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Landeirtschaft - Höhe über NN: ca. 330 m - Windhöflichkeit: 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Lonnerstadt, Sterpersdorf, Gde. Höchstadt a.d.Aisch; Markt Uehlfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Lonnerstadt, Mailach, Fetzelhofen, Gde. Lonnerstadt; Sterpersdorf, Gde. Höchstadt a.d.Aisch; Markt Uehlfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Markt Uehlfeld, Lonnerstadt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude (im Gebiet sowie in ca. 300 m)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- ERH 18, B 470	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Landschaftsbestandteil (Sandgrube Edelgraben)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	siehe (4), flächige Aus-sparung erforderlich	
- <u>Bannwälder, Schutzwälder</u> (Bodenschutzwald)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet Uehlfeld):</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: intensive Nutzung/Landwirtschaft - direktes Umfeld: Gewässer (Kleine Weisach, Aisch, Sichartsgrund Teiche), im Nordwesten Wald mit kart. Biotopen, ansonsten landwirtschaftliche Flächen, Tagebaue im Osten und Süden, geschützter Landschaftsbestandteil östlich gelegen				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - 6330-0012-001 bis -010 sowie -015 "Hecken in den Baumgärten, nördl. Teil"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - SPA 6331-471.13 Aischgrund in ca. 660 m				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei</li> </ul>				

Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es befinden sich mehrere kart. Biotope im geplanten Vorbehaltsgebiet. Südlich befindet sich das SPA Aischgrund. Das Gebiet befindet sich in einem Raum, in dem es zur Verdichtung des Vogelzuges kommt. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Ein Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Steigerwald grenzt westlich an. Durch die Hanglage ist eine erhöhte Sichtbarkeit des Gebietes gegeben. Ein Landschaftsbestandteil (Sandgrube Edelgraben) befindet sich in der Umgebung. Es sind negative bis erheblich negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Eine Vorbehaltsfläche für Quarzsand (QS 26) grenzt südöstlich an, ein Mindestabstand von 300 m zum Vorbehaltsgebiet Windkraft ist erforderlich.

Auswirkungen insbesondere auf Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere die Pfarrkirche Lonnerstadt, das Ensemble Altort von Lonnerstadt sowie das Schloss Höchststadt a.d.Aisch, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 39</b>		Gemeinde(n): Herzogenaurach	Landkreis: Erlangen- Höchstadt	Fläche: ca. 40 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Nördliche Mittelfränkische Platten/Membacher Rücken</li> <li>- Lage: zwischen Hammerbach (Gem. Herzogenaurach) und Reuth (Gem. Weisendorf)</li> <li>- über Forstwege an St 2263</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: nächste Freileitung (UW Niederndorf - UW Kastenweiher) in ca. 350 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Wald, kleinteilige Ackerflächen</li> <li>- Höhe über NN: ca. 340 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 5,0 - 5,4 m/s, am nördlichen Rand 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Buch, Reuth, Gde. Markt Weisendorf; Hammerbach, Gde. Herzogenaurach)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Buch, Nankendorf, Reuth, Gde. Markt Weisendorf; Markt Weisendorf; Obermembach, Gde. Heßdorf; Hammerbach, Gde. Herzogenaurach)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- St 2263		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>				
- Freileitungen		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Flächen für Flugverkehr (Verkehrslandeplatz Herzogenaurach)</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Naturdenkmal (Alte Weiher, Gemarkung Hammerbach)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: kleinräumige, vielfältige Nutzungen, Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: im Norden große Waldgebiete, im Süden landwirtschaftliche Flächen, Teiche und Weiher, kart. Biotop, im Westen ist das Landschaftsbild durch eine Freileitung vorbelastet</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
- Landschaftsschutzgebiet				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
- kart. Biotop 6331-0324-001 "artenreiches Extensivgrünland an den Alten Weihern südlich von Reuth"				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung,</li> </ul>				

Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
Ein kart. Biotop grenzt östlich an die Fläche an. In ca. 300 m befindet sich das Naturdenkmal "Alte Weiher bei Hammerbach". Es handelt sich um einen Raum, in dem es zu einer Verdichtung des Vogelzugs kommt. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotop mit Puffer versehen)
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche liegt z.T. im Landschaftsschutzgebiet. Unweit nördlich befindet sich ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Es sind negative bis erheblich negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das Schloss Weisendorf, das Schloss Neuenbürg, die Pfarrkirche Mariae Geburt und St. Katharina, sowie die Pfarrkirche der Gemeinde Aurachtal, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 44</b>		Gemeinde(n): Roßtal Großhabersdorf	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 65 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: zwischen Fernabrünst (Gem. Großhabersdorf) und Roßtal</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Forstwege an FÜ 20</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 380 / 110 kV in ca. 600 m westlich und 220 kV in ca. 600 m südlich (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Wald, Äcker im nördlichen Teil</li> <li>- Höhe über NN: ca. 390 m</li> <li>- Windhöflichkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Buttendorf, Clarsbach, Raitersaich, Stöckach, Gde. Markt Roßtal, Markt Roßtal; Fernabrünst, Gde. Großhabersdorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Buttendorf, Clarsbach, Raitersaich, Stöckach, Gde. Markt Roßtal, Markt Roßtal; Fernabrünst, Gde. Großhabersdorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Umspannwerk Raitersaich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude (Gemeindegrenze Großhabersdorf / Roßtal)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsflächen:</u>				
- Bahnlinie (Nürnberg - Stuttgart)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet Markt Roßtal):</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Kultur- und Bodendenkmale:</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung, Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Wald und landwirtschaftliche Flächen, vereinzelte kart. Biotope im Nordosten, im Süden Zerschneidung der Landschaft durch Bahnlinie, im Westen Freileitungen</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- Landschaftsschutzgebiet				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
-				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche</li> </ul>				

Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken) sowie um Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche liegt in einem Landschaftsschutzgebiet. Es sind negative bis erheblich negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere die Ensemble Altort Buttendorf und Altort Roßtal sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 45</b>		Gemeinde(n): Mühlhausen	Landkreis: Erlangen- Höchstadt	Fläche: ca. 25 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Hoher Steigerwald</li> <li>- Lage: nördlich von Decheldorf (Gem. Mühlhausen)</li> <li>- Erschließung: über Forstwege an ERH 34</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung in &gt; 2.500 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: überwiegend Wald, daneben Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 340 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Oberalbach, Gde. Wachenroth; Oberköst, Reichmannsdorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Decheldorf, Gde. Mühlhausen; Oberalbach, Gde. Wachenroth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude (Fallmeisterei westl. Reichmannsdorf und Wohnhaus westl. Decheldorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- ERH 34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung/Tourismus:</u>				
- bevorzugte Aussichtspunkt (südwestlicher Gebietsrand, gem. Wald funktionsplan)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	flächenhafte Aussparung erforderlich	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: kleinräumige und vielfältige Nutzungen, Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: im Nordwesten Wald (Steigerwald), sonst landwirtschaftliche Flächen, Weiher und Teiche; perspektivisch Belastungen des Landschaftsbildes durch nördlich geplantes Vorranggebiet Windkraft der Region Oberfranken-West</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
-				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
-				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Fortführung der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).</li> <li>• <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b> Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische</li> </ul>				



sche Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: keine Auswirkungen zu erwarten  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Zudem schließt ein geplantes Vorranggebiet Windkraft der Region Oberfranken-West unmittelbar nördlich an. Dennoch sind Überlastungen einzelner Bereiche mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild im vorliegenden Fall nicht auszuschließen. Positive Effekte kommen nur zum Tragen, wenn nur einige wenige Flächen weiterverfolgt werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen, insbesondere auf die Ortsbilder, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 54</b>		Gemeinde(n): Weisendorf	Landkreis: Erlangen- Höchstadt	Fläche: ca. 100 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Nördliche Mittelfränkische Platten - Lage: zwischen Rezelsdorf (Gem. Weisendorf) und Arnshöchstadt (Gem. Dachsbach) - über Forstwege / Nebenstraße an St 2259 - Einspeisemöglichkeit: nächste Freileitung > 2.500 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Wald - Höhe über NN: ca. 340 m - Windhöffigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten? ja                    nein		Bemerkung	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Mitteldorf, Rezelsdorf, Sauerheim, Sintmann, Gde. Markt Weisendorf, Markt Weisendorf; Linden, Gde. Gerhardshofen; Rohensaas, Gde. Uehlfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Arnshöchstadt, Gde. Dachsbach; Mitteldorf, Rezelsdorf, Sintmann Gde. Markt Weisendorf, Markt Weisendorf; Kästel, Linden, Gde. Gerhardshofen; Rohensaas, Gde. Uehlfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- St 2259				
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- kart. Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	siehe (4), flächige Aus-sparung erforderlich	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Forstwirtschaft - direktes Umfeld: große Waldflächen, als Biotope/FFH-Gebiete ausgewiesene Teiche, Landwirtschaft				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - FFH Gebiete 6330-371.13 bis -17 "Moorweiher im Aischgrund und in der Grethelmark" - kart. Biotop 6330-0085-003 "Bronnenweiher"				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.  Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Erholungswald der Stufe II gem. Wald funktionsplan wird überplant.</li> </ul>				

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
In der Nähe befinden sich FFH-Gebiete und kart. Biotope. Das Gebiet liegt in einem Raum, in dem es zu einer Verdichtung des Vogelzuges kommt. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotop mit Puffer versehen).
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Es handelt sich um ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Ggf. sollte eine Festsetzung in der Nachbarregion Westmittelfranken im Sinne einer verstärkten Bündelung geprüft werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das Ensemble Altort Rezelsdorf, das Schloss Weisendorf, die Burg Dachsbach und die Pfarrkirche St. Marien in Dachsbach sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 59</b>		Gemeinde(n): Seukendorf Veitsbronn	Landkreis: Fürth	Fläche: ca. 25 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten - Lage: zwischen Raindorf (Gem. Veitsbronn) und Seukendorf - Verkehrsanbindung: über Forstwege an FÜ 2 an B 8 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung 110 kV in ca. 1.400 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Landwirtschaft, im südlichen Teil Wald - Höhe über NN: ca. 340 m - Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Raindorf, Retzelfembach, Gde. Veitsbronn; Veitsbronn, Seukendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Kagenhof, Raindorf, Retzelfembach, Gde. Veitsbronn; Veitsbronn, Seukendorf; Seckendorf, Gemeinde Cadolzburg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Cadolzburg, Veitsbronn)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Photovoltaikanlage)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
- Einzelgebäude (bei Heinrichsberg, Gemarkung Seukendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wirtschaftsgebäude	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- B 8, FÜ 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Bahnlinie (Nürnberg - Fürth - Würzburg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Abstände zu Flächen für Flugverkehr (Kontrollzone Flughafen Nürnberg und Segelfluggelände Fürth-Seckendorf)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: Land- und Forstwirtschaft direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzeinstreuungen, gewisse Zerschneidung durch Bundesstraße; Vorranggebiet Windkraft WK 4 mit zwei geplanten Anlagen westlich angrenzend				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - Landschaftsschutzgebiet				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - FFH 6530-371 "Zenn von Stöckach bis zur Mündung" Gebiet in 900 m				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs-</li> </ul>				

verfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Das FFH-Gebiet "Zenn von der Stöckach zur Mündung" befindet sich ca. 900 m nördlich.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Es wird ein Landschaftsschutzgebiet überplant. Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe Punkt 3).

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Hierfür ist das Gebiet zusammen mit dem westlich angrenzenden Vorranggebiet WK 4 gut geeignet.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Ca. 400 m westlich befindet sich ein Bodendenkmal (mesolithische Freilandstation).

Auf die Überschneidung der Kontrollzone des Flughafens Nürnberg wird hingewiesen.

Es befindet sich eine Gasversorgungsleitung der infra fürth GmbH im Bereich des geplanten Vorbehaltsgebiets. Auswirkungen auf die Ortsbilder, wie das Ensemble Altort Seckendorf, die Burg Cadolzburg und das Ensemble Markt Cadolzburg, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 70</b>		Gemeinde(n): Rednitzhembach, Büchenbach	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 40 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten - Lage: zwischen Walpersdorf (Gemeinde Rednitzhembach) und Büchenbach (Gemeinde Büchenbach) - Verkehrsanbindung: über Forstwege an St 2224, RH 3 - Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 110 kV in ca. 600 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Landwirtschaft - Höhe über NN: ca. 370 m - Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Untermainbach, Gde. Rednitzhambach; Ottersdorf, Gde. Büchenbach; Büchenbach, Rednitzhembach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Untermainbach, Gde. Rednitzhambach; Ottersdorf, Tennenlohe, Gde. Büchenbach; Büchenbach; Walpersdorf, Gde. Rednitzhembach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Büchenbach, Rednitzhembach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude (südlich Walpersdorf u. östlich Tennenlohe)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- St 224, RH 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Bahnlinie Nürnberg-Roth	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>				
<u>Richtfunktrasse (Nennslingen 1 - Nürnberg 5)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abstimmung bei konkreter Anlagensituierung erforderlich	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Bannwald	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Wasserwirtschaft / Gewässer:</u>				
Wasserschutzgebiete (Trinkwasserschutzgebiet der Gde. Rednitzhembach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: Landwirtschaft - direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen und Wald, im Osten Verlauf der Rednizaue				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - Landschaftsschutzgebiet "Südliches Mittelfränkisches Becken (...) "				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: -				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur				

Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:

- **Mensch (Gesundheit, Erholung):**  
Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.  
Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).
- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
Kleinräumig: Die Fläche liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet. Die Landschaft ist weitgehend ohne Vorbelastungen. Es sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.  
Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Das Gebiet wird von Norden nach Süden von einer Richtfunktrasse gequert. Im südlichen Teilbereich ist geplant, eine Leitung für Lichtwellenleiter-Kabel zu verlegen.  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere die Klosterkirche St. Peter in Abenberg, die Pfarrkirche St. Johannes in Schwabach und die Altstadt Roth, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 71</b>		Gemeinde(n): Thalmässing	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 60 ha
Vorranggebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Vorland der südlichen Frankenalb - Lage: zwischen Pyras (Gemeinde Thalmässing) und Jahrsdorf (Gemeinde Hilpoltstein) - Verkehrsanbindung: über Forstwege / Nebenstraßen an RH 25 - Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 110 kV in ca. 150 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Landwirtschaft, Wald - Höhe über NN: ca. 370 m - Windhöffigkeit: 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Mindorf, Jahrsdorf, Gde. Hilpoltstein; Pyras, Gde. Thalmässing)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Eibach, Mindorf, Jahrsdorf, Patersholz, Gde. Hilpoltstein; Pyras, Gde. Thalmässing)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Hilpoltstein)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche (Photovoltaikanlage Mindorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- RH 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Sendeanlagen, Richtfunktrassen (Richtfunkverbindung Hilpoltstein 2 - Thalmässing 3)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft/Gewässer (Trinkwasserschutzgebiet (Brunnen der Jahrsdorf Gruppe):</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zone III südlich angrenzend	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
<u>Vorranggebiet Bodenschätze (Quarzsand - QS 19)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: Land- und Forstwirtschaft - direktes Umfeld: landwirtschaftliche Fläche, im Westen Wald, linienhafte Biotope entlang des Fürbachs; Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Freileitung, Deponie/Sandabbau u. perspektivisch durch geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - kart. Biotop 6833-0062-003 und -007 "Au- und Feuchtwaldkomplex am Oberlauf des Fürbachs" - kart. Biotop 6833-1181-006 "Auwald, Sumpfwald und Hecken am Fürbach (...)" - LSG (Im Umfeld sind die Bachtäler des Minbachs mit Nebenbächen als LSG ausgewiesen).				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				



- **Mensch (Gesundheit, Erholung):**  
Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.  
Erholungswald der Stufe II gem. Waldfunktionsplan grenzt westlich an.
- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
In der Nähe der Fläche befinden sich kart. Biotope (siehe Punkt 5).  
Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Im weiteren Umfeld gibt es Hinweise auf das Vorkommen des Rotmilans. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
Kleinräumig: Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe 3). Auswirkungen auf LSG? Es sind negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.  
Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Ein größeres Bodendenkmal (Siedlung der Steinzeiten) befindet sich unmittelbar südlich.  
Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere das Ensemble Altort Pyras, die Burgruine Stauf sowie die Altstadt Hilpoltstein mit Burg, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorranggebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 72</b>		Gemeinde(n): Heideck	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 25 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Mittelfränkisches Becken</li> <li>- Lage: südwestlich von Heideck (Gemeinde Heideck)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Forstwege / Nebenstraßen an RH 20</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitungen 380 kV in ca. 150 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 480 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 5,0 - 5,4 m/s am südlichen Rand 5,5 - 5,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Schlossberg, Gde. Heideck)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Liebenstadt, Rambach, Schlossberg, Gde. Heideck; Mannholz, Gde. Pleinfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Heideck)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude in ca. 300 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung	
<u>Energieleitungen (Freileitung)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Sendeanlagen, Richtfunktrassen (Richtfunkverbindung Nennslingen - Nürnberg)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft (Schutzwald Gmkg. Schlossberg):</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung, Tourismus (Landeplatz für Ultraleichtflugzeuge Walting, Aussichtspunkt Burgstall Schlossberg)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen und Wald, Vorbelastung der ansonsten wenig zerschnittenen Landschaft durch Freileitung</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Altmühltal				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kart. Biotop 6832-0112-003 bis -004 "Hecken und Gehölzaufwuchs um Haag"</li> <li>- kart. Biotop 6832-1106-002 "Bachbegleitender Auwald und Gewässerbegleitgehölz bei Haag"</li> </ul>				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung,</li> </ul>				

Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Anhaltspunkte für die Erholungseignung bestehen in den vorhandenen Wanderwegen und dem Erholungsschwerpunkt Schloßberg mit historischem Burgstall (gem. Waldfunktionsplan).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es befinden sich kart. Biotope in der näheren Umgebung. In der Umgebung gibt es Hinweise auf Vorkommen des Rotmilans sowie des Schwarzmilans, denen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nachgegangen werden sollte. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet. Das Landschaftsbild ist zu einem gewissen Grad vorbelastet (siehe Punkt 3). Es ist von einer Überprägung des Landschaftsbildes mit enormer Fernwirkung auszugehen.

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**

Es befinden sich mehrere Bodendenkmale in der näheren Umgebung.

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere das Fürstlich Wredesche Schloss Sandsee, das Ensemble Altstadt Heideck, das Schloss Kreuth in Heideck sowie auf den Ausblick von dem Burgstall Schlossberg sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 76</b>		Gemeinde(n): Abenberg, Georgensgmünd	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 165 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: südwestlich von Untersteinbach ob Gmünd (Gem. Georgensgmünd)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Forstwege/Nebenstraßen an RH 6 und RH 9</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung 380 kV in ca. 150 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: überwiegend Wald</li> <li>- Höhe über NN: ca. 380 m</li> <li>- Windhöflichkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten? ja                    nein		Bemerkung	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- gemischte Baufläche (Güsseldorf, Massendorf, Mosbach Gde. Spalt; Obersteinbach ob Gmünd, Gde. Abenberg; Untersteinbach ob Gmünd, Gde. Georgensgmünd)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Einzelgebäude (westl. Untersteinbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	keine Wohnnutzung	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- RH 9, RH 39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitung)</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: Forst- und Landwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Waldflächen, dazwischen landwirtschaftliche Flächen, abgesehen von einer Freileitung nur geringe Vorbelastung des Landschaftsbildes</li> </ul>				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- Landschaftsschutzgebiet → Überschneidung im westlichen Teil				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
-				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken, z.B. durch Betriebseinschränkungen. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).</li> <li>• <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b> Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, erhebliche negative</li> </ul>				

Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage in einem großflächigen Waldgebiet zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
Kleinräumig: Die Fläche liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet, nennenswerte Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind nicht erkennbar (siehe Punkt 3). Erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu erwarten.  
Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Die überplanten landwirtschaftlichen Flächen wurden im Rahmen der ländlichen Entwicklung neu verteilt. Die Erweiterung des WK 76 ist aus abfindungsrechtlichen Gründen problematisch.  
Ca. 200 m östlich befindet sich ein Bodendenkmal (Grabenwerk aus vorgeschichtlicher Zeit).  
Deutliche Veränderung der nahen Ortslagen. Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, wie das Ensemble Altstadt Spalt, das Ensemble Altstadt Abenberg, die Burg Abenberg, die Kosterkirche St. Peter in Abenberg sowie die Ferialkirche St. Ägidius in Hagsbronn, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 79</b>		Gemeinde(n): Abenberg	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 10 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten - Lage: südwestlich von Wassermungenau - Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an B 466 - Einspeisemöglichkeit: Freileitungen in > 2.500 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Wald und Landwirtschaft - Höhe über NN: ca. 400 m - Windhöflichkeit: 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Wassermungenau, Wernfels, Gde. Spalt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Wassermungenau, Wernfels, Gde. Spalt; Winkelhaid, Untereschenbach, Gde. Windsbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- B 466, AN 59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft / Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet der Reckenberggruppe)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Überschneidung nur mit Zone III	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: Land- und Forstwirtschaft - direktes Umfeld: landwirtschaftliche Flächen und Wald, trotz B 466 insgesamt nur wenig Vorbelastungen der Landschaft				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - FFH-Gebiet 6832-371 Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.</li> <li>• <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b>  Ca. 1.500 m östlich befindet sich ein FFH-Gebiet (siehe 5). Die südliche Fläche liegt im Wald. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna (Vögel und Fledermäuse) sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Ge-</li> </ul>				

nehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Das Gebiet befindet sich in einem Grundwassereinzugsgebiet (gem. Waldfunktionsplan) sowie in der Zone III eines Trinkwasserschutzbereiches. Auswirkungen auf das Grundwasser sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auszuschließen.
- **Luft / Klima:**  
Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.  
Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
Kleinräumig: Ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet grenzt nördlich an. Keine nennenswerten Vorbelastungen des Landschaftsbildes vorhanden (siehe 3).  
Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden. Ggf. sollte eine Festsetzung in der Nachbarregion Westmittelfranken im Sinne einer verstärkten Bündelung geprüft werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere die Burggrafenveste Wernfels und das Ensemble Altort Wassermungenau sowie außerdem die Pfarrkirche St. Maria und Christophorus in Kalbensteinberg, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 82</b>		Gemeinde(n): Markt Weisendorf	Landkreis: Erlangen-Höchstadt	Fläche: ca. 45 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Mittelfränkisches Becken</li> <li>- Lage: zwischen Mohrhof (Gde. Höchstadt a.d.Aisch) und Kairlindach (Gde. Weisendorf)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an St 2258 an A 3</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung (UW Niederndorf/UW Kastenweiher) in ca. 350 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: überwiegend Wald, im südwestlichen Teil Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 300 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Hesselberg, Neuenbürg, Oberlindach, Gde. Weisendorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Dannberg, Hesselberg, Kairlindach, Mechelwind, Gde. Weisendorf; Großenseebach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Sendeanlagen und Richtfunktrassen</u> (Richtfunktrasse Brandberg-Geisberg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abstimmung bei konkreter Anlagensituierung erforderlich	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Naturschutzgebiete (Vogelfreistätte Weihergebiet bei Mohrhof)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Biotop, ornithologisch bedeutsame Gebiete (u.a. SPA Aischgrund)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Kultur- und Bodendenkmale:</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
- derzeitige Nutzung: im Waldbereich überwiegend natürliche und naturnahe Lebensgemeinschaften				
- direktes Umfeld: im Süden kleinteilige Landwirtschaft im Norden biotopreiche Teich- und Weiherlandschaft				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
-				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
- FFH-Gebiet 6331-371.07 "Teiche und Feuchtflächen im Aischgrund (...)"				
- SPA 6331-471.11 Aischgrund				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.</li> </ul>				



Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Die unmittelbare Umgebung ist biotopreich. Das Naturschutzgebiet "Vogelfreistätte Weihergebiet bei Mohrhof", das SPA Aischgrund sowie das FFH-Gebiet "Teiche und Feuchtflächen im Aischgrund, Weihergebiet bei Mohrhof" liegen ca. 700 m nördlich.

Im Umfeld (Weisendorf, Kairlindach, Dannberg) liegen regelmäßig besetzte Horststandorte des Weissstorches

Das Gebiet liegt in einer Zone in der es zu Verdichtungen des Vogelzuges kommen kann. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten. Negative Auswirkungen auf Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten.

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Ein Landschaftsschutzgebiet beginnt ca. 200 m nördlich, die Fläche selbst ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Anschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / kulturelles Erbe:**

Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere auf das Ensemble mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Kairlindach, das Schloss Weisendorf und das Schloss Neuhaus, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 83</b>		Gemeinde(n): Hersbruck	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 5 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Gräfenberger Alb / Pegnitzalb - Lage: zwischen Großviehberg (Gde. Hersbruck) und Kleedorf (Gde. Kirchensittenbach) - Verkehrsanbindung: über Nebenstraßen an St 2162 - Einspeisemöglichkeit: Entfernung Freileitung > 2.500 m - Vegetation: überwiegend Landwirtschaft, im südöstlichen Teil Wald - Höhe über NN: ca. 500 m - Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u> - Wohnbaufläche (Alfalter, Gde. Vorra; Aspertschhofen, Gde. Kirchensittenbach; Hersbruck; Eschenbach, Gde. Pommelsbrunn) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - - gemischte Baufläche (Großviehberg, Gde. Hersbruck; Kleedorf, Gde. Kirchensittenbach) <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Abstand ca. 400 m				
<u>Verkehrsfläche:</u> - St 2162 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - - Bahnlinie (Fernverkehrsstrecke Nürnberg - Eger) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> -				
<u>Sendeanlagen und Richtfunktrassen</u> (Betzenstein 1 - Pommelsbrunn 1) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abstimmung bei konkreter Anlagensituierung erforderlich				
<u>Natur und Landschaft:</u> - Schutzwälder (Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> südlich angrenzend				
<u>Wasserwirtschaft / Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Hersbruck) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ca. 700 m				
<u>Erholung / Tourismus</u> (Erholungsschwerpunkt Eschenbach) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ca. 2.000 m				
<u>Kultur- und Bodendenkmale:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Einzelfallprüfung				
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: kleinräumige vielfältige Nutzungen, im Nordwesten Landwirtschaft, im Südosten Wald - direktes Umfeld: landwirtschaftliche Nutzungen, an den Steilhängen der Gräfenberger Alb / Pegnitzalb Wald und forstwirtschaftliche Nutzung; kartierte Biotopie insbesondere im Nordwesten, Landschaft wenig zerschnitten.				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - Landschaftsschutzgebiet "Nördlicher Jura" - FFH-Gebiet 6434-301.02 "Traufhänge der Hersbrucker Alb"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - kart. Biotop 6434-0147-021 "Hecken und Feldgehölze um den Kleeberg und das Dünen-Holz"				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				

- **Mensch (Gesundheit, Erholung):**

Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Die Fläche überschneidet sich mit dem FFH-Gebiet 6434-301.02 "Traufhänge der Hersbrucker Alb".

Im Schutzgebiet befinden sich Lebensräume von kollisionsgefährdeten Vogelarten Uhu und Wanderfalke. Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten.

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotop mit Puffer versehen).

Die Fläche liegt im "Hotspot" der biologischen Vielfalt "Nördliche Frankenalb" (Die 30 Hotspots Deutschlands wurden im Rahmen eines Forschungsauftrags durch das BfN festgelegt)

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge; keine Überschneidung mit Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz.

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

Kleinräumig: keine Auswirkungen erkennbar.

Großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

Kleinräumig: Die Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst in exponierter Lage über einem Steilhang im Talraum der Pegnitz. Es ist von einer erheblichen Belastung der hier hervorragenden Erholungslandschaft auszugehen.

Großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / kulturelles Erbe:**

Die Fläche erstreckt sich über Eisenerzverleihungen. Werden die damit verbundenen Rechte eingeschränkt, können Entschädigungsansprüche des Rechtsinhabers erwachsen. Der Rechtsinhaber ist am Verfahren zu beteiligen. Das Vorhandensein nichttriskundiger Grubenbaue kann nicht ausgeschlossen werden. Es sollte deshalb in der Projekt-Umsetzung auf Anzeichen alten Bergbaus geachtet werden, um dies bei der Bauausführung berücksichtigen zu können. Baugruben und Baugrubensohlen sind durch einen fachlich anerkannten Gutachter auf Anzeichen alten Bergbaus (Resthohlräume, Auffüllungen, Grubenholz etc.) abnehmen zu lassen.

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere auf das Ensemble mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Altort von Alfalter, das ehemalige Schloss Hersbruck, die ehem. Wasserburg Schloss Eschenbach, die Pfarrkirche St. Paul in Eschenbach, das Schloss Vorra sowie die Pfarrkirche St. Sebastian in Kirchensittenbach sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber

festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten behaftet.

<b>WK 84</b>		Gemeinde(n): Reichenschwand	Landkreis: Nürnberger Land	Fläche: ca. 5 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Gräfenberger Alb</li> <li>- Lage: nordöstlich von Leuzenberg (Gde. Reichenschwand)</li> <li>- Verkehrsanbindung: über Forstwege und Nebenstraßen an B 14</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung 220 kV in ca. 2.500 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Landwirtschaft</li> <li>- Höhe über NN: ca. 550 m</li> <li>- Windhöufigkeit: überwiegend 4,5 - 4,9 m/s, am nördlichen Rand 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
<b>(2) Ausschlusskriterien</b>				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Kersbach, Gde. Neunkirchen a. Sand; Reichenschwand)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Leuzendorf, Gde. Reichenschwand; Weißenbach, Gde. Neunkirchen a. Sand; Oberkrumbach, Gde. Kirchensittenbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Natur und Landschaft:</u>				
- Landschaftsbestandteil (0006 "Seeanger bei Oberkrumbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	westlich angrenzend	
- Biotop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	siehe (4), flächige Ausparung erforderlich	
- Schutzwälder (Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	südlich angrenzend	
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiete der Gde. Kirchensittenbach und der Stadt Hersbruck für die Quelle Oberkrumbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	südöstlich und nordwestlich angrenzend	
<b>(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:</b>				
- derzeitige Nutzung: kleinräumige, vielfältige Nutzungen, Landwirtschaft mit Gehölzeinstreuungen, mehrere kart. Biotop				
- direktes Umfeld: s.o. geschützter Landschaftsbestandteil westlich angrenzend sowie weitere Waldflächen im Süden, Landschaft wenig zerschnitten.				
<b>(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:</b>				
- Landschaftsschutzgebiet				
- kart. Biotop 6434-0139-019 bis -021 "Hecken, Feldgehölze und Waldreste um Büttlhub"				
<b>(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:</b>				
- kart. Biotop 6434-0139-017 und -022 "Hecken, Feldgehölze und Waldreste um Büttlhub"				
- kart. Biotop 6434-0141-001 "Laubmischwald am Alten Berg"				
- kart. Biotop 6434-0140-001 "Südlicher Teil des Seeangers"				
<b>(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:</b>				
- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung				
<b>(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten,</li> </ul>				

sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken).

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**

Es befinden sich kart. Biotope im Gebiet sowie in der näheren Umgebung.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten.

Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotope mit Puffer versehen).

Die Fläche liegt im "Hotspot" der biologischen Vielfalt "Nördliche Frankenalb" (Die 30 Hotspots Deutschlands wurden im Rahmen eines Forschungsauftrags durch das BfN festgelegt).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**

Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge; keine Überschneidung mit Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz..

- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**

Keine Auswirkungen erkennbar.

- **Luft / Klima:**

kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.

großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.

- **Landschaft:**

kleinräumig: Die Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst, ein flächenhafter geschützter Landschaftsbestandteil grenzt westlich an. Es ist von einer erheblichen Belastung der hier hervorragenden Erholungslandschaft auszugehen.

großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbundenen Anschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.

- **Sachwerte / kulturelles Erbe:**

Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere auf die Pfarrkirche St. Sebastian in Kirchensittenbach, die Festung Rothenberg, das ehem. Schloss Hersbruck, die Burg Henfenfeld mit Parkanlage, das obere Schloss und untere Schloss bei Reichenschwand sowie die Pfarrkirche St. Maria in Neunkirchen a.Sand sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.

- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**

Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 85</b>		Gemeinde(n): Kammerstein	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 95 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten - Lage: zwischen Kammerstein und Albersreuth, Gde. Kammerstein - Erschließung: über Nebenstraßen an B 466 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung (UW Grönhart-UW Nürnberg Gebersdorfer Str.) in ca. 150 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Wald - Höhe über NN: ca. 400 m - Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s, am östlichen Rand 4,0 - 4,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Kammerstein, Barthelmesaurach, Gde. Kammerstein)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Albersreuth, Günzersreuth, Poppenreuth, Kammerstein, Waikersreuth, Volkersgau, Gde. Kammerstein; Dechendorf, Gde. Rohr)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Barthelmesaurach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Sonderbaufläche in Planung (Freiflächenphotovoltaikanlage Albersreuth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 200 m westlich	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- A 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- B 466	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Schwabach):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 150 m nördlich	
<u>Erholung / Tourismus</u> (Raststätte Kammersteiner Land)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1.000 m östlich	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Forstwirtschaft - direktes Umfeld: Waldflächen und kleinteilige Landwirtschaft, im Süden Weiher, Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Bundesstraße, Autobahn, Freileitung sowie Photovoltaikanlage Albersreuth				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: -				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: -				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche</li> </ul>				

Belästigungen sind hierbei auszuschließen.

- **Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):**  
Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf die Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.
- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahme sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen zu erwarten.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: keine Auswirkungen zu erwarten  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe Punkt 3).  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Unmittelbar südlich der Fläche sollen Lichtwellenleiter-Kabel für Telekommunikation verlegt werden.  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere den mittelalterlichen Burgstall und die Pfarrkirche St. Georg in Kammerstein sowie die Pfarrkirche St. Georg in Bertholdsdorf, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt. Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.



<b>WK 86</b>		Gemeinde(n): Spalt	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 40 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten / Spalter Hügelland</li> <li>- Lage: nordwestlich von Spalt</li> <li>- Erschließung: über Forstwege / Nebenstraßen an RH 39 oder St 2223</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung (UW Grönhart-UW Nürnberg Gebersdorfer Str.) in ca. 1.100 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Wald</li> <li>- Höhe über NN: ca. 450 m</li> <li>- Windhöflichkeit: 4,5 - 4,9 m/s, am östlichen Rand 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema		regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung
		ja	nein	
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Wernfels, Spalt; Beerbach, Gde. Abenberg)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gemischte Baufläche (Massendorf, Theilenberg, Wernfels, Gde. Spalt; Beerbach, Gde. Abenberg; Spalt)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
- gewerbliche Baufläche (Spalt)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<u>Sendeanlagen und Richtfunktrassen</u> (Richtfunkverbindung Heidenheim - Schattenhof):		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 400 m westlich
<u>Wasserwirtschaft, Gewässer</u> (Trinkwasserschutzgebiet der Reckenberg-Gruppe):		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 500 m nördlich
Erholung / Tourismus (Golfanlage Pflugsmühle, Gde. Abenberg)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1.000 m nördlich
<u>Kultur- und Bodendenkmale</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: kleinräumige und vielfältige Nutzungen / Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: wenig zerschnittene Waldflächen, im Osten Landwirtschaft</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
- Landschaftsschutzgebiet				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
- FFH-Gebiet 6832-371 "Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat"				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Erholungswald der Stufe II liegt westlich.</li> <li>• <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b></li> </ul>				

Das FFH-Gebiet "Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat" ist ca. 500 m entfernt.

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahme sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen zu erwarten.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: keine Auswirkungen zu erwarten  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung
- **Landschaft:**  
Die Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet in exponierter Lage auf dem Massenberg. Im Westen ist gem. Waldunktionsplan ein Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild (...) ausgewiesen. Es ist von einer erheblichen Belastung der hier hervorragenden Erholungslandschaft auszugehen.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Im Gebiet sowie am südlichen Rand befinden sich Denkmäler (frühneuzeitlicher Grenzstein, vorgeschichtlicher Grabhügel, Bodendenkmal Nr. D-5-6831-0044), das in der konkreten Anlagenplanung auszusparen ist. Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, wie die Altstadt von Spalt, die Filialkirche St. Ägidius in Hagsbronn, die Pfarrkirche St. Maria in Kalbensteinberg sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine Auswirkungen erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 87</b>		Gemeinde(n): Spalt	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 30 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
<p>(1) Umweltmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturraum: Südliche Mittelfränkische Platten</li> <li>- Lage: zwischen Stirn (Gde. Pleinfeld) und Grossweingarten (Gde. Spalt)</li> <li>- über Nebenstraßen an RH 16</li> <li>- Einspeisemöglichkeit: Freileitung (UW Grönhart-UW Nürnberg Gebersdorferstr.) in ca. 500 m (siehe Punkt 8)</li> <li>- Vegetation: Wald</li> <li>- Höhe über NN: ca. 500 m</li> <li>- Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s , am westlichen Rand 5,0 - 5,4 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)</li> </ul>				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Großweingarten, Gde. Spalt; Stirn, Gde. Pleinfeld)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Erlingsdorf, Stirn, Gde. Pleinfeld; Großweingarten, Gde. Spalt; Unterbreitenlohe, Gde. Röttenbach)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Gde. Spalt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Verkehrsfläche</u> (RH 16)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 150 m westlich	
<u>Energieleitungen</u> (Freileitungen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Erholung und Tourismus</u> (Erholungsschwerpunkt Brombachsee)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 2.000 m südwestlich	
<u>Kultur- und Bodendenkmale:</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einzelfallprüfung	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- derzeitige Nutzung: kleinräumige und vielfältige Nutzungen / Forstwirtschaft</li> <li>- direktes Umfeld: Wald und landwirtschaftliche Flächen, im Norden kart. Biotope</li> </ul>				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen:				
- Landschaftsschutzgebiet "Südliches Mittelfränkisches Becken (...)"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete:				
-				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:				
- Beibehaltung der forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b> Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung - großräumig (siehe Karte 6 Erholung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken). Es wird Erholungswald der Stufe II gem. Waldaktionsplan überplant. Der Erholungsschwerpunkt Brombachsee ist ca. 2.000 m entfernt.</li> <li>• <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b></li> </ul>				

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen.

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: Negative Auswirkungen denkbar durch Überlagerung eines Waldgebietes mit besonderer Bedeutung für den lokalen Klimaschutz (gem. Waldaktionsplan).  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet in ca. 2 km Entfernung vom Erholungsschwerpunkt Brombachsee. Es ist von einer erheblichen Belastung der hier hervorragenden Erholungslandschaft auszugehen.  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder und Denkmäler, insbesondere auf das Ensemble Altstadt Spalt und die Filialkirche St. Ägidius in Hagsbronn sowie das Ensemble Ortskern Großweingarten, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind.

Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.

<b>WK 88</b>		Gemeinde(n): Hilpoltstein	Landkreis: Roth	Fläche: ca. 15 ha
Vorranggebiet <input type="checkbox"/>	Vorbehaltsgebiet <input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl bereits errichteter Windkraftanlagen:		-
Änderung bestehender Ausweisung im RP 7 <input type="checkbox"/>	neu im RP 7 <input checked="" type="checkbox"/>			
(1) Umweltmerkmale: - Naturraum: Nürnberger Becken und Sandplatten - Lage: südöstlich von Altenhofen (Gde. Hilpoltstein) - Verkehrsanbindung: über Forstwege an St 2220 - Einspeisemöglichkeit: Freileitung 110 kV in ca. 400 m, Umspannwerk in ca. 300 m (siehe Punkt 8) - Vegetation: Wald - Höhe über NN: ca. 420 m - Windhöufigkeit: 4,5 - 4,9 m/s (in 140 m Höhe, gem. Bayer. Windatlas)				
(2) Ausschlusskriterien				
Thema	regionalplanerische Ausschlusskriterien eingehalten?		Bemerkung	
	ja	nein		
<u>Siedlungsfläche:</u>				
- Wohnbaufläche (Altenhofen, Mörlach, Solar, Gde. Hilpoltstein; Hilpoltstein)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gemischte Baufläche (Altenhofen, Riedersdorf, Minettenheim, Mörlach, Bischofsholz, Pierheim, Grauwinkl, Solar, Gde. Hilpoltstein; Hilpoltstein)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- gewerbliche Baufläche (Wilhermsdorf)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Gemeinbedarfsfläche (Auhof-Werkstätten Hilpoltstein)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1.000 m westlich	
<u>Verkehrsfläche:</u>				
- A 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
- Kanal (Main-Donau-Kanal)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
<u>Energieleitungen (Freileitungen)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	
(3) Umweltzustand und Umweltprobleme: - derzeitige Nutzung: intensive Landnutzung/Forstwirtschaft - direktes Umfeld: Waldflächen, im Süden flächenhafte Biotope, Zerschneidung der Landschaft durch Autobahn, Staatsstraße, Kanal, Umspannwerk und Freileitungen				
(4) Überschneidung mit Schutzgebieten/ kart. Biotopen: - Landschaftsschutzgebiet "Südliches Mittelfränkisches Becken (...)"				
(5) potenzielle Beeinträchtigung benachbarter Schutzgebiete: - 6833-1104-002 bis -003 Extensivgrünland und Feuchtbiotop am Kanal östlich der Schleuse Hilpoltstein				
(6) Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte: - Beibehaltung der forstwirtschaftlichen Nutzung				
(7) Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie ggf. Vorschläge für Maßnahmen zur Verhinderung, Verminderung oder zum Ausgleich:				
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Mensch (Gesundheit, Erholung):</b>  Aufgrund der gewählten Abstände zur nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in der Regel auszuschließen (vgl. Bayer. Windenergie-Erlass). In Einzelfällen, z.B. bei Zusammenwirken mehrerer Quellen an einem Immissionsort oder bei besonders exponierten Immissionsorten, sind die Auswirkungen im Rahmen des noch durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf das jeweils erforderliche Maß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. erhebliche Belästigungen sind hierbei auszuschließen.  Es wird Erholungswald der Stufe II gem. Waldaktionsplan überplant. </li> <li> <b>Biologische Vielfalt (Fauna, Flora):</b> </li> </ul>				

Waldgebiete eignen sich grundsätzlich als Lebensräume für bestimmte Fledermausarten, negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind daher durch die Lage im Wald bzw. am Waldrand zu erwarten. Konkrete artenspezifische Auswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht abschätzbar. Erhebliche negative Auswirkungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auszuschließen (z.B. Biotop mit Puffer versehen).

- **Boden (Bodenfunktion, Erosion):**  
Kleinflächige Bodenversiegelung durch Rodung und Baumaßnahmen sowie Verdichtung durch Baufahrzeuge.
- **Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer):**  
Keine Auswirkungen erkennbar.
- **Luft / Klima:**  
kleinräumig: Keine Auswirkungen erkennbar.  
großräumig: positiver Klimabeitrag durch CO<sup>2</sup>-Einsparung.
- **Landschaft:**  
kleinräumig: Die Fläche befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet. Das Landschaftsbild ist vorbelastet (siehe 3).  
großräumig: Durch Bündelung von WK-Anlagen in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Windkraft und dem damit verbunden Ausschluss an anderer Stelle kann eine weiträumige Störung/Belastung des Landschaftsbildes vermieden werden.
- **Sachwerte / Kulturelles Erbe:**  
Auswirkungen auf die Ortsbilder, insbesondere die Altstadt Hilpoltstein mit Burg, sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für das konkrete Projekt zu prüfen.
- **Wechselbeziehung der Umweltauswirkungen:**  
Keine erkennbar.

(8) technische Lücken, fehlende Kenntnisse:

Die möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nur grundsätzlich darstellen (Es gilt: Je höher die Anlage, desto größer die Fernwirkung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Gleiches gilt für die Einschätzung der Auswirkungen auf Flora und Fauna, die auch in Abhängigkeit der tatsächlichen Projekt-Parameter (Anlagentypen, Anzahl) zu sehen sind. Tatsächliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nur projektbezogen darstellbar.

Auf eine Angabe einer Einschätzung zur maximal möglichen Anlagenkapazität des Vorbehaltsgebietes wird verzichtet, da diese auf der vorliegenden Planungsebene lediglich als grober Orientierungswert erfolgen könnte. Wichtige Parameter (Anlagentypen, Anlagehöhe, konkrete Standorte), welche die Kapazität des Gebietes (z.B. aufgrund des Windschattens) beeinflussen, sind auf dieser Ebene noch nicht bekannt.

Hier kommt es schließlich auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren an, welche eine Begrenzung der Gesamtzahl der Anlagen bzw. zeitweise Betriebsbeschränkungen einzelner Anlagen zur Folge haben kann.

Die Einspeisemöglichkeit hängt von der letztlich installierten Leistung ab und muss vom Netzbetreiber festgelegt werden. Insofern ist die diesbezügliche Angabe unter Punkt (1) mit Unsicherheiten verbunden.