

Stadt Ottweiler

**Begründung zur FNP-Teiländerung
„Windenergie“
*Abschließender Beschluss***

Begründung zur FNP-Teiländerung „Windenergie“

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Ottweiler

Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT

Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

Altenkessler Straße 17 A 4

66115 Saarbrücken

Tel.: 0681 – 84 49 79- 00

Fax: 0681 – 84 49 79– 10

E-Mail: info@argusconcept.com

Internet: www.argusconcept.com



Projektleitung:

Dipl.- Geogr. Thomas Eisenhut

Projektbearbeitung

Dipl.- Geogr. Matthias Habermeier

Dipl.-Ing. Jan Halberstadt

10.04.2014

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINFÜHRUNG.....	6
1.1 Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplans.....	6
1.2 Planungsrechtlicher Rahmen	6
1.3 Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet	9
1.4 Förderung alternativer Energieträger	9
1.5 Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen.....	10
1.6 Verfahrensverlauf	10
1.7 Informationen zum Plangebiet.....	10
1.8 Informationen zum Plangebiet.....	11
1.9 Darstellungen des Flächennutzungsplanes.....	11
1.10 Landesplanerische Vorgaben	12
2 STANDORTKONZEPT	13
2.1 Vorgehensweise	13
2.1.1 Methodischer Ansatz	13
2.1.2 Restriktionsanalyse.....	14
2.1.3 Bei der Genehmigungsplanung zu berücksichtigende Belange	21
2.2 Standortfindungsprozess	22
2.2.1 Flächenkulisse nach der Restriktionsanalyse.....	22
2.2.2 Flächenkulisse nach Prüfung der öffentlichen Belange.....	25
2.2.3 Flächenkulisse nach Überlagerung mit windhöffigen Gebieten und Ausschluss von Kleinstflächen	25
2.2.4 Eignungsflächen „Windenergienutzung“	27
3 BEGRÜNDUNG FÜR DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	29
4 UMWELTBERICHT	31
4.1 Angaben zum Standort.....	31

4.2	Art des Vorhabens / Umweltrelevante Angaben	33
4.2.1	Bedarf an Grund und Boden	33
4.2.2	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	34
4.2.3	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	34
4.2.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	36
4.2.5	Naturraum und Relief.....	36
4.2.6	Geologie und Böden	37
4.2.7	Oberflächengewässer / Grundwasser	38
4.2.8	Klima und Lufthygiene	38
4.2.9	Arten und Biotope.....	38
4.2.10	Landschaftsbild.....	40
4.2.11	Freizeit / Erholung.....	41
4.2.12	Kultur- und Sachgüter	41
4.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	42
4.4	Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42
4.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	43
4.5.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Böden	43
4.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	43
4.5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft /Klima	43
4.5.4	Wechselwirkungen	43
4.5.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope.....	44
4.5.6	Dauerhafte und vorübergehende Verluste von Lebensräumen.....	44
4.5.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	48
4.5.8	Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen.....	49
4.5.9	Auswirkungen auf den Denkmalschutz	50
4.5.10	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	51
4.5.11	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	51
4.6	Prüfung von Planungsalternativen.....	51
4.7	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	52
4.8	Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	52
5	ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	54
5.1	Auswirkungen der Planung.....	54
5.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	54

5.1.2	Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes.....	54
5.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes	55
5.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft.....	55
5.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft	56
5.1.6	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung.....	56
5.1.7	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange.....	56
5.1.8	Windpotenzialstudie des Landes.....	56
5.2	Gewichtung des Abwägungsmaterials.....	56
5.2.1	Argumente für die Verwirklichung.....	57
5.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung	57
5.3	Fazit	58
6	QUELLEN	60

Tabellen:

01: Bestehende Windenergieanlagen

02: Konzentrationszonen der Teiländerung Windenergie

03: Konzentrationszonen und Landschaftsschutzgebiete

04: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

05: Empfehlung zur Aufnahme in den FNP

06: Potenziell erhebliche Wirkungen

07: Lebensraumtypen in den geplanten Konzentrationszonen

08: Entfernung bekannter Windkraftempfindlicher Arten zu den Konzentrationszonen

09: Konzentrationszonen und landschaftliches Umfeld

10: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

11: Von der Planung betroffene Flächennutzungen

Plankarte:

Gutachterliche Bewertung zur Windenergienutzung

Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplans

Abbildungen:

1: Mittlere jährliche Windleistungsdichte – Bezugshöhe 150 m – in der Stadt Ottweiler

2: Mögliche Konzentrationszonen nach „harten Tabukriterien“

3: Übersicht über mögliche Konzentrationszonen in der Stadt Ottweiler aufgrund harter und weicher (Vorsorgeabständen) Tabukriterien

4: Übersicht über mögliche Konzentrationszonen nach Beendigung der Standortfindung

5: Übersicht über gewählte Konzentrationszonen (6) plus Übernahme landesplanerisches Vorranggebiet „Auf der Hardt“

1 Einführung

1.1 Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplans

Ziel der Teiländerung des Flächennutzungsplans ist es, nach einer sachgerechten Abwägung der innerhalb des Stadtgebiets von Ottweiler in Frage kommenden Potenzialflächen für die Windkraftnutzung, Sondergebiete „Windenergie“ für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen auszuweisen.

Grundlage für die Darstellung von Flächen (Sondergebiet „Windenergie“) zur Errichtung von Windkraftanlagen in der Teiländerung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Ottweiler ist das in Kapitel 2 erarbeitete Standortkonzept, das vom gesamten Stadtgebiet ausgehend schrittweise Eignungsflächen für Sondergebiete „Windenergie“ ermittelt hat.

Die Sondergebiete „Windenergie“ sollen die Grundlage für die Ausschlusswirkung gegenüber den übrigen Bereichen des Stadtgebiets besitzen. Die Stadt beabsichtigt so die Ansiedlung von Windenergieanlagen zu steuern.

1.2 Planungsrechtlicher Rahmen

Bei der planungsrechtlichen Betrachtung der Windkraftnutzung im Außenbereich stehen einerseits die Vorgaben des Baugesetzbuches sowie landesplanerische Vorgaben im Vordergrund. Konkreter Anlass der Teiländerung des FNP ist die im Herbst 2011 erfolgte Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“, betreffend der Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie (vgl. unten).

Vorgaben des Baugesetzbuches

Der Gesetzgeber hat in § 35 des Baugesetzbuches die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden privilegiert. Dies bedeutet für diese, dass die Errichtung von Windkraftanlagen im Außenbereich zulässig und die Baugenehmigung zu erteilen ist, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und wenn eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Weiterhin hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden die Möglichkeit eingeräumt, in ihren Flächennutzungsplänen auf der Basis eines schlüssigen, städtebaulichen Konzeptes Gebiete darzustellen, welche sich für die Errichtung von Windkraftanlagen eignen.

Die besondere Bedeutung der Darstellungen im Flächennutzungsplan im Hinblick auf die Privilegierung von Windkraftanlagen wird in § 35 Abs. 3 BauGB deutlich. Hier liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange insbesondere vor, wenn das Vorhaben den Darstellungen im Flächennutzungsplan widerspricht. Weiterhin stehen Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2-6 BauGB öffentliche Belange i.d.R. auch dann entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.

Dies bedeutet, dass durch eine positive Standortausweisung an einer oder mehreren Stellen im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans die verbleibenden Gemarkungsteile von ansonsten privilegierten Anlagen freigehalten werden (sog. Planvorbehalt).

Um die Darstellungen im Flächennutzungsplan einem privilegierten Vorhaben entgegenhalten zu können, müssen diese hinreichend konkret sein. Aus diesem Grund muss eine Darstellung im Flächennutzungsplan so erfolgen, dass die Nutzung der Windenergie ermöglicht wird (z.B. Sondergebiet für Windkraftanlagen).

Die Darstellung von Sondergebieten für Windkraftanlagen mit Ausschlusswirkung setzt voraus, dass für das gesamte Stadtgebiet ein planerisches Standortkonzept und eine auf den Aspekt der Windkraftnutzung ausgerichtete Prüfung vorliegt, sowie eine nachvollziehbare Abwägungsentscheidung zu den einzelnen Standorten. Unter dieser Voraussetzung ist eine Steuerung der Windenergienutzung auf kommunaler Ebene möglich.

Vorgaben der Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Da das vorliegende Standortkonzept als Grundlage für die Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans dient sind die Ziele der Raumordnung, welche im Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur) des Saarlandes formuliert werden, bei der Entwicklung der Standortkonzeption zur Errichtung von Windkraftanlagen in der Stadt Ottweiler zu beachten.

Der Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“ vom 13. Juli 2004 wurde durch eine Verordnung vom 27. September 2011 geändert (*Verordnung über die 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ betreffend die Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie*, bekanntgemacht im Amtsblatt des Saarlandes vom 20. Oktober 2011).

Wie der Name dieser Verordnung bereits aussagt, werden die im LEP Teilabschnitt „Umwelt“ festgelegten Vorranggebiete für Windenergie zwar beibehalten. Sie entfalten allerdings nicht mehr ihre bisherige Ausschlusswirkung, d.h. die Errichtung von Windenergieanlagen ist grundsätzlich nun auch außerhalb von Vorranggebieten für Windenergie zulässig. Damit greifen nun wieder die Vorgaben des § 35 BauGB, nach denen die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden privilegiert ist.

In der Begründung zur o.g. Verordnung zur Änderung des LEP Teilabschnitt „Umwelt“ heißt es:

„Neues Ziel der saarländischen Umweltpolitik ist der vorrangige Ausbau der erneuerbaren Energien. Es wird angestrebt, den Anteil an Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch im Saarland von 5,4 % in 2008 bis 2020 auf 20 % zu steigern. Der Ausbau der Windenergie wird daran einen wesentlichen Anteil haben.“

In der Begründung heißt es weiterhin:

„Die Landesplanung beabsichtigt, den Städten und Gemeinden hinsichtlich der Flächennutzung für die Errichtung von Windkraftanlagen einen größeren Spielraum zu ermöglichen, wie dies derzeit im rechtswirksamen Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“, festgelegt ist.“

Ist-Zustand in der Stadt Ottweiler

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Ottweiler sind bereits zwei Sondergebiete „Windenergie“ ausgewiesen und auf diesen Flächen bereits fünf Windenergieanlagen errichtet und in Betrieb genommen worden. Es handelt sich dabei ausschließlich um die Übernahme der landesplanerischen Vorranggebiete für Windenergie, die im LEP-Teilabschnitt Umwelt von 2004 dargestellt worden sind.

Tabelle 1: Bestehende Windenergieanlagen

Name	LEP-Umwelt	FNP	Anzahl an Windenergieanlagen
Am Hungerberg	Vorranggebiet für Windenergie (VW)	Sondergebiet „Windenergie“	drei
Auf der Hardt			zwei

Fazit

Nach der mittlerweile erfolgten Aufhebung der landesplanerischen Ausschlusswirkung der Vorranggebiete für Windenergie greift nun also wieder § 35 BauGB, nach dem die Nutzung der Windenergie im Außenbereich der Städte und Gemeinden grundsätzlich privilegiert ist. Damit sind Windkraftanlagen generell überall im Außenbereich zulässig, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist.

Wie allerdings bereits dargestellt, können die Kommunen die Ansiedlung von Windkraftanlagen auf ihrem Stadtgebiet über den Flächennutzungsplan eigenverantwortlich steuern. Diese Steuerung kann aber nur erfolgen, wenn eine stadtweite Untersuchung vorliegt, die potenziell geeignete Flächen für die Windenergienutzung aufzeigt (soweit welche vorhanden sind). In der Verordnung zur 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“ (vgl. oben), heißt es hierzu:

„Die Steuerung der Ansiedlung von Windkraftanlagen kann nur über eine Abwägung von zum Teil ortsspezifischen Belangen (Landschaftsbild, Belange, die mit dem Schutz von Siedlungen, wie z.B. Lärmimmissionen, Schattenwurf etc. in Verbindung stehen; und Belange des Naturschutzes, wie Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, überregional bedeutsame Durchzugs-, Rast- und Brutgebiete, Fledermausvorkommen – generelle avifaunistische Schutzgründe) und deren Zusammenfassung in einem schlüssigen Gesamtkonzept für das gesamte Stadtgebiet erfolgen, das den Privilegierungsabsichten des § 35 BauGB entspricht (keine Negativplanung).“

Die Stadt Ottweiler will durch die Erstellung eines schlüssigen Gesamtkonzeptes (vgl. Kapitel 2 Standortkonzept) die Ansiedlung von Windkraftanlagen gezielt steuern und eine geordnete Entwicklung im Außenbereich (kein Wildwuchs von Anlagen) erreichen. Dies soll durch Ausweisung von mehreren Sondergebieten „Windenergie“ erfolgen, durch welche dann im übrigen Stadtgebiet eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erreicht wird.

1.3 Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Gemeindegebiet

Wie bereits oben erwähnt, ist es zur Sicherung eines Ausschlusses von Windenergieanlagen im übrigen Stadtgebiet notwendig, das gesamte Stadtgebiet bezüglich seiner Eignung zur Windenergienutzung zu untersuchen (vgl. hierzu Kapitel 2 Standortkonzept). Im Rahmen der vorliegenden Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes der Stadt Ottweiler Flächennutzungsplan-Teiländerung werden die Bereiche

Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald
Nördlich StülzehoF
Hinterm Tanzstock
Am Krokenwald**
Im Jungenwald
Südlich Lautenbach / Am Buchwald
Faulenberger Hof

sowie eine aufgrund der Anpassungspflicht an die Landesplanung als Sondergebiet Windenergie in den FNP aufzunehmende Fläche, die **Fläche 8 Auf der Hardt**, die eine Fläche von 18 ha aufweist und bereits mit zwei WEA ausgestattet ist, als Sondergebieten „Windenergie“ im FNP ausgewiesen bzw. übernommen.

Diese haben sich einerseits im Rahmen des Standortkonzeptes und nach Abwägung aller öffentlicher Belange als die am besten für die Ausweisung als Sondergebiete für Windenergie geeigneten Flächen innerhalb des Stadtgebietes erwiesen (oben genannte sechs Konzentrationszonen) bzw. werden aus Gründen der Anpassungspflicht des FNP an die Vorgaben der Raumordnung und die Landesplanung - hier des LEP-Teilabschnitt Umwelt – (Auf der Hardt) als Sondergebiet „Windenergie“ dargestellt.

Im Sinne des Konzentrationsgebotes sollen hier Windenergienutzung konzentriert werden, während im übrigen Stadtgebiet Windenergienutzung ausgeschlossen werden soll.

1.4 Förderung alternativer Energieträger

Es ist unbestritten, dass die Zukunft der Energieversorgung des Menschen in der Nutzung der regenerativen Energien wie Windkraft, Sonnenenergie, Wasserkraft und Biomasse liegt. Die weltweiten Ressourcen an fossilen Brennstoffen sind im Laufe der letzten Jahrzehnte stark zusammengeschmolzen und stellen daher mittel- und langfristig keine Alternative mehr dar. Die Verbrennung fossiler Brennstoffe ist zudem mit einer großen Umweltbelastung verbunden, u.a. da hierdurch das im Laufe von Millionen von Jahren gebundene Kohlendioxid in sehr kurzem Zeitraum freigesetzt wird. Dies bringt globale Folgen wie den Treibhauseffekt und die damit einhergehende Erderwärmung mit sich. Auch die Atomenergienutzung ist bekannter Weise mit hohen, unkalkulierbaren Risiken verbunden. Vor diesem Hintergrund ist in den letzten Jahren die Förderung regenerativer Energiequellen ein immer stärkeres Ziel der Energiepolitik auf Bundes-, Landes- und auch Gemeindeebene geworden. Auf diese Problematik eingehend wurde eine EU-Richtlinie *„RICHTLINIE 2001/ 77/ EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES*

vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt“ erarbeitet, nach der Deutschland den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2010 auf 12,5 % erhöhen muss. Nach dem Entwurf einer neuen Richtlinie der EU zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen aus dem Jahr 2008 soll bis zum Jahr 2020 dieser Anteil auf 20% steigen. Ziel der Energiepolitik von der Bundesebene bis zur kommunalen Ebene muss daher neben der Realisierung von Energiesparmöglichkeiten die Förderung regenerativer Energiequellen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse, Geothermie) sein. Diese sind weitgehend emissionsfrei und im Gegensatz zu den fossilen und atomaren Brennstoffen zeitlich unbegrenzt verfügbar.

Windenergienutzung liegt damit im öffentlichen Interesse. Auch die Stadt Ottweiler ist sich der Notwendigkeit der Unterstützung alternativer Energiegewinnungsformen bewusst und unterstützt dies durch eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes.

Eine sinnvolle und funktionierende Energieversorgung mit regenerativen Energieträgern ist allerdings nur durch einen Energiemix der o.g. regenerativen Energieformen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse, Geothermie) möglich, da die regenerative Energieerzeugung von nicht beeinflussbaren Außenfaktoren wie Wind und Sonnenschein bestimmt wird und im lokalen sowie zeitlichen Angebot schwankt. Aus diesem Grund ist es auch grundsätzlich sinnvoll die Nutzung der Windenergie auf den Standorten zu fördern, auf denen gute Winderträge erzielt werden können. Wie die bereits erwähnte, gemeindeweite gutachterliche Bewertung zeigen, handelt es sich beim vorgesehenen Teiländerungsbereich des Flächennutzungsplanes um einen solch gut geeigneten Standort.

1.5 Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen

In den letzten Jahren sind in Deutschland zahlreiche Arbeitsplätze entstanden, die direkt oder indirekt mit der Nutzung und Entwicklung regenerativer Energie in Zusammenhang stehen. So entstehen Arbeitsplätze oder werden erhalten dadurch, dass zumindest ein Teil der zur Errichtung der Windenergieanlagen notwendigen Bauarbeiten wie Wege-, Kabel- und Fundamentbau durch ortsansässige oder zumindest regionale Unternehmen durchgeführt werden können.

1.6 Verfahrensverlauf

Das Verfahren zur Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes der Stadt Ottweiler erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnung zur Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes unter der Rubrik “Verfahrensvermerke“.

1.7 Informationen zum Plangebiet

Die acht Konzentrationszonen der Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplans befinden sich in den Randbereichen des Stadtgebiets. Der Geltungsbereich umfasst das gesamte Stadtgebiet der Stadt Ottweiler.

Tabelle 2: Konzentrationszonen der Teiländerung Windenergie

Name	Flächengröße [ha]	Derzeitige Ausweisung im FNP
Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald	169,2 ha	Fläche für Wald und Landwirtschaft, teilräumlich Sondergebiet, landesplanerisches Vorranggebiet Windenergie
Nördlich Stülzehof	42,4 ha	Flächen für die Wald
Hinterm Tanzstock	27,6 ha	Flächen für Landwirtschaft
Am Krokenwald	19,1 ha	Flächen für Wald und Landwirtschaft
Im Jungenwald	60,7 ha	Flächen für Wald
Südlich Lautenbach / Im Buchwald	71,2 ha	Flächen für Wald
Faulenberger Hof	9 ha	Flächen für Landwirtschaft
Auf der Hardt	18,1 ha	Fläche für Wald und Landwirtschaft, teilräumlich Sondergebiet; landesplanerisches Vorranggebiet Windenergie

Die genauen Grenzen der geplanten 417,5 ha Konzentrationszonen sind den Lageplänen zu entnehmen.

1.8 Informationen zum Plangebiet

Alle Konzentrationszonen werden gegenwärtig überwiegend forstwirtschaftlich sowie untergeordnet landwirtschaftlich genutzt. Sie sind gekennzeichnet durch ausgedehnte submontane Buchenwälder, Fichtenforste, Traubeneichen-Buchenwälder und Vorwälder. Insgesamt sind alle Gebiete weitgehend durch gut ausgebaute Forstwirtschaftswege erschlossen. Im direkten und indirekten Umfeld der Konzentrationszonen dominieren ebenfalls forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie teilweise reichstrukturierte landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. Plan zum Standortkonzept).

1.9 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ottweiler stellt die acht Konzentrationszonen wie in Tabelle 2 aufgeführt als Fläche für Wald und Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a und b BauGB sowie die zwei landesplanerischen Vorranggebiete als Sondergebiete Windenergie gemäß § 5 Abs.2 Nr. 1 BauGB dar. Andererseits sind in ihm derzeit keine Konzentrationszonen für Windenergie festgesetzt.

Diese Gebiete werden als zukünftige Konzentrationszonen für Windenergie als Sondergebiete für Windenergie gemäß **§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO ausgewiesen**.

1.10 Landesplanerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung

Die Stadt Ottweiler befindet sich mit ihrem Hauptort, dem Ortsteil Ottweiler, innerhalb der Randzone des Verdichtungsraumes, während die anderen Orte dem ländlichen Raum zugeordnet werden.

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Nach LEP-Teilabschnitt Umwelt befinden sich innerhalb des Stadtgebietes ausgedehnte Vorranggebiete für die Landwirtschaft (z.B. östlich Mainzweiler, nordöstlich Ottweiler, zwischen Lautenbach und Fürth), größere und kleinere Vorranggebiete für Freiraumschutz und Naturschutz sowie Vorranggebiete für Hochwasserschutz (Blies, Oster).

2 Standortkonzept

2.1 Vorgehensweise

2.1.1 Methodischer Ansatz

Ausgangspunkt des Standortkonzeptes ist das gesamte Stadtgebiet. In diesem wird in einem fünfstufigen Prozess die Eignung einzelner Flächen für Windenergieanlagen/Windparks geprüft und ins Verhältnis zu den in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belangen und den in § 1 Abs. 5 BauGB genannten Abwägungsleitsätzen gesetzt.

Um geeignete Flächen für die Errichtung von Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Stadt Ottweiler zu ermitteln, ist eine Untersuchung in **mehreren Arbeitsschritten** notwendig:

1. Restriktionsanalyse: Ermittlung der Tabuzonen, die für eine Windenergienutzung aufgrund verschiedenster Restriktionen nicht in Frage kommen in zwei Schritten, beginnend mit der Untersuchung von harten Tabuzonen (z. B. bestehende genehmigte Nutzungen und Raumansprüche inkl. Abstandsflächen, bestimmte Schutzgebiete; Bereiche, die tatsächlichen oder rechtlichen Gründen von einer Nutzung als WEA ausgeschlossen sind) und abschließend mit weichen Tabukriterien wie (Vorsorgeabstände zu Natura 2000-Gebieten, anhand städtebaulicher Vorstellungen stadteigene Kriterien). Die verbleibenden Flächen stellen die potenziellen Eignungsflächen bzw. mögliche Konzentrationszonen für Windenergie dar.

Gesamtfläche - Tabuzonen = mögliche Konzentrationszonen 1

2. Untersuchung auf öffentliche Belange: Ausgangspunkt dieses Arbeitsschrittes sind die Flächen, die keinen harten oder weichen Tabukriterien unterliegen; diese Flächen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für öffentliche Belange z.B. Naturschutz sowie die Erholungsnutzung und Landschaftsbild weiter untersucht.

Mögl. Konzentrationszonen 1 – öffentl. Belange

=

mögl. Konzentrationszonen 2

3. Überlagerung mit windhöffigen Flächen

Die so ermittelten Flächen werden mit den in der Windpotenzialstudie des Saarlandes ermittelten Flächen, die eine mittlere Windleistungsdichte von mehr als 195 Watt/m² in 150 m Nabenhöhe aufweisen, verschnitten.

4. Vorschlag einer Flächenkulisse für den Flächennutzungsplan

Im letzten Arbeitsschritt werden unter Eliminierung von Flächen, die kleiner als 7 ha sind und selbst im Verbund mit anderen räumlich nahe gelegenen Eignungsflächen keine Konzentrationszone bilden, Konzentrationszonen zur Aufnahme in den FNP vorgeschlagen. Flächen, die diese Mindestgröße unterschreiten, jedoch im Verbund mit anderen, auch auf benachbarten Gemarkungen liegenden Flächen enden möglichen Konzentrationszonen bilden, bleiben in der Flächenkulisse erhalten.

**Mögl. Konzentrationszonen 2 + windhöfliche Räume – Flächen < 7 ha
=
Konzentrationszonen für FNP**

Diese Vorgehensweise wird aufgrund der geltenden Rechtsprechung streng eingehalten.

2.1.2 Restriktionsanalyse

In Arbeitsschritt 1 wird das gesamte Stadtgebiet hinsichtlich seiner absoluten, d.h. eine Windkraftnutzung ausschließenden Restriktionen untersucht (= Ermittlung der Tabuzonen). Inhaltlich lassen sich vier Kriteriengruppen zusammenfassen, die einen – größtenteils gesetzlich oder fachlich begründbaren – Ausschluss von Flächen bewirken (Kapitel 2.2.1, 2.2.2) und solche, die sich aufgrund von städtebaulichen und wirtschaftlichen Überlegungen ergeben (2.2.3, 2.2.4).

2.1.2.1 Harte Ausschlusskriterien

Nachfolgend werden drei Gruppen harter Ausschlusskriterien differenziert:

- Vorgaben der Landesplanung
- Flächenausweisungen
- Schutz bestehender Nutzungen

Vorgaben der Landesplanung

Vorranggebiete nach LEP Umwelt (Stand 13. Juli 2004, geändert durch Verordnung vom 27. September 2011), die eine Windenergienutzung ausschließen sind:

- *Vorranggebiete für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen (VG),*
- *Vorranggebiete für Naturschutz (VN),*
- *Vorranggebiete für Freiraumschutz (VFS);*
- *Vorranggebiete für Hochwasserschutz (VH),*
- *Vorranggebiete für Forschung und Entwicklung (VF)*

Vorranggebiete für Landwirtschaft (VL) und Vorranggebiete für Grundwasserschutz (VW) sowie natürlich auch Vorranggebiete für Windenergie (VE) schließen eine Windenergienutzung hingegen nicht aus.

Flächenausweisungen

Folgende Ausweisungen von Schutzgebieten führen ebenfalls zu einem Ausschluss von Windenergieanlagen:

- *FFH-Gebiete*
 - *Naturschutzgebiete*
 - *Vogelschutzgebiete nach EG-VRL*
 - *Naturwaldzellen;*
 - *Überschwemmungsgebiete*
 - *Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile**
 - *Natur- und Kulturdenkmäler*
 - *Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete einschließlich 200 m Pufferzone sofern die Schutzgebiete innerhalb von Landschaftsschutzgebieten liegen*
 - *Flächen hoher und sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz nach Landschaftsprogramm sofern innerhalb von Landschaftsschutzgebieten gelegen*
 - *Wasserschutzzone I von Wasserschutzgebieten*
 - *Gewässer (1.Ordnung) und stehende Gewässer größer 1 ha plus 50 m Abstand*
- *Windkraftanlagen sind dort unzulässig, schließen jedoch eine Überplanung in der Flächennutzungsplan als Konzentrationszone nicht aus; Hinweis dazu in Begründung enthalten.*

Bestehende Nutzungen und Raumansprüche

- *Richtfunkstrecken inkl. Pufferzone (50 m beiderseits des Korridors bzw. Bauhöhenbeschränkung);*
- *Restriktionsbereiche Hochspannung (Leitungstrassen) mit einer beidseitigen Pufferzone von jeweils 100 m;*
- *Verkehr; überörtliche Verkehrswege (Bahnlinien sowie Bundesautobahnen, Bundes- und Landesstraße beidseits jeweils 100 m, Kreisstraße jeweils 50 m, Stadtstraße weitere Straßen, Feldwege 30 m.*

2.1.2.2 Weiche Ausschlusskriterien

Ergänzend zu den oben beschriebenen harten Ausschlusskriterien werden weiche Ausschlusskriterien, die sich aus städtebaulicher Sicht der Stadt, aus naturschutzfachlicher Sicht sowie aus Vorgaben anderer Gesetze, Richtlinien oder Fachkonventionen ergeben, abgeleitet. Hierbei werden folgende Abstandsflächen definiert:

Ausschlusskriterien aus Gründen der Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

Schutzbereiche Siedlung / Wohnen hier wurden wie folgt angesetzt:

- *Wohnbauflächen, Pflegeeinrichtungen – Schutzbereich 800 m*
- *Gewerbeflächen – Schutzbereich 300 m*
- *Einzelhöfe und Wohngebäude im Außenbereich – Schutzbereich 400 m**

**der Raum zwischen 400 m und 500 m wird im FNP vor dem Hintergrund, dass zukünftig mit höheren WEA zu rechnen ist, als Bereich mit einem erhöhten Prüfbedarf im Hinblick auf optisch bedrückende Wirkung, dargestellt.*

Bei der Bestimmung der Schutzbereiche Siedlung / Wohnen wurde zwischen Siedlungen mit Wohn- / Mischgebieten (800 m Abstand), Aussiedlerhöfen (400 m Abstand) unterschieden. In den genannten Gebieten ist aus Gründen des Immissionsschutzes eine Nutzung durch Windkraftanlagen nicht zu vertreten. Mit den gewählten 800 m geht die Stadt Ottweiler aus Gründen der Gesundheitsvorsorge und Akzeptanz um 200 m über die vom Land angesetzten 600 m Abstand zu Siedlungsflächen hinaus.

Bereits bebaute Siedlungslagen gelten aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Problematik als Ausschlusskriterium für die Errichtung von Windkraftanlagen. Lärmemissionen durch Windkraftanlagen ergeben sich in der Regel durch die Geräuscentwicklung über Schwingungen des Rotors, durch Resonanzen und Windgeräusche bei Rohrtürmen und Gittermasten, durch Geräusche des Generators und durch Schwingungen von eventuell notwendigen Abspannseilen. Die Auflistung der möglichen Geräuscentwicklungspotenziale welche je nach Typ der Anlage differieren können, macht deutlich, dass je nach Anlagenart differenzierte, subjektiv wahrnehmbare Lärmtypen entstehen können. Daher ist die Prognose der Lärmentwicklung auf der Ebene des Flächennutzungsplans äußerst schwierig, da hier der zukünftig aufzustellende Gerätetyp noch nicht bekannt ist.

Zudem sind die Abstände in der Errechnung von Lärmemissionen und der zu erwartenden Immissionen (somit die einzuhaltenen Mindestabstände zu Siedlungsbereichen), von einer Vielzahl von lokalen und standörtlichen Faktoren wie der Reliefform, der Schallausbreitung, der Lage und Höhe der Anlage zur Hauptwindrichtung, der Vorbelastung durch bereits existierenden Lärmemitteln und der konkreten planungsrechtlichen Widmung und den damit einzuhaltenen Schutzabständen abhängig. Daher ist eine Berechnung des Lärms durch Windkraftanlagen und somit des notwendigen Abstands der Anlage zur Siedlung auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht praktikabel.

Auf der Ebene der Teilfortschreibung „Windenergie“ des Flächennutzungsplans werden daher o.g. pauschale Abstände zur Siedlung angewendet. Die genannten Abstände sind nach dem heutigen Stand der Technik als Erfahrungswerte zu bewerten, welche einen Mindestabstand garantieren, der immissionsschutzrechtlich für Einzelanlagen ausreichen und zugleich einen Spielraum für zukünftige Siedlungsentwicklungen beinhalten dürfte, was auch Erfahrungen aus immissionsschutzrechtlichen Verfahren zeigen.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die angesetzten Abstände um die Siedlungsbereiche nicht von vorneherein als Pauschalabstände zu betrachten sind, sondern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Mindestabstände nachzuweisen sind. Dies bedeutet, dass im konkreten Baugenehmigungsverfahren über detaillierte Lärmschutzberechnungen

anhand des konkreten Anlagentyps nachgewiesen werden muss, dass die immissionschutzrechtlichen Anforderungen sowie die konkreten Schutzbedürfnisse der Siedlungsbereiche eingehalten werden. Ist dies nicht der Fall sind die notwendigen Abstandsflächen zu Siedlungslagen soweit zu vergrößern bzw. die Sondergebiete „Windenergie“ zu verkleinern bis die Grenzwerte eingehalten werden.

Die Stadt Ottweiler hat sich entschieden, die Vorgehensweise bei der Berücksichtigung der Belange des Schutzes windkraftsensibler Vogelarten insbesondere des Rotmilans dahingehend zu ändern, dass der jeweilige Schutzabstand (von z.B. 1.500 Metern zu nachgewiesenen Horststandorten des Rotmilans) nicht mehr als strikte Ausschlussfläche für die Windkraftnutzung dargestellt werden sollen, sondern als Flächen, die in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren besonders zu berücksichtigen sind. Die Erfahrung auch in anderen Kommunen/Bundesländern und auch aus den laufenden Genehmigungs- und UVP-Vorprüfungsverfahren haben gezeigt, dass eine Nutzung der Windkraft auch z.B. innerhalb eines Schutzabstandes von 1.500 Metern möglich ist, ohne dass der Rotmilan signifikant beeinträchtigt wird, da eine solche Beeinträchtigung von der kleinräumigen Strukturierung der Landschaft und der jeweiligen Biotopausstattung abhängt. Ein pauschaler Schutzabstand wird diesem Sachverhalt nicht gerecht. Durch diese Abschichtung in das Genehmigungsverfahren werden nach Auffassung der Verwaltung die artenschutzrechtlichen Belange ausreichend berücksichtigt, weil dort mögliche Beeinträchtigungen windkraftsensibler Vogelarten durch die Errichtung von WEA detailliert untersucht werden (z.B. Aktionsraumanalyse beim Rotmilan) und WEA nur dann genehmigungsfähig sind, wenn in diesen Gutachten nachgewiesen werden kann, dass die WEA keine signifikante Auswirkungen auf die entsprechende Vogelart haben.

Zudem kann mit dieser Vorgehensweise dem „Konflikt“ zwischen dem rel. langen Planungshorizont des FNP (mind. 15 Jahre) und den in der Natur dynamisch ablaufenden Prozessen besser Rechnung getragen werden. Es könnte damit der Ausschluss von Flächen für die Windkraftnutzung verhindert werden, die beispielsweise nach Aufgabe eines Horststandortes innerhalb des Planungshorizonts des FNP potenziell nutzbar wären. Mit dieser Vorgehensweise wird auch dem Umstand Rechnung getragen, dass der Datenbasis zum Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten oft ungesicherte Meldungen zu Grunde liegen, deren Überprüfung im Rahmen der FNP-Teiländerung nicht geleistet werden kann. Dennoch ist der Schutz windkraftsensibler Vogelarten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) durch die Vorlage detaillierter Untersuchungen gewährleistet. Die Stadt Ottweiler stellt die entsprechenden Flächen daher zusätzlich als „Besonderen Prüfbereich“ (in der Genehmigungsplanung besonders zu berücksichtigen, vgl. Kapitel 2.1.3) dar.

Aufgrund der enormen Höhe (> 150 m) von Windenergieanlagen kann von ihnen eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen. Zur Beurteilung, ob eine optische Bedrängung vorliegt oder nicht, werden die Abstände zwischen Wohnhäusern und Windenergieanlagen betrachtet. Dabei sind unterschiedliche Abstände relevant. Bei Abständen, die über dem Dreifachen der Anlagenhöhe liegen, ist davon auszugehen, dass keine optische Bedrängung erfolgt, während Abstände, die unter der zweifachen Höhe der Anlage liegen als problematisch betrachtet werden (hier liegt in der Regel eine optische Bedrängung vor), ist bei Abständen, die zwischen dem Zwei- und Dreifachen liegen eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Da die Stadt Ottweiler zu geschlossenen Siedlungen einen Abstand von 800 m vorgesehen hat und zudem durch die meist waldreiche Umgebung eine dämpfende Wirkung auf die optische Bedrängung ausgeht (nicht die ganze Anlage wird gesehen, Sichtschatten durch Wald) kann davon ausgegangen werden, dass bei diesen Rahmen-

bedingungen von den innerhalb der im FNP ausgewiesenen Sondergebieten für Windenergie zu errichtenden Windenergieanlagen keine optische Bedrängung zu erwarten ist. (u.a. OVG Nordrhein-Westfalen, Beschluss v. 24.06.2010, Az.: 8 A 2764/09) Da dies angrenzend an Einzelgehöfte, die mit 400 m gepuffert werden, angesichts des Trends, immer höhere Anlagen zu errichten, nicht gewährleistet ist, wird im FNP der Bereich zwischen 400 m und 500 m als Raum mit erhöhtem Prüfbedarf im Hinblick auf optisch bedrängende Wirkung festgesetzt. Darüber hinaus wird der seitens der Bundesnetzagentur mitgeteilte Schutzraum von 2.000 m radial um die Funkmessstation Bambergerhof nachrichtlich übernommen und als in nachfolgenden Genehmigungsverfahren besonders zu berücksichtigende Fläche dargestellt. Die im Zuge der im Spätwinter 2013 durchgeführten Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse fließen in die dann durchzuführenden Betrachtungen und Bewertungen mit ein.

- **Abstandsflächen zu Naturschutz- und FFH-Gebieten, geschützten Biotopen und Vogelschutzgebieten werden einzelfallbezogen wie folgt festgelegt¹**
- *200 m Pufferstreifen bei NSG und Natura-2000-Gebiet „Ostertal“ und „Täler der III und ihrer Nebenbäche“ Grund: Erhaltungsziele bezogen aus Uhu und Rotmilan und hohe Habitatsignung der an die beiden Täler angrenzenden Offenlandbereiche als Nahrungshabitate für beide Arten¹*
- *Andere Naturschutz- und FFH-Gebiete; keine windkraftrelevanten Arten im Schutzzweck oder den Erhaltungszielen sowie kein Nachweis windkraftrelevanter Arten im Artpool¹.*

1 wenn außerhalb von LSG gelegen; ansonsten 200 m Schutzabstand laut LSG-VO (vgl. harte Ausschlusskriterien)

2 Mindestabstand beträgt jedoch 50 m, da Flächen vom Rotor nicht überstrichen werden sollen.

Prüfung öffentlicher Belange

In Arbeitsschritt 3 werden die verbleibenden restriktionsfreien Flächen des Stadtgebietes weiter untersucht. Diese potenziellen Eignungsflächen sind frei von absoluten Restriktionen, die eine Windenergie bereits grundsätzlich ausschließen. An diesen Standorten kann damit eine Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen grundsätzlich angenommen werden.

Über die Restriktionen, die sich aus den erfassten und dargestellten harten und weichen Tabukriterien ergeben hinaus, müssen hier aber auch noch städtebauliche Belange untersucht und gemeindespezifische Ziele beachtet werden, um die am besten geeigneten Flächen in der Stadt Ottweiler herauszuarbeiten.

Im diesem Arbeitsschritt werden daher die verbleibenden potenziellen Eignungsflächen insbesondere hinsichtlich ihrer Bedeutung für öffentliche Belange u.a. für bestimmte Arten und Biotope sowie hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung weiter überprüft.

Im Einzelnen werden folgende in Zusammenhang mit möglichen Vorhabenwirkungen stehende öffentliche Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB betrachtet:

- *Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung*
- *Land- und Forstwirtschaft nach FNP/Landschaftsplan*
- *Landschaftsbild*
- *Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Arten, Biotope, Wasser, Boden)*
- *Erholungsnutzung*
- *Kultur- und Denkmalpflege*

Die zu untersuchenden weichen Kriterien werden durch Auswertung vorhandener Pläne, Programme und Daten einerseits, sowie die Auswertung von Ortsbegehungen andererseits, abgeprüft.

Im Folgenden werden die in die weitere Untersuchung eingeflossenen weichen Kriterien kurz aufgelistet:

- Vorschlag-Flächen zur LSG-Neuordnung gemäß Landschaftsprogramm Saarland;
- Unzerschnittene Räume gemäß § 6 SNG;
- Auswertung Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP) sowie Offenlandbiotopkartierung;
- Auswertung LUA-Daten zum Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten / Fledermäusen;
- Datenrecherche zum Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten, deren Bestand von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden kann;
- Struktureichtum und Biotopausstattung der Fläche / Rückschlüsse auf Wertigkeiten für Arten und Biotope sowie Landschaftsbild / Erholung;
- Landschaft mit markanten, landschaftsprägenden Strukturen mit besonderer Bedeutung für den Landschaftsschutz und das Landschaftsbild bzw. historische Kulturlandschaften;
- Landschaftsästhetik / Nah- und Fernwirkung der Anlagen;
- Einschätzung Erholungspotenzial der Fläche;
- Landschaftsbildprägende Bauwerke inkl. Pufferzone (Kipphöhe)

Die Ergebnisse werden in Steckbriefen (vgl. Anhang) dokumentiert.

Windhöffige Räume

Die vom Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr in Auftrag gegebene „Windpotenzialstudie Saarland“ wurde im April 2011 fertig gestellt und den Kommunen mit Schreiben vom 30. Mai 2011 an die Hand gegeben (im Rahmen der Beteiligung der Kommunen an der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“).

Im Rahmen dieser Windpotenzialstudie wurde landesweit der theoretische und realisierbare Windertrag für unterschiedliche Nabenhöhen unter Berücksichtigung der auf Landesebene sinnvoll zu ermittelnden Restriktionen ermittelt.

Im o.g. Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr vom 30. Mai 2011 heißt es: *„Aus wirtschaftlicher Sicht und zur maximalen Nutzung des regenerativen Windangebotes sollten vorrangig mindestens 3 MW-Anlagen mit 150 m Nabenhöhe errichtet werden.“*

Um dem technischen Entwicklungsstand der heutigen Zeit Rechnung zu tragen, wird in vorliegendem Gutachten der Stadt Ottweiler mit der Planungsvariante 150 Meter Nabenhöhe aus der Windpotenzialstudie gearbeitet.

Die Flächen, die für die Errichtung von Windenergieanlagen grundsätzlich in Frage kommen, ergeben sich aus den Bereichen, die über ein für die Windenergienutzung mindestens ausreichendes Windpotenzial verfügen, abzüglich der Flächen, die für eine Windenergienutzung grundsätzlich nicht in Frage kommen (Tabubereiche). Die Windhöffigkeit betreffend wurden geeignete Regionen, die eine mittlere jährliche Windleistungsdichte von 195 Watt/m² oder mehr (Windklasse 1 oder höher) in einer Nabenhöhe von 150 Meter verfügen, berücksichtigt. Unberücksichtigt bleibt dagegen die Abgrenzung der Restriktionskulisse der Windpotenzialstudie des Saarlandes. Dabei handelt es sich um eine nicht auf gemeindlicher Ebene abgestimmte Analyse unter Nutzung von landesweit vorliegenden Geobasis- und Geofachdaten.

Gründe dafür sind:

- die Verwendung abweichender Schutzbereiche bezogen auf Siedlungsflächen (hier 800 Meter; Land 600 m)
- eine differenzierte Betrachtung von Schutzbereichen für Schutzgebiete (Einzelfallbetrachtung FFH, VGS, NSG)
- die in der Studie im Einzelfall fehlerhaften bzw. unvollständig ermittelten Schutzgüter, insbesondere im Bereich der Wohnnutzung
- die bezogen auf eine zeichnerische Festsetzung im Planwerk des FNP nicht relevanten Schutzbereiche entlang von Feldwegen oder Fließgewässern.

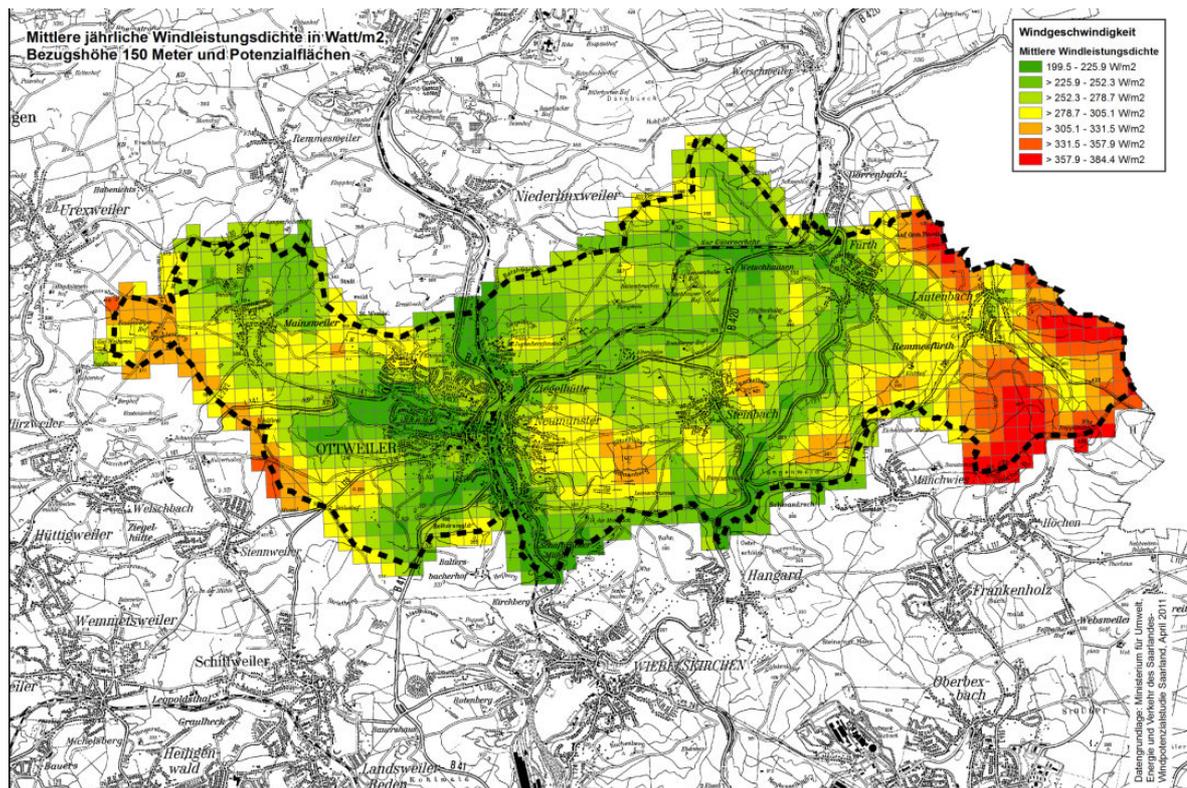


Abb. 1: Mittlere jährliche Windleistungsdichte – Bezugshöhe 150 m – in der Stadt Ottweiler
(Quelle der zu Grunde liegenden Daten: Windpotenzialstudie Saarland)

Vorschlag einer Flächenkulisse für den Flächennutzungsplan

Im letzten Prüfschritt werden die in den vorangegangenen Arbeitsschritten ermittelten „Eignungsflächen“ dahingehend überprüft, ob sie echte Konzentrationszonen sind und in zusammenhängenden Windparks, dem Planungsprinzip der Bündelung von Störfaktoren folgend, eine visuelle und bioökologische Zerschneidung der Landschaft durch Einzelanlagen ausschließt. Dies ist dann der Fall, wenn mindestens 3 Anlagen im räumlichen Verbund errichtet werden können, was in der Regel bei ca. 7 ha Flächengröße aufgrund der einzuhaltenden Abstände zwischen den einzelnen Anlagen realisiert werden kann. Das heißt, alle Flächen, die auch im Verbund unter dieser Flächengröße liegen werden aus der Vorschlagskulisse heraus genommen und nicht als Sondergebiete „Windenergie“ in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

2.1.3 Bei der Genehmigungsplanung zu berücksichtigende Belange

Die im Folgenden genannten Aspekte werden nachrichtlich in der Flächenkulisse dargestellt.

- Windkraftrelevante Vogelarten und Schutzabstände

- Gesetzlich geschützte Biotopkartierung III
- Altholzbestände im Wald

2.2 Standortfindungsprozess

2.2.1 Flächenkulisse nach der Restriktionsanalyse

Nach Durchführung der Arbeitsschritte 1 und 2 und der Anwendung der aufgeführten absoluten Restriktionen auf das gesamte Stadtgebiet von Ottweiler verbleiben mögliche Konzentrationszonen, deren Eignung für die Windkraftnutzung im nächsten Analyseschritt überprüft wird. Es handelt sich dabei um die in folgender Übersichtskarte (Abbildung 1) grün eingefärbten Bereiche, die sich aus der Ableitung der harten Kriterien ergeben.

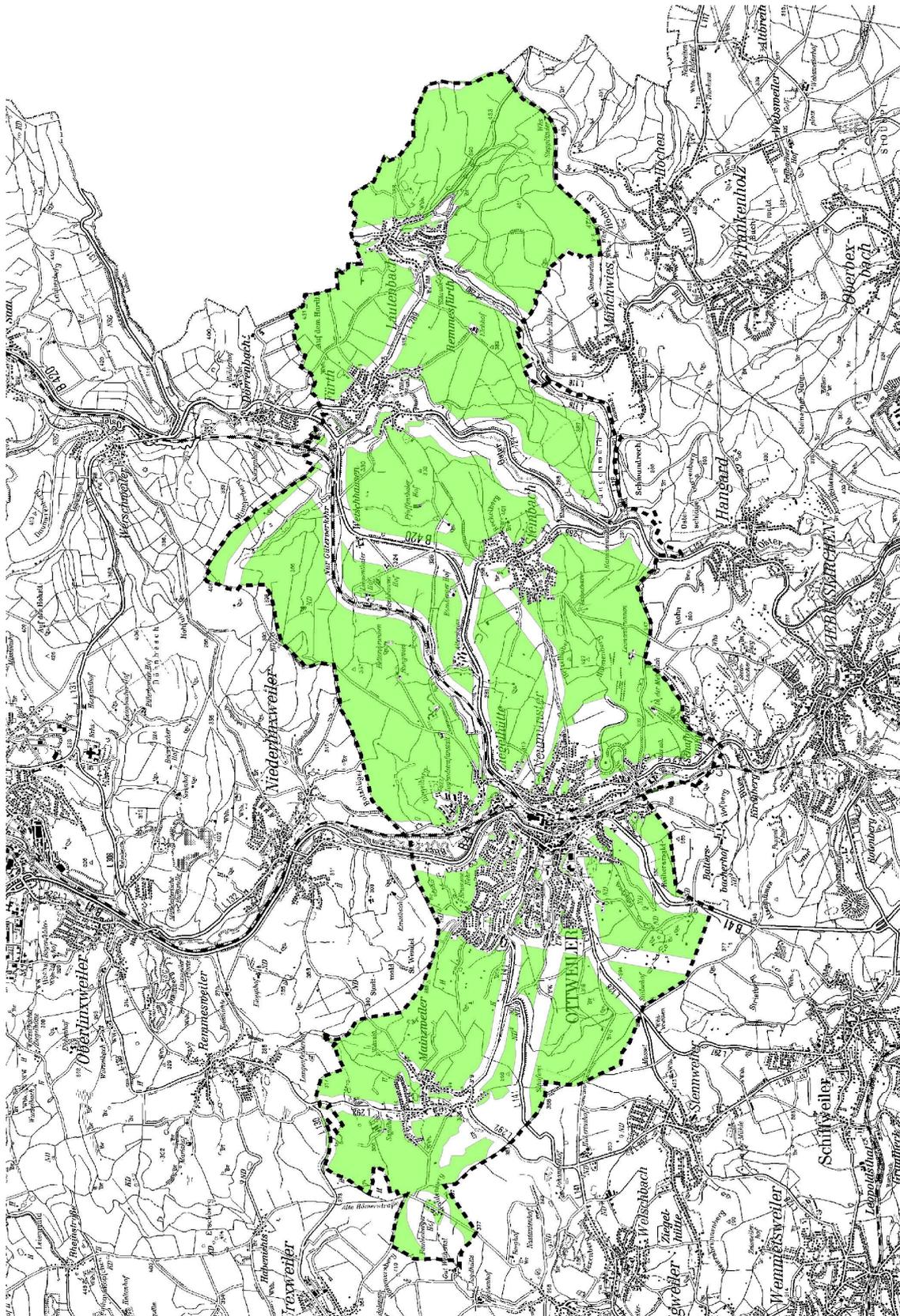


Abbildung 2: Mögliche Konzentrationszonen nach „harten Tabukriterien“

Nach Prüfung weicher Tabukriterien ergibt sich ein klein wenig anderes Bild.

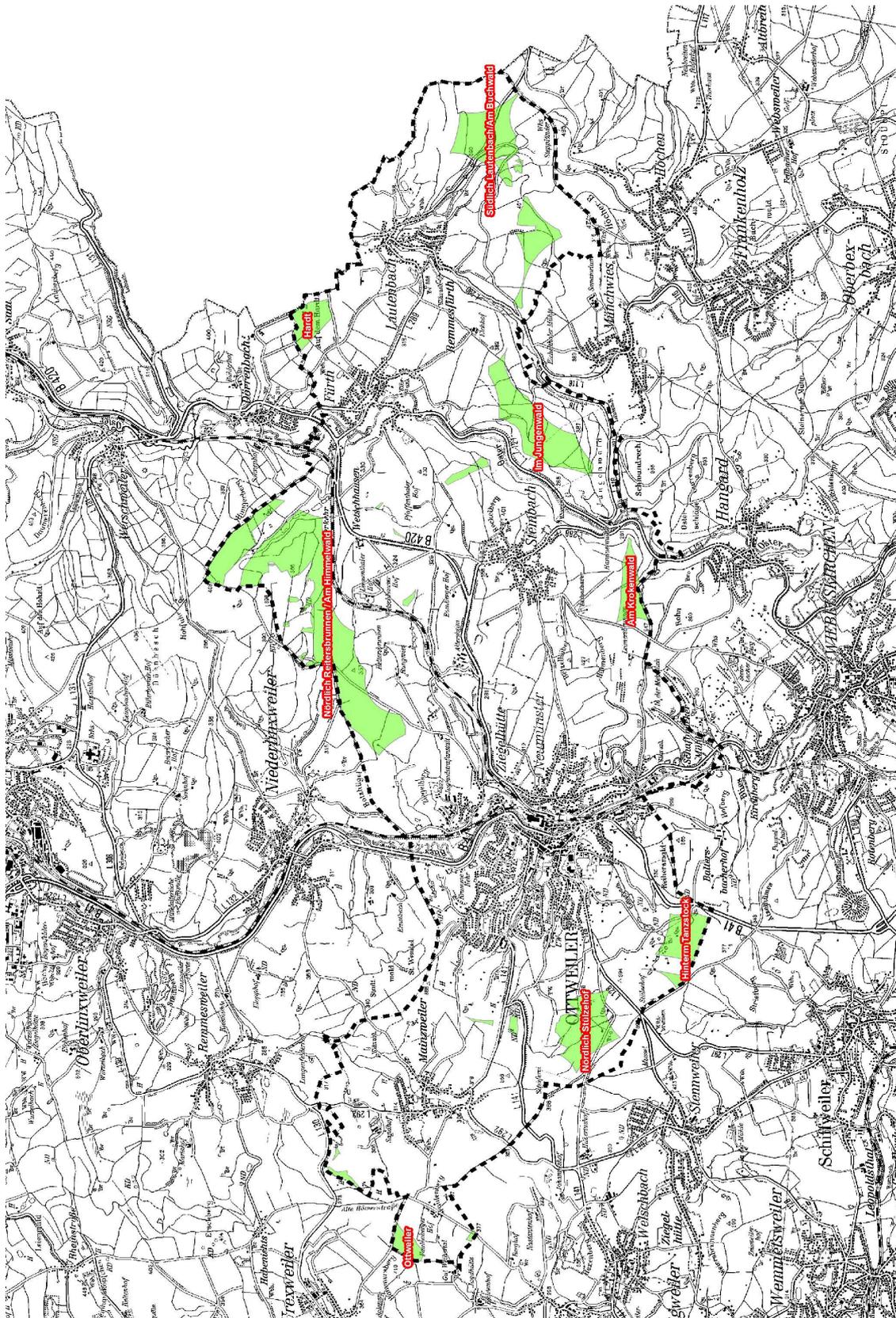


Abb. 3: Übersicht über mögliche Konzentrationszonen in der Stadt Ottweiler aufgrund harter und weicher (Vorsorgeabständen) Tabukriterien

2.2.2 Flächenkulisse nach Prüfung der öffentlichen Belange

Die Prüfung der vorhabenrelevanten öffentlichen Belange führte zum Ergebnis, dass an der Flächenkulisse, die sich aus der Subtraktion von Flächen mit harten und weichen Taburäumen vom gesamten Stadtgebiet ergibt, festgehalten wird. Es konnten keine städtebaulichen Gründe ermittelt werden, die einer Ausweisung dieser Flächen als Konzentrationszonen Windenergie und damit dieser privilegierten Nutzung entgegenstehen.

2.2.3 Flächenkulisse nach Überlagerung mit windhöffigen Gebieten und Ausschluss von Kleinstflächen

Um - wie in Kapitel 2.2.5 bereits erwähnt - Wildwuchs und eine Beeinträchtigung und visuelle Zerschneidung der Landschaft durch Windkraftanlagen zu vermeiden bzw. zu minimieren, sollen allerdings Windkraftanlagen in Windparks (mindestens 3 Windkraftanlagen in räumlichem Verbund) konzentriert werden. Dies führte nach dem Verschnitt mit windhöffigen Flächen zu der in Abbildung 4 dargestellten Flächenkulisse. Isoliert liegende kleinere Eignungsflächen werden daher nicht weiter untersucht, da diese maximal 1 bis 2 Windenergieanlagen ermöglichen würden. Ein Windpark und damit die Konzentrationswirkung jedoch erst bei drei WEA im räumlichen Verbund erreicht werden kann.

Folgende Flächen sind im Zuge dieses Prüfschritts entfallen:

- Nördlich Sandhof
- Beidseits der B 420
- Vogelsheck
- Nordöstlich Reckelberg

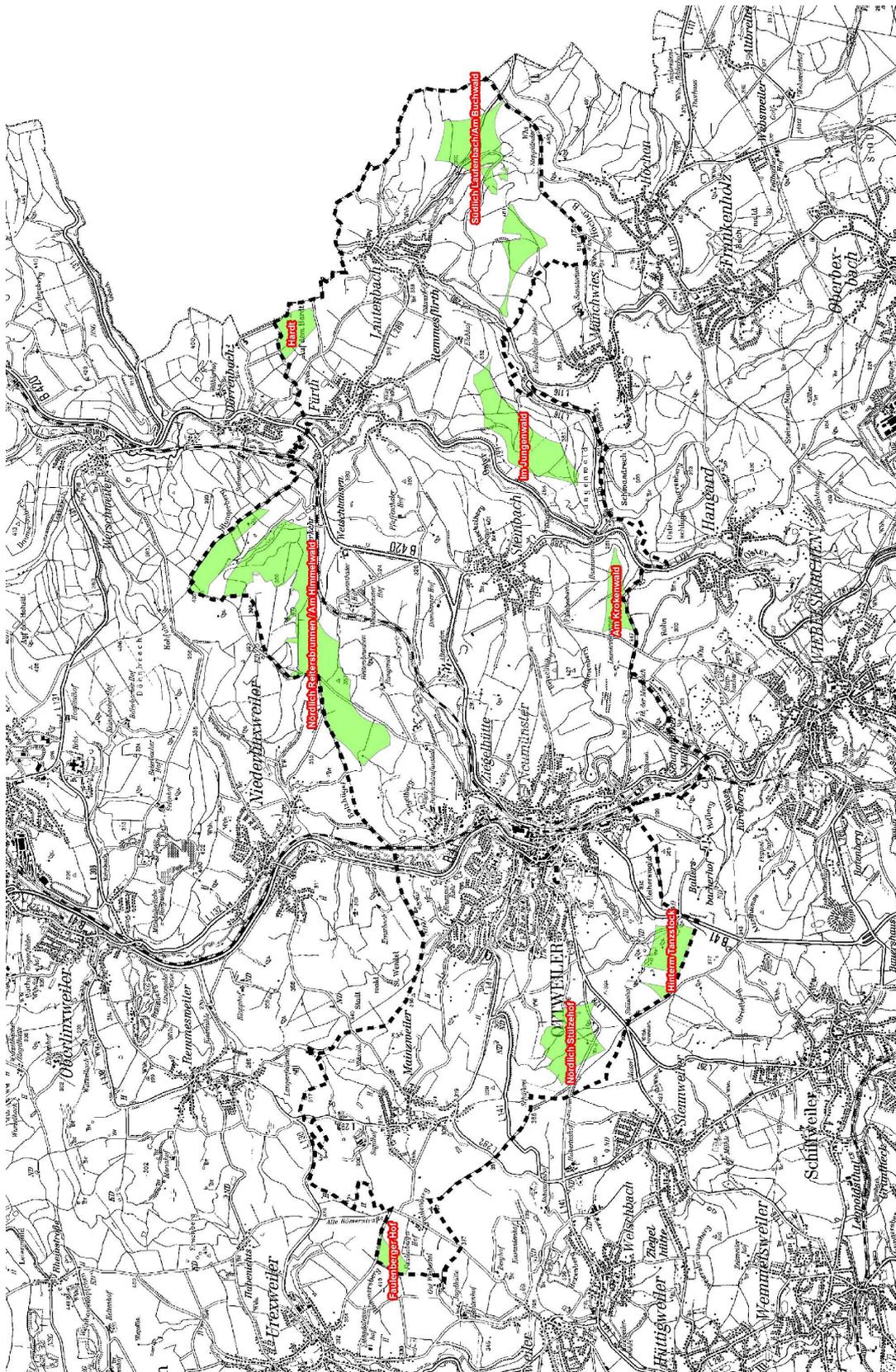


Abb. 4: Übersicht über mögliche Konzentrationszonen nach Beendigung der Standortfindung

2.2.4 Eignungsflächen „Windenergienutzung“

Als Ergebnis des vorläufigen Standortfindungsprozesses – ohne Berücksichtigung öffentlicher Belange und städtebaulicher Ziele der Stadt Ottweiler - können folgende generell für eine Windenergienutzung in der Stadt Ottweiler geeigneten Konzentrationszonen benannt werden:

1. Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald
2. Nördlich Stülzehof
3. Hinterm Tanzstock
4. Am Krokenwald**
5. Im Jungenwald
6. Südlich Lautenbach / Am Buchwald
7. Faulenberger Hof
8. Auf der Hardt*

* muss als landesplanerisches Vorranggebiet Windenergie in die Flächenkulisse aufgrund der Anpassungspflicht des FNP an die Ziele der Raumplanung gem. § 1 Abs.4 BauGB der Flächenkulisse aufgenommen werden, bereits teilträumlich im FNP als Sondergebiet dargestellt; erhöhtes Konfliktpotenzial durch Lage im Vorsorgeraum des Rotmilans.

** aufgrund seiner Lage im Raum ist dieses Gebiet als interkommunale Konzentrationszone zu entwickeln.

Die acht potenziellen Konzentrationszonen der Stadt Ottweiler sind z.T. durch Straßen, Wege, Leitungen etc. in verschiedene Teilflächen gegliedert, können aber aufgrund ihrer räumlichen Nähe dennoch in ihrer Gesamtheit als Konzentrationszone für die Errichtung eines Windparks angesehen werden.

Sieben der acht Konzentrationszonen liegen innerhalb bestehender Landschaftsschutzgebiete. Eine mögliche Konzentrationszone (Fläche 3 Hinterm Tanzstock) befindet sich gemäß Landschaftsprogrammes des Saarlandes (2009) in der Neuordnungskulisse für Landschaftsschutzgebiete im Saarland.

Gemäß der Verordnung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten vom 21. Februar 2013 ist die Ausweisung dieser Konzentrationszonen möglich, da wie geprüft dort keine vorrangigen landschaftsschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Tabelle 3: Konzentrationszonen und Landschaftsschutzgebiete

Nr.	Mögliche Konzentrationszone	LSG	Neuordnung LSG
1	Nördl. Reitersbrunnen/Am Himmelwald	L 4.03.04 OTW-Steinbachtal	nein
2	Nördlich Stülzehof	L 4.03.01 OTW-Mainzweiler	Nein
3	Buchwald / Lautenbach	L 4.03.04 OTW-Steinbachtal	Nein
4	Hinterm Tanzstock	L 4.03.01 OTW-Mainzweiler	Ja
5	Am Krokenwald	L 4.03.04 OTW-Steinbachtal	Nein

6	Jungenwald	L 4.03.04 OTW-Steinbachtal	Nein
7	Faulenberger Hof	L 4 03 01 OTW-Mainzweiler	Nein

Insgesamt ergibt sich folgende Flächenentwicklung nach Durchführung der einzelnen Prüfschritte

Tabelle 4: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

Flächenkulisse	Flächengröße [ha]*	Anteil (%)
Flächengröße Stadt Ottweiler	4.551	100
Windpotenzialstudie des Landes	605	13,3
Nach Prüfung harter Tabukriterien	2.912	63,9
Nach Prüfung weicher Tabukriterien	414,3	9,1
Nach Prüfung städtebaulicher Belange	414,3	9,1
Nach Prüfung Windhöffigkeit und Mindestgröße** + Sondergebiet Windenergie (18 ha)	399,5 + 18 ha = 417,5 (+ 18 ha durch Übernahme der Vorranggebiete Windenergie)	8,7 + 0,4 = 9,1

*auf ganze Hektarangaben gerundet; ** bei insgesamt acht Konzentrationszonen vgl. Tabelle 4

3 Begründung für den Flächennutzungsplan

Die Stadt Ottweiler weist neben Ihrer historischen Altstadt eine große Außengebietsfläche mit bewaldeten Kuppen und eine von ausgedehnten Acker- und Grünlandflächen geprägte Kulturlandschaft auf. Neben ausgewiesenen Naherholungsgebieten bei Lautenbach, Steinbach und Ottweiler Stadt (Wingertsweiher) laden im Stadtgebiet mehrere lokal und regional bedeutsame Rad- und Wanderwege zum Wandern und Rad fahren ein.

Das enge Nebeneinander von Wohngebieten und siedlungsbezogener zur Feierabend- und Wochenenderholung geeigneter Freiräume stellen damit eine besondere Raumqualität in Ottweiler dar, die durch die aus Sicht des Klimaschutzes wichtigen und der kommunalen Raumplanung zwingend erforderlichen Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt werden sollen.

Die Stadt Ottweiler strebt deshalb die nachhaltige Erhaltung dieser für Ottweiler typischen Raumqualitäten und einen ausgewogenen Ausgleich der einzelnen Interessen mit den vorsorgeorientierten Zielen einer nachhaltigen Energienutzung an.

Die damit verbundenen Ziele der Stadt Ottweiler lauten:

- Erhalt der hohen Qualität des direkten und weiteren Wohnumfelds zum Verweilen, Spaziergehen, Walken und der ruhigen landschaftsbezogenen Erholung (Gesundheit, Erholung)
- Nachhaltige Erhaltung des Landschaftsbildes und der traditionellen Kulturlandschaft (Landschaftsschutz)
- Erhalt und Verbesserung des Erholungs- und Freizeitwertes und der Qualität der touristischen Infrastruktur (Tourismus)
- Erhaltung und Entwicklung landschaftstypischer Lebensräume und Arten (Naturschutzschutz)
- Begrenzung der Sondergebiete „Windenergie“ auf windhöfliche und landschaftsverträgliche Standorte, auf vorbelastete Standorte (z.B. Himmelwald) sowie auf stadtgebietsübergreifende Standorte bei geringerer Eignung (Krokenwald)
- Entwicklung von Produktionsflächen für erneuerbare Energie (hier Windenergie)
- den Klimaschutz zu stärken und eine alternative und zukunftsfähige Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien nach vorne zu bringen; die Stadt Ottweiler bekennt sich zu dem Ziel, bis zum Jahr 2020 eine „Nullemissionsstadt“ (bilanziell) zu werden
- sich orientierend an den zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern entwickelten Leitbildern für Mainzweiler sowie für die Region Ostertal (Steinbach, Fürth, Lautenbach) dort eine Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energie unter Beachtung der regionalen und lokalen Wertschöpfung zu entwickeln

Die Berücksichtigung dieser gemeindlichen Ziele führt dazu, dass aus städtebaulicher Sicht der Konzentration von Windparks an insgesamt acht dafür geeigneten Standorten wie in Tabelle 4 aufgeführt der Vorzug gegeben wird.

Tabelle 5: Empfehlung zur Aufnahme in den FNP

Nr. und Bezeichnung	Aufnahme in den FNP	Begründung
1-Himmelwald / Nördl. Reitersbrunnen / Am Himmelwald	ja	Vorbelastung durch vorhandene Windenergieanlagen, hohe Eignung
2- Nördlich Stülzehof	ja	Mittlere Eignung
3-Hinterm Tanzstock	ja	Mittlere Eignung
4-Am Krokenwald	ja, nur als interkommunale Konzentrationszone mit der Stadt Neunkirchen	Mittlere Eignung
5-Im Jungenwald	ja	Mittlere Eignung
6-Am Buchwald / Südlich Lautenbach	ja	Mittlere Eignung
7-Faulenberger Hof	ja	Mittlere Eignung
8- Auf der Hardt	ja	Anpassungspflicht an Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB, Ausweisung im FNP teilweise bereits SO

Damit könnten im Stadtgebiet von Ottweiler mit dem Bestand von derzeit 5 Windenergieanlagen zukünftig weitere 21 bis 27 Windkraftanlagen errichtet und betrieben werden.

4 Umweltbericht

Ziel der vorliegenden Flächennutzungsplan-Teiländerung ist die Ausweisung von acht Sondergebieten für Windenergie bei gleichzeitigem Ausschluss von Windenergie an anderer Stelle im Stadtgebiet (Konzentrationswirkung). Es handelt sich dabei um die in Kapitel 3 dargestellten Flächen.

4.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplan-Teiländerung umfasst das gesamte Stadtgebiet (Ausschlusswirkung) sowie die folgenden grün dargestellten Flächen (Konzentrationszonen, Sondergebiet Windenergie):

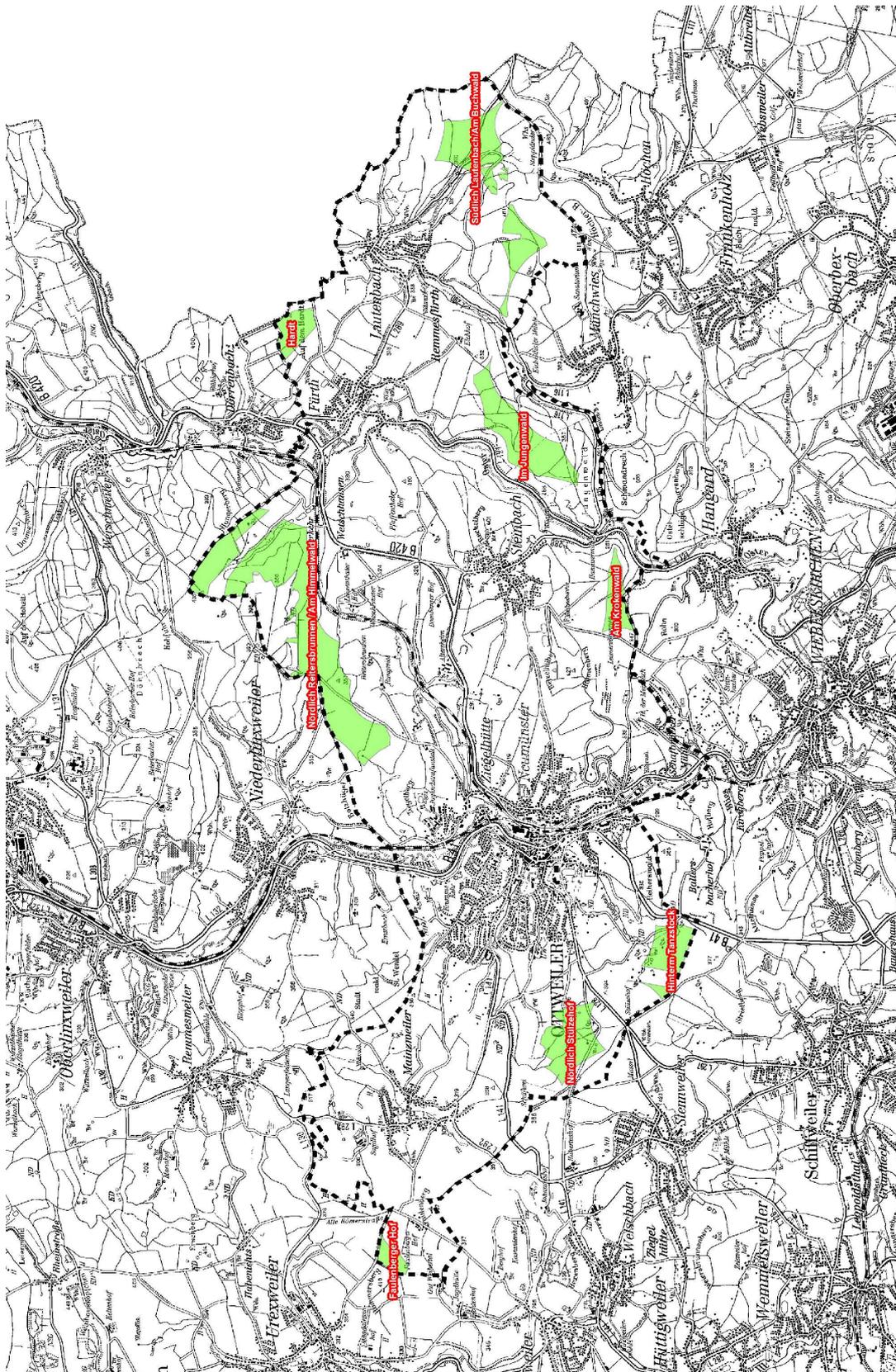


Abbildung 5: Übersicht über gewählte Konzentrationszonen (6) einschl. Übernahme landesplanerisches Vorranggebiet „Auf der Hardt“

4.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Angaben

Nachfolgend werden, da für die einzelnen Konzentrationszonen derzeit keine hinreichenden konkreten Planungen vorliegen typische von Windenergieanlagen ausgehende Wirkungen auf Mensch und Umwelt beschrieben. Sie dienen als Grundlage zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung planungsrelevanter Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Nach derzeitigem Trend werden in den nächsten Jahren vermehrt Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 5 bis 6 MW mit Gesamthöhen von bis zu 200 m (Nabenhöhe 140 bis 150 m, Rotordurchmesser 80 m bis 100 m) errichtet und betrieben werden.

Im Einzelnen gehen von Windenergieanlagen und Windparks folgende potenziell erhebliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt aus:

Tabelle 6: Potenziell erhebliche Wirkungen

Phase	Wirkung	Schutzgut
Bauphase	<ul style="list-style-type: none"> • Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baufeld, Rodung, Herstellung von Zuwegungen etc. • Lärm durch Baubetrieb • Bodenverdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden, Wasser, Arten und Biotope, Landschaftsbild, • Mensch • Boden, Wasser
Anlagenphase	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Windenergieanlage(n) selbst sowie durch Erschließungswege und Flächen für Wartungsarbeiten etc. • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes/von Blickbeziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden, Wasser, Arten, Biotope • Landschaftsbild, Erholung
Betriebsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen • Schattenwurf/Optische Bedrängung • Kollisionsrisiko/ Tötung • Scheuch- und Meidwirkung • Zerschneidungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch, Tiere • Mensch • Windkraftempfindliche Vogel- und Fledermausarten • Wildkatze

4.2.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden einer Windenergieanlage beschränkt sich auf den unmittelbaren Anlagenstandort, die Kranstellfläche, die Zuwegung zur Anlage sowie im Wald auf Rodungsflächen. An Waldstandorten kann deshalb von einer Flächeninanspruchnahme

me in einer Größenordnung von 0,6 ha bis 0,8 ha pro Anlage aufgeteilt in ca. 50 % dauerhafte (Rodung, Kranstellfläche, Zuwegung, WEA Standortfläche) und temporäre (Arbeitsfläche, Lagerfläche, Rodung temporär) Flächeninanspruchnahme ausgegangen werden, während der Flächenbedarf im Offenland wesentlich geringer sein wird. Bei einem Raumbedarf von ca. 15 ha pro Anlage bedingt durch die notwendigen Abstandsflächen kann nach jetzigem Stand der Technik mit theoretisch ca. 20 bis 25 Windenergieanlagen und damit mit einer Flächeninanspruchnahme von 12 ha bis 20 ha, davon 50 % dauerhaft und 50 % temporär während der Bauzeit, in den Konzentrationszonen gerechnet werden.

4.2.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die Ergebnisse des Scoping-Verfahrens sind im Weiteren berücksichtigt worden.

4.2.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung

Die Stadt Ottweiler befindet sich mit ihrem Hauptort, dem Ortsteil Ottweiler, innerhalb der Randzone des Verdichtungsraumes, während die anderen Orte dem ländlichen Raum zugeordnet werden.

Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Nach LEP-Umwelt befinden sich innerhalb des Stadtgebietes ausgedehnte Vorranggebiete für die Landwirtschaft (z.B. östlich Mainzweiler, nordöstlich Ottweiler, zwischen Lautenbach und Fürth), größere und kleinere Vorranggebiete für Freiraumschutz und Naturschutz sowie Vorranggebiete für Hochwasserschutz (Blies, Oster).

Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten

Innerhalb des Stadtgebietes befindet sich ein Großteil des FFH- und Vogelschutzgebiets „Ostertal“. Westlich von Mainzweiler berührt das Planungsgebiet das FFH- und Vogelschutzgebiet „Täler der Ill und ihrer Nebenbäche“. Die Erhaltungsziele beider NATURA 2000- Gebiete werden u.a. durch die Ausweisung hinreichender Pufferzonen durch die beabsichtigte Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Denn es werden weder durch direkte Flächeninanspruchnahme noch durch Zerschneidungen oder Stoffeinträge geschützte FFH-Lebensräume oder Habitate von FFH-Arten/Europäische Vogelarten betroffen. Zur Sicherstellung dieser Prognose sind jedoch im Zusammenhang mit den jeweiligen Genehmigungsverfahren detaillierte Untersuchungen im Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der beiden Natura 2000- Gebieten durchzuführen.

Verträglichkeit mit dem Schutzzweck von Naturschutzgebieten

Im Stadtgebiet von Ottweiler befinden sich als ausgewiesenes Naturschutzgebiet nördlich von Ottweiler entlang der Blies die „Blieswiesen Niederlinxweiler/Ottweiler“. Dieses Gebiet ist von geplanten Konzentrationszonen weit entfernt, sein Schutzzweck wird daher durch die Planung nicht berührt.

Verträglichkeit mit dem Schutzzweck von Landschaftsschutzgebieten

Im Bereich der Stadt Ottweiler sind folgende Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen:

- Ottweiler-Mainzweiler
- Ottweiler, Auf dem Kopf im Krummen Kehr,.
- Teile des LSG im Landkreis St. Wendel - in der Stadt St. Wendel
- Teile des LSG Ottweiler, Zwischen Hangarder Weg und Maisbach
- Ottweiler, Steinbach, Ostertal und
- Ottweiler-Fürth, Auf der Hardt

Die acht in Tabelle 4 genannten Konzentrationszonen befinden sich in Landschaftsschutzgebieten (vgl. Kapitel 2.2.4), davon lediglich die Konzentrationszone Hinterm Tanzstock in der Kulisse der nach dem rechtskräftigen Landschaftsprogramm des Saarlandes geplanten Neuordnung der Landschaftsschutzgebiete im Saarland.

Für jedes oben genannte Landschaftsschutzgebiet erfolgte eine Prüfung, anhand der in der Verordnung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten vom 21. Februar 2013 genannten Kriterien, inwieweit vorrangige landschaftsschutzrechtliche Belange der Ausweisung von Konzentrationszonen entgegenstehen. Das Ergebnis ist, dass keine der genannten Flächenkategorien einschließlich der relevanten 200 m Pufferzonen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen liegen und somit einer Ausweisung dieser Flächen als Sondergebiete „Windenergie“ nicht entgegenstehen.

Das Landschaftsprogramm des Saarlandes schlägt landesweit eine Neukonzeption der Landschaftsschutzgebiete vor, welche das vorherige Landschaftsschutzgebietssystem ersetzen soll. Die Regelungs- und Lenkungsfunction der Landschaftsschutzgebiete soll durch eine Fokussierung auf die tatsächlichen Belastungs- und Konfliktbereiche mit besonderer Bedeutung für Erholung und Landschaft gestärkt werden. Bis auf die Fläche Hinterm Tanzstock“ liegen nach der Neuordnung alle anderen Konzentrationszonen außerhalb der Landschaftsschutzgebiete, was ebenfalls zu einer abgemilderten Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen führt.

Wasserschutzgebiet

Im Bereich der Stadt Ottweiler kommen keine Wasserschutzgebiete vor.

Überschwemmungsgebiet

Die Auen der beiden größeren Fließgewässer Blies und Oster sind im Stadtgebiet von Ottweiler als Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich außerhalb davon.

4.2.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbe-
reich des Vorhabens erstrecken. Dieser ist abhängig von der Art der Einwirkungen und
dem betroffenen Schutzgut. Dementsprechend lässt sich der Untersuchungsraum für die
Teiländerung des Flächennutzungsplanes wie folgt beschreiben:

Direktes Umfeld

Direkte Flächeninanspruchnahme	Boden, Wasser, Arten Biotope
Lärm/Schatten	Mensch, Siedlung, Tiere

Großräumig

Visuelle Beeinträchtigungen	Mensch Landschaftsbild
-----------------------------	------------------------

4.2.5 Naturraum und Relief

Das Stadtgebiet liegt im westlichen Teil in den bergig-hügeligen Kernräumen des „Prims-
Blies-Hügellandes“ (NE 190), östlich im „Nordpfälzer Bergland“ (NE 193). In den Kern-
räumen des „Prims-Blies-Hügellandes“ (NE 190) befinden sich folgende Naturräumlichen
Einheiten 5. Ordnung, die dem „Prims-Blies-Hügelland“ untergeordnet sind

- **„Illhügeltal“ (NE 190.12) (westlich):**

Es ist geprägt durch weitgespannte landwirtschaftlich genutzte Flachriedel und Vereb-
nungen. Kleine Waldinseln und obstbaumreiche Steilhänge sind in den tief einge-
kerbten und verzweigten Tälern zu finden. In den für Maschinen günstigen Flächen
mit einer mittelmäßigen bis guten Bodengüte herrscht offener Ackerbau vor.

- **„Ottweiler Bliestal“ (NE 190.140) und „St. Wendeler Becken“ (190.00) (nörd-
lich)**

Das Ottweiler-Bliestal ist ein offener und besiedelter Talabschnitt der Blies, der durch viele
Seitentälchen muldenartig verbreitert ist. Die Quertäler zerlegen die flachen Talflanken
und steigen nach Westen zu den bewaldeten Höhen des Illhügellandes an. Das Bliestal
ist Hauptachse im Nord-Südverkehr. An den steilen Talhängen befinden sich vor allem
Baumwiesen, wohingegen die Flachhänge im nördlichen Teil nährstoffreiche Böden auf-
weisen, die landwirtschaftlich (Getreide, Streuobst) genutzt werden. An den Hängen der
Seitentälchen sind spärliche Waldreste vorzufinden.

Das St. Wendeler Becken ist ein eigenständiges, stark zertaltes und hauptsächlich land-
wirtschaftlich genutztes Flachhügelland mit aufgesetzten bewaldeten Kuppen.

Trotz mittelmäßiger Güte der Böden ist, bedingt durch die hohen Niederschläge, eine er-
tragssichere Landwirtschaft möglich. Ortsferne, stärker geneigte Hänge werden als Dau-
ergrünland genutzt; in Nähe zu Siedlungen dominiert Streuobstbau. Die Talauen werden
geprägt durch Fettwiesen. Das von vielen Dörfern durchsetzte, altbesiedelte Becken bün-
delt den Verkehr aus allen Richtungen.

- **„Blies-Oster-Rücken (NE 190.15), und „Fürther Mulde“ (190.16) (östlich)**

Der Blies-Oster-Rücken ist ein schmaler, flachgewölbter, inselhaft bewaldeter und meist
landwirtschaftlich genutzter Höhenrücken. Die steilen durch Kerbtälchen gegliederten
Hänge fallen zu den engen Tälern von Blies und Oster ab. Die steilen Hänge des Oster-

tals sind größtenteils bewaldet, wohingegen die flacheren Hänge des Bliestals von Obstbäumen bestanden sind. Im Norden ist auf den als mäßig bewerteten Böden auf geneigten Hängen Ödland verbreitet, das teilweise mit Fichten aufgeforstet ist.

Die Fürther Mulde besteht aus kleinräumigen, offenen und besiedelten Talweitungen der Oster und des Lautenbachs. Die tonig-lehmigen Böden der Äcker, die reich mit Streuobst besetzt sind, gestatten einen ertragreichen Anbau (Weizen, Kartoffeln und Roggen). Fettwiesen der Talauen sind meist bewirtschaftet. Einige Hänge weisen als Niederwald genutzte Waldreste auf.

- **„Ottweiler Bliestal“ (NE 190.140), „Blies-Oster-Rücken“ (NE 190.15) (südlich)**

Erläuterung s. o.

- **„Wiebelskircher Talweitung“ (NE 190.141) (südöstlich)**

Die Wiebelskircher Talweitung ist eine Ausweitung des Bliestals mit breiter wiesenreicher Sohle und flachgeböschten Hängen, im Süden umrahmt von den bewaldeten Höhen des Saarkohlenwaldes und den Ausläufern des Nordpfälzer Berglandes. Die Talauwe weist gut bewertete Auenböden auf, die als Wiesen und Gartenland genutzt werden. Die Bachläufe sind streckenweise begradigt.

Das „Nordpfälzer Bergland“ hingegen umfasst die folgende ihm zugeordnete Naturraumeinheit 5. Ordnung und betrifft den östlichsten Teil des Planungsgebietes:

- **„Höcherbergmassiv“ (NE 193.6)**

Das Massiv ist ein kleinräumiges, randlich tief zerschnittenes und größtenteils bewaldetes Bergland und gipfelt mit dem Höcherberg (518 m) in einem kleinen, allseitig abfallenden Plateau. Er fungiert als Wasserscheide zwischen Glan und Blies. Im Norden des Höcherberges befinden sich wenige aber dicht besiedelte Rodungsinseln, die in ausgedehnte Buchenhochwälder eingestreut sind. Ackerbau spielt aufgrund ungünstiger klimatischer Verhältnisse und mittelmäßiger Güte der lehmig-sandigen Böden keine Rolle. Siedlungen haben überwiegend Wohnfunktion. Das Ostertal ist ein attraktives Naherholungsgebiet.

4.2.6 Geologie und Böden

Die im Stadtgebiet von Ottweiler am häufigsten vorkommende Bodenart ist die Braunerde, die sich über grob- und feinklastischen Sedimentgesteinen (Sandstein, Konglomerat, Silt- und Tonstein) des Rotliegenden und Karbon entwickelte (27)* und über das gesamte Stadtgebiet hinweg erstreckt.

Im Bereich der größeren Fließgewässer wie Blies und Oster sind Aueböden vorzufinden, hier haben sich aus holozänen Flusssedimenten (Auesande und -lehme) vor allem allochthone Vega und Gley-Vega als prägende Bodenart entwickelt. (40)*

Im Bereich der kleineren Fließgewässer (wie z.B. Lautenbach, Schönbach, Stegbach oder Wingertsbach) finden sich die Bodenareale der Niederungen, Täler, Auen und Moore. Typische Böden sind hier Gleye und Kolluvisol-Gleye. (37)*

Einmalig auftretend sind Braunerden und pseudovergleyte Braunerden, die sich nordöstlich von Ziegelhütte aus quartären Deckschichten unterschiedlicher Herkunft entwickelten (9). Daneben treten vereinzelt Braunerden aus dem Mesozoikum und Paläozoikum, die teilweise podsoliert (21)* (in und um Mainzweiler) oder örtlich pseudovergleyt sind (28) (nördlich von Ziegelhütte entlang der Blies) auf.

Bei den Braunerden handelt es sich um einen Boden des gemäßigt-humiden Klimabereiches (Horizontabfolge: Ah/Bv/C). Prägend ist die Verbraunung und Verlehmung im Unterbodenhorizont (B), die durch Freisetzen von primären Silikaten und Bildung von Eisenoxiden und Hydroxiden sowie durch Neubildung von Tonmineralen entstehen.

Gleye sind grundwasserbeeinflusste Böden, die durch hoch anstehendes, kaum schwankendes Grundwasser entstehen. Es entwickelte sich ein Grundwasserboden mit Oxidations- und Reduktionshorizont. Eine regelmäßige Überflutung und damit eine Sedimentation fehlen hier im Gegensatz zu den Auenböden entlang von größeren Fließgewässern. Böden, die nicht von Grundwasser sondern von Stauwasser geprägt werden, werden als pseudovergleyte Böden bezeichnet.

**Nummern der Bodeneinheiten des Bodeninformationssystems des LUA*

4.2.7 Oberflächengewässer / Grundwasser

Das Stadtgebiet Ottweiler weist entsprechend der hydrogeologischen Karte des Saarlandes Festgesteine von geringem Wasserleitvermögen (Unterer Muschelkalk und Oberer Buntsandstein) bzw. südöstlich der Stadt Ottweiler einen kleinen Zipfel Festgesteine von vernachlässigbarem Wasserleitvermögen auf. Ein kleiner Bereich südwestlich Mainzweilers hingegen stellt basierend auf mittlerem Buntsandstein und den Kreuznacher Schichten einen Hauptgrundwasserleiter mit Sohlfäche über dem Vorfluterniveau dar.

Im Planungsgebiet sind keine Wasserschutz-, jedoch zwei Überschwemmungsgebiete (Blies, Oster) festgesetzt (vgl. auch Kapitel 4.2.3).

Der mittlere Grundwasserstand im Planungsgebiet variiert in Abhängigkeit des Bodentyps zwischen (27): i. a. 20 dm tiefer GOF, bei (40): räumlich wechselnde Grundwasserstände, überwiegend mittel bis tief (Grundwasserstufe 3 bis 4), verbreitet auch höher anstehendes Grundwasser (Grundwasserstufe 2),

bei (37) im Tiefenbereich vorwiegend Grundwasserstufe 2 bis 3 mit mittlerem Grundwasserstand bis zu 2 dm unter GOF, in Randlagen auch tiefere Grundwasserstände (Grundwasserstufe 4),

bei (28): Grundwasser: i.a. tiefer als 20 dm unter GOF, bei (9) i.a. tiefer als 20 dm unter GOF, in Tiefenbereichen örtlich mit Grundwasseranschluss.

**Nummern der Bodeneinheiten des Bodeninformationssystems des LUA*

4.2.8 Klima und Lufthygiene

Die ausgedehnten Waldflächen, haben eine hohe Bedeutung für die Frischluftproduktion sowie zum Frischlufttransport, den größeren Tälern von Blies und Oster kommt eine regionale Funktion für den Kaltlufttransport zu.

4.2.9 Arten und Biotope

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziell natürlichen Vegetation versteht man das heutige natürliche Wuchspotenzial einer Landschaft. Im Plangebiet bilden auf zonalen Standorten kolline bis submontane Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), in Auen und an Gewässern Weich- oder Hartholzauenwälder sowie Erlen-Eschen-Wälder die potenziell natürliche Vegetation.

Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Frühjahr 2012 im Rahmen von Geländebegehungen im Plangebiet.

Die Biotop- und Nutzungsstruktur der einzelnen möglichen Konzentrationszonen ist in den Steckbriefen näher beschrieben. Der überwiegende Teil möglicher Konzentrationszonen ist gekennzeichnet durch ausgedehnte kolline bis submontane Traubeneichen-Buchenwälder, Nadelholzforste (Fichte, Lärche, Douglasie) Vorwälder, untergeordnet treten Altholzbestände, Waldwiesen, Baumhecken, Grünland und Ackerflächen auf. Während die Nadelforste und Ackerflächen eine geringe Bedeutung für den Naturschutz aufweisen, sind die sonstigen Lebensräume von mittlerer bis hoher (Altholzbestände) Bedeutung.

Fauna

Zur Bewertung der Fauna wurden vorhandene Daten aus dem ABSP-Artpool (2005) sowie die saarlandweiten Daten zu windkraftrelevanten Vogelarten, zu Fledermäusen und das Artenschutzprogramm Wildkatze ausgewertet:

Wildkatze

Der nordöstliche Raum des Ottweiler Stadtgebiets ist besiedelter Raum der Wildkatze, während der östliche Teilraum zu den Randzonen des Wildkatzenverbreitungsgebietes im Saarland zählt. Damit liegen v.a. die möglichen Konzentrationszonen 1 Nördlich Reitersbrunnen/Himmelwald, und südlich Lautenbach/Am Buchwald in aus Sicht des Wildkatzenschutzes relevanten Gebieten.

Avifauna

Vorkommen windkraftrelevanter Vogelarten beschränken sich im Stadtgebiet von Ottweiler auf Vorkommen des Rotmilans. Darüber hinaus befinden sich keine Zugkorridore, Rast- oder Sammelgebiete für Zug- und Rastvögel von nationaler oder internationaler Bedeutung im Stadtgebiet. Damit ist aus avifaunistischer Sicht im Vorfeld nicht mit nennenswerten Konflikten zu rechnen. Da es sich bei den meisten Flächen um großräumige Waldgebiete handelt und Offenland nur marginal betroffen ist, liegen hier auch keine potenziell bedeutsamen Nahrungsräume von Rotmilan, Schwarzmilan oder Uhu.

Eigene Erhebungen wurden auf der Ebene der Flächennutzungsplanung, die nur die vorbereitende Bauleitplanung darstellt, nicht gemacht. Anhand der Daten im „Atlas der Brutvögel des Saarlandes“ werden die möglichen Konzentrationszonen jedoch auf potenziell vorkommende windkraftrelevante oder naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelarten bewertet.

Fledermausfauna

Im Artpool und weiteren Datenquellen der saarländischen Naturschutzverwaltung finden sich derzeit keine Hinweise auf Fledermausvorkommen im Bereich des Stadtgebiets von Ottweiler. Im Bereich der vorläufigen Konzentrationszonen ist jedoch aufgrund der gegenwärtigen Biotopstruktur sowohl mit Arten des Offenlandes als auch mit Wald bewohnenden Arten zu rechnen. Zu den erstgenannten gehören windkraftrelevante Arten wie Großer und kleiner Abendsegler sowie die Zwergfledermaus, zu den letztgenannten Fle-

dermausarten wie Großes und kleines Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr und die windkraftrelevante Flughautfledermaus, die demzufolge im Bereich der Konzentrationszonen zu erwarten sind. Während die waldbewohnenden Arten bevorzugt am Waldboden und im Kronenbereich der Waldbäume entlang von Wegen und Schneisen, auf Lichtungen und an Waldrändern jagen, jagen die Offenlandbewohner auch in größeren Höhen (z.B. Großer Abendsegler). Dabei kommt allen Waldtypen, den Waldwiesen und Lichtungen sowie Baumhecken und Säumen im Offenland eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse zu. Die jüngeren Waldbestände haben hingegen keine Bedeutung als Sommerhabitat- oder Wochenstube, während ältere Waldbestände wie ältere Trauben-Eichen-Buchenwälder, Buchenwälder und auch Nadelforste diesbezüglich eine hohe Bedeutung haben können. Das Arteninventar ist im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren nach anerkannten Methoden detailliert zu ermitteln und darauf aufbauend die Habitatfunktionen zu bewerten.

Sonstige Arten

Hierzu werden die Daten zum Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes von 2005 ausgewertet. Innerhalb der möglichen Konzentrationszonen liegen keine Daten zu Artvorkommen vor. Im näheren Umfeld der Konzentrationszonen wurden zwei windkraftrelevante Vogelarten nachgewiesen. Etwa 230 m nördlich der Fläche „Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald“ befindet sich ein Hinweis auf ein Brutvorkommen des Baumfalken (ABSP-Daten von 1997-2002), etwa 500 m nordwestlich der Fläche „Am Krokenwald“ ein Brutvorkommen des Wanderfalken (ABSP-Daten von 1997-2002). Im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren sind diese Bruthinweise durch ein detailliertes avifaunistisches Gutachten auf ihre Aktualität zu überprüfen.

Im Bereich der Waldflächen im Umfeld der möglichen Konzentrationszonen treten die Spechtarten Grauspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht auf, die vorwiegend auf mittlere Waldbestände oder Altholzbestände als Brutbäume angewiesen sind. Die im Stadtgebiet von Ottweiler überwiegend sehr strukturreich ausgebildete Offenlandschaft mit hohem Anteil an Grünland sowie Streuobstwiesen und Feldgehölzen bietet u.a. den Vogelarten Neuntöter, Steinkauz, Wiesenpieper und Orpheusspötter geeigneten Lebensraum. Da Kleinvögel aufgrund ihres begrenzten Aktionsradius und der eher geringen Flughöhen generell kaum von Windenergieanlage betroffen sind, sind hier keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. Weitere, im ABSP-Artpool genannten Arten beschränken sich weitgehend auf den Zwergtaucher (am Wingertsweiher) sowie Libellenarten wie die Blauflügel-Prachtlibelle, die Gebänderte Prachtlibelle oder die Zweigestreifte Quelljungfer, die aufgrund ihres Lebensraums und ihrer Lebensweise von der Planung nicht betroffen sind.

4.2.10 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird überwiegend von der Geländeoberfläche, der Vegetation, von Gewässern sowie von Siedlungselementen und Straßen geprägt. Vielfalt, Ursprünglichkeit und Natürlichkeitsgrad wirken sich generell positiv auf das Landschaftsbild aus.

Die möglichen Konzentrationszonen befinden sich zumeist auf naturraumtypischen waldbestandenen Kuppen oder Hochflächen. Diese besitzen weitgehend eine mittlere Landschaftsbildqualität, die sich aus einer geringen bis hohen strukturellen Vielfalt, sowie mittleren Eigenart und Schönheit ergibt. Die meisten Flächen des Offenlandes weisen weite Blickbeziehungen auf.

Die Konzentrationszone 1 Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald ist durch drei bestehende Windenergieanlagen bereits vorbelastet, während die anderen Konzentrationszonen mit Zunahme der Konzentrationszone 8 Auf der Hardt, dort sind bereits zwei Anlagen in Betrieb derzeit kaum durch visuell störende Elemente beeinträchtigt sind.

4.2.11 Freizeit / Erholung

Im Stadtgebiet von Ottweiler befinden sich mehrere lokal bis regional bedeutsame Rad- und Wanderwege. Besonders für die Naherholung und die Freizeit wichtige Gebiete sind:

- Naherholungsgebiet Wingertsweiher bei Ottweiler
- Naherholungsgebiet Wustwies bei Lautenbach sowie
- Naherholungsgebiet Kerbacher Loch bei Steinbach sowie
- die beiden Täler der Blies und der Oster.

Das Stadtgebiet ist touristisch gut erschlossen und weist sowohl überregionale Wanderwege als auch Radwanderwege auf. Im Nordosten der Gemeinde verläuft ein Teil des Saarland-Radweges, entlang Steinbach ein überregionaler Radweg. Im nördlichen Teil des Planungsgebietes führt ein Radweg auf ruhiger Strecke von Fürth über Ottweiler bis südlich von Mainzweiler. Entlang der Blies verläuft der überregionale „Blieswanderweg“, westlich von Steinbach der „Saar-Hochwald-Weg“, westlich von Fürth der „Saar-Blies-Weg“ sowie ein Teil des „Saarland-Rundweges“ und bei Lautenbach der „Saar-Glan-Weg“.

4.2.12 Kultur- und Sachgüter

Forstwirtschaft

Die meisten möglichen Konzentrationszonen befinden sich auf Waldflächen, die als Staatswald, Kommunalwald oder Privatwald genutzt werden.

Landwirtschaft

Der kleinste Teil der möglichen Konzentrationszonen liegt im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen (Äcker, Grünland).

Sonstige Kultur- und Sachgüter

Wie Funde aus der Kelten- und Römerzeit belegen gehört das Stadtgebiet von Ottweiler zu den Altsiedlungsgebieten im Saarland. So wurden neben Grabhügeln aus der Keltenzeit (z.B. bei Mainzweiler, Fürth) römische Ackerterrassen, Siedlungsreste, Gräber und Grabfelder entdeckt (Fürth). Damit ist im gesamten Stadtgebiet mit archäologischen Funden zu rechnen. In der im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Stellungnahme der Landesdenkmalamtes ist vor allem im Bereich der Konzentrationszonen Nördlich Reitersbrunnen/Am Himmelswald, Jungenwald, Südliche Lautenbach/Am Buchwald und Nördlich Stülzehoof mit zu beachtenden Funden zu rechnen.

4.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ist, aufgrund der politischen Zielsetzung, die Windenergienutzung in den nächsten Jahren stark auszubauen, zu erwarten, dass sich bedingt durch ihre Privilegierung gemäß § 35 BauGB an vielen Stellen des Stadtgebiets an denen Windenergieanlagen gemäß BImSchG genehmigungsfähig wären, einzelne Windenergieanlagen oder Windparks entwickeln werden.

Dies hätte, da ungeordnet ablaufend, bedingt durch die Landschaftsbild verändernden Wirkungen von Windparks/Windenergieanlagen erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und würde im Stadtgebiet von Ottweiler und darüber hinaus zu einer starken visuellen Zerschneidung der Landschaft führen, der durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wirksam entgegengewirkt werden soll.

Aufgrund des geringen Flächenbedarfs von Windenergieanlagen selbst auf Waldstandorten (ca. 0,4 ha dauerhaft sowie 0,4 ha temporär) ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Nutzungsstruktur nur unwesentlich ändern wird. Beeinträchtigungen windkraftrelevanter Vogel- und Fledermausarten sind zu erwarten, können jedoch hier angesichts mangelnder Kenntnis von Art und Umfang möglicher Vorhaben keine näheren Angaben gemacht werden.

4.4 Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind keinerlei Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese werden erst in den sich anschließenden Genehmigungsverfahren festgeschrieben.

Als mögliche Minderungsmaßnahmen sind zu nennen sind:

- Erhalt naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume z.B. Auen, Altholz- und Totholzbiozönosen, FFH-Lebensraumtypen
- Bevorzugung von naturfernen Nadelforsten gegenüber naturnahen Traubeneichen-Buchenwälder und Buchenwälder
- Sicherung von naturschutzfachlich erforderlichen Mindestabständen zu hochwertigen Lebensraumtypen (z.B. Altholzbeständen etc.)
- Reduktion der Flächenversiegelung auf ein Minimum
- Zeitweiliges Abschalten der Anlage(n) bei gewissen äußeren Bedingungen zum Fledermausschutz, aber auch zum Schutz vor Schattenschlag
- Minderungsmaßnahmen bei der zur Flugsicherheit notwendigen Befeuern der Anlage

Nicht zu vermeiden ist die technische Überformung des Landschaftsbildes.

4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die Auswirkungen der Flächennutzungsplan-Teiländerung auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen werden nachfolgend beschrieben und erläutert.

4.5.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Böden

Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind als sehr gering einzustufen. Gründe hierfür sind insbesondere die geringe Flächeninanspruchnahme pro Anlage (z.B. Wald 0,6 bis 0,8 ha pro Anlage, Offenland wesentlich geringer) sowie die Tatsache, dass planungsbedingt so gut wie keine Stoffeinträge in den Boden zu erwarten sind. Baubedingt kann es zur vorübergehenden Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Montageflächen und Bauzufahrten in einer Größenordnung von 0,3 bis 0,4 ha pro Anlage kommen. Diese Flächen können jedoch direkt nach Beendigung der Baumaßnahme wieder rekultiviert oder in einer anderen Art naturnah gestaltet werden. Anlagenbedingt ist von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha durch die eigentliche Standortfläche, Kranstellfläche und dauerhafte Zuwegungen auszugehen. Für diese dem Naturhaushalt weitgehend verlorenen Flächen werden in den nachgeordneten Genehmigungsverfahren naturschutzfachlich abzuleitende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchgeführt.

4.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Windkraftanlagen sind generell mit geringen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt verbunden, da sie einerseits zu einer geringen direkten und indirekten Flächeninanspruchnahme von ca. 0,6 bis 0,8 ha pro Anlage führen, davon nur ca. 500 bis 600 m² für die eigentliche Standortfläche (überbaut, teilversiegelt). Da der Untergrund der acht Änderungsflächen eine geringe Bedeutung zur Grundwasserneubildung hat, Oberflächengewässer fehlen und seltenen oder besonders empfindlichen Böden im Plangebiet sind die planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser insgesamt als gering einzustufen.

4.5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft /Klima

Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen sind mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene verbunden. Bau- und Anlagenbedingt kann es zwar zu kleinräumigen Verlusten von geländeklimatisch wirksamen Waldflächen kommen. Diese führen jedoch angesichts der geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha pro Anlage zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Frisch- und Kaltlufttransportfunktionen der acht möglichen Konzentrationszonen.

4.5.4 Wechselwirkungen

Komplexe Effekte, welche bei der ausschließlichen Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren bzw. Auswirkungen nicht erfasst werden würden, sind nicht zu erwarten.

4.5.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotop

Windkraftrelevante Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Biotop ergeben sich durch

- Vorübergehender (auf die Bauphase beschränkte) Flächeninanspruchnahme und damit einhergehende Verluste von Lebensräumen
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Zuwegung, Kranaufstellfläche, eigentliche Standortfläche der Windenergieanlagen
- Scheuch- und Meidwirkung für Fledermäuse, Vögel, Wildkatze
- Zerschneidungswirkung für Wildkatze
- Kollisionsrisiko für Fledermäuse, Vögel und damit verbunden Auswirkungen auf die lokale Populationen

4.5.6 Dauerhafte und vorübergehende Verluste von Lebensräumen

Bau und Betrieb von Windenergieanlagen sind in den acht möglichen Konzentrationszonen mit dauerhaften und vorübergehenden Lebensraumverlusten verbunden. Während im Bereich des Baufeldes (0,3 bis 0,4 ha/pro Anlage) unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahme eine naturnahe Gestaltung und Nutzung möglich ist (z.B. Aufforstung, Sukzessionsfläche etc), falls artenschutzrechtliche Aspekte nicht entgegenstehen, sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen aus naturschutzfachlicher und –rechtlicher Sicht durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Aufgrund der überwiegenden Lage der möglichen Konzentrationszonen in ausgedehnten Waldgebieten kann es zum Verlust von gering- bis mittelwertigen Nadelholzbeständen, Traubeneichen-Buchenwäldern und Vorwäldern kommen. Aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Altholzbestände mit besonderen Habitatfunktionen für Höhlenbrüter (Spechte, Tauben), Sommerquartiere für Fledermäuse sind zwar von den Konzentrationszonen nicht ausgenommen worden und deshalb möglicherweise betroffen. Im Zuge der detaillierten naturschutzfachlichen Analyse auf Ebene der Genehmigungsverfahren ist dem Vermeidungs-, und Minderungsgebot folgend jedoch einerseits nachzuweisen, dass derart hochwertige Flächen wie Altholzbestände zwingend in Anspruch genommen werden müssen, andererseits werden Mindestabstände zu den an die Konzentrationszonen angrenzenden Altholzbeständen ermittelt und eingehalten. Gleiches gilt für die teils kleinräumigen hochwertigen Biotop im Bereich der ABSP-Flächen (Bachtälchen, magere Wegeböschungen). Diese wurden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit zwar nicht aus den Konzentrationszonen herausgenommen, werden jedoch im Zuge der Genehmigungsverfahren unter Anwendung des Vermeidungsgebotes berücksichtigt. Eine Zerstörung von hochwertigen Lebensräumen wie Feuchtwiesen und –brachen innerhalb der Bachtäler ist daher nicht zu erwarten.

Tabelle 7: Lebensraumtypen in den geplanten Konzentrationszonen

Konzentrationszone	Dominante Lebensräume	Begleitenden Lebensräume
Nördl. Reitersbrunnen/ Am Himmelwald	Nadelholzforste (Fichten, Lärchen), Traubeneichen-Buchenwald	Vorwald, Grünland und Ackerflächen; Quellbereich, Feuchtwiesen und –brachen
Nördlich Stülzehof	Traubeneichen-Buchenwald	Vorwald
Hinterm Tanzstock	Ackerland	Grünland, Hecken

Am Krokenwald	Nutzungsmosaik aus Acker- und Grünland	Raine mit Baumhecken und Laub- und Nadelwaldbestände
Im Jungenwald	Nadelholzforste, Traubeneichen-Buchenwald	Vorwald
Südlich Lautenbach/Am Buchwald	Nadelholzforste, Traubeneichen-Buchenwald	Vorwald, Acker- und Grünland; Torfmoosrasen, Feuchtwiesen und -brachen
Faulenberger Hof	Ackerland	Acker- und Grünland

Im Bereich der siebten Konzentrationszone stehen, da es sich um ein landesplanerisches Vorranggebiet handelt bereits Windenergieanlagen. Aufgrund der Raumwirksamkeit der bestehenden Anlage und der weitgehenden Ausschöpfung der Lärmkontingente ist dort mit keiner weiteren Errichtung von Windenergieanlagen zu rechnen.

Fledermäuse

Auswirkungen auf die lokale Fledermausfauna sind möglich durch

- Entnahme von als Sommerquartieren/Wochenstuben fungierenden Bäumen
- Scheuch- und Meidwirkung durch Rotoren
- Kollisionsverluste durch in die Rotoren geratende Fledermäuse

Da derzeit im Bereich der acht geplanten Konzentrationszonen keine detaillierten Angaben zur Fledermausfauna vorliegen, erfolgt die Ermittlung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf die Fledermausfauna im Sinne einer Worst - Case Analyse. Hierbei ist generell davon auszugehen, dass innerhalb des Waldes meist niedrig fliegende Arten (z.B. Myotis- und Plecotus-Arten) vorkommen. Diese jagen bevorzugt am Waldboden und im Kronenbereich der Waldbäume entlang von Wegen und Schneisen, auf Lichtungen und an Waldrändern. Ein wirtschaftlicher Betrieb von Windenergieanlagen im Wald setzt meist hohe Anlagen (Nabenhöhe um die 140/150 m, bei Rotordurchmessern von 80 m bis 100 m) voraus. Der freie Luftraum über Wald beträgt somit ca. 60 bis 80 m. Damit kann das Kollisionsrisiko mit Fledermäusen generell als gering bezeichnet werden, es erfordert jedoch auf Ebene der Genehmigungsplanung eine einzelfallbezogene Betrachtung. So zeigten aktuelle Untersuchungen (BRINKMANN et al: Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen, 2011), dass die Aktivität der Fledermäuse mit zunehmender Nabenhöhe (bei Beibehaltung des Rotordurchmessers) geringer ist.

Typische in saarländischen Wäldern vorkommende Fledermausarten sind beispielsweise Großes und Kleines Mausohr, Braunes Langohr, Mopsfledermaus sowie Kleiner und Großer Abendsegler, wovon jedoch nur zwei (die beiden Abendseglerarten) als windkraftempfindliche Arten gelten. Nach den Ergebnissen umfangreicher Untersuchungen zum Kollisionsrisiko von Fledermäusen an Windenergieanlagen wurden 7 Arten als kollisionsgefährdet eingestuft (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus). Für alle anderen Arten wird das Risiko als gering eingestuft (BRINKMANN et al: Entwicklung von

Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen, 2011). Demnach besteht insbesondere für die Arten Großer und Kleiner Abendsegler eine potenzielle Gefährdung durch Kollision. Da diese Arten einen höhlenreichen Waldbestand benötigen, stellen insbesondere die Altholzbestände im Bereich der möglichen Konzentrationszonen Südlich Lautenbach/Am Buchenwald, Nördlich Stülzeshof, Im Jungenwald und am Krokenwald hoch empfindliche Räume für diese beiden Arten dar. Deshalb müssen Teilräume mit Altholzbeständen aus naturschutzfachlicher Sicht und der Vermeidungs- und Minderungsgebot folgend in nachgeordneten Genehmigungsverfahren differenziert untersucht und ggf. von Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ausgeschlossen werden. Andere Waldstrukturtypen sowie Offenland stellen diesbezüglich suboptimale bis pessimale Lebensräume für die beiden Fledermausarten dar. Aus diesem Grund ist auch die Gefahr der Zerstörung von Quartieren generell als gering einzustufen.

Da durch die Rodung von Waldflächen zur Errichtung der Anlagen neue lineare Strukturen (Waldinnenränder) entstehen, besteht hier die Gefahr der Erhöhung der Fledermausaktivität im unmittelbaren Umfeld der Anlagenstandorte. Nach neueren Untersuchungen (siehe oben) wird die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 200 m zu Gehölzen das Schlagrisiko jedoch nur gering vermindert (durchschnittlich um 10 bis 15 %). Durch einen fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen (unter Berücksichtigung von Monat, Nachtzeit und Windgeschwindigkeit) lässt sich nach den vorliegenden Untersuchungen das Schlagrisiko viel unmittelbarer vermindern.

Da jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass windkraftempfindliche Arten wie Großer oder Kleiner Abendsegler vorkommen, deren lokale Populationen beeinträchtigt werden können, wird im Rahmen einer möglichen Genehmigungsplanung eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß den §§ 19 und 44 BNatSchG erforderlich werden. Im Rahmen dieser Gutachten ist auch eine Untersuchung des Fledermauszuges erforderlich, da einige Arten insbesondere auf dem Zug betroffen sind (z.B. Großer und Kleiner Abendsegler oder Rauhauffledermaus) und die hohen Anlagen über Wald verstärkt in die höheren Luftschichten, die beim Zug genutzt werden, hineinreichen.

Durch ein Monitoring nach Errichtung der Anlagen müssen standortbezogene Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Darüber hinaus besteht gegebenenfalls die Möglichkeit, an im Vorfeld errichteten Windmessmasten die tatsächliche Aktivität der Fledermäuse in Rotorhöhe zu erfassen und zu bewerten.

Vögel

Auswirkungen auf die lokale Avifauna sind möglich durch

- Entnahme von Höhlen- (z.B. Spechte) oder Horstbäumen (Greifvögel, Schwarzstorch)
- Scheuch- und Meidwirkung durch Rotoren
- Kollisionsverluste durch in die Rotoren geratende Vögel (v.a. Rotmilan)

Im Bereich der geplanten acht Konzentrationszonen sind gegenwärtig keine bedeutsamen Zugvogelkorridore, Rast- und Sammelgebiete für Gast- und Zugvögel bekannt. Deshalb kann diesbezüglich generell von einem geringen Risiko ausgegangen werden. Saarland-

typische windkraftrelevante Arten wie Uhu, Rot- und Schwarzmilan und Graureiher sind in oder im 1.000 m Umfeld der geplanten Konzentrationszonen ebenfalls nicht vorhanden. Lediglich die Konzentrationszonen Am Himmelwald / Nördlich Reitersbrunnen und Nördlich Stülzehof sind im 3.000 m Umfeld nachgewiesener Rotmilan-Brutstandorte.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass Wälder generell, da waldtypische Vogelarten ihren gesamten Lebenszyklus meist innerhalb des Waldes verbringen, Waldflächen keine Bedeutung als Sammel- und Rastplätze für Zugvögel haben sowie im Wald brütende Greifvögel meist in der offenen Landschaft ihre Nahrungsräume finden, gegenüber windkraftrelevanten Wirkungen gering empfindlich sind. Ausnahmen treten auf, wenn z.B. Horste von Schwarzstörchen plus 3.000 m Vorsorgeabstand oder Lebensräume des Haselhuhns betroffen sind. Da sich im Bereich der geplanten Konzentrationszonen auch Altholzbestände befinden, sind mögliche Auswirkungen auf Höhlenbrüter(z.B. die im Umfeld der Konzentrationszonen nachgewiesenen Spechtarten) oder auf älteren Bäumen brütende Greifvögel ggf. möglich. Dies ist im nachgeordneten Genehmigungsverfahren genau zu analysieren und ggf. eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Wie der Datenpool der saarländischen Naturschutzverwaltung zeigt, befinden sich im 1.000 m / 1.500 m Umfeld der geplanten Konzentrationszonen Brutplätze windkraftrelevanter Vogelarten, wie Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu oder Graureiher. Nachfolgende Tabelle zeigt die derzeit bekannten Vorkommen dieser Arten zu den Außengrenzen der acht geplanten Änderungsflächen.

Tabelle 8: Entfernung bekannter Windkraftempfindlicher Arten zu den Konzentrationszonen

Konzentrationszone	Windkraftempfindliche Arten	Abstände (m) zu den Außengrenzen der Konzentrationszonen
Am Himmelwald	Rotmilan	ca. 20m
Nördlich Stülzehof	Rotmilan	ca. 1250m/1600m
Faulenberger Hof	Rotmilan	ca. 508m

Deshalb ist nach derzeitiger Datenlage davon auszugehen, dass der Bau und Betrieb möglicher Windenergieanlagen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen in Teilen der Konzentrationszonen mit erheblichen Risiken in Hinblick auf o.g. windkraftempfindliche Arten verbunden ist. Es liegen außerdem Hinweise auf Vorkommen des Baumfalke und des Wanderfalke (Daten des ABSP-Artpools von 1997 bis 2002) vor, die aufgrund des relativ geringen Abstandes zu den Konzentrationszonen „Nördlich Reitersbrunnen“ (Baumfalke, 230 m) und „Am Krokenwald“ (Wanderfalke, 500 m) potenziell beeinträchtigt werden können. Da es sich jedoch um relativ „alte“ Daten handelt, sind diese im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren durch detaillierte avifaunistische Untersuchungen auf Aktualität zu überprüfen und gegebenenfalls Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen festzulegen. Auch bezüglich des Rotmilans und anderer windkraftrelevanter Arten sind im Zuge der nachfolgenden Planungen und Verfahren durch ein detailliertes avifaunistisches Gutachten die Verträglichkeit der geplanten Vorhaben mit artenschutzrechtlichen Belangen nachzuweisen und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung möglicher Beeinträchtigungen und zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen abzuleiten.

Wildkatze

Windenergieanlagen im Wald können durch visuelle Unruhe und Zerschneidungswirkungen die als hoch empfindlich geltende Wildkatze beeinträchtigen. Die acht geplanten Konzentrationszonen befinden sich innerhalb des sogenannten Kernraumes der Wildkatze im Saarland. Kernräume sind diejenigen Räume, die die Wildkatze zur Jungenaufzucht nutzt. Störungen wie visuelle Unruhen und Zerschneidungswirkung können dazu führen, dass Wildkatzen diese Räume nicht mehr zur Jungenaufzucht nutzen und es dadurch zu negativen Auswirkungen auf die Populationsentwicklung der Wildkatze kommt. Wie von Truppenübungsplätzen bekannt, gewöhnen sich Wildkatzen nach anfänglichen Beeinträchtigungen an die neue Situation und nutzen diese Flächen intensiv. Im Zuge der nachgeordneter Genehmigungsverfahren sind demzufolge detaillierte Untersuchungen zur Wildkatze und ihrem Raum-Zeit-Verhalten durchzuführen und darauf aufbauend Aussagen zur Bedeutung der einzelnen Räume als Wildkatzenhabitat und mögliche Auswirkungen darauf abzuleiten.

4.5.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Windenergieanlagen beeinträchtigen durch ihre Höhe und der damit verbundenen Fernwirkung das Landschaftsbild erheblich. Die Beeinträchtigung ist umso schwerer, je höher die Bedeutung des betroffenen Landschaftsbildes ist, je mehr Anlagen errichtet werden und je höher diese sind. Die Erheblichkeit des Eingriffs ins Landschaftsbild sowie dessen Reichweite ist schwer zu ermitteln und abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten der umliegenden Landschaften. Durch Sicht verstellende Landschaftselemente wie Wälder, Feldgehölze oder Baumhecken wird der Einwirkungsbereich jedoch deutlich verkleinert. Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich in zum Teil ausgedehnten Waldgebieten (Jungenwald, südlich Lautenbach). Damit ist die Nahwirkung möglicher Windenergieanlagen durch die dämpfende Wirkung des Waldes in diesem Bereich als gering einzustufen. Die Fernwirkung möglicher Windenergieanlagen ist insbesondere in nördliche Richtung in die von einem Wechsel aus Wald, Siedlungen und Offenland geprägten Landschaft des südlichen St. Wendeler Landes als mittel bis hoch zu bezeichnen, während sie in südliche Richtungen durch die den dortigen hohen Waldanteil und der damit verbundenen hohen Verschattung als gering einzustufen ist.

Darüber hinaus sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im direkten Umfeld von Windenergieanlagen im Wald wie dies im Bereich der meisten geplanten Konzentrationszonen der Fall ist bedingt durch die dämpfende Wirkung des Waldes gering.

Tabelle 9: Konzentrationszonen und landschaftliches Umfeld

Konzentrationszone	200 m Puffer	1.500 m Puffer	10.000 m Puffer
Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald	Weitgehend Wald, untergeordnet Äcker, Wiesen	Norden, Westen, und Osten überwiegend Wald, nach Süden Südwesten und Südosten meist Offenland	Mosaik aus Wald und Offenland, geringer Anteil an Siedlungen
Nördlich StülzehoF	Fast ausschließlich Wald	Weitgehend Wald, Wiesen und Äcker, Siedlungsränder	Mosaik aus Wald und Offenland, mittlerer Anteil an Siedlungen

Hinterm Tanzstock	Dominierendes Offenland	Wechsel aus Offenland und Wald (NO, SW)	Mosaik aus Wald und Offenland, mittlerer Anteil an Siedlungen
Am Krokenwald	Wechsel aus Offenland und Wald	Nach Nordosten und Osten hin Wald, sonst z.T. reichstrukturiertes Offenland, geringer Anteil an Siedlungen	Nach Osten hin Wald, Westen Mosaik aus Wald und Offenland, mittlerer Anteil an Siedlungen
Im Jungenwald	Vor allem Wald	Fast ausschließlich Wald kleinere Anteile Offenland im Nordosten nach Süden und Nordwesten Wald	Süden und Südosten fast ausschließlich Wald, sonst Mosaik aus Wald und Offenland, kleinere Anteil an Siedlungen v.a. Norden
Südlich Lautenbach / Am Buchwald	Vor allem Wald, kleinere Offenlandinseln	Fast ausschließlich Wald kleinere Anteile Offenland im Nordosten nach Süden und Nordwesten Wald	Süden und Südosten fast ausschließlich Wald, sonst Mosaik aus Wald und Offenland, kleinere Anteil an Siedlungen v.a. Norden
Faulenberger Hof	Dominierendes Offenland	Wechsel aus Offenland und Wald (N, S)	Mosaik aus Wald und Offenland, mittlerer Anteil an Siedlungen

4.5.8 Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

Auswirkungen auf den Menschen sind potenziell durch Lärmimmissionen, Infraschall, Schattenwurf und optische Bedrängung zu erwarten.

Lärm

Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich meist mehr als 800 m von Siedlungen und den als besonders empfindlich einzustufenden Kliniken, Pflegereinrichtungen und Sanatorien etc. entfernt. Damit kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte von 35 dB(A) nachts für reine Wohngebiete/Kliniken sowie die für allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) eingehalten werden können. Eine erhebliche Beeinträchtigung der dortigen Wohn- und Wohnumfeldfunktionen ist damit nicht zu erwarten. Ein differenzierte Nachweis der Verträglichkeit möglicher Windenergieanlagen mit den Vorgaben der TA-Lärm wird in den nachfolgenden Genehmigungsschritten durch ein differenziertes Lärmgutachten erbracht.

Infraschall

Infraschall ist tieffrequenter Schall < 20 Hz. Schädliche Umweltwirkungen durch Infraschall, der von Windenergieanlagen ausgeht, konnten bisher durch wissenschaftliche Studien nicht belegt werden. Schädliche Wirkungen wie Blutdruckanstieg, allgemeine An-

zeichen von Stress, Müdigkeit können dann auftreten, wenn tieffrequente Geräusche bei geschlossenen Fenstern in schutzbedürftigen Räumen deutlich wahrnehmbar sind. Mess-technisch kann zwar nachgewiesen werden, dass Windenergieanlagen Infraschall verursachen. Die dabei feststellbaren Infraschallpegel liegen ab einer Entfernung von > (100 m) 200 m von Windenergieanlagen nach einschlägigen wissenschaftlichen Untersuchungen aber weit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und können demzufolge in Siedlungen, die 400m/800 m und mehr von ihnen entfernt liegen (wie im vorliegenden Fall) zu keinen erheblichen Belastungen der menschlichen Gesundheit führen (vgl. u.a. Bayerisches Landesamt für Umwelt 2012 sowie Quellen 4.1ff).

Schattenwurf

Für optische Immissionen durch **Schattenwurf** bestehen zurzeit keine rechtsverbindlichen Beurteilungsvorschriften zur Bestimmung der Erheblichkeitsgrenzen. Entsprechend den vom „Arbeitskreis Lichtimmission“ der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) erarbeiteten Hinweisen gelten jedoch folgende, bundesweit anerkannten Richtwerte: Die astronomisch maximale Beschattungsdauer darf maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag. Überschreitungen diese Werte können sich vor allem nordwestlich und südöstlich von Windenergieanlagenstandorten bis zu einer Entfernung von ca. 1.500 m ergeben. Aufgrund der großen Entfernung der geplanten Konzentrationszonen von mehr als 800 m sowie der Tatsache, dass die Siedlungen meist in südlicher oder nördlicher Richtung und damit nicht in den empfindlichen Richtungen Nordwest und Südost von möglichen Windenergieanlagen liegen, ist davon auszugehen, dass o.g. Werte in den meisten Fällen unterschritten werden dürften. Die genaue Betroffenheit wird im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren durch die Erstellung einer Schattenwurfprognose geklärt. Sollten o.g. Werte überschritten werden, sind die betroffenen Anlagen in bestimmten Zeiträumen abzuschalten.

Optische Bedrängung

Aufgrund der enormen Höhe (bis zu 200 m) von Windenergieanlagen kann von ihnen eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen. Diese ist bis zu einer Entfernung, die das Dreifache der Anlagenhöhe (ca. 600 m) beträgt, als potenziell erheblich zu betrachten und bedarf der Einzelfallbeurteilung. Da die geplanten Konzentrationszonen mehr als 800 m (und somit mehr als das Vierfache) von den am nächsten gelegenen Siedlungsrandern entfernt liegen und zudem durch die walddreiche Umgebung eine dämpfende Wirkung auf die optische Bedrängung ausgeht (nicht die ganze Anlage wird gesehen, Sichtschatten durch Wald) kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Gesundheit und Psyche durch optische Bedrängung durch mögliche in den geplanten Konzentrationszonen errichteten und betriebenen Windenergieanlagen zu erwarten ist. Dies ist jedoch in Bezug auf im Außenbereich liegende Einzelgehöfte, die mit 400 m gepuffert werden nicht der Fall. Deshalb wird hier im FNP der Bereich zwischen 400 m und 500 m als Raum mit besonderem Prüfbedarf im Hinblick auf optisch bedrängende Wirkung dargestellt.

4.5.9 Auswirkungen auf den Denkmalschutz

Im Bereich sämtlicher Konzentrationszonen ist mit dem Vorkommen von Bodendenkmälern zu rechnen. In der geplanten Konzentrationszone „Nördlich Reitersbrunnen/Am Himmelwald kommt es im Bereich „Im alten Hof“ und „Lochwies“ zu erhöhten Konflikten mit

aus dem Mittelalter stammenden Funden (Pingen, Bergbau etc.) sowie im Bereich Jungewald mit einem römischen Grabtempel. Die betroffenen Flächen werden im Flächennutzungsplan als Flächen mit hoher archäologischer Bedeutung (Bodendenkmäler) dargestellt. Darüber hinaus ist in den geplanten Konzentrationszonen mit anzeigepflichtigen Funden ggf. auch mit Sondierungsgrabungen zu rechnen. Deshalb sind im Zuge der weiteren Planungen die Denkmalbehörden frühzeitig zu beteiligen.

4.5.10 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Bei Errichtung und Betrieb möglicher Windenergieanlagen im Bereich der geplanten Konzentrationszonen können Auswirkungen, die tatsächlich eintreten wie dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes von möglicherweise auftretenden Auswirkungen wie Tötung durch Kollision unterschieden werden.

Die Wirkintensität tatsächlich auftretender Auswirkungen wie dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann durch die konsequente Anwendung des Vermeidungs- und Minderungsgebots stark herabgesetzt werden (z.B. Schonung von naturschutzfachlich hochwertigen Wäldern etc.). Während die Wahrscheinlichkeit des Auftretens möglicher Auswirkungen wie die der Kollision von Fledermäusen und Vögel mit Rotoren durch geeignete Minderungs- (z.B. zeitweise Abschaltung von Windenergieanlagen) und Kompensationsmaßnahmen (z.B. Sicherung von wertvollen Fledermaushabitaten, Verbesserung von Jagd- und Nahrungshabitaten durch ökologischen Waldumbau etc.) herabgesetzt werden kann.

4.5.11 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden unmittelbar nach Beendigung der Bauphase wieder kompensiert, z.B. durch Bodenlockerung, Wiederherstellung von naturnahen Standorten, Einleitung von Rekultivierungsmaßnahmen. Anlagebedingte Vorhabenwirkungen wie Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Überbauung und Teilversiegelungen im eigentlichen Standortbereich bleiben zwar während der gesamten Betriebszeit der Windenergieanlagen bestehen, werden jedoch durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen mit Rotoren der Windenergieanlagen sind möglich, können jedoch durch Maßnahmen wie „Abschaltung der Anlagen in besonders sensiblen Zeiträumen“ reduziert werden.

4.6 Prüfung von Planungsalternativen

Die Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ottweiler fußt auf den Ergebnissen des Standortkonzeptes (vgl. Kapitel 2) zur Windenergienutzung in der Stadt Ottweiler. Dabei handelt es sich um ein das gesamte Stadtgebiet betrachtendes Konzept. Nach den ersten beiden Arbeitsschritten (harte und weiche Tabuzonen) ergaben sich insgesamt 12 mögliche Konzentrationszonen mit einer Flächengröße von 414,3 ha, die sich auch nach der Überprüfung öffentlicher Belange nicht änderte. Diese Flächenkulisse reduziert sich nach Überprüfung der Windhöflichkeit und der Mindestgröße von 7 ha um 18 ha. Aus Gründen der Anpassungspflicht an die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung werden zwei ca. 18 ha bestehende landesplanerische Vorranggebiete für Windenergie in die Teiländerung des FNP der Stadt Ottweiler übernommen. Damit ergibt sich die in Ta-

belle 10 dargestellte Flächenkulisse, die in etwa 9,1 % der gesamten Fläche des Stadtgebiets Ottweilers entspricht.

Tabelle 10: Flächenentwicklung im Zuge der Standortfindung

Flächenkulisse	Flächengröße [ha]*	Anteil (%)
Flächengröße Stadt Ottweiler	4.551	100
Windpotenzialstudie des Landes	605	13,3
Nach Prüfung harter Tabukriterien	2.912	63,9
Nach Prüfung weicher Tabukriterien	414,3	9,1
Nach Prüfung städtebaulicher Belange	414,3	9,1
Nach Prüfung Windhöffigkeit und Mindestgröße**	399,5 + 18 ha = 417,5	8,7 + 0,4 =
+ Sondergebiet Windenergie (18 ha)	(+ 18 ha durch Übernahme der Vorranggebiete Windenergie)	9,1

*auf ganze Hektarangaben gerundet; ** bei insgesamt acht Konzentrationszonen vgl. Tabelle 4

4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB haben die Städte und Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren. Dies betrifft im vorliegenden Fall vor allem mögliche Auswirkungen auf Fledermäuse, Vögel und die Wildkatzenvorkommen im Plangebiet. Deshalb wird hier vorgeschlagen in den ersten Jahren des Betriebs möglicherweise errichteter Windenergieanlagen ein mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmtes Monitoring, das von den Betreibern der Anlagen finanziert wird, durchzuführen.

4.8 Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der größte Teil der geplanten Konzentrationszonen befindet sich in Waldbereichen, ein kleinerer Teil im Offenland. Deshalb ist wie oben bereits erwähnt im Wald pro Anlage mit einer vorübergehenden Flächeninanspruchnahme von 0,3 bis 0,4 ha sowie mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme in der gleichen Größenordnung, im Offenland mit vergleichsweise weniger Flächeninanspruchnahme zu rechnen. Während ein Großteil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme entstehen, im Bereich dieser Flächen z.B. durch Sukzession, Anpflanzung von Wald etc. wieder kompensiert werden können, sind Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme, durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigung von Habitatfunktionen für Fledermäuse, Vögel und Wildkatze an anderer

Stelle wieder auszugleichen. Hierzu können derzeit in Ermangelung genauer Kenntnisse von Eingriffsart und –intensität keine genauen Angaben gemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die dauerhaft verloren gehenden Waldflächen durch Maßnahmen des ökologischen Waldumbaus im gleichen bis 1,5-fachen Flächenumfang oder durch Neuaufforstung in gleichem Umfang auszugleichen sind. Darüber hinaus sind Maßnahmen zum Eingriff in das Landschaftsbild zu erbringen, die ggf. mit vorgenannten Maßnahmen zum Waldausgleich verknüpft werden können. Hierbei ist von einem Bedarf von ca. 0,5 ha (Wald) bis 1,5 ha (Offenland) /pro Anlage zu rechnen. Mögliche Maßnahmen sind:

- Sicherung und Nutzung von Alt- und Totholz zur Habitatbildung z.B. für die Wildkatze
- Durchführung ökologischer Waldumbaumaßnahmen (u.a. in Anlehnung an Hinweise aus dem Landschaftsprogramm wie Überführung von Nadelholz standortgerechte Laubwälder)
- Entwicklung von vielstufigen Waldrändern (z.B. Jagdhabitats von Fledermäusen)
- Entwicklung von Nahrungshabitats für Rotmilan, Uhu etc. weitab von Windenergieanlagen (z.B. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland),
- Pflanzung von Leitstrukturen für windkraftempfindliche Vogel- und Fledermausarten außerhalb der Kollisionsrisikozonen
- Entwicklung von Tümpeln zur Verbesserung des Angebots an Nahrungshabitats
- Ablenkungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes wie Aufbau eines Biotopverbundsystems im Offenland.

Die Stadt Ottweiler ist bestrebt die im Zuge nachgeordneter Genehmigungsverfahren anstehende Umsetzung notwendig werdender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dem Stadtgebiet zu unterstützen.

5 Abwägung/ Auswirkungen der Planung

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Stadt Ottweiler als Planungsträger bei der Teiländerung des Flächennutzungsplanes „Windenergienutzung“ die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Gemeinde ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (siehe “Auswirkungen der Planung“)
- Gewichtung der Belange (siehe “Gewichtung des Abwägungsmaterials“)
- Ausgleich der betroffenen Belange (siehe “Fazit“)
- Abwägungsergebnis (siehe “Fazit“).

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB) sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die vorliegende Teiländerung des FNP vorläufig eingestellt:

5.1 Auswirkungen der Planung

5.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den acht geplanten Sondergebieten Windenergie unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind bzw. durch Lärm, Schattenwurf oder optische Bedrängung Schutz. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass o.g. schutzwürdige Nutzungen vor diesen potenziellen Beeinträchtigungen geschützt werden.

Zusammenfassend lässt sich hier daher feststellen, dass es aufgrund der großen Entfernung von mehr als 800 m zu den am nächsten gelegenen Siedlungsflächen von Ottweiler weder durch Anlagenlärm noch durch Schattenwurf oder optische Bedrängung zu unzumutbaren Beeinträchtigungen oder gar Überschreitungen der gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte nach TA Lärm kommen wird.

5.1.2 Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Dass Windenergieanlagen allein schon aufgrund ihrer Höhe und der daraus resultierenden weiten Sichtbarkeit das Landschaftsbild verändern, ist unbestritten. Auch die Auswei-

sung der Sondergebiete Windenergie im Bereich der Konzentrationszonen wird bei Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen einen Eingriff in das Landschaftsbild darstellen. Aus diesem Grunde muss auf die Betrachtung des Landschaftsbildes ein besonderer Wert gelegt werden. Die detaillierten Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden bereits in Kapitel 4.5.6 detailliert beschrieben. Weitere und konkretere Ausführungen werden im Entwurf erarbeitet. Hierbei wird insbesondere auf die Auswirkungen auf die beiden betroffenen Landschaftsschutzgebiete eingegangen.

5.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung setzt sich bereits der Umweltbericht intensiv auseinander. Aufgrund der aktuellen Datenlage und der Biotopstruktur der von der Planung betroffenen Gebiete ist in einigen der Konzentrationszonen mit Konflikten zu rechnen, da die genaue Betrachtung der windkraftrelevanten Vogelarten und deren Aktionsräumen erst in den Genehmigungsverfahren konkreter Anlagenplanungen erfolgt. Naturschutzfachlich hochwertige und gegenüber Windenergieanlagen hoch empfindliche Räume wie Natura 2000- Gebiete, Naturschutzgebiete, hochwertige ABSP-Flächen wurden bereits schrittweise (vgl. Kapitel 2 Standortkonzept) von der Ausweisung als Sondergebiet Windenergie ausgeschlossen. Kleinflächig liegen ABSP-Flächen regionaler oder landesweiter Bedeutung innerhalb der Konzentrationszonen. Hierbei handelt es sich jedoch um kleinräumige Flächen, z.B. Bachtälchen oder um ein Waldstück mit mageren Wegeböschungen. Die schützenswerten Bereiche wurden aufgrund der Kleinflächigkeit nicht herausgenommen und können im Zuge der nachgeordneten Genehmigungsverfahren unter Anwendung des Vermeidungsgebotes berücksichtigt werden. Damit sind diese Flächen weder direkt (Flächeninanspruchnahme) noch indirekt von der Planung betroffen. Die Erhaltungsziele der in der Stadt Ottweiler und daran angrenzend liegenden Natura 2000- Gebieten sowie die Schutzzwecke der Naturschutzgebiete (vgl. Kapitel 6.1.5) werden voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Auf Ebene der nachgeordneten Genehmigungsplanung und –verfahren werden die dargestellten Räume innerhalb des 1.000 m bzw. 1.500 m Vorsorgeabstands zu Brutplätzen von Uhu, Rot- und Schwarzmilan genauestens zu überprüfen sein und detaillierte, mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmende Fachgutachten zur Avifauna, den Fledermäusen und der Wildkatze erstellt. Auf den so gewonnenen Erkenntnissen aufbauend werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung-, Minderung und Kompensation zu erwartender Auswirkungen abgeleitet und festgelegt. Darüber hinaus erfolgt – soweit- erforderlich – auf dieser Ebene auch eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) gemäß §§ 19 und BNatSchG.

5.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft

Die Nutzung von Windenergie schafft nicht nur Arbeitsplätze in der Produktion von Windenergieanlagen und im Zulieferbereich, sondern es ist auch zu erwarten, dass die notwendigen Fundament-, Wege- und Kabelbauarbeiten auch regionalen Unternehmen zu Gute kommen.

5.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft

Von der Planung sind vor allem forstwirtschaftliche Flächen, untergeordnet landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Tabelle 11: Von der Planung betroffene Flächennutzungen

Flächenkategorie	Flächengröße [ha]
Landwirtschaftliche Nutzflächen	148
Forstwirtschaftlich genutzte Flächen	269
Summe	417
<i>Davon sich im Besitz der Stadt Ottweiler befindliche Flächen</i>	26

Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung kann innerhalb der geplanten Sondergebiete Windenergie weiterhin – wenn auch eingeschränkt (eigentliche Standortfläche) - betrieben werden. Damit sind forst- und landwirtschaftliche Belange nur marginal betroffen, zumal der geringe Flächenverlust durch Pachtzahlungen der Anlagenbetreiber ausgeglichen wird.

5.1.6 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung

Der Bau der Windenergieanlagen erlaubt zukünftig eine stärkere Nutzung regenerativer Energien und ebnet damit den Weg zu einer umweltfreundlicheren Energiegewinnung und -versorgung.

5.1.7 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

5.1.8 Windpotenzialstudie des Landes

Bei der Ermittlung der Konzentrationszonen für Windenergie, die zur Ausweisung der Sondergebiete „Windenergie“ führen werden, wurden die in der Windpotenzialstudie des Landes dargestellten windhöffigen Standorte, definiert als Flächen mit einer Windleistungsdichte von $> 195 \text{ Watt/m}^2$ sowie weitere Ausschluss- oder Eignungskriterien herangezogen. Dies ergab für die Stadt Ottweiler eine Fläche von 605 ha, die im Zuge der Erstellung des Standortkonzeptes und der damit verbundenen Suche nach geeigneten Konzentrationszonen weiter reduziert wurde (vgl. Tabelle 10):

5.2 Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) werden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange, wie sie im Rahmen der Ermittlung der Auswirkungen erfasst wurden, gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung vorläufig in die vorlie-

gende Flächennutzungsplan-Teiländerung eingestellt. Für die Abwägung werden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

5.2.1 Argumente für die Verwirklichung

Dabei sprechen folgende Argumente für die Teiländerung des Flächennutzungsplanes „Windenergienutzung“:

- Förderung regenerativer Energien aus energiepolitischen und ökologischen Gründen: Die Energieversorgung ohne Schadstoffbelastung von Boden, Wasser, Luft und Klima liegt im öffentlichen Interesse, was auch durch die Privilegierung der Windenergieanlagen deutlich wird.
- Schaffung von Arbeitsplätzen: Der Bau der Windenergieanlagen trägt regional und überregional zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei.
- Steuerung der Windenergienutzung in der Stadt Ottweiler im Sinne des Konzentrationsgebots, d.h. Verhinderung von „Wildwuchs“ in der Landschaft.

5.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung

Folgende Argumente können gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen und werden daher im Rahmen der Abwägung beachtet:

- Beeinträchtigung der umliegenden Orte durch Lärm,
- Beeinträchtigung der umliegenden Orte durch Schattenwurf,
- Veränderung des Landschaftsbildes,
- Negative Auswirkungen auf die Avifauna sowie auf Fledermäuse

Wie im Umweltbericht bereits ausführlich erläutert, ist aufgrund der großen Abstände zu Siedlungsflächen (Allgemeinen und reinen Wohngebieten) und Pflegeeinrichtungen von mehr als 800 m davon auszugehen, dass eine mögliche Realisierung von Windenergieanlagen weder die gebietsspezifischen Grenzwerte der TA-Lärm (z.B. Nachtwert von 35 dB(A) für reine Wohngebiete) überschreiten wird, noch eine optische Bedrängung durch Windenergieanlagen vorliegen wird. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die astronomisch maximale Beschattungsdauer von maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag unterschritten wird.

Das Landschaftsbild wird zwar - wie ausführlich beschrieben - bei Realisierung von Windenergievorhaben verändert. Die betroffene Landschaft kann jedoch nach wie vor ihre Funktion als Landschafts- und Erholungsraum wahrnehmen.

Wie die Auswertung der naturschutzbezogene Daten zeigt, sind im direkten und weiteren Umfeld der geplanten Sondergebiete keine windkraftrelevanten Vogelarten bekannt, mögliche Auswirkungen auf Fledermäuse aufgrund deren zu erwartenden Raumnutzung (Jagd im Wald oder im Kronenraum) als eher gering anzunehmen. Selbst die Wirkungen auf die geschützte Wildkatze dürften erfahrungsgemäß nur von vorübergehender Natur sein. Auf

Ebene der Genehmigungsplanung sind jedoch basierend auf die zur Genehmigung einzureichenden Planungen detaillierte Gutachten zur Fledermaus- und Avifauna sowie zur Wildkatze zu erarbeiten und ggf. spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen durchzuführen.

5.3 Fazit

Im Rahmen der Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplans hat die Stadt Ottweiler, die bei der Aufstellung zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit abwägt. Nach Auffassung der Stadt Ottweiler überwiegen die energiepolitischen und ökonomischen Argumente für die Windenergienutzung deutlich gegenüber den Argumenten gegen die Windenergienutzung. Im Rahmen der Erstellung eines das gesamte Gemeindegebiet umfassenden Standortkonzeptes Windenergie wurden in fünf Schritten basierend auf harten und weichen Tabukriterien sowie unter Berücksichtigung städtebaulicher Ziele und öffentlicher Belange, der Windhöflichkeit sowie des Ausschlusses von Flächen kleiner als 7 ha mögliche Konzentrationszonen für Windenergie ermittelt. Im Zuge der Abwägung konnten keine tragenden städtebaulichen Belange gefunden werden, die einer Festsetzung der Sondergebiete Windenergie widersprochen hätten. Dem Konzentrationsgebot wurde hinreichend Rechnung getragen in dem zahlreiche Kleinstflächen, die die Mindestgröße von 7 ha unterschritten haben, nicht als Konzentrationszonen betrachtet wurden. So konnte eine Bündelung auf sieben bzw. acht größere Flächen erreicht und die visuelle Zerschneidung gemindert werden.

Im Laufe dieses Prozesses kristallisierten sich folgende sechs geeignete Konzentrationszonen heraus

Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald
Nördlich StülzehoF
Hinterm Tanzstock
Am Krokenwald**
Im Jungenwald
Südlich Lautenbach / Am Buchwald
Faulenberger Hof

sowie eine aufgrund der Anpassungspflicht an die Landesplanung als Sondergebiet Windenergie in den FNP aufzunehmende Fläche, die Fläche 7 „Auf der Hardt“, die eine Fläche von 18 ha aufweist und bereits mit zwei WEA ausgestattet ist.

Mit der Ausweisung von insgesamt 414 ha (9,4 % des Gemeindegebiets) Sondergebiete Windenergie auf denen nach dem gegenwärtigen Stand der Technik theoretisch ca. 21 bis 25 Windenergieanlagen errichtet und damit Strom für 24.000 (20 WEA à 2 MW) bis 36.000 (25 WEA à 3 MW) Haushalte erzeugt werden könnte, räumt die Stadt Ottweiler der Windenergie angemessen (substanziell) Raum ein.

Die Stadt Ottweiler kommt daher zu dem Entschluss, die Teiländerung Windenergie des Flächennutzungsplanes umzusetzen. Hiermit werden im übrigen Stadtgebiet Windenergieanlagen ausgeschlossen.

6 Quellen

1 Landesplanung und Kommunale Raumplanung

- 1.1 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt in der Fassung vom 27.09.2011
- 1.2 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung in der Fassung von 2006
- 1.3 Flächennutzungsplan der Stadt Ottweiler in der aktuell gültigen Fassung

2 Landschaftsplanung

- 2.1 Landschaftsprogramm des Saarlandes 2009
- 2.2 Landschaftsplan der Stadt Ottweiler

3 Landschaftsplanung, Arten- und Biotopschutz

- 3.1 Landschaftsprogramm des Saarlandes 2009
- 3.2 Zentrum für Biodokumentation Oktober 2012: Datenbank windkraftrelevanter Vogelarten
- 3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)
- 3.4 Artenpool des ABSP 2005
- 3.5 Umwelt-GIS des Saarlandes (Schutzgebiete, Böden)
- 3.6 Länderarbeitsgemeinschaft der staatlichen Vogelschutzwarten in Deutschland (2012): Fachkonvention „Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“
- 3.7 Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (2012): Naturschutzschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz; Artenschutz (Vögel und Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete.
- 3.8 Landesamt für Kataster- und Vermessungs- und Kartenwesen Saarland: BDLM-ATKIS-Daten
- 3.9 Ornithologischer Beobacherring Saar (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes

4 Lärm und Infraschall

- 4.1 BImSchG in der aktuellen Fassung 27.06.2012
- 4.2 TA-Lärm in der Fassung vom 26.08.1998
- 4.3 Bayerisches Landesamt für Umwelt (2012): Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?
- 4.4 Bundesgesundheitsblatt 12- 2007: Robert Koch-Institut: Infraschall und tief-frequenter Schall. Ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheits-schutz in Deutschland.
- 4.5 Quambusch/Laufer: Infraschall von Windkraftanlagen als Gesundheitsge-fahr<http://www.wkaweg.de/downloads/InfraschallvonWindkraftanlagenalsGesundheitsgefahr.pdf>

5 Übergreifende Themen, Gesetze

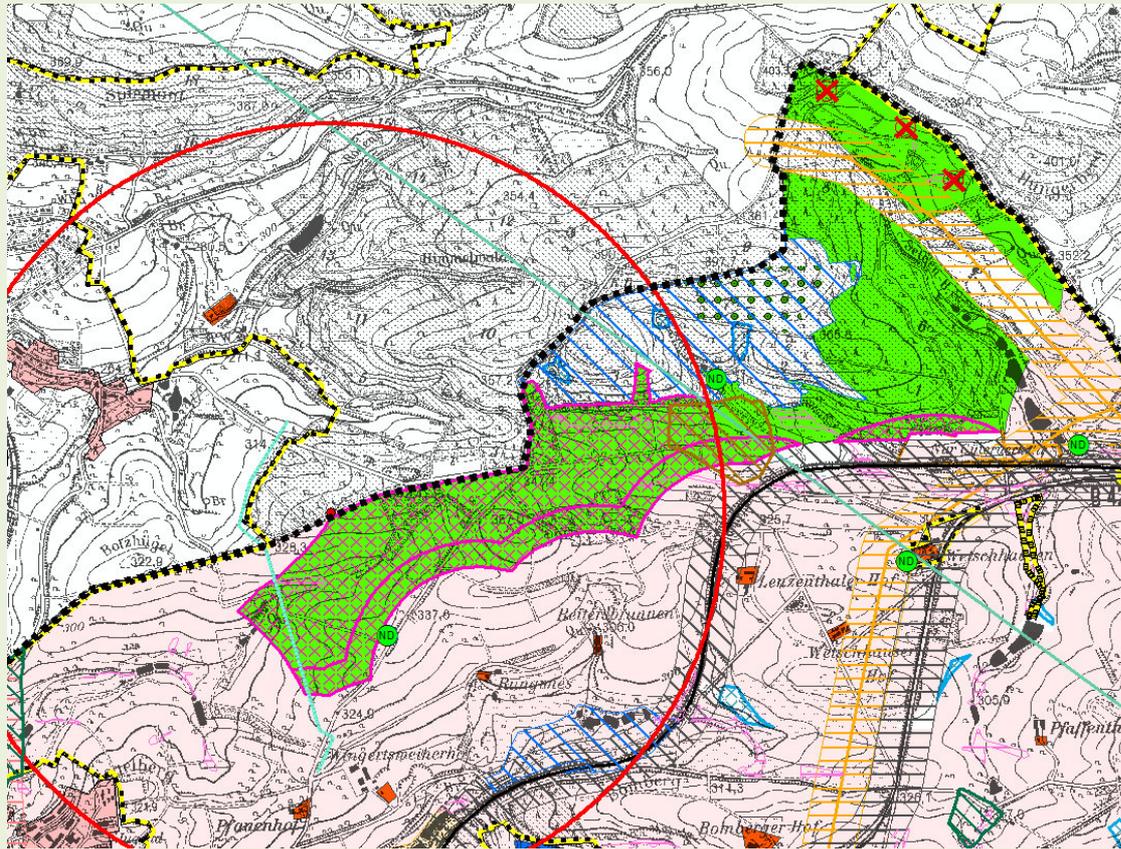
- 5.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg Mai 2012
- 5.2 Windenergieerlass Bayern Dezember 2011
- 5.3 Windenergieerlass Nordrhein-Westfalen Juli 2011
- 5.4 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2012): Leitfaden zur Wind-energienutzung im Saarland
- 5.5 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2011): Masterplan Energie; Neue Energie für den Zukunftsstandort Saarland
- 5.6 Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (2011): Windpotenzialstudie des Saarlandes
- 5.7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) 06.02.2012
- 5.8 Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland (SNG) 05.04.2006
- 5.9 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): 27.06.2012
- 5.10 Luftverkehrsgesetz (LuftVG):05.08.2010
- 5.11 BauGB in der Fassung vom 22.07.2011
- 5.12 Verordnung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in Landschafts-schutzgebieten; Amtsblatt des Saarlandes vom 28. Februar 2013.

Anhang:

Steckbriefe: 1 bis 7

Mögliche Konzentrationszone 1: Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald

Luftbildausschnitt

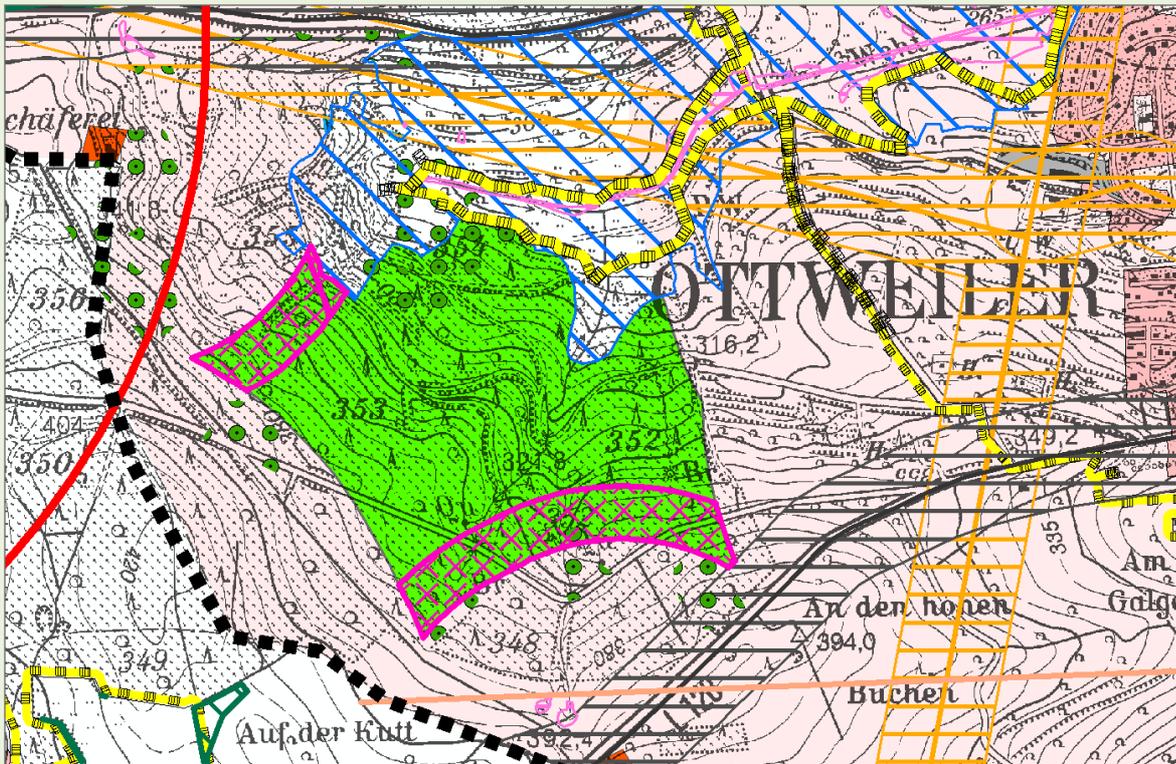


Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 169 ha
Lage im Raum	Am nördlichen Rand der Gemarkung gelegen und in mehrere Teilflächen untergliedert
Abstandsflächen	>400 m zum verschiedenen Höfen wie Wingertsweiher Hof, Lenzenhale Hof sowie > 800m zur Stadt Ottweiler und Niederlinxweiler
Höhenlage	300 m bis 400 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Mosaik aus weiten strukturarmen Ackerflächen, Baumhecken und Baumreihen, Grünland, Fichtenforsten und Laubwälder; kleinflächig Bachtälchen mit Feuchtbiotopen
Relief und Exposition	leichte bis starke Hanglage in unterschiedliche Richtungen exponiert
Windleistungsdichte	>195 < 305 Watt/m ²
Energiepotenzial	hoch

Mögliche Konzentrationszone 1: Nördlich Reitersbrunnen / Am Himmelwald	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	<u>LEP Umwelt:</u> Teilfläche innerhalb eines Vorranggebietes für Windenergie <u>Landschaftsprogramm</u> Gesamte Fläche innerhalb unzerschnittener Räume Teilräumlich Vorranggebiet für Landwirtschaft, Sicherung historisch alter Waldstandorte Eignung: mittel - hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Flächen für die Forst- und Landwirtschaft, Ausgleichsfläche (Erosionsschutzmaßnahmen) sowie Sonderbaufläche Windenergie Eignung: mittel - hoch
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet, keine Neuordnung Kleinflächig ABSP-Flächen örtlicher (Seitenarm des Selgenbaches mit Feuchtwiesen und –brachen, Gebüsch und Baumhecken) bzw. landesweiter Bedeutung (Selgenbachtal mit naturnahem Quellbereich, Teichanlagen etc.) Eignung: mittel
Erschließung	Gut über Feld- und Forstwirtschaftswege erschlossen Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Ackerflächen und Fichtenforste weisen keine besonderen Habitatfunktionen auf, während die Laubwälder, Baumreihen und das Grünland Habitatfunktionen von mittlerer Bedeutung haben; kleinflächig Bachtälchen mit hoher Bedeutung Bedeutung: mittel bis gering
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Lokale Bedeutung zur Feierabenderholung (Lauftreff, Rundwanderweg Nr. 5, Saar-Hochwald-Weg, Saarland-Rundwanderweg, Dorferlebnisweg Ostertal, Mountain Bike Tour Nr. 7) Bedeutung: gering -mittel
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Von Ackerland bestimmte gut strukturierte Hanglage mit Übergängen zu bewaldeten Höhenrücken, weite Blicke nach Westen und Süden und mittlerer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 800 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Eignung: gering
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Aufnahme der Gesamtfläche in den FNP
Begründung	Echte Konzentrationszone mit hohem Windpotenzial, Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen

Mögliche Konzentrationszone 2: Nördlich Stülzeho
Luftbildausschnitt



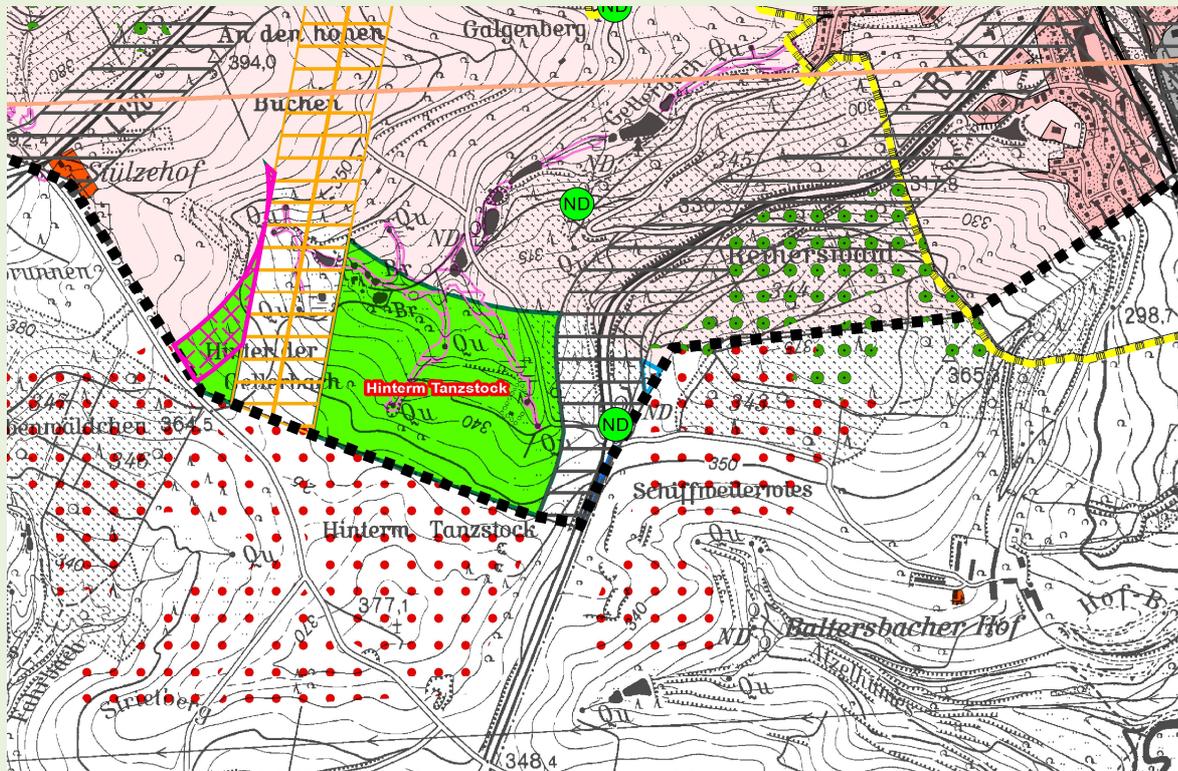
Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 37 ha
Lage im Raum	Im südwestlichen Stadtgebiet zwischen Ottweiler Stadt und Stennweiler gelegen
Abstandsflächen	> 400 m zum Stülzeho und > 800 m zu Ottweiler Stad sowie zum Schiffweiler Ortsteil Stennweiler
Höhenlage	320 m bis 360 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Von Buchen/Eichen-Altholzbeständen sowie unterschiedlich alten Fichtenforsten, Mischwäldern, Laub- und Vorwäldern geprägte flache Kuppe.
Relief und Exposition	Flache bis mittel steile Hanglage in unterschiedliche Richtungen exponiert
Windleistungsdichte	>195 < 305 Watt/m ²
Energiepotenzial	mittel

Mögliche Konzentrationszone 2: Nördlich Stülzehof	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Sicherung historisch alter Waldstandorte Eignung: mittel-hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Flächen für die Forstwirtschaft Teilräumlich Ausgleichsfläche (Umwandlung Nadelforst) Eignung: mittel –hoch
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet Eignung: mittel
Erschließung	Gesamtfläche über gut ausgebaute Forstwirtschaftswege gut erschlossen. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Altholzbestände haben ein hohe, die anderen Laubwaldbestände eine mittlere, Fichtenforste eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz Rotmilan-Brutplatz ca. 2 km entfernt Bedeutung: hoch-gering
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Lokale Bedeutung für Feierabend- und Wochenenderholung Bedeutung: mittel - gering
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Bewaldete Kuppe von mittlerer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 800 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Bedeutung: gering
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Gesamte Fläche in FNP aufnehmen.
Begründung	Gut erschlossen, keine hohen Konflikte zu erwarten.

Mögliche Konzentrationszone 3: Hinterm Tanzstock

Luftbildausschnitt

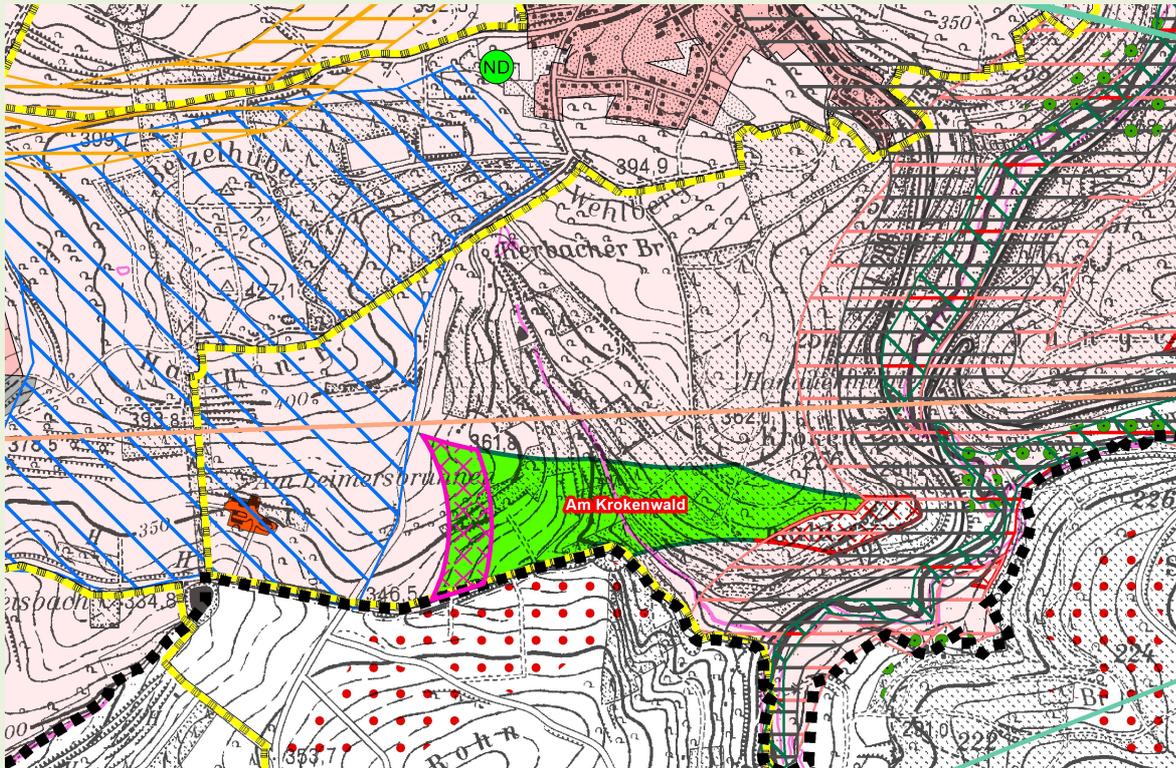


Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 28 ha
Lage im Raum	Am südwestlichen Rand der Gemarkung im Übergang zu Schiffweiler und Neunkirchen gelegen
Abstandsflächen	> 800 m von der Stadt Ottweiler entfernt
Höhenlage	330 m bis 360 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Strukturarme von Ackerland geprägte Hanglage; untergeordnet Grünland, Baumhecken, Quelle sowie angrenzende Waldflächen
Relief und Exposition	Nach Norden geneigter mittelsteiler Hang
Windleistungsdichte	<278 Watt/m ²
Energiepotenzial	mittel

Mögliche Konzentrationszone 3: Hinterm Tanzstock	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Innerhalb Neuordnung Landschaftsschutzgebiete Eignung: mittel - hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	<i>Flächen für die Landwirtschaft</i> <i>Ausgleichsfläche (Erosionsschutzmaßnahmen)</i> Eignung: hoch
Schutzgebiete / Biotopkataster	<i>Landschaftsschutzgebiet</i> <i>ABSP-Fläche örtlicher Bedeutung (Tälchen mit Nasswiesen und mageren Wiesen)</i> Eignung: mittel
Erschließung	Gut über Feldwirtschaftswege erschlossen sowie direkte Anbindung an die Bundesstraße B 41. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Geringe bis mittlerer Bedeutung v.a. aufgrund der möglichen Nahrungshabitatfunktion für den in ca. 3 km Entfernung brütenden Rotmilan Bedeutung: mittel / gering
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Lokale Bedeutung zur Feierabend- und Wochenenderholung Bedeutung: mittel
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Typischer Landschaftsausschnitt des hiesigen Naturraums mit ausgedehnten Ackerflächen von mittlerer bis geringer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel-gering
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone > 1.000 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Eignung: mittel
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Aufnahme in den FNP
Begründung	Potenzial reicht nach Neunkirchen und Schiffweiler hinein; deshalb Potenzial zur interkommunalen Konzentrationszone gegeben

**Mögliche Konzentrationszone 4: Am Krokenwald
Luftbildausschnitt**

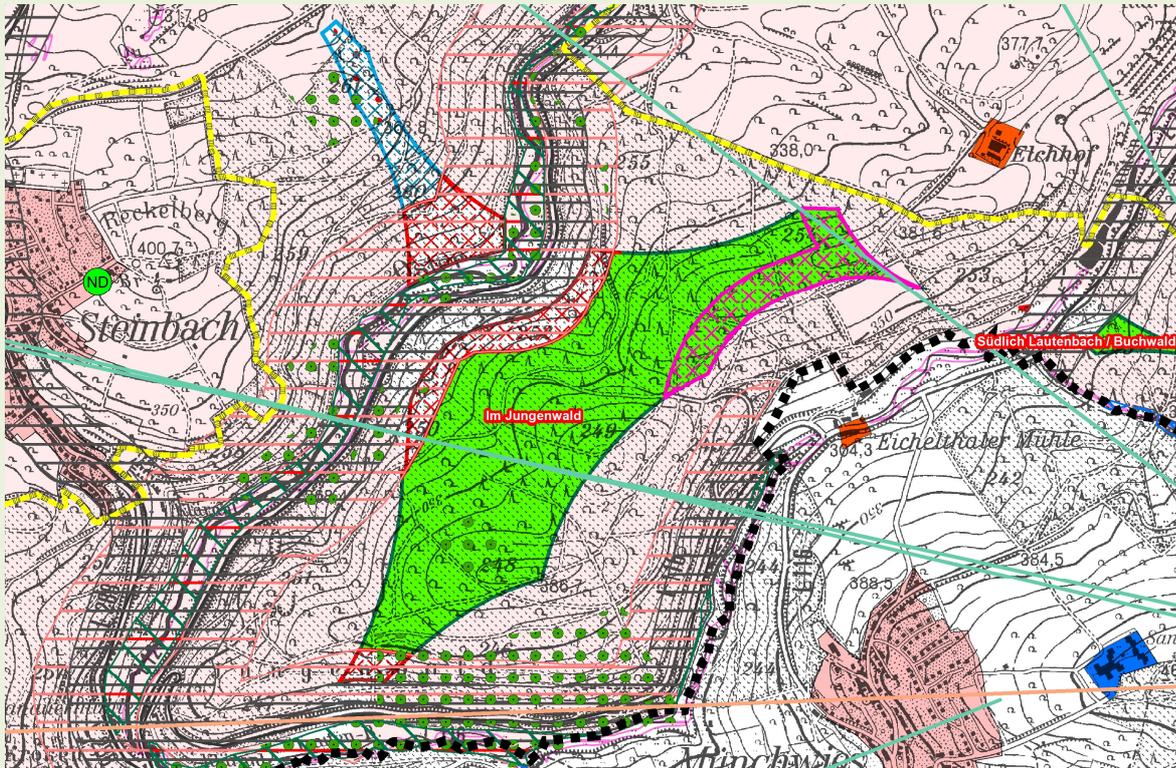


Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 19 ha
Lage im Raum	Am westlichen Rand der Gemarkung gelegen
Abstandsflächen	> 800 m südlich von Steinbach und Hangard (NK)
Höhenlage	320 m bis 340 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Nutzungsmosaik aus Acker- und Grünland, Raine mit Baumhecken und Laub- und Nadelwaldbeständen
Relief und Exposition	leichte bis steile Hanglage in südliche und südöstliche Richtungen
Windleistungsdichte	<278 Watt/m ²
Energiepotenzial	gering

Mögliche Konzentrationszone 4: Am Krokenwald	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Östlicher Teilbereich: Sicherung historisch alter Waldstandorte Eignung: mittel-hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Teilräumlich Flächen für die Forstwirtschaft Teilräumlich Flächen für die Landwirtschaft Eignung: mittel-hoch
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet Eignung: mittel
Erschließung	Fläche gut über Feld- und Forstwirtschaftswege erschlossen. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Fläche hat insgesamt aufgrund ihrer Struktur eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz Bedeutung: mittel
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Sehr ruhiges Gebiet, nahe des Naherholungsgebietes Kerbacher Loch gelegen Bedeutung: mittel
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Repräsentativer Ausschnitt der hiesigen Kulturlandschaft mit einer engen Verzahnung von Wald und Offenland, und hoher Landschaftsbildqualität Bedeutung: hoch
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 800 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Eignung: gering
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Fläche als interkommunale Konzentrationszone in den FNP aufnehmen
Begründung	Aufgrund der Lage im Raum mit starker West-Ost-Ausrichtung und Fortsetzung des Potenzials auf Neunkircher Gebiet ist diese Fläche interkommunal zu nutzen

**Mögliche Konzentrationszone 5: Im Jungenwald
Luftbildausschnitt**



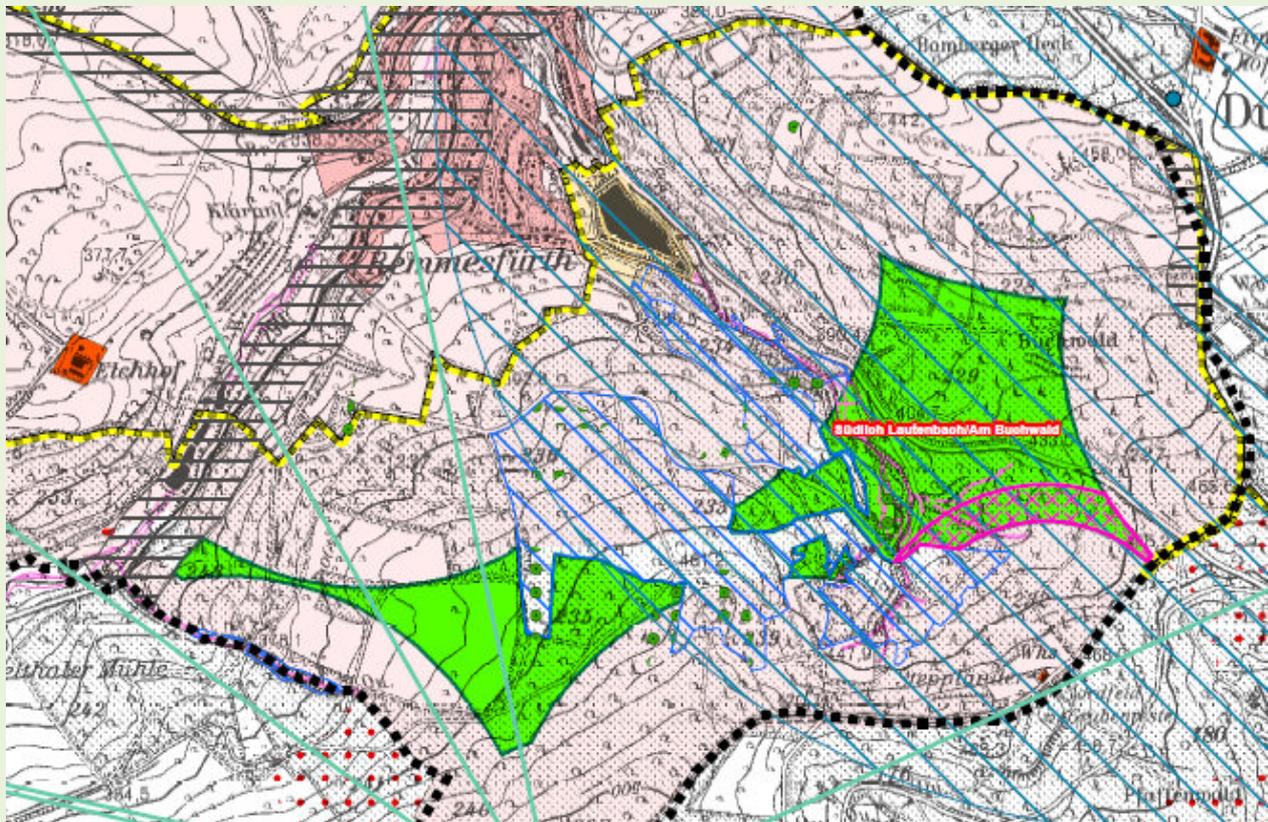
Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 60 ha
Lage im Raum	Im südöstlichen Teilraum des Stadtgebiets gelegen, zwei Teilflächen
Abstandsflächen	> 800 m zu Fürth und Münchwies (NK)
Höhenlage	330 m bis 385 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Überwiegend von Laub- und Nadelholzforsten geprägter Höhenzug; Trauben-Eichen-Buchenwald und Fichtenforste mit mittlerem bis starken Baumholz
Relief und Exposition	leichte bis mittelsteile Hanglage v.a. im südlichen Teil exponiert
Windleistungsdichte	>305 Watt/m ²
Energiepotenzial	hoch

Mögliche Konzentrationszone 5: Im Jungenwald	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Sicherung historisch alter Waldstandorte Herausragende Relikte der historischen Rohstoffwirtschaft Eignung: mittel-hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Flächen für die Forstwirtschaft Eignung: mittel –hoch
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet Eignung: mittel
Erschließung	Fläche gut über meist breite Feld- und Forstwirtschaftswege erschlossen. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Laubwälder weisen eine mittlere, die Fichtenforste eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf Bedeutung: mittel-gering
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Lokale Bedeutung für die Naherholung; mehrere Wanderwege (Saarland Rundwanderweg, Mühlenpfad); Verlärmung durch Landesstraße Bedeutung: gering
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Bewaldeter Höhenzug mit mittlerer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 1.000 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Eignung: mittel
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Fläche als Konzentrationszone in den FNP aufnehmen
Begründung	Gut erschlossen, keine hohe Konflikte zu erwarten.

Mögliche Konzentrationszone 6: Südlich Lautenbach/Am Buchwald

Luftbildausschnitt



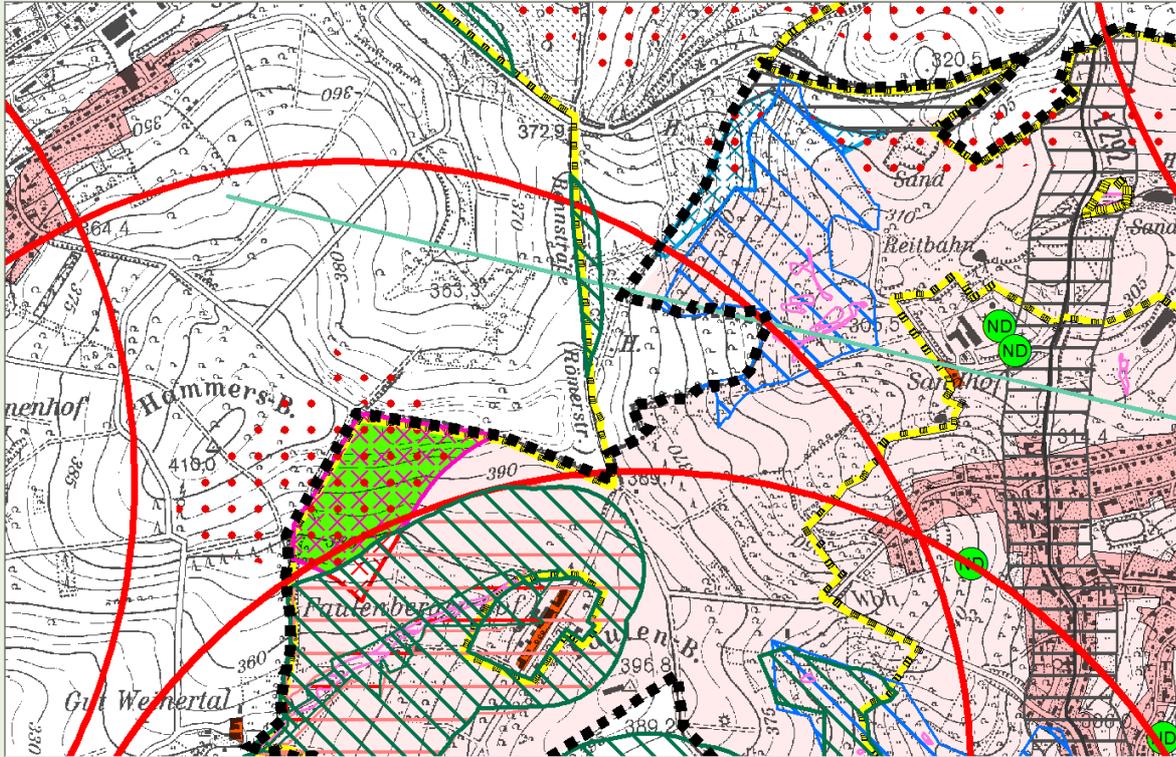
Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 71 ha
Lage im Raum	Am östlichen Randbereich der Gemarkung gelegene in zwei Teilflächen untergliederte mögliche Konzentrationszone
Abstandsflächen	> 800 m zu Dunzweiler, Höchen, Lautenbach
Höhenlage	350 m bis 470 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Von verschiedenen Waldtypen geprägte Kuppen; neben Fichten- und Douglasienforsten treten Traubeneichen-Buchenwälder von mittlerem bis starkem Baumholz auf, untergeordnet Ackerflächen, Grünland; kleinflächig Feuchtbiootope im Bereich von Quellbächen und Tälchen.
Relief und Exposition	Verebnung im zentralen Bereich, sonst steile Hanglage, nach Süden und Norden exponiert.
Windleistungsdichte	>305 Watt/m ²
Energiepotenzial	hoch

Mögliche Konzentrationszone 6: Südlich Lautenbach/Am Buchwald	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Teilräumlich: Sicherung historisch alter Waldstandorte Eignung: mittel -hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Flächen für die Forstwirtschaft Im Norden: Flächen für die Landwirtschaft Eignung: mittel
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet, ABSP-Fläche regionaler Bedeutung (Waldstück mit mageren Wegböschungen) Mehrere ABSP-Flächen örtlicher (großflächige Gebüsche, Tälchen mit Torfmoosrasen) bzw. überörtlicher Bedeutung (Quellbachsystem am Nordhang des Höcherberges mit Feuchtwiesen und -brachen). Eignung: gering
Erschließung	Über gut ausgebaute Forstwirtschaftswege erschlossen. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Die alten Trauben-Eichen-Buchenwälder sowie die Feuchtbiootope haben eine hohe, die jüngeren Laubwälder und Nadelforste ein mittlere bis geringe Habitatfunktion Bedeutung: gering bis hoch
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Naherholungsbereich von lokaler Bedeutung v.a. zum Spaziergehen, Walken, Joggen, sehr ruhiges Gebiet nahe des Naherholungsgebiets mit Weiher von Lautenbach gelegen. Bedeutung: mittel
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Bewaldeter Höhenzug von mittlerer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 800 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt Eignung: gering
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Gesamtfläche, die innerhalb windhöffiger Flächen liegt in den FNP aufnehmen; Verträglichkeit mit Funkmessmast Bambergerhof wird abgeschichtet, sprich auf der Genehmigungsebene detailliert bearbeitet.
Begründung	Gut erschlossene, sehr windhöffige Zone, mit geringen zu erwartenden Konflikten

Mögliche Konzentrationszone 7: Faulenberger Hof

Luftbildausschnitt



Allgemeine Daten

Flächengröße [ha]	ca. 9 ha
Lage im Raum	Am westlichen Gemeinderand
Abstandsflächen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mindestens 800 m zu Mainzweiler, Urexweiler ➤ 400m zum Gut Weihertal
Höhenlage	360 m bis 390 m
Biotop- und Nutzungsstruktur	Weitestgehend von Grünland geprägte Kuppen; vereinzelt Hecken und Äcker. Strukturarmer Bereich
Relief und Exposition	Kuppenlage mit mittelsteilen Hängen
Windleistungsdichte	>315 – 328 Watt/m ²
Energiepotenzial	Hoch

Mögliche Konzentrationszone 7: Faulenberger Hof	
Planungsrechtliche Situation / Erschließung	
Landesentwicklungsplan Umwelt / und Landschaftsprogramm	LEP Umwelt: keine relevanten Aussagen Landschaftsprogramm: Teilräumlich: Sicherung historisch alter Waldstandorte Eignung: mittel -hoch
Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP)	Flächen für Landwirtschaft Flächen für die Landwirtschaft Eignung: mittel
Schutzgebiete / Biotopkataster	Landschaftsschutzgebiet, keine ABSP-Fläche Eignung: mittel
Erschließung	Über gut ausgebaute Forstwirtschaftswege erschlossen. Eignung: hoch
Bedeutung für öffentliche Belange	
Bedeutung für den Naturschutz, Artenschutzrechtliche Belange	Landwirtschaftliche Fläche, angrenzend an kleineres Waldstück, mittlere Habitatfunktion Bedeutung: mittel
Bedeutung für die Erholungsnutzung	Landwirtschaftsfläche mit geringer Erholungsnutzung Bedeutung: gering
Kulturlandschaft / Landschaftsbild	Landwirtschaftliche Grünfläche mittlerer Landschaftsbildqualität Bedeutung: mittel
Wohnen / Arbeiten / Schallschutz	Ränder der Konzentrationszone 800 m und mehr von Siedlungsrändern entfernt, 400m zu Gebäuden im Außenbereich Eignung: gering
Empfehlung zur Darstellung im FNP	
Empfehlung	Gesamtfläche, in den FNP aufnehmen; erhöhtes Konfliktpotential durch Betroffenheit durch Rotmilanhorst (vgl. Karte); Aktionsraumanalysen im Genehmigungsverfahren konkreter Anlagenplanungen
Begründung	Gut erschlossene, windhöfliche Zone, mit zu erwartenden Konflikten

Tabelle 1: Bewertungsmatrix-Beispiele

Kriterium	++ geringe Bedeutung / hohe Eignung	+ mittlere Bedeutung Eignung	0 hohe Bedeutung/ geringe Eignung
Regionale Freiraumfunktionen	keine Vorranggebiete, keine Waldflächen	VG Grundwasserschutz VG Landwirtschaft Waldflächen	z.B. Kultur- und Naturerlebnisraum (Lpro)
Darstellung im FNP/LP	Flächen für die Landwirtschaft	Waldflächen	Ausgleichsflächen, Ökokontoflächen
Erschließung	Gute Erschließung	mittlere	Geringe/keine ausreichende Erschließung
Naturschutz	Keine Schutzgebiete, keine ABSP-Flächen, geringe Arten- und Strukturvielfalt	ABSP- bis überörtliche Bedeutung, Schutzgebiete, geschützte Biotope in geringem Umfang < 25% mittlere Arten- und Strukturvielfalt	ABSP- regionale bis bundesweite Bedeutung, Schutzgebiete, geschützte Biotope in größerem Umfang > 25%, hohe Arten- und Strukturvielfalt
Erholungsfunktion	Geringe bis lokale Bedeutung, Wanderwege, Wanderhütten, andere Infrastrukturen von lokaler Bedeutung	Lokale bis regionale Bedeutung, Premiumwanderwege, andere Wanderwege	Regionale bis überregionale Bedeutung z.B. Kultur- und Naturerlebnisraum Lpro, Häufung von Premiumwanderwegen
Landschaftsbild	Geringe Landschaftsbildqualität, hohe Vorbelastung, Blickbeziehungen lokaler Bedeutung	Mittlere Landschaftsbildqualität, mittlere Vorbelastung, Blickbeziehungen überörtlicher Bedeutung	Hohe Landschaftsbildqualität, geringe Vorbelastung, Blickbeziehungen regionaler Bedeutung
Schallschutz/Schattenwurf Nachbarschaftswirkungen	> 1.500 m von Wohngebieten, Kliniken, anderen sensiblen Flächen	> 1.000 < 1.500 m Wohngebieten, Kliniken, anderen sensiblen Flächen	< 1.000 m von Wohngebieten, Kliniken, anderen sensiblen Flächen

Tabelle 2: Eignungsübersicht

Nr. der mögl. Konzentrationszone	Bezeichnung	Regionale Freiraumfunktionen	Darstellungen im FNP / LP	Erschließung	Naturschutz / Schutzgebiete	Erholungsnutzung	Landschaftsbild	Schallschutz/ Nachbarschaftswirkung	Mögliche Leistung*	Gesamteignung
1	Nörtl. Reitersbrunnen / Am Himmelwald	2-3	2-3	3	2-3	2	3	1	3	18-21
2	Nördlich Stülzeho	2-3	2-3	3	1-3	3	2	1	2	16-20
3	Hinterm Tanzstock	2-3	3	3	2-3	2	2	2	2	18-20
4	Am Krokenwald	2-3	2-3	3	2-3	2	2	1	2	16-19
5	Im Jungenwald	2-3	2-3	3	2	2	2	2	3	18-20
6	Südlich Lautenbach / Am Buchwald	2-3	2	3	1-3	2	2	1	3	16-19
7	Faulenberger Hof	2-3	2	3	2	3	2	1	2	18-19

3 geringe Bedeutung/hohe Eignung 2 mittlere Bedeutung/Eignung, 1 hohe Bedeutung / geringe Eignung

*Leistung 1-5 MW = 1; 2 = 6-15 MW = 3 > 15 MW.

Tabelle 3: Bewertung Energiepotenzial

Energiepotenzial			
	Flächengröße [ha]		
Windleistungsdichte Watt/m²	< 15	>15 < 60	> 60
195 – 252	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>m</i>
252 - 305	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>h</i>
>305	<i>m</i>	<i>h</i>	<i>h</i>

g = gering (1); m = mittel (2) h = hoch (3)