

Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Abschließender Beschluss des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe (NVK)

Der zweite modifizierte Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie des NVK soll abschließend beschlossen werden.

Er beinhaltet **vier Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie** sowie einen bestehenden Standort auf dem Energieberg in Karlsruhe, der als Repowering-Standort dargestellt ist:

- B13/13n	Stadt Rheinstetten	Fläche: 36,4 Hektar
- D9	Stadt Ettlingen	Fläche: 51,0 Hektar
- F27n	Gemeinde Karlsbad	Fläche: 44,0 Hektar
- G31/32n	Gemeinde Weingarten	<u>Fläche: 76,7 Hektar</u>
		Summe: 208,1 Hektar

Es ergibt sich damit ein Flächenumfang von insgesamt rund **208 Hektar** ohne die Bestandsfläche in Karlsruhe.

Mit der Ausweisung dieser Konzentrationszonen sowie der Bestandsfläche in Karlsruhe soll der Windenergie im Verbandsgebiet **substanziell Raum** gegeben werden. Damit wird gleichzeitig das übrige Gebiet des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe als **Ausschlussgebiet** definiert.

Die **Umweltprüfung** zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan beinhaltet die Ergebnisse der zurückliegenden Untersuchungen, Bewertungen und Fachgutachten (erstellt vom Büro Hage+Hoppenstedt Partner, Rottenburg). Für jede Prüffläche sind Steckbriefe angefertigt.

Als **artenschutzrechtliche Fachbeiträge** liegen die Gutachten zu den windkraftempfindlichen Vögeln (Bioplan Bühl, Dr. Boschert) sowie Fledermäusen (Spang, Fischer, Natzschka aus Walldorf) vor.

Für die Flächenkulisse wurden fotografische **Visualisierungen** angefertigt, bei denen denkbare, aber nicht verbindliche Standorte von Windenergieanlagen aus verschiedenen Blickrichtungen dargestellt sind.

I. Rückblick auf das bisherige Verfahren

Nach dem im Januar 2012 von der Verbandsversammlung gefassten **Aufstellungsbeschluss** wurde vom Büro Hage+Hoppenstedt Partner, Rottenburg (HHP) eine **Studie** erarbeitet, in der auf Basis der Windhöffigkeit und von Restriktionen eine erste Suchraumkulisse für potenzielle Windnutzungsgebiete dargestellt war.

Im September 2012 fand eine frühzeitige **Öffentlichkeitsbeteiligung** nach § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher

Belange sowie die Nachbargemeinden und Umweltverbände wurden in der Zeit von Ende Juni bis Ende Juli 2012 zur Stellungnahme aufgefordert.

Am 3. Dezember 2012 wurde das *Konzept zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung* (HHP, Stand 23. Oktober 2012, überarbeitet: 18. Januar 2013) für den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie beschlossen.

Auf dieser Basis wurde anschließend der **erste Entwurf** für den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan erarbeitet. Darin wurde die Fläche F27 (Deponie Hagbuckel/ Gemeinde Karlsbad) mit rund **20 Hektar** als Konzentrationsfläche dargestellt.

In der Verbandsversammlung am 20. Februar 2014 wurde die **erste öffentliche Auslegung** dieses ersten Entwurfes beschlossen. Diese fand von Mitte März bis Mitte April 2014 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden und Umweltverbände wurden parallel zur Stellungnahme aufgefordert.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe (RPK) hat in seiner Stellungnahme deutlich gemacht, dass der NVK mit diesem Entwurf der Windenergie **nicht substantiell Raum beigemessen** habe und eine Genehmigung somit nicht in Aussicht gestellt werden könne.

Um die Flächenkulisse der potentiell möglichen Windnutzungsgebiete zu erweitern, erfolgte eine **erneute Betrachtung der Gesamtkulisse** des Nachbarschaftsverbandes unter Berücksichtigung einer Windhöflichkeit bereits ab 4,50 Meter pro Sekunde in der Nabenhöhe 100 Meter (Grundlage: Windatlas Baden-Württemberg). Eine Vielzahl an Flächen wurde einer umfassenden Prüfung unterzogen.

Als Ergebnis der Untersuchungen und der schrittweisen Abschichtung dieser Suchkulisse gemäß den „harten“ und „weichen“ Kriterien und unter Berücksichtigung des Anpassungsgebots an die Regionalplanung werden im **zweiten Entwurf** des sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie **vier Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie** sowie ein bestehender Standort auf dem Energieberg in Karlsruhe als Repowering-Standort dargestellt:

- B13/13n Stadt Rheinstetten
- D9 Stadt Ettlingen
- F27n Gemeinde Karlsbad
- G31/32n Gemeinde Weingarten

Es ergab sich ein Flächenumfang von insgesamt **195 Hektar** ohne die Bestandsfläche in Karlsruhe.

Dieser **zweite Entwurf** wurde der Verbandsversammlung am 22. Mai 2017 zum Beschluss der zweiten öffentlichen Auslegung vorgelegt. Dieser wurde nach Diskussion vertagt. Klärungsbedarf wurde zum einen aufgrund der **Änderungsanträge** der Gemeinde Weingarten und der Stadt Ettlingen zur Abgrenzung der dortigen Flächen gesehen. Zum anderen war im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Vorgaben zu klären, ob die Konzentrationsfläche auf dem Kreuzelberg (Ettlingen) im Teil-FNP notwendig ist, um der Windenergienutzung substantiell Raum zu geben, da nur unter dieser Voraussetzung die artenschutzrechtliche Ausnahmelage durch die höhere Naturschutzbehörde attestiert wurde.

Nach erfolgter Prüfung, Klärung der Punkte und Modifizierung von Flächenabgrenzungen konnte der Verbandsversammlung am 11. Juni 2018 ein **modifizierter zwei-**

ter Entwurf des Teil-FNP Windenergie zum Beschluss der zweiten öffentlichen Auslegung vorgelegt werden (Stand 11. Mai 2018).

II. Erarbeitung des zweiten, modifizierten Entwurfs

Der nun vorliegende Entwurf ist insbesondere durch das **Anpassungsgebot an die Regionalplanung** geprägt. Aufgrund der genannten Einwendungen der Gemeinden erfolgten Modifizierungen von Flächenabgrenzungen, wie nachfolgend beschrieben:

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe ist angehalten, die **Vorranggebiete des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein (RVMO)** gemäß § 1 Absatz 4 Baugesetzbuch als Ziele der Raumordnung in seine Planung zu übernehmen, zu prüfen und gegebenenfalls hinsichtlich Ziel und Abgrenzung zu konkretisieren.

Die Satzung des RVMO vom 9. Dezember 2015 zur Fortschreibung des Kapitels 4.2.5 Erneuerbare Energien - Plansätze 4.2.5.1 "Allgemeine Grundsätze" und 4.2.5.2 "Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen" wurde durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg am 20. Juli 2017 genehmigt.

Im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe liegen **drei Vorranggebiete (VRG)**. Die Flächen überschneiden sich in unterschiedlicher Weise mit Prüfflächen des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe:

Nummer VRG Regionalplanung	Lage im NVK	Nummer Prüffläche NVK
505	Gemeinde Weingarten, Hinterer Heuberg/Heuberg	G31/32n
506	Stadt Ettlingen, Kreuzelberg	D9
507	Gemeinde Karlsbad, Birkenau – Hagbuckel	F27n

Die Abgrenzungen weisen zum Teil deutliche Abweichungen auf. Dem zweiten modifizierten Entwurf des Teil-FNP liegt die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise zugrunde:

a) Vorranggebiet 505, Weingarten / NVK-Fläche G31/32n

Das Vorranggebiet unterschreitet den vom Nachbarschaftsverband angestrebten erweiterten Vorsorgeabstand von 1.000 Metern zu einem Wochenendhausgebiet. Von der Gemeinde Weingarten wird außerdem die geringe Distanz zur Hangkante und den dortigen Naherholungsbereichen kritisch gesehen.

Am 12. Januar 2018 wurde ein Gespräch mit dem RPK, RVMO, den Gemeinden Weingarten und Walzbachtal geführt. Erörtert wurden begrenzte Modifizierungen in zwei Bereichen, die noch als Ausformungsspielraum anerkannt werden können. Erforderlich ist eine Kompensation durch geeignete zusätzliche Flächen. Im vorliegenden Entwurf des Teil-FNP ist die Konzentrationsfläche G31/32n auf dieser Basis modifiziert dargestellt.

b) Vorranggebiet 506, Ettlingen / NVK-Fläche D9

Das Vorranggebiet unterschreitet die vom Nachbarschaftsverband angesetzten erweiterten Vorsorgeabstände von 1.000 Metern zu Wohnflächen um maximal rund 100m.

In der Übernahme in den Teil-FNP Wind werden die Abgrenzungen im nördlichen und östlichen Bereich so modifiziert, dass die Abstände von mindestens 1000m erreicht werden. Zur Kompensation werden Flächen zwischen den beiden Teilflächen zusätzlich dargestellt. Dieses Vorgehen wird in Übereinstimmung der im Regionalplan enthaltenen sogenannten „1000m-Klausel“ gesehen.

Klage gegen den Regionalplan:

Der Gemeinderat der Stadt Ettlingen hat am 21. März 2018 mehrheitlich die Stadtverwaltung beauftragt, gegen die Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans Klage einzureichen. Die dortige Darstellung der Fläche auf dem Kreuzelberg als Vorranggebiet Windenergie wird abgelehnt. Eine abschließende gerichtliche Entscheidung ist erst in einigen Jahren zu erwarten.

Besonderer Artenschutz:

Mit Schreiben vom 16. Mai 2017 an den Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat die höhere Naturschutzbehörde im Regierungspräsidium Karlsruhe das Vorliegen einer **artenschutzrechtlichen Ausnahmelage** für die Fläche auf dem Kreuzelberg (D9) bestätigt. Diese ist eine Voraussetzung für die Darstellung der Konzentrationsfläche im Teil-FNP.

c) Vorranggebiet 507, Karlsbad / NVK-Fläche F27n

Das Vorranggebiet unterschreitet den vom Nachbarschaftsverband angesetzten erweiterten Vorsorgeabstand von 500 Metern zu einem geplanten Einzelanwesen (geplanter landwirtschaftlicher Betrieb laut Flächennutzungsplan 2010). Für Anpassungen wurde kein Einvernehmen mit der Verwaltung des RVMO erzielt.

III. Zweite öffentliche Auslegung

Die Verbandsversammlung hat am 11. Juni 2018 die zweite öffentliche Auslegung beschlossen. Diese fand von 17. September bis einschließlich 26. Oktober 2018 statt. Außerdem wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden und Umweltverbände in der Zeit von Mitte Juli bis Ende Oktober 2018 zur Stellungnahme aufgefordert.

Die Inhalte der **Stellungnahmen** sowie Erwiderungen und Beschlussempfehlungen der Planungsstelle sind in einer Synopse tabellarisch dokumentiert. Für einen Überblick werden hier Inhalte einiger Stellungnahmen stark zusammengefasst angeführt:

Naturschutzinitiative e.V.: Antrag, das Gebiet Kreuzelberg (D9, Ettlingen) nicht als Konzentrationsfläche auszuweisen. Artenschutzbelange stünden entgegen, insbesondere §44 BNatSchG bzw. das Unionsrecht, namentlich die Vogelschutz-Richtlinie. Angeführt wird unter anderem ein Rechtsgutachten zur artenschutzrechtlichen Ausnahme vom Tötungsverbot im Zusammenhang mit Windenergieanlagen. Die Ausnahmeerteilung für die Fläche D9 und damit auch die Flächennutzungsplanung seien (unions-)rechtswidrig.

Umweltverbände BUND; LNV, NABU:

Ablehnung, es werde eine Verhinderungsplanung mit zu vielen Ausschlussflächen gesehen; substanzieller Raum für die Windenergie werde nicht geschaffen.

Deutsche Bahn AG:

Abstände zu Infrastruktur (Bahnstrecken, Freileitungen) seien einzuhalten.

Gemeinde Malsch:

Bedenken zur Konzentrationsfläche D9 (Kreuzelberg, Ettlingen); Gemeinde Malsch habe eine Normenkontrollklage gegen den Regionalplan des RVMO eingereicht.

Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 Höhere Raumordnungsbehörde:

Der vorliegenden Planung stünden keine Ziele der Raumordnung entgegen. Die Auffassung, dass die vorliegende Flächenkulisse gleichermaßen erforderlich wie ausreichend ist, um der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben, um den Ausschluss auf den übrigen Flächen zu rechtfertigen, werde geteilt.

Regierungspräsidium Karlsruhe Referate 55 und 56, Höhere Naturschutzbehörde:

Im Bereich Natura 2000 bestehe die Notwendigkeit, bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen betroffener Natura 2000-Gebiete vertieft zu prüfen.

Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit:

Die geplante Konzentrationszone B13n liege zur Gänze im Platzrundenschutzbereich des Segelfluggeländes Rheinstetten; bei Vorlage eines BlmSchG-Bauantrages könne eine luftrechtliche Zustimmung nicht in Aussicht gestellt werden.

Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO):

- Zur Fläche B13n (Rheinstetten): In einer Teilfläche liege ein schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft; die agrarstrukturellen Belange seien absehbar nicht wesentlich betroffen.
- Zur modifizierten Konzentrationsfläche D9 (Kreuzelberg, Ettlingen): die Stellungnahme sei aufgrund des laufenden Normenkontrollverfahrens der Stadt Ettlingen gegen den RVMO wegen der Gültigkeit der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans zurückgestellt.
- Zur Fläche F27n (Karlsbad): Die nördlichen Teilflächen entsprächen dem regionalplanerischen Vorranggebiet; für darüber hinausgehende Flächen stünden keine regionalplanerischen Festlegungen entgegen.
- Zur Fläche G 31/32n (Weingarten): Zustimmung zur modifizierten Kulisse gemäß der erfolgten Abstimmung.

Stadt Ettlingen:

Dem Entwurf werde nicht zugestimmt. Die Fläche D9 „Kreuzelberg“ solle insbesondere wegen des sehr hohen naturschutzfachlichen Konfliktpotentials (Landschafts- und Ortsbild sowie Artenschutz) nicht als Konzentrationsfläche ausgewiesen werden. Bei einer Beibehaltung der Fläche seien

- keine Flächenmehrung aufgrund der Modifikationen des regionalplanerischen Vorranggebiets vorzunehmen,
- Vorsorgeabstände zu Siedlungsflächen auf 1.500m zu erweitern,
- denkmalschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen („Ettlinger Linie“ und andere).

Nach Prüfung der eingegangenen Bedenken und Einwendungen kann der vorliegende zweite Entwurf des Teil-FNP unverändert der Verbandsversammlung zum abschließenden Beschluss vorgelegt werden.

Aus den in der Synopse enthaltenen Würdigungen und Beschlussempfehlungen ist hier die Behandlung der zwei folgenden Sachverhalte näher zu erläutern:

a) Vereinbarkeit der Konzentrationsfläche B13/13n (Rheinstetten) mit den Belangen des Luftverkehrs

Das Regierungspräsidium Stuttgart bemängelt die Lage der Konzentrationszone B13/13n innerhalb des Schutzbereichs der Platzrunde des **Segelfluggeländes Rheinstetten**. Angesetzt werden hier 850 Meter gemäß NfL (Nachrichten für Luftfahrer) I – 92/13, Punkt 6.

Grundlegend war zu klären, ob es sich bei dem angesetzten Platzrundenschutz um ein hartes Tabukriterium mit der Folge des Ausscheidens der Fläche aus der Gesamtkulisse oder lediglich um eine der Abwägung zugängliche Restriktion handelt. Hierzu fanden Abstimmungsgespräche mit dem Kompetenzzentrum Energie am Regierungspräsidium Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 21 - Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz (Genehmigungsbehörde) statt. Zuletzt am 21. Februar 2019 beim Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit.

Es wurde konstatiert, dass die rechtliche Verbindlichkeit der NfL-Richtlinien nicht unumstritten ist. Das OVG Münster hat den NfL keine rechtssatzmäßige Verbindlichkeit zuerkannt und betont, dass nach der Formulierung der Richtlinie selbst, die Abstandsempfehlung nur eine Soll-Vorschrift ist, von der auf Basis einer Einzelfallbeurteilung abgewichen werden kann [OVG Münster 8 B 595/17].

Das Referat 46.2 teilt diese Einschätzung, sieht aber in diesem Fall, auch in Vergleich mit anderen Verfahren, keine Faktoren, die die Anwendung einer solchen Ausnahme und eine Einzelfallbeurteilung rechtfertigen würden. Demgegenüber ist festzuhalten, dass die Ausformung einer Platzrunde sich zunächst an dem Belang der Flugsicherheit orientiert, sonstige Belange aber in die Abwägung einzustellen sind. Dies gilt auch für neu hinzutretende Belange wie z.B. die Windenergienutzung. Maßgeblich für die Definition dieser Platzrunde und für die Genehmigung des Segelflugplatzes aus dem Jahre 2004 sind Lärmschutzbelange. Aus diesen resultieren Einschränkungen der Flugzeiten sowie Abstände und Überflugbeschränkungen gegenüber Wohngebieten. Eine Modifizierung der Platzrunde in Verbindung mit entsprechenden Nachweisen hinsichtlich des Lärmschutzes, oder aufgrund veränderter Rahmenbedingungen ist somit grundsätzlich denkbar.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die hier anstehenden Belange des Luftverkehrs nicht als hartes Ausschlusskriterium für die Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Teil-FNP gelten müssen. Die Konzentrationsfläche B13/13n kann somit im Teil-FNP dargestellt werden. Auf die oben geschilderten Gegebenheiten und Restriktionen infolge der luftverkehrlichen Belange wird in den Unterlagen hingewiesen. Sie sind auf Ebene eines nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eingehender zu behandeln.

b) Aspekte Natura 2000

Die höhere Naturschutzbehörde betont in ihrer Stellungnahme, dass Projekte wie vorliegend Windkraftanlagen gemäß § 34 BNatSchG vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen seien, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Wie aus den gutachterlichen Untersuchungen und dem Umweltbericht zum Teil-FNP Windenergie hervorgehe, bestünden Unsicherheiten bezüglich der Ausmaße der Planungsauswirkungen auf Schutzzwecke der genannten Natura 2000-Gebiete. Daher sei bereits auf dieser Planungsebene im Rahmen einer **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** zu klären, ob es durch die Planung zu einer erheblichen Beeinträchtigung für Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG kommen wird.

Diese Anforderungen beziehen sich auf die Konzentrationszonen:

- B13/13n (Stiftäcker, Rheinstetten): Vogelschutzgebiete „Rheinniederung Elchesheim Karlsruhe“ und „Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim“
- D9 (Kreuzelberg, Ettlingen): FFH-Gebiet „Wiesen und Wälder bei Ettlingen“ mit Lebensraumtypen (LRT) Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald
- F27n (Hagbuckel, Karlsbad): FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“

Der NVK vertritt weiterhin die Auffassung, dass eine Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung auf der nachfolgenden Ebene der Genehmigungsplanung vorgenommen werden sollte. Erst im Rahmen dieser Verfahren (BlmSchG) werden Standorte von WEA konkret geplant und festgelegt; dabei kann auch auf Restriktionen reagiert und Vermeidungsmaßnahmen zugeordnet werden. Im Unterscheid dazu müssten bei einer Integration in den Teil-FNP viele fakultative Annahmen mit hohen Unsicherheiten getroffen werden, deren Varianz sichere und nachvollziehbare Bewertungsergebnisse ausschließen. Grundsätzlich erscheint es aus Sicht des NVK möglich in der Konzentrationsfläche Windenergieanlagen zu errichten, die Natura 2000-gebietsverträglich sind.

Zu verweisen ist auf die Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Karlsruhe) vom 12.10.2018, in der die Untersuchung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete ebenfalls auf der Ebene der Genehmigungsverfahren gesehen wird.

Der NVK ergänzt zum vorliegenden Teil-FNP eine Darlegung mit vertiefenden fachlichen Einschätzungen zu den aufgeworfenen Aspekten, betreffend die Konzentrationsfläche D9 (Kreuzelberg). Darin sind Einschätzungen zur Betroffenheit der Erhaltungsziele anhand von zwei Planungsszenarien vorgenommen. Im Ergebnis wird dargestellt, dass im Fall eines Szenarios der Verlust des Lebensraumtyps nicht eintritt bzw. nicht erheblich ist. Hiermit wird aufgezeigt, dass im Rahmen einer konkreten Planung Lösungen ohne einen erheblichen Eingriff in den Lebensraumtyp prinzipiell möglich sind. Im Rahmen eines BlmSchG Genehmigungsverfahren ist dieser Aspekt vor dem Hintergrund konkreter beantragter Anlagen zu prüfen.

Die Ergebnisse werden den Naturschutzbehörden mit Bitte um Stellungnahme zugeleitet. Auf Grund der bislang geführten Abstimmungen geht die Planungsstelle davon aus, dass dieser Herangehensweise abschließend zugestimmt wird und die Anforderungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung damit ausreichend behandelt sind.

Ergänzender Hinweis:

Die folgenden Anlagen sind im Internet abrufbar:

- Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie
- Begründung zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie
- Umweltbericht
- Synopse

http://www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de/b1/verbandsversammlung/vv_Juni_2019.de

Bezüglich weiterer Detailinformationen verweisen wir auf die Internetseite des NVK:

http://www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de/b3/windkraft/teil_fnp_wind.de

Beschluss:

I. Antrag an die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe

1. Die Verbandsversammlung beschließt, dass die zum zweiten Entwurf des sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe vorgebrachten Anregungen, nach Maßgabe des Planentwurfes vom 11. Mai 2018 unberücksichtigt bleiben.
2. Die Verbandsversammlung beschließt aufgrund der §§ 2 Absatz 1, 205 Absatz 6, 249 Absatz 2 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 4 Absatz 2 Nachbarschaftsverbandsgesetz den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie in der Fassung vom 11. Mai 2018 abschließend. Dem Teil-Flächennutzungsplan Windenergie ist eine Begründung vom 1. März 2019 beigefügt.
3. Die Verbandsverwaltung wird beauftragt:
 - a) entsprechend § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch den Beteiligten das Ergebnis der Prüfung ihrer Einwendungen mitzuteilen.
 - b) soweit Einwendungen nicht berücksichtigt wurden, diese entsprechend § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch mit einer Stellungnahme dem Antrag auf Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplans an die Genehmigungsbehörde beizufügen.
 - c) den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie mit Begründung inklusive Umweltbericht nach § 5 Absatz 5 Baugesetzbuch der Genehmigungsbehörde nach § 6 Baugesetzbuch zur Genehmigung vorzulegen.

- Der Verbandsvorsitzende -



**Nachbarschaftsverband Karlsruhe
Planungsstelle**

**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie
des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe**

**Planteil und
Begründung**

Karlsruhe im März 2019

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
Planungsstelle
Postanschrift: 76124 Karlsruhe

Lammstraße 7
76133 Karlsruhe

Telefon: 0721 / 133-6111
Telefax: 0721 / 133-6109
E-Mail: info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
Internet: <http://www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de/>

Planungsstelle
Leiterin: Heike Dederer

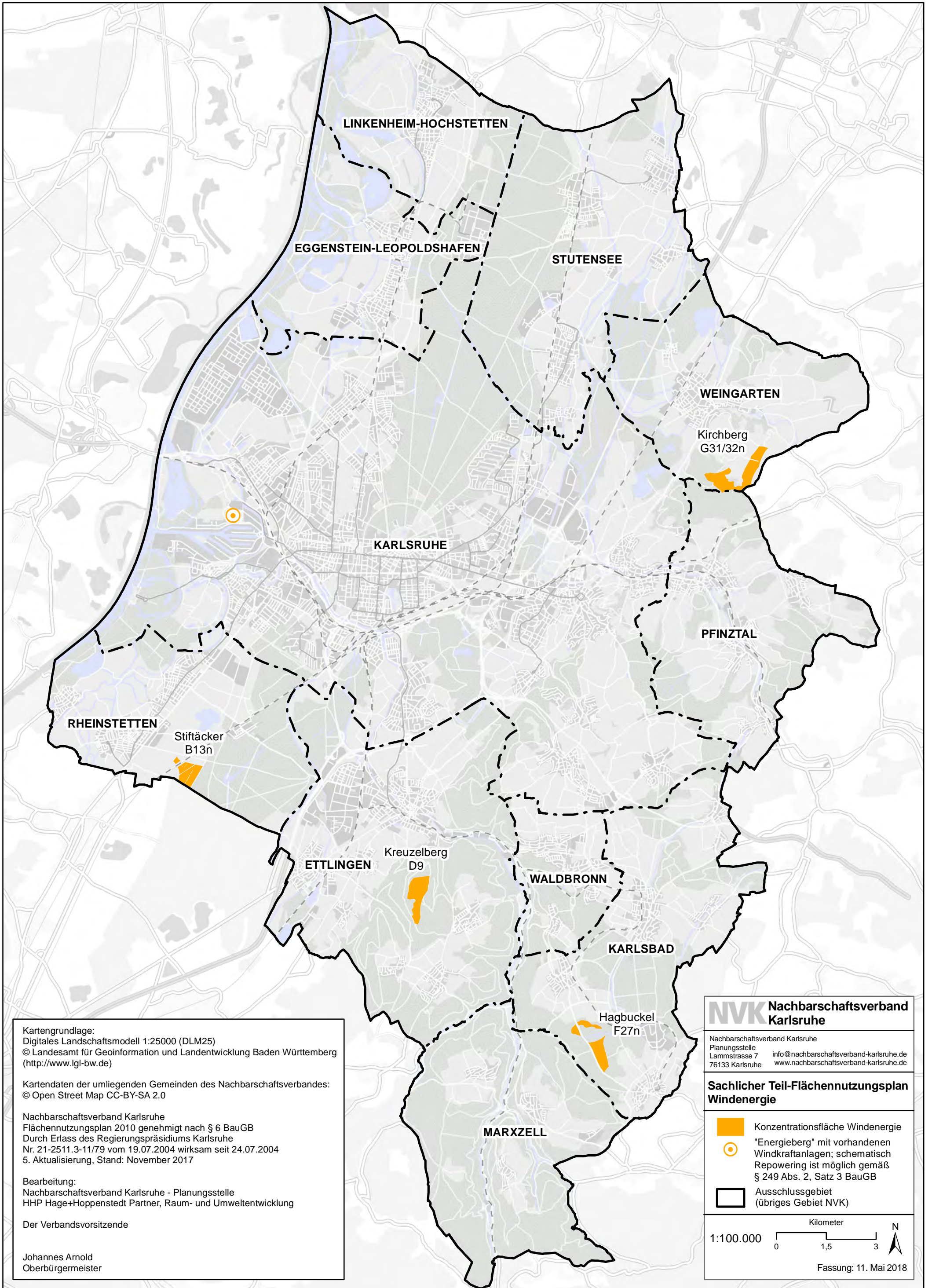
Bearbeiterinnen und Bearbeiter:
Cornelia Gauß (Technische Betreuung)
Martina Hoffmann (Sekretariat)
Hans-Volker Müller
Janna Müller

Hans-Jörg Knecht (Juristische Beratung)

HHP HAGE+HOPPENSTEDT Partner
raumplaner | landschaftsarchitekten
D 72108 Rottenburg a.N

PLANTEIL

PLANZEICHNUNG SACHLICHER TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN WINDENERGIE.....	5
EINZELDARSTELLUNGEN DER ALS KONZENTRATIONSZONEN FÜR DIE WINDENERGIE AUSGEWIESENEN FLÄCHEN	7
Konzentrationsfläche B13/ B13n Rheinstetten/Stiftacker	7
Konzentrationsfläche D9 Ettlingen/Kreuzelberg.....	9
Konzentrationsfläche F27n Karlsbad/Hagbuckel	11
Konzentrationsfläche G31/32n Weingarten/Kirchberg	13



Kartengrundlage:
 Digitales Landschaftsmodell 1:25000 (DLM25)
 © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden Württemberg
 (<http://www.lgl-bw.de>)

Kartendaten der umliegenden Gemeinden des Nachbarchaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

Nachbarchaftsverband Karlsruhe
 Flächennutzungsplan 2010 genehmigt nach § 6 BauGB
 Durch Erlass des Regierungspräsidiums Karlsruhe
 Nr. 21-2511.3-11/79 vom 19.07.2004 wirksam seit 24.07.2004
 5. Aktualisierung, Stand: November 2017

Bearbeitung:
 Nachbarchaftsverband Karlsruhe - Planungsstelle
 HHP Hage+Hoppenstedt Partner, Raum- und Umweltentwicklung

Der Verbandsvorsitzende

 Johannes Arnold
 Oberbürgermeister

NVK Nachbarchaftsverband Karlsruhe

Nachbarchaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7
 76133 Karlsruhe

info@nachbarchaftsverband-karlsruhe.de
 www.nachbarchaftsverband-karlsruhe.de

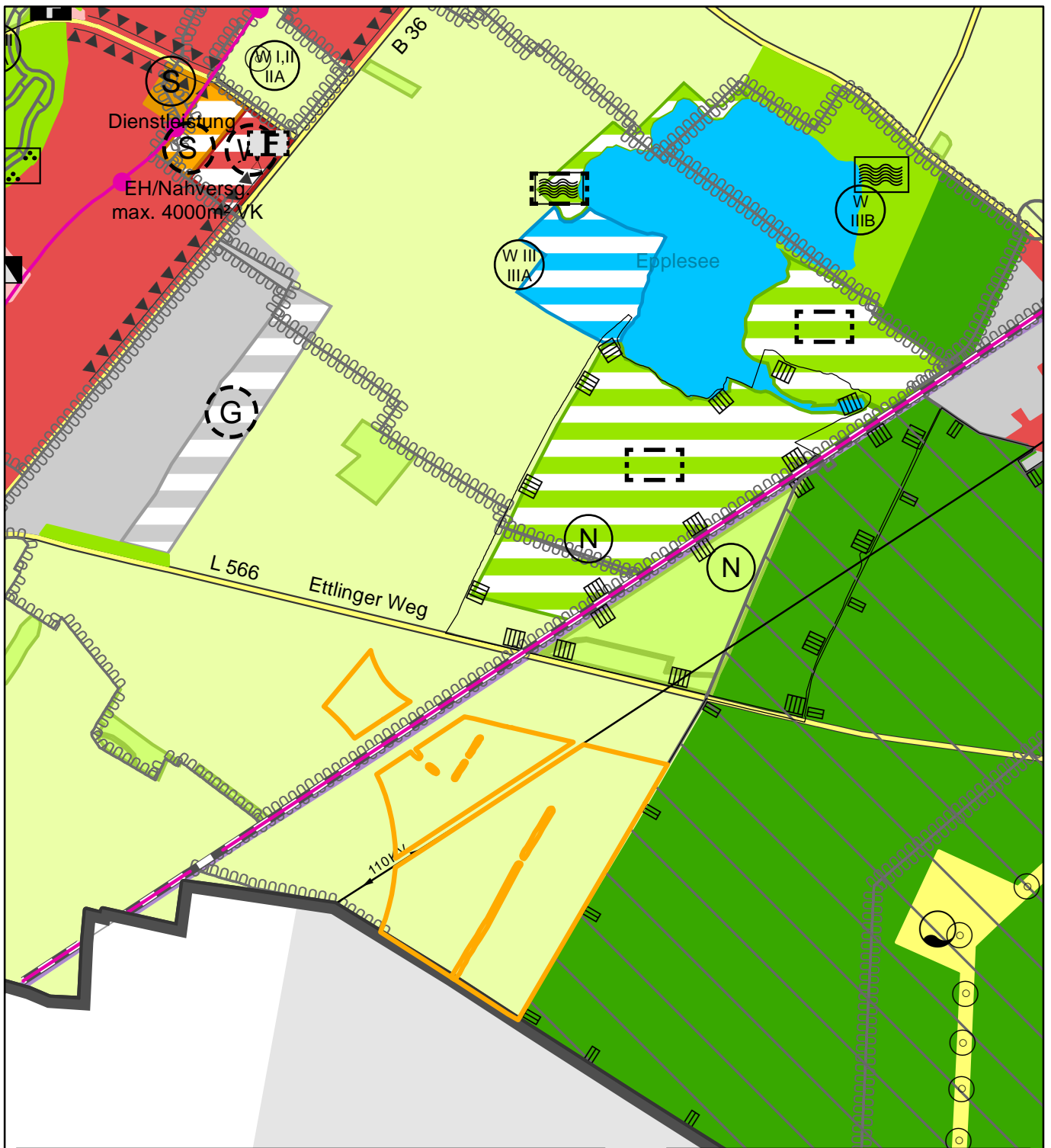
**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

- Konzentrationsfläche Windenergie
- "Energieberg" mit vorhandenen Windkraftanlagen; schematisch Repowering ist möglich gemäß § 249 Abs. 2, Satz 3 BauGB
- Ausschlussgebiet (übriges Gebiet NVK)

1:100.000 Kilometer

0 1,5 3 N

Fassung: 11. Mai 2018



Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Flächennutzungsplan 2010 genehmigt nach § 6 BauGB
 Durch Erlass des Regierungspräsidiums Karlsruhe
 Nr. 21-2511.3-11/79 vom 19.07.2004 wirksam seit 24.07.2004
 5. Aktualisierung, Stand: November 2017

Kartendaten der umliegenden Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

In der Konzentrationsfläche verlaufen private und behördliche
 Richtfunkstrecken, dazu zählen Strecken des Digitalfunknetzes der Behörden
 und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Die lagegenaue
 Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig.

Bearbeitung:
 Nachbarschaftsverband Karlsruhe - Planungsstelle
 HHP Hage+Hoppenstedt Partner, Raum- und Umweltentwicklung

Der Verbandsvorsitzende


Johannes Arnold
 Oberbürgermeister

NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7 info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
 76133 Karlsruhe www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de

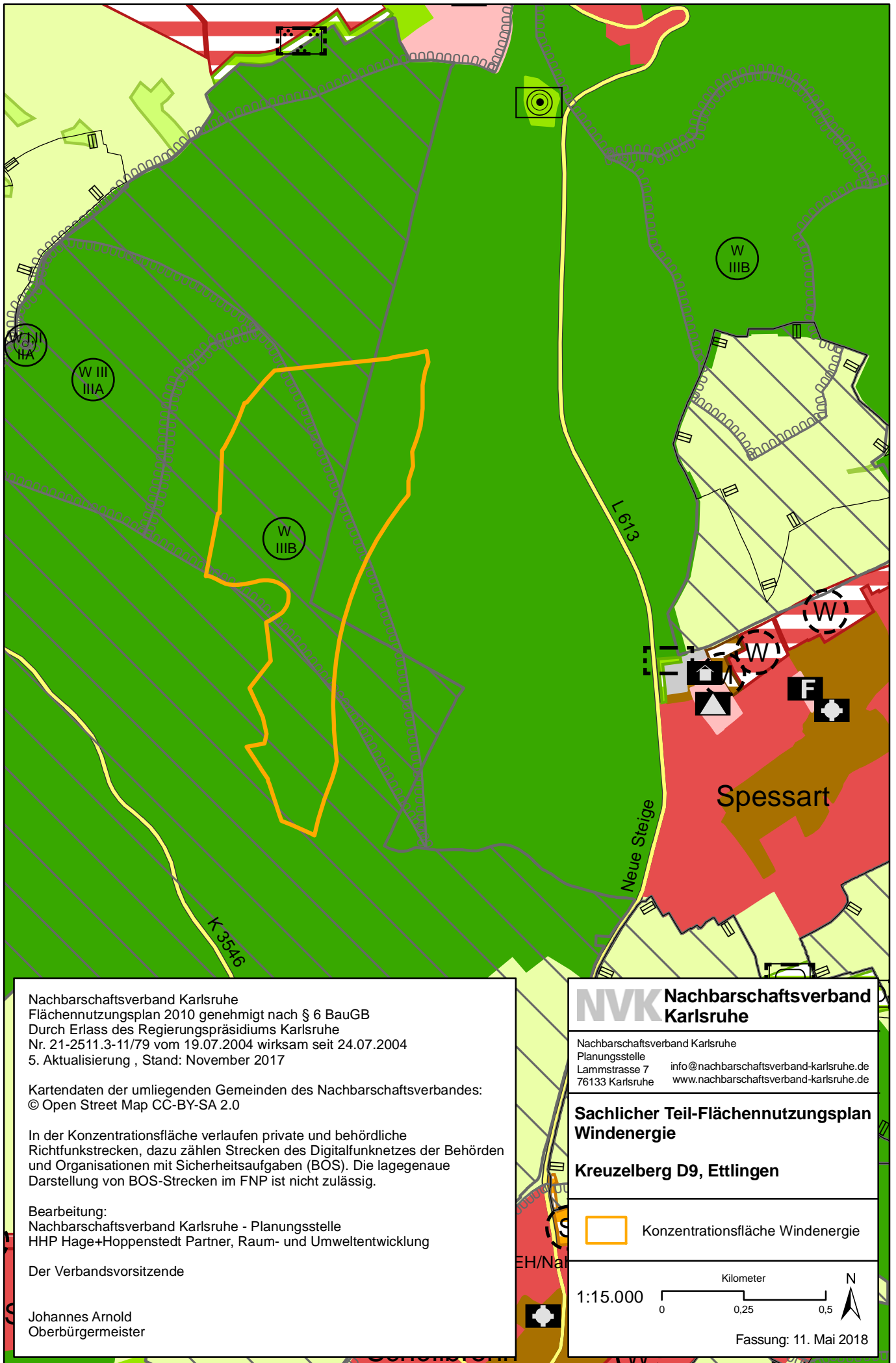
Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Stiftacker B13n, Rheinstetten

 Konzentrationsfläche Windenergie



Fassung: 11. Mai 2018



Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Flächennutzungsplan 2010 genehmigt nach § 6 BauGB
 Durch Erlass des Regierungspräsidiums Karlsruhe
 Nr. 21-2511.3-11/79 vom 19.07.2004 wirksam seit 24.07.2004
 5. Aktualisierung, Stand: November 2017

Kartendaten der umliegenden Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

In der Konzentrationsfläche verlaufen private und behördliche
 Richtfunkstrecken, dazu zählen Strecken des Digitalfunknetzes der Behörden
 und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Die lagegenaue
 Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig.

Bearbeitung:
 Nachbarschaftsverband Karlsruhe - Planungsstelle
 HHP Hage+Hoppenstedt Partner, Raum- und Umweltentwicklung

Der Verbandsvorsitzende

Johannes Arnold
 Oberbürgermeister


**NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe**

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7 info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
 76133 Karlsruhe www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de

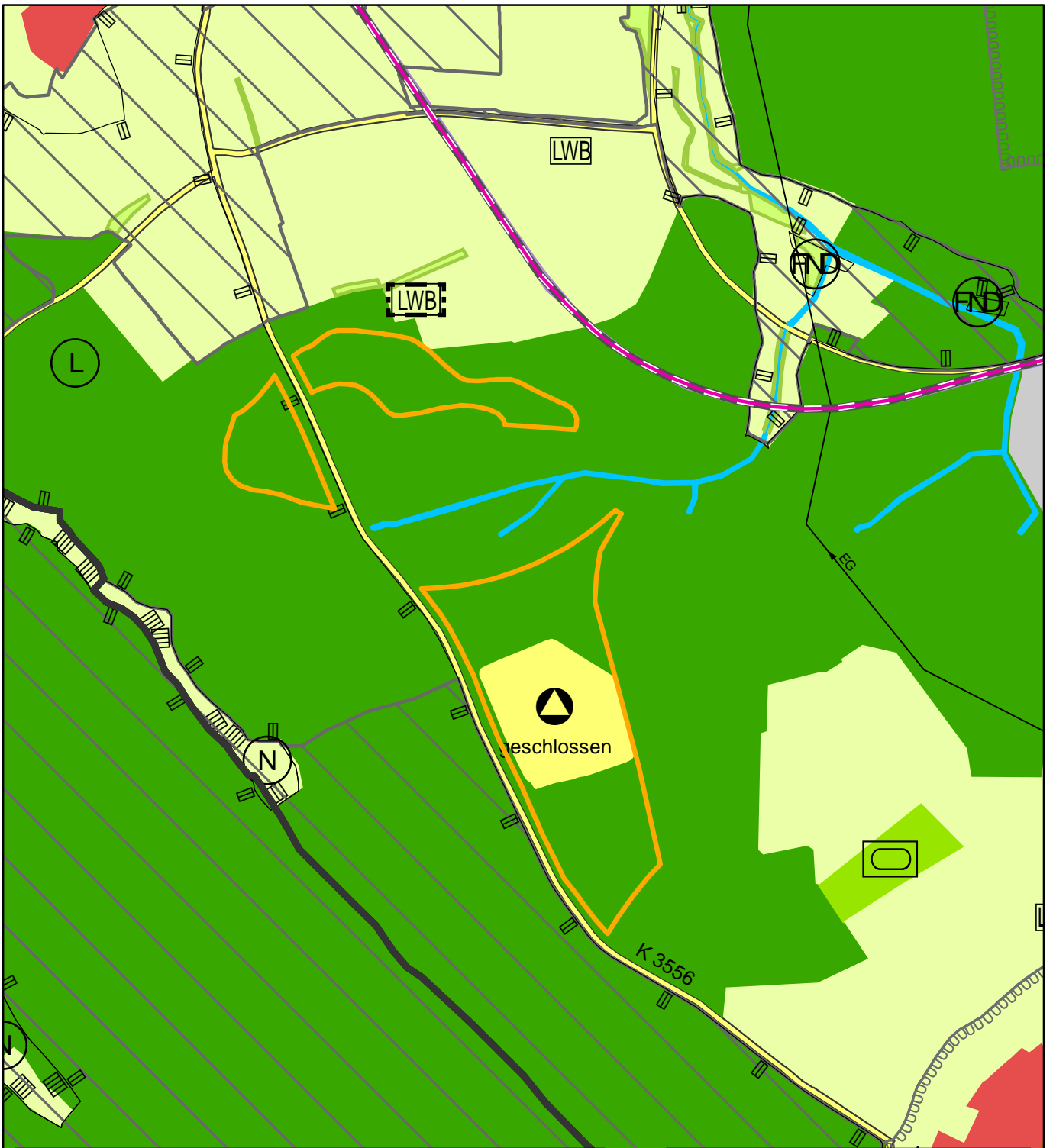
**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

Kreuzelberg D9, Ettlingen

 Konzentrationsfläche Windenergie

1:15.000  Kilometer

Fassung: 11. Mai 2018



Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Flächennutzungsplan 2010 genehmigt nach § 6 BauGB
 Durch Erlass des Regierungspräsidiums Karlsruhe
 Nr. 21-2511.3-11/79 vom 19.07.2004 wirksam seit 24.07.2004
 5. Aktualisierung, Stand: November 2017

Kartendaten der umliegenden Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

In der Konzentrationsfläche verlaufen private und behördliche
 Richtfunkstrecken, dazu zählen Strecken des Digitalfunknetzes der Behörden
 und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Die lagegenaue
 Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig.

Bearbeitung:
 Nachbarschaftsverband Karlsruhe - Planungsstelle
 HHP Hage+Hoppenstedt Partner, Raum- und Umweltentwicklung

Der Verbandsvorsitzende


Johannes Arnold
 Oberbürgermeister

NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7 info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
 76133 Karlsruhe www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de

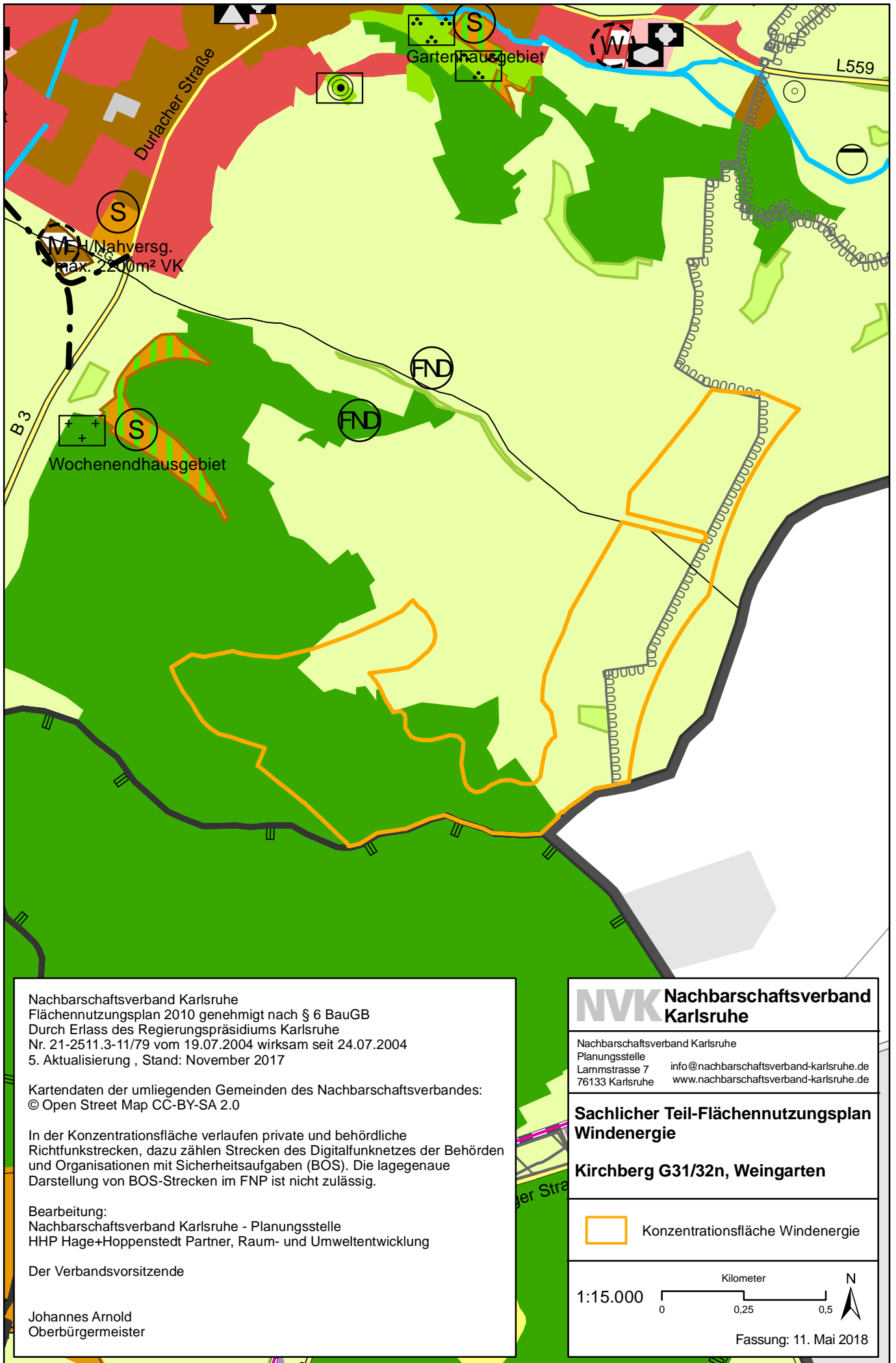
Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Hagbuckel F27n, Karlsbad

 Konzentrationsfläche Windenergie

1:15.000  Kilometer

Fassung: 11. Mai 2018



Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Flächennutzungsplan 2010 genehmigt nach § 6 BauGB
 Durch Erlass des Regierungspräsidiums Karlsruhe
 Nr. 21-2511.3-11/79 vom 19.07.2004 wirksam seit 24.07.2004
 5. Aktualisierung, Stand: November 2017

Kartendaten der umliegenden Gemeinden des Nachbarschaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

In der Konzentrationsfläche verlaufen private und behördliche
 Richtfunkstrecken, dazu zählen Strecken des Digitalfunknetzes der Behörden
 und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Die lagegenaue
 Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig.

Bearbeitung:
 Nachbarschaftsverband Karlsruhe - Planungsstelle
 HHP Hage+Hoppenstedt Partner, Raum- und Umweltentwicklung

Der Verbandsvorsitzende


Johannes Arnold
 Oberbürgermeister

**NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe**

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7 info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
 76133 Karlsruhe www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de

**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

Kirchberg G31/32n, Weingarten

 Konzentrationsfläche Windenergie

1:15.000  Kilometer

Fassung: 11. Mai 2018

BEGRÜNDUNG

1	PLANUNGSERFORDERNIS UND RECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	17
1.1	Landesplanung	17
1.2	Regionalplanung.....	17
1.3	Kommunale Steuerung von Windenergieanlagen – Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie	18
1.4	Windenergieerlass Baden-Württemberg	19
2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	19
2.1	Landesentwicklungsplan 2002	19
2.2	Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein 2003	19
3	LEITLINIEN UND KOMMUNALE ENTWICKLUNGSZIELE	21
3.1	Leitlinien der Windenergieplanung	21
3.2	Interkommunale Zusammenarbeit bei der Flächennutzungsplanung - Abstimmungsgebot.....	22
4	SCHLÜSSIGER GESAMTRÄUMLICHER PLANUNGSANSATZ.....	22
5	KONZENTRATIONSZONEN IM NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE.....	26
5.1	Vergleich der potenziellen Windnutzungsgebiete und Alternativenprüfung.....	26
5.2	Vertiefte Betrachtung und Konkretisierung potentieller Windnutzungsgebiete für eine Ausweisung als Konzentrationszone im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie	26
5.2.1	Artenschutz (Fledermäuse, windenergieempfindliche Vögel)	26
5.2.2	Lärmschutz, Schattenwurf und Wohnumfeld	28
5.2.3	Flugsicherung.....	29
5.2.4	Landschaft	29
5.2.5	Städtebauliche Belange	30
5.3	Als Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesene Flächen	32
5.3.1	Konzentrationsfläche B13/B13n Rheinstetten/Stiftacker	32
5.3.2	Konzentrationsfläche D9 Ettlingen/Kreuzelberg.....	35
5.3.3	Konzentrationsfläche F27n Karlsbad/Hagbuckel	38
5.3.4	Konzentrationsfläche G31/32n Weingarten/Kirchberg	40
6	ÜBERPRÜFUNG DES SUBSTANZIELLEN RAUMS FÜR DIE WINDENERGIENUTZUNG	43

7	ABGLEICH DER KONZENTRATIONSZONEN MIT DEN ERFORDERNISSEN DER LANDESPLANUNG, DER RAUMORDNUNG UND DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	44
7.1	Landesentwicklungsplan 2002	44
7.2	Regionalplan Mittlerer Oberrhein	45
	7.2.1 Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003	45
	7.2.2 Teilfortschreibung des Kapitels Erneuerbare Energien – Windenergie	45
7.3	Flächennutzungsplan Nachbarschaftsverband Karlsruhe	46
	7.3.1 Wirksamer Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe	46
	7.3.2 Teilfortschreibung Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie.....	47
8	HINWEISE.....	48
9	VERFAHRENSÜBERSICHT	49
	QUELLENVERZEICHNIS	50
	GUTACHTEN.....	52
	ANHANG	53

BEGRÜNDUNG

1 Planungserfordernis und rechtliche Voraussetzungen

Im 2010 verfassten Energiekonzept¹ der Bundesregierung wird der Ausbau der erneuerbaren Energien angestrebt, um vor dem Hintergrund knapper werdender Ressourcen Versorgungssicherheit zu gewährleisten und um einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu erbringen. Im Juni 2011 hat die Bundesregierung ergänzend die Energiewende und damit den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen. Damit hat Deutschland die gesellschaftliche Grundentscheidung getroffen, seine Energieversorgung in Zukunft im Wesentlichen auch aus erneuerbaren Quellen zu decken.

1.1 Landesplanung

Die Energiewende gehört zu den wichtigen Zielen der Landesregierung von Baden-Württemberg. So beabsichtigt Baden-Württemberg eine verstärkte Förderung alternativer Energien, gleichzeitig soll die Nutzung der Atomenergie endgültig beendet werden². Die Nutzung der Wasserkraft hat bisher die größte Bedeutung bei der Nutzung der erneuerbaren Energien, so dass bereits ein hohes Ausbauniveau erreicht ist. Auch die Stromerzeugung aus heimischer Biomasse stößt in naher Zukunft absehbar an ihre Grenzen. Demgegenüber bestehen bei der Nutzung von Photovoltaik und Windenergie noch Ausbaupotentiale. Die Energieversorgung mit regenerativer Energie und insbesondere der Ausbau der Windenergienutzung ist somit ein zentrales Ziel der Landesregierung und steht damit im besonderen öffentlichen Interesse.

Zum Erreichen dieser landespolitischen Ziele wurden daher u. a. die rechtlichen Vorgaben zur Windenergieplanung im Landesplanungsgesetz verändert. Demnach wurden die bestehenden regionalen Vorrang- und Ausschlussgebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windenergieanlagen zum 31. Dezember 2012 gesetzlich aufgehoben. Die Regionalplanung kann seitdem nur noch Vorranggebiete für Windenergieanlagen festlegen, Ausschlussgebiete hingegen nicht mehr. Durch die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten wird im Hinblick auf eine planungsrechtliche Zulässigkeit eine positive Vorentscheidung getroffen und somit Investoren in den Vorranggebieten Investitions- und Planungssicherheit gegeben.³

1.2 Regionalplanung

Vor dem Hintergrund dieser gesetzlichen Änderungen bekennt sich der Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO) zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Am 16. März 2011 hat der Planungsausschuss den Aufstellungsbeschluss zur Fortschreibung des Regionalplans zur Förderung aller regionalbedeutsamen regenerativen Energien gefasst. Von zentraler Bedeutung ist hier die Festlegung von neuen Vorranggebieten für die Windenergie. Zur Regionalplanfortschreibung gehört auch eine kontinuierliche Begleitung der auf der kommunalen Ebene laufenden Windenergieplanungen, um so eine mit den Kommunen abgestimmte und für die Region schlüssige Konzeption zur Nutzung der Windenergie zu erhalten.

Die Verbandsversammlung des RVMO hat am 9. Dezember 2015 die Fortschreibung des Kapitels 4.2.5 Erneuerbare Energien - Plansätze 4.2.5.1 "Allgemeine Grundsätze" und 4.2.5.2 "Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen" des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 als Satzung beschlossen.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg hat die Fortschreibung am 20.07.2017 genehmigt.

¹ Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, Beschluss des Bundeskabinetts vom 28.09.2010

² Der Wechsel beginnt – Koalitionsvertrag zwischen BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN und der SPD Baden-Württemberg 2011 – 2016

Ziele zum Ausbau der Windenergienutzung sind auch im Koalitionsvertrag zur Regierungarbeit der aktuellen Landesregierung vom 9. Mai 2016 enthalten (B90/Die Grünen und CDU)

³ Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes vom 22. Mai 2012 - Begründung

1.3 Kommunale Steuerung von Windenergieanlagen – Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie

Durch den Wegfall der regionalplanerischen Festlegungen von Vorrang- und Ausschlussgebieten seit dem 1. Januar 2013 sind Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben im Sinne des §35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich grundsätzlich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Mit der Änderung der Planungshoheit durch die Landesregierung obliegt der Kommune bzw. dem Planungsverband die Entscheidung, einen Teil-Flächennutzungsplan aufzustellen. Andernfalls werden Anträge für Windenergieanlagen nach § 35 BauGB und dem damit einhergehenden Bundesimmissionsverfahren von den zuständigen Behörden entschieden.

Auf dieser Grundlage hat der Nachbarschaftsverband Karlsruhe die Möglichkeit, die Ansiedlung von Windenergieanlagen zu steuern und so einer Zersiedlung des Außenbereichs entgegenzuwirken sowie der Windenergie substanziell Raum zu bieten. Hierzu muss nicht der gesamte Flächennutzungsplan fortgeschrieben werden, es reicht aus, einen sachlichen Teilflächennutzungsplan nach § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB aufzustellen. Dieses Instrument ermöglicht eine Ausweisung von Konzentrationszonen und Ausschlussgebieten für Windenergie gleichermaßen, ohne das aufwändige Verfahren der Neuaufstellung des gesamten Flächennutzungsplans sofort durchführen zu müssen.

Erforderlich für eine Steuerung ist jedoch, dass der Planungsverband eine Untersuchung des gesamten Verbandsgebiets vorgenommen hat und ein schlüssiges Planungskonzept vorlegt, mit dem er die besondere Eignung der konkret ausgewiesenen Fläche darlegt und auf der anderen Seite ungeeignete Standorte ausschließt.

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat in der Verbandsversammlung am 11. Januar 2012 den Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ (TFNP) gefasst. Dieser wird für das gesamte Gebiet des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe aufgestellt. Das Rechtsverfahren gleicht dem eines herkömmlichen Flächennutzungsplanes. Dabei dürfen die Darstellungen nicht im Widerspruch mit denen des allgemeinen Flächennutzungsplans stehen. Die planerischen Darstellungen erfolgen als „Konzentrationsflächen“.

Mit der Novelle des Baugesetzbuches am 22. Juli 2011 wird in §5 Abs. 2 Nr. 2b klargestellt, dass auch technische Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken, im Flächennutzungsplan dargestellt werden können.

Die Darstellungen des TFNP dienen der Steuerung von Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe⁴. Dabei werden die künftigen Konzentrationszonen „Windenergie“ - Flächen mit einer Größe, die mindestens drei Windenergieanlagenstandorte (WEA) ermöglicht - mit den im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen, insbesondere land- und forstwirtschaftlichen Flächen überlagert. Bei der Darstellung von solchen „Konzentrationsflächen“ werden die städtebaulichen Wirkungen beschränkt. Zusätzlich ermöglicht die Konzentration mehrerer benachbarter Windenergieanlagen eine größere Flexibilität bei der räumlichen Anordnung.

Im sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie werden die Konzentrationszonen für die Windenergie in vielen Bereichen überlagernd mit forstwirtschaftlicher Nutzung dargestellt. Dabei kann die dargestellte forstwirtschaftliche Nutzung zum überwiegenden Teil weiter betrieben werden.

⁴ Großwindanlagen: laut Anhang 1.6 der 4. BImSchVO immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich

1.4 Windenergieerlass Baden-Württemberg

Mit der Änderung des Landesplanungsgesetzes wurde auch eine gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur sowie des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft erlassen. Der Windenergieerlass (WEE B-W)⁵ dient allen am Verfahren der Planung, Genehmigung und dem Bau von Windenergieanlagen beteiligten Kommunen, Behörden, Bürgerinnen und Bürgern sowie den Investoren als praxisorientierte Leitlinie.

Für die nachgeordneten Behörden ist der Erlass verbindlich. Für die Träger der Regionalplanung, die Kommunen und sonstigen Träger der Bauleitplanung bietet der Erlass eine Hilfestellung für die Planung. Die Planungsträger treffen dabei unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange eigenständige planerische Entscheidungen. Die Entwicklung des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe wurde eng an den Empfehlungen des Windenergieerlasses angelehnt. Nach Ablauf der fünfjährigen Geltungsdauer tritt der Windenergieerlass am 9. Mai 2019 außer Kraft.

2 Übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsplan 2002

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 enthält verschiedene Vorgaben zur Weiterentwicklung der Energieversorgung. Demnach ist die Energieversorgung des Landes so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht (PS 4.2.1 G). Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist

- auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger,
- eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie
- auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken (PS 4.2.2 Z).

Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie

- Wasserkraft,
- Windenergie,
- Solarenergie,
- Biomasse,
- Biogas,
- Holz
- Erdwärme

genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden (PS 4.4.5 G).

Diesen im Landesentwicklungsplan 2002 enthaltenen Grundsätzen wird die Planung von Konzentrationszonen für die Windenergie gerecht.

2.2 Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein 2003

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 einschließlich des Kapitels 4.2.5 *Erneuerbare Energien - Windenergie* enthält verschiedene Vorgaben zur Entwicklung der Energieversorgung. So soll die Elektrizitätserzeugung mit

- Blockheizkraftwerken,
- regenerativen Energien und
- ggf. mit Müllheizkraftwerken sowie
- die verstärkte Ausnutzung der Wasserkraft zur Stromproduktion

⁵ Land Baden-Württemberg, 2012: Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft vom 09. Mai 2012 – Az.: 64-4583/404

gefördert werden (PS 4.2.2 G(1)). Die Nutzung der Windenergie in ausreichend windhöffigen Gebieten soll geordnet und gesteuert werden (PS 4.2.5 G(3)). Aufgrund der großen raum- und umweltbeanspruchenden Wirkung von Windenergieanlagen soll durch Ausweisung von Vorranggebieten eine ungeordnete Entwicklung als Folge einer Vielzahl von Einzelanlagen verhindert werden. Zugleich sollen auf diese Weise die freie Landschaft und die besiedelten Bereiche gegen die von Windenergieanlagen ausgehenden Beeinträchtigungen geschützt werden.

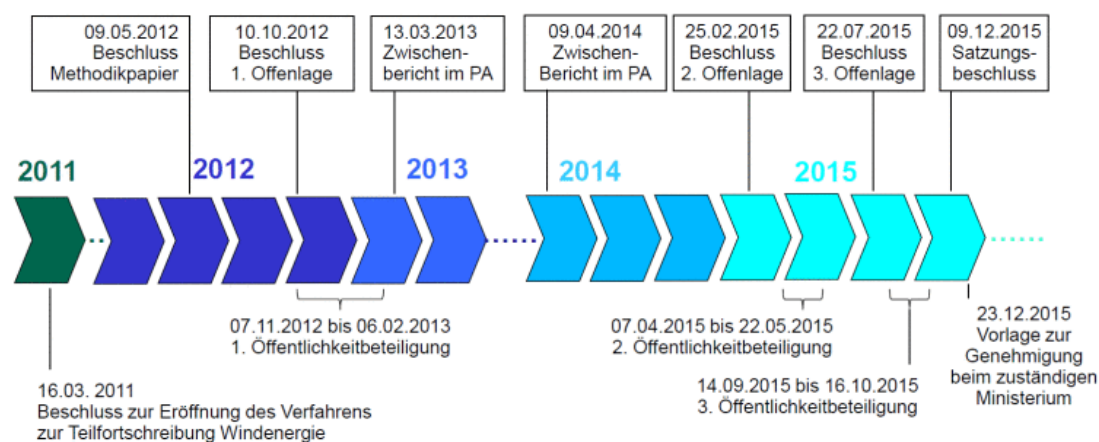
Diesen Grundsätzen wird die Planung von Konzentrationszonen für die Windenergie gerecht.

Aufgrund der landesgesetzlichen Änderungen erfolgte seit 2011 die Teilfortschreibung des Regionalplanes Mittlerer Oberrhein 2003 (**Kapitel 4.2.5 Erneuerbare Energien**). Durch die Ausweisung von regionalbedeutsamen Vorranggebieten für die Windenergie wird eine raumverträgliche und insbesondere landschaftsverträgliche Steuerung von Windenergieanlagen angestrebt. Diese Vorranggebiete haben eine gebietsinterne Wirkung und sichern die entsprechenden Flächen gegenüber anderen Nutzungen verbindlich für die Windenergienutzung.

Am 10. Oktober 2012 hat der Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO) die Durchführung der 1. Öffentlichkeitsbeteiligung und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange zur Teilfortschreibung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003, Kapitel 4.2.5 Erneuerbare Energien beschlossen. Ferner wurde die Verbandsverwaltung des RVMO beauftragt, die Vorranggebiete für Windenergienutzung weiter mit den Kommunen abzustimmen und anhand der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren sowie der parallel laufenden frühzeitigen Beteiligungen im Zuge der Flächennutzungsplanungen zu überarbeiten. Es folgten bis 2015 zwei weitere Offenlagen.

Den Verlauf des Verfahrens verdeutlicht die folgende Übersicht

(Quelle: www.region-karlsruhe.de, abgerufen am 22. Februar 2017):



Der NVK hat in den drei Phasen der Offenlage jeweils Stellungnahmen abgegeben.

Die Verbandsversammlung des RVMO hat am 9. Dezember 2015 die Fortschreibung des Kapitels 4.2.5 Erneuerbare Energien - Plansätze 4.2.5.1 "Allgemeine Grundsätze" und 4.2.5.2 "Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen" des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 als **Satzung** beschlossen. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg hat die Fortschreibung am 20.07.2017 genehmigt.

Im Gebiet des NVK liegen drei Vorranggebiete:

- Nr. 505 Gemeinde Weingarten, Hinterer Heuberg/Heuberg
- Nr. 506 Stadt Ettlingen, Kreuzelberg
- Nr. 507 Gemeinde Karlsbad, Birkenau – Hagbuckel

Außerhalb des NVK-Gebietes liegt die Fläche Nr. 508 auf dem Gebiet der Gemeinde Malsch. Sie hat eine geringe Distanz zur Gemarkung der Stadt Ettlingen südwestlich der Ortsteile Schluttenbach und Schöllbronn.

Aufgrund des Anpassungsgebotes gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorranggebiete des RVMO zwingend im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie darzustellen. Demnach ist der NVK gehalten die Vorranggebiete als Ziele der Raumordnung in seine Planung zu übernehmen, zu prüfen und ggf. hinsichtlich Ziel und Abgrenzung zu konkretisieren.

In diesem Zusammenhang ist die folgende Ausnahmeklausel in der Satzung bedeutend:

Ausnahmsweise darf in einem Flächennutzungsplan innerhalb der Vorranggebiete für einen erweiterten Siedlungsabstand von bis zu 1.000 m von allgemeinen Wohngebieten sowie von entsprechenden Gebieten nach § 34 II BauGB auf die Darstellung von Konzentrationsflächen nach § 35 III 3 BauGB verzichtet werden, sofern

- der regionalplanerische Standort im Flächennutzungsplan im Gegenzug gleichwertig erweitert wird und
(...)

(Auszug aus der Satzung, Textteil und Begründung, Kap. 4.2.5.2, Absatz Z [2])

Von dieser Ausnahmeklausel (auch als „1000m-Klausel“ bezeichnet) macht der Nachbarchaftsvorband Karlsruhe im nun vorliegenden Entwurf des Teil-Flächennutzungsplan Windenergie Gebrauch.

Modifiziert sind die Abgrenzungen der Vorranggebiete

- Nr. 505 (Konzentrationsfläche NVK Nr. G31/32n) sowie
- Nr. 506 (Konzentrationsfläche NVK Nr. D9).

Weitere Angaben dazu beinhalten die Abschnitte 5.3. und 7.2.2.

3 Leitlinien und kommunale Entwicklungsziele

3.1 Leitlinien der Windenergieplanung

Hergeleitet aus dem Windenergieerlass Baden-Württemberg und vor dem Hintergrund der heutigen Größe und Wirkung von modernen Anlagen, wurden im Rahmen des *Konzeptes zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung* des Nachbarchaftsvorbandes Karlsruhe vom 23. Oktober 2012 Planungsgrundsätze formuliert, wie sich eine raumverträgliche Windenergienutzung gestalten und lenken lässt.

Sicherung von wirtschaftlich sinnvollen Flächen für eine Windenergienutzung mit geringem Konfliktpotenzial:

Eine ausreichend hohe Windhöffigkeit ist der entscheidende Parameter für eine wirtschaftlich vertretbare Nutzung der Windenergie. Bei einer nicht wirtschaftlich vertretbaren Nutzung sind in der Regel andere Aspekte der Raumnutzung sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft bedeutender, als die Errichtung einer absehbar unwirtschaftlichen Windenergieanlage.

Die Windenergienutzung steht in Konkurrenz zu anderen Nutzungen. Flächen mit geringen Restriktionen sind insbesondere in verdichteten Gebieten selten anzutreffen. Eine Fläche mit einer möglichst hohen Windhöffigkeit und gleichzeitig geringen Restriktionen ist aus diesem Grund die erste Wahl für eine Ausweisung der Fläche als Konzentrationszone für die Windenergie im Flächennutzungsplan.

Konzentration und Bündelung der Anlagen in Windparks zur Vermeidung zahlreicher Einzelanlagen:

Die Konzentration und Bündelung von Windenergieanlagen ist aus landschaftsökologischer Sicht dem Bau von Einzelanlagen vorzuziehen. Einer „Verspargelung“ der Landschaft

durch viele einzelne Windenergieanlagen sollte vermieden werden. Das bedeutet, dass Windenergieanlagen nach dem Bündelungsprinzip auf ausgewählten Flächen konzentriert werden sollten. Daher gilt es Flächen zu ermitteln, die unter Aspekten des Natur-, Umwelt-, Landschafts- und Anwohnerschutzes verträglich und geeignet sind.

Vermeidung von Windenergieanlagen in Gebieten mit hoher Empfindlichkeit des Landschaftsbildes:

Die Landschaft ist im Hinblick auf ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu schützen (§1 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG). Daher ist bei der Flächensuche für Konzentrationszonen für die Windenergie das Landschaftsbild zu berücksichtigen und ggf. zwischen einer Nutzung der Windenergie und dem Schutz des Landschaftsbildes abzuwägen (Windenergieerlass B-W 2012, Kap. 4.2.6).

Herausragende Landschaften, insbesondere Landschaften mit internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung, sind zu erhalten und zu schonen.

Bei der Suche nach Flächen für Konzentrationszonen für die Windenergie sollten die Belange, die für eine Windenergienutzung sprechen, mit dem Erhalt des Charakters der Kulturlandschaften (neben anderen Belangen) abgewogen werden. Besondere Blickbeziehungen tragen maßgeblich zur Erholungsfunktion einer Landschaft und zur Identität bei. So sollte der Erhalt besonderer Blickbeziehungen und die für die Windenergienutzung sprechenden Belange berücksichtigt und abgewogen werden (Windenergieerlass 2012, Kap. 4.2.6).

Eine ungesteuerte Streuung von Windenergieanlagen soll vermieden werden.

3.2 Interkommunale Zusammenarbeit bei der Flächennutzungsplanung - Abstimmungsgebot

Bei der Steuerung der Windenergienutzung über den sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie wird eine interkommunale Abstimmung angestrebt. Zum einen beinhaltet die aufgabengemäße gemeinsame Aufstellung des FNP die Zusammenarbeit der NVK-Verbandsgemeinden.

Des Weiteren wurden mit den Nachbargemeinden Inhalte und zeitliche Abläufe der jeweiligen FNP-Verfahren abgestimmt.

Die informelle Abstimmung der Planungen erfolgte einerseits durch die regelmäßigen „Runden Tische Windenergie“ des Regionalverbandes Mittleren Oberrhein. Dazu kamen Abstimmungen insbesondere mit den folgend genannten Gemeinden und Planungsträgern (Gespräche; fachlicher Austausch; formale Abstimmung durch schriftliche Stellungnahmen im Rahmen der Trägerbeteiligung/Offenlage):

- Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO), Träger der Regionalplanung
- nordöstlich an den NVK angrenzende Gemeinden: Stadt Bruchsal, Bretten/Gondelsheim und Walzbachtal,
- südlich an den NVK angrenzende Gemeinde Malsch,
- süd-östlich an den NVK angrenzende Gemeinde Straubenhardt.

Außerdem wurde im bisherigen Verfahren die Öffentlichkeit sowie die Träger öffentlicher Belange und die Behörden angehört (2014 und 2018).

4 Schlüssiger gesamträumlicher Planungsansatz

Der sachliche Teil-Flächennutzungsplan Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe baut auf einem schlüssigen Gesamtkonzept auf, in welchem aufgezeigt wird, an welchen Standorten im planungsrechtlichen Außenbereich Windenergieanlagen konzentriert werden können und aus welchen Gründen der übrige Planungsraum von Windenergieanlagen freigehalten werden soll.

Das schlüssige Gesamtkonzept (*Konzept zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung*) wurde in einer ersten Form im Oktober 2012 für den Nachbarnschaftsverband Karlsruhe ausgearbeitet (23. Oktober 2012). Die Anwendung der auf Grundlage des Windenergieerlasses Baden-Württemberg entwickelten Auswahlkriterien erfolgte in mehreren Schritten im Wege der Abschichtung bis zur abschließenden Planungsentscheidung (Trichtermethodik). Diese Einengung erfolgte v. a. unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit.

Die Herangehensweise orientiert sich an der Herangehensweise des BVerwG Urteil vom 13. Dezember 2012, 4 CN 1/11 (vgl. S. 6ff). Hiernach sind in einem ersten Arbeitsschritt v.a. diejenigen Bereiche als „Tabuzonen“ zu ermitteln, die für die Nutzung der Windenergie nicht zur Verfügung stehen. Die Tabuzonen lassen sich in „harte“ und „weiche“ untergliedern.

Der Begriff der **harten Tabuzonen** dient der Kennzeichnung von Gemeindegebietsteilen, die für eine Windenergienutzung aufgrund sachlicher und rechtlicher Gründe nicht in Betracht kommen, mithin für eine Windenergienutzung „schlechthin“ ungeeignet sind.

Mit dem Begriff der **weichen Tabuzonen** werden Bereiche des Gemeindegebiets erfasst, in denen nach dem Willen der Gemeinde aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen „von vornherein“ ausgeschlossen werden „soll“.

Die Potenzialflächen, die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen übrig bleiben, sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben (Einzelfallbegründung).

Im Zuge des Planverfahrens wurden die Kriterien vertieft und die Strukturierung verbessert. Folgende Prüfschritte wurden durchgeführt:

Schritt 1:

Harte Tabu- und Ausschlussflächen:

In einem ersten Arbeitsschritt werden alle zwingend zu berücksichtigenden Anforderungen herausgestellt, die gegen den Betrieb von Windenergieanlagen sprechen.

Der Betrachtung werden die Definitionen der harten und weichen Tabukriterien des BVerwG zu Grunde gelegt (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2012, 4 CN 1/11). Als Bereiche, die für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen, wurden die Bereiche definiert, deren Zweckbestimmung der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen entgegenstehen. Bei den harten Tabuzonen handelt es sich somit um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert. Harte Tabuflächen sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entzogen.

Die Bestimmung erfolgte nicht begrenzt auf die besonders windhöufigen Bereiche, sondern flächendeckend für das gesamte Untersuchungsgebiet.

Ausschluss aufgrund anzutreffender sachlicher und rechtlicher Gründe:

Keine Ausweisung von Konzentrationszonen auf Flächen, die als harter Ausschluss zu definieren sind:

- Flächenhafter Ausschluss aller dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegten Flächen: Innenbereich des FNP und dauerhafte Wohnnutzung im Außenbereich
- Ausschluss aufgrund immissionsschutzrechtlicher Belange (Lärmschutz): Der flächenhaft geltende Ausschluss der einzuhaltenden Abstände zu Siedlungsflächen und dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegten Flächen wurde zunächst aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen in Abhängigkeit der Nutzungsform des FNP festgelegt. Die sich hierdurch ergebenden Abstände (z.B. Wohngebiet 500 m) sind geringer als der im Windenergieerlass empfohlene Wert von

pauschal 700 m. Die Abstände wurden in Abhängigkeit von der im FNP dargestellten Nutzung festgelegt.

- Flächenhafter Ausschluss aller Verkehrsinfrastrukturen: Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, Schienenstrecken und Bahnanlagen, Standseilbahn Durlach, Flugplatz, Landeplatz, Segelfluggelände
- Flächenhaft geltende Tabukriterien für eine Ausweisung als Konzentrationszone: Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmale (§ 23 BNatSchG), Bann- und Schonwälder (§ 32 LWaldG)
- Flächenhaft geltender Ausschluss aller Fließ- und Stillgewässer sowie Wasserschutzgebiet Zone I

Im Detail können die Kriterien in der Tab 1 (Prüfschritt 1 - Pauschale Prüfung: Harter Ausschluss entnommen werden, vgl. Anhang)

Schritt 2:

Weiche Tabu- und Ausschlussflächen:

In einem zweiten Arbeitsschritt werden die weichen Tabuzonen für den Nachbarschaftsverband festgelegt. Hierbei handelt es sich um Flächen, in denen nach dem Willen des Nachbarschaftsverbandes aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen „von vornherein“ ausgeschlossen werden „soll“ (vgl. Urteil vom 21. Oktober 2004 - BVerwG 4 C 2.04 - BVerwGE 122, 109).

Ausschluss aufgrund planerischer Absicht des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe:

Keine Ausweisung von Konzentrationszonen auf Flächen, die als weicher Ausschluss definiert werden:

- Windhöflichkeit <4,5 m/sec in 100m über Grund
Um im NVK geeignete Bereiche für die Windenergienutzung zu ermitteln, wurde die anzutreffende Windhöflichkeit berücksichtigt. Unbeachtet dessen ist es dennoch Ziel der Planung, möglichst windhöfliche Flächen als Konzentrationszonen auszuweisen.
- keine Bündelung von mindestens drei WEA möglich
Mit der Ausweisung von Konzentrationszonen im Teilflächennutzungsplan Windenergie soll der Ausbau der Windenergienutzung gelenkt werden. Aus stadtplanerischer sowie aus landschaftsökologischer Sicht ist die Bündelung von WEA dem Bau von Einzelanlagen vorzuziehen. Dementsprechend werden Mindestabstandswerte für drei Windenergieanlagen angewendet.
- Vorsorgeabstände für drei Windenergieanlagen
Der Bereich des NVK zeichnet sich durch eine sehr hohe Nutzungsdichte aus; auf den Schutz der Bevölkerung wird besonderes Augenmerk gelegt. Um die Belastungen durch Lärmimmissionen in Bereichen mit hohen Wohn- und Aufenthaltsfunktionen so gering wie möglich zu halten, werden erweiterte Vorsorgeabstände angewendet (Beschluss VV vom 03. Dezember 2012).
- freizuhaltende FNP-Flächen im Außenbereich
Flächen im Außenbereich, die im FNP einer Nutzung zugeordnet sind, die der Windenergienutzung widersprechen, stehen im Nachbarschaftsverband für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Im Detail können die Kriterien in der Tab 2 (Prüfschritt 2 - Pauschale Prüfung: Weicher Ausschluss entnommen werden (vgl. Anhang).

Schritt 3: Einzelfallprüfung:

Die Potenzialflächen, die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen übrig bleiben, sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird (vgl. auch OVG Koblenz, Urteil vom 26. November 2003 - 8 A 10814/03 - ZNER 2004, 82).

In einem ersten Schritt der Einzelfallprüfung werden flächenhaft angewendete Kriterien betrachtet und beurteilt. Die hier verwendeten Prüf- und Restriktionskriterien unterliegen der Abwägung und führten dazu, dass im Zuge der Abwägung einzelne Flächen zunächst zurückgestellt wurden. Im weiteren Verfahren wurden die Belange abgewogen und der Ausschluss für die entsprechenden Flächen hiermit begründet.

In einem zweiten Schritt der Einzelfallprüfung erfolgt eine vergleichende Beurteilung der potentiellen Windnutzungsgebiete mit Darstellung der Ergebnisse in Steckbriefen. Hierbei wurde eine Detailabgrenzung der Konzentrationszonen vorgenommen und begründet. Bei den im Rahmen der Detailprüfung nicht als Konzentrationszone für die Windenergie berücksichtigten Flächen werden die Klimaschutzbelange mit den übrigen öffentlichen und privaten Belangen abgewogen.

Ausschluss aufgrund Abwägung konkurrierender Belange:

Keine Ausweisung von Konzentrationszonen auf Flächen, auf denen konkurrierende Belange gegenüber dem Klimaschutz dominieren:

- Regionalplanung
Die Vereinbarkeit der regionalplanerischen Ausweisungen wurde mit dem Regionalverband abgeklärt. Die Ausweisungen Grünzäsur, Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege, Abbaustandort für oberflächennahe Rohstoffe sowie Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe/ Sicherungsbereich Rohstoffvorkommen widersprechen einer Ausweisung als Konzentrationszone.
- Landschaftsschutz
Die Vereinbarkeit der Landschaftsschutzgebiete wurde mit den zuständigen Fachbehörden und Ordnungsgebern abgeklärt. Der mit der jeweiligen LSG-Verordnung verfolgte Zweck der einzeln geprüften Flächen in einem LSG überwiegt das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse.
- Wasserschutz
Die Vereinbarkeit von Wasserschutzgebieten Zone II sowie den Gewässerrandstreifen um Fließ und Stillgewässer wurde abgeklärt. Der Schutz der Gewässer und des Grundwassers überwiegt das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse.
- Verkehr
Die Vereinbarkeit der gesetzlich vorgeschriebenen Abstände zu Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, Schienenstrecken und Bahnanlagen sowie der Standseilbahn Durlach wurde geprüft. Die Sicherheit des Verkehrs überwiegt das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse.
- Technische Versorgungsinfrastruktur
Elektrizitätsfreileitungen (> 110 kV), Mineralölleitungen sowie das Drehfunkfeuer Karlsruhe (VOR) liegen im öffentlichen Interesse. Zur Vermeidung von Störungen der Funktionstüchtigkeit der Infrastruktur sind Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Gewährleistung der Funktionen und Sicherheit überwiegt das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse.
- Arten und Biotopschutz
Die Vereinbarkeit von Flächen der Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten sowie von Flächen der Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internationaler und nationaler Bedeutung (RAMSAR-Gebiet Oberrhein) wurde mit den zuständigen Fachbehörden abgeklärt. Der mit den jeweiligen Erhaltungszielen verfolgte Zweck der einzeln geprüften Flächen überwiegt das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse.
- Kleinstflächen
In der Einzelfallbeurteilung wurden auch zwei Flächen betrachtet, die isoliert im Raum liegen, flächenbezogen keine Konzentration ermöglichen und darüber hinaus eine sehr geringe Windhöflichkeit aufweisen. Das Planungsziel der Bündelung und Steuerung überwiegt das hier gering einzustufende Klimaschutzinteresse.

Die Auflistungen der unterschiedlichen Kriterien sowie deren Begründung sind im Anhang zu finden. Anzumerken ist, dass die Einzelfallbeurteilung einzelner Aspekte dem Nachbarschaftsverband keine Spielräume eröffnet hat. Auch für zunächst zurückgestellte Flächen erfolgte eine abschließende Beurteilung im Rahmen der Abwägung. Im Detail können die Kriterien in der Tab 3 (Prüfschritt 3 – Einzelfallprüfung) entnommen werden (vgl. Anhang).

Im Rahmen der vergleichenden Beurteilung der potentiellen Windnutzungsgebiete wurden weitere Aspekte wie Detailuntersuchungen zum Artenschutz in die Betrachtung einbezogen. Bei den im Rahmen der Detailprüfung nicht als Konzentrationszone für die Windenergie berücksichtigten Flächen werden die Klimaschutzbelange mit den übrigen öffentlichen und privaten Belangen abgewogen.

Schritt 4: **Substanzieller Raum für Windenergienutzung**

Schlussendlich gilt es nachzuweisen, dass die vorgesehene Ausweisung der Windenergienutzung „substanziellen Raum“ gibt. Das Verhältnis der tatsächlich für die Windenergienutzung vorgesehenen Fläche zu den theoretisch möglichen Windnutzungsbereichen muss sich in einem angemessenen Rahmen bewegen. Sie sind miteinander in Bezug zu setzen und zu werten⁶

5 Konzentrationszonen im Nachbarschaftsverband Karlsruhe

5.1 Vergleich der potenziellen Windnutzungsgebiete und Alternativenprüfung

Die zahlreichen potenziellen Windnutzungsgebiete wurden vor dem Hintergrund planerischer Leitvorstellungen und rechtlicher Kriterien zur Nutzung von Windenergie und der Charakterisierung der Gebiete beurteilt. Dabei ist es erklärtes Ziel, eine ungesteuerte Streuung von Windenergieanlagen zu vermeiden. Auf diese Weise wurden möglichst konfliktarme Standorte herausgearbeitet, auf denen ein wirtschaftlicher Betrieb sowie eine Bündelung von Windenergieanlagen möglich sind.

Aufgrund der geringen Windhöflichkeit, der sehr hohen Dichte der räumlichen Nutzungen, der artenschutzrechtlichen Restriktionen sowie weiterer naturschutzrechtlicher und technischer Aspekte ergeben sich nur begrenzte Möglichkeiten für eine Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie.

5.2 Vertiefte Betrachtung und Konkretisierung potentieller Windnutzungsgebiete für eine Ausweisung als Konzentrationszone im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Aufbauend auf der ersten Alternativenbeurteilung der Flächen wurden einige Aspekte vertieft untersucht, um offene Fragen beantworten zu können.

5.2.1 Artenschutz (Fledermäuse, windenergieempfindliche Vögel)

Zu den **Fledermäusen** ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung eine fachgutachterliche Einschätzung gemäß der Hinweise der LUBW (2014b) zu erarbeiten. Diese wurde vom Büro Spang.Fischer.Natzschka, Walldorf im Auftrag des NVK erstellt (2/2017). Dazu wurden die Höhere und die Unteren Naturschutzbehörden, die Gemeinden und Fachstellen schriftlich um die Bereitstellung vorhandener Daten gebeten. Diese wurden zusammengefasst und bewertet. Flächenbezogene Ergebnisse sind in den Umweltbericht/Steckbriefe eingeflossen.

Eine Aufnahme der Prüfflächen B13/B13n, D9, F 24/26/27n, G31/32n, H 35, J 18, 48 in den Flächennutzungsplan ist im Ergebnis möglich. Es ist nicht erkennbar, dass Lebensraumfunktionen für Fledermäuse auf den Prüfflächen unüberwindbare artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse darstellen würden. Bau- und betriebsbedingte

⁶ Vgl. Gatz (2013)

Konflikte und damit verbundene artenschutzrechtliche Tatbestände erscheinen durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeidbar.

Es ist ebenfalls nicht erkennbar, dass bei Durchführung der aufgeführten konfliktvermeidenden Maßnahmen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete in der Umgebung der Prüfflächen bezüglich der Fledermäuse im Sinn von § 34 BNatSchG eintreten, da die relevanten Fledermausvorkommen der FFH-Gebiete durch Windenergieanlagen auf den Prüfflächen voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt würden. Ein Ausschluss von Flächen ergibt sich somit nicht; es bestehen aber mehrfach Hinweise auf artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale, die ggf. in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren weiter zu behandeln sind.

Ab 2013 wurden **windkraftempfindliche Vogelarten** in methodischer Anlehnung an die Hinweise der LUBW untersucht; beauftragt war das Büro Bioplan Bühl, Dr. Boschert. Die in 2014 erweiterte Prüfkulisse wurde - einschließlich der noch aktuellen Flächen aus der Kulisse 2013 - ab Spätsommer 2014 untersucht. In das Gutachten waren neben vorhandenen Daten aus der Raumschaft auch die zwischenzeitlich 2015 vorliegenden Hinweise der LUBW und des MLR zur Bewertung zu berücksichtigen (vgl. Bioplan 12/2016).

Wie sich bereits im Sommer 2013 anhand der Zwischenergebnisse angedeutet hatte, verdeutlichen die Ergebnisse die hohe Relevanz des Artenschutzes für die Bewertung der Flächen.

Für folgende Untersuchungsbereiche legen die Ergebnisse zunächst nahe, diese Flächen für den TFNP nicht weiter zu verfolgen, da das **artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial** für diese Flächen als **sehr hoch** bewertet wird:

- C5/6/7 – Edelberg, Ettlingen/Karlsruhe
- D9 – Kreuzelberg, Ettlingen
- G 31/32n Kirchberg, Weingarten
- H34 – Pfadberg/ Höheforst, Weingarten
- H 35 Hinterkatzenberg
- Fläche J18 - Forlenwald Pfinztal

Gemäß der Hinweise der LUBW (2015) war für diese Flächen zu prüfen, ob **Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen** möglich sind, um das Konfliktpotenzial zu verringern und damit das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle abzusenken.

Für die Flächen **G31/32n, H 34, H 35** sind demnach Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen möglich (Bioplan 2016). Einschränkend wird hier aber der räumliche Zusammenhang der drei Flächen beurteilt, da die Bereiche für mögliche Vermeidungsmaßnahmen jeweils im Bereich der benachbarten Prüffläche gesehen werden.

Für die Flächen **C 5/6/7, D9, J18** und **49** kommt das Gutachten dagegen zu dem Ergebnis, dass **artenschutzrechtliche Verbote der Windenergienutzung entgegenstehen**.

Für die Fläche **D9** (Kreuzelberg) wird angenommen, dass sich mit dem Betrieb von WEA das Tötungsrisiko für den Rotmilan signifikant erhöhen würde und nicht in geeigneter Weise vermindert werden kann.

Voraussetzungen, eine Windenergienutzung dennoch als **Ausnahme** gemäß §45 BNatSchG zulassen zu können, sind mit Ausnahme der Fläche D 9, nicht erkennbar.

Für die anderen Flächen werden keine zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses der Windenergie gesehen, da insbesondere eine erhöhte Windhöffigkeit nicht gegeben ist.

Im Falle der Fläche D9 wurde aufgrund der im Vergleich höheren Windhöffigkeit die objektive Ausnahmelage gemäß § 45 BNatSchG zunächst als möglich in Aussicht gestellt.

Die höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe hat das Vorliegen einer **Ausnahmelage** mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung be-

zieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationsfläche benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben.

Für folgende Untersuchungsbereiche wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial als **hoch** bewertet:

- B13/ B13n - Obere Hardt, Rheinstetten

Erhebliche Auswirkungen für kollisionsgefährdete Greif- und Wasservogelarten können laut Gutachten nicht ausgeschlossen werden; ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wird aber für keine der Arten gesehen. Für folgende Untersuchungsbereiche wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial als **gering** bewertet:

- F24n/F27n – Im Großen Wald, Birkenau, Mülldeponie Hagbuckel, Karlsbad

Für diese Flächen kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbote der Windenergienutzung absehbar **nicht** entgegenstehen. Es wird angenommen, dass sich mit dem Betrieb von WEA das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöhen würde und/oder es in geeigneter Weise vermindert werden kann.

5.2.2 Lärmschutz, Schattenwurf und Wohnumfeld

Von Windenergieanlagen gehen je nach Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Topografie und Anlagenzahl bzw. Anlagenart Geräusche aus. Durch geeignete Abstände ist sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen **Lärm** (TA-Lärm) als Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Der Richtwert liegt z.B. für reine Wohngebiete, in der Nacht (22:00 bis 6:00) bei 35dB(A). Im Windenergieerlass B-W wird ein allgemeiner Vorsorgeabstand von 700 m zu Wohngebieten als Orientierungsrahmen sowie eine eigenständige gebietsbezogene Abweichungsmöglichkeit von diesem pauschalisierten Vorsorgeabstand angesprochen. Bei einem geringeren Abstand als 700 m zu Wohngebieten muss belegt sein, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm in den angrenzenden Wohngebieten dennoch eingehalten werden können. Bei reinen Wohngebieten sind größere und insbesondere bei Misch/ Dorfgebieten und Gewerbegebieten kleinere Abstände zu erwägen. Zur besseren Operationalisierung werden diese Auf- und Abschläge aus der TA-Lärm unter Berücksichtigung der Emissionswerte einer Referenzanlage abgeleitet. Der Bestimmung der Auf- und Abschläge werden die im wirksamen Flächennutzungsplan festgelegten Flächen-typen (z.B. reines Wohngebiet) zu Grunde gelegt. Die in dieser Form ermittelten Abstände werden - aufgrund der Unklarheit über den letztendlich verwendeten Anlagentyp - in gerundeter Form angewendet.

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe verfolgt das Ziel einer Bündelung von Anlagen und legt deshalb die immissionsschutzrechtlich bedingten Abstände für drei Anlagen der Referenzanlage zu Grunde. Hierdurch erhöht sich der Abstand. Die Festlegung, mehrere Anlagen zu bündeln, entspricht der Zielsetzung des Gesetzgebers „Konzentrationszonen Windenergie“ auszuweisen und mit einem FNP die Standorte für Windenergie zu steuern. Die eingehaltenen Abstände zu wohngenutzten Gebäuden sind absehbar ausreichend um erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen durch Geräusche zu vermeiden. Die Einhaltung des planerischen Vorsorgeabstands ersetzt jedoch nicht die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit.

Bei klarem Himmel wird durch Rotoren ein bewegter **Schattenwurf** erzeugt. Dies führt zu optischen Immissionen und kann zu einer erheblichen Belästigung führen. Periodischer Schattenwurf von geringer Dauer ist hinzunehmen. Der Schattenwurf (auch Schlagschatten genannt) durch Windenergieanlagen auf (bestehende) Wohnhäuser sollte jeweils nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag betragen. Von einer erheblichen Belästigung des Menschen ist auszugehen, wenn unter Berücksichtigung der Beiträge aller einwirkenden Windenergieanlagen der tägliche oder der jährliche Immissions-

richtwert überschritten ist. Bei dem Jahreswert handelt es sich um eine theoretische Größe, die sich unter Annahme von stetigem Wind, Betrieb, Sonnenschein und maximaler Schattenprojektion ergibt. In der Praxis treten tatsächliche Belastungen von etwa sieben bis acht Stunden im Jahr pro Immissionspunkt (Windenergieanlage) auf. Im Falle einer prognostizierten Überschreitung der o.g. Immissionsrichtwerte, können die Anlagen mit einer sonnenstands- und wetterabhängigen Schattenwurfregelung ausgerüstet werden. Der Nachweis, dass die Richtwerte nicht überschritten werden oder Beeinträchtigungen durch genannte Maßnahmen vermieden werden können ist grundsätzlich im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für ein konkretes Vorhaben zu erbringen. Die Betrachtungen des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe haben ergeben, dass Aspekte des Immissionsschutzes in Bezug auf Schattenwurf einer möglichen Genehmigung von WEA in der ausgewiesenen Fläche absehbar nicht entgegenstehen. Die eingehaltenen Abstände zu wohngenutzten Gebäuden sind absehbar ausreichend.

5.2.3 Flugsicherung

Gemäß § 18a Luftverkehrs-Gesetz dürfen Windenergieanlagen nicht errichtet werden, wenn sie zu Störungen von Einrichtungen der Flugsicherung führen. Diese Anlagen dienen der Sicherheit im Luftverkehr. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung entscheidet auf der Grundlage eines Gutachtens der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS), ob solche Störungen möglich sind. Dies erfolgt im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens anhand konkreter Standorte.

Im Gebiet des NVK liegt das "Drehfunkfeuer Karlsruhe" bei Pfinztal-Wöschbach (DVOR). Die DFS wurde bereits in der frühzeitigen Beteiligung 2012 einbezogen und hat zu den damaligen Prüfflächen teils ablehnend Stellung genommen. In Stellungnahmen in 2013 hat die DFS Prüfflächen in bestimmten Radialbereichen eines 15km Radius teils als ungeeignet, teils mit erheblichen Auflagen bewertet.

Im Rahmen der Offenlage/Trägeranhörung zum 1. Entwurf des sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie ist eine weitere Stellungnahme der DFS eingegangen (14.04.2014). Sie bezieht sich auf die im damaligen Entwurf enthaltene Konzentrationsfläche F27. Es wurde wiederum empfohlen, im Anlagenschutzbereich keine Flächen für die Windenergienutzung auszuweisen.

Die angemessene Berücksichtigung dieser Belange der Flugsicherung war in der Folgezeit weiterhin Gegenstand von informellen Gesprächen und Recherchen v.a. mit der Verwaltung des RVMO und dem Regierungspräsidium Karlsruhe (Kompetenzzentrum Energie).

Als ein Fazit wird den Trägern der Flächennutzungsplan empfohlen, die Anlagenschutzbereiche von Drehfunkfeuern nicht von vorneherein mit Ausschlusswirkung zu belegen. Auch bestünden Anzeichen, dass der relevante Prüfradius von 15km auf 10km reduziert werde. Es werde aber weiterhin Gesprächsbedarf gesehen. (Protokoll zum Jour Fix des Ministeriums für Umwelt mit den Kompetenzzentren Energie am 26.03.2015).

Die Belange der Flugsicherung sind im Untersuchungsschritt 3 abgearbeitet; in den Steckbriefen des Umweltberichts sind die flächenbezogenen Hinweise dargelegt.

5.2.4 Landschaft

Visualisierungen

Durch Visualisierungen auf fotografischer Basis soll den Betrachtern ein Eindruck der landschaftlichen Situation mit dem realisierten Vorhaben zu Verfügung stehen. Sie können die Wirkung von Bauwerken, hier der WEA, auf die gegebenen örtlichen Verhältnisse veranschaulichen.

Die Visualisierungen wurden durch die Fa. htm/Ki-Werkstatt, Herr Tuttas, Karlsruhe (2014-2018), erstellt.

Die Gesamthöhe der dargestellten WEA ist mit 200m angesetzt (Nabenhöhe 150m, Rotordurchmesser 100m). Stückzahl und Anordnung sind nicht verbindlich; ihre Positionierung erfolgte anhand der Gegebenheiten in den Vorschlagsflächen. Orientiert sind sie an den bei Standortplanungen üblichen Mindestabstände untereinander (mind. 3-facher/ 5-facher Rotordurchmesser in Neben-/ Hauptwindrichtung, also rund 300m bzw. 500m).

Die jeweiligen Fotostandorte wurden an wichtigen Blickbeziehungen, meist im Umfeld von Ortslagen, ausgewählt und vorab mit den Gemeindeverwaltungen abgestimmt.

In 2016 wurden weitere Visualisierungen nach gleicher Methode neu erstellt bzw. vorhandene infolge von Flächenänderungen ergänzt:

- Fläche 48 (neu)
- Fläche G31/32n (neu)
- Fläche B13/B13n (ergänzt)
- Fläche F24/27n (ergänzt); hier sind in einem Foto 11 geplante Anlagen des inzwischen genehmigten Windparks bei Straubenhardt (Enzkreis) dargestellt
- 2018 wurden Visualisierungen für die Fläche D9 Kreuzelberg ergänzt

Bewertungen des Landschaftsbildes

Im Kontext der Gesamtbetrachtung weist die Mehrheit der betrachteten potentiellen Windnutzungsgebiete eine sehr hohe bis hohe Qualität des Landschaftsbildes auf. Hervorstechend sind dabei die großflächig bewaldeten und zusammenhängenden Bergrücken des Kraichgau sowie der Albtaalplatten. Die potentiellen Windnutzungsgebiete C 5,6; D 9; F 26/27; und J15 liegen innerhalb dieser bewaldeten Bergrücken und weisen eine größtenteils naturraumtypische Baumartenzusammensetzung auf. Die fast überwiegend naturnahe Waldwirtschaft der Flächen auf teils sehr schwer zugänglichen Bereichen, komplettiert den naturnahen Charakter dieser Landschaftsräume.

Die Flächen C 6/7 und D9 liegen entlang der ‚Ettlinger Hangkante‘ und sind damit der städtebauliche Rahmen der Stadtkulisse von Ettlingen und zahlreichen weiteren Siedlungen innerhalb der Kinzig-Murg-Rinne.

Die Untersuchungen kamen zu folgendem Ergebnis:

mögliche Konzentrationsflächen	Landschaftsbildqualität	Erschließungsmöglichkeiten
B 13 (Rheinstetten)	mittel	gut
C 5 und C 6 (Karlsruhe, Ettlingen)	hoch	erschwert
D 9 (Ettlingen)	hoch	erschwert
F 24, 26, 27 (Karlsbad)	hoch	gut
H 34 (Weingarten)	hoch	erschwert
I 43 (Marxzell)	sehr hoch	schwierig
J 15 (Pfinztal)	sehr hoch	schwierig

5.2.5 Städtebauliche Belange

Bei der Planung der Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie werden sowohl öffentliche als auch private Belange in die Abwägung eingestellt.

Belange des Klimaschutzes müssen mit anderen gewichtigen städtebaulich relevanten Belangen wie etwa den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, den Belangen von Sport, Freizeit und Erholung, den Belangen des Rohstoffbaus, der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds und den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege im jeweiligen konkreten Planungsfall, aber auch mit privaten Belangen, abgewogen werden.

Im Rahmen der Abwägung werden folgende Flächen **nicht als Konzentrationszonen für die Windenergie** ausgewiesen:

C 6/7n Edelberg, Wattkopf (Ettlingen, Karlsruhe)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für zwei Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Landschaft, Pflanzen/Tiere). Für die Flächen wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial festgestellt. Die Flächen liegen im Regionalen Grünzug, im Schutzbedürftigen Bereich für Erholung (Regionalplan M-O), die Waldflächen sind überwiegend als Klimaschutzwald und Erholungswald Stufe 2 ausgewiesen. Die Flächen liegen innerhalb des Naturparks sowie im Bereich zahlreicher Richt-

funktrecken. Die Landschaftsbildbewertung weist auf eine sehr hohe Eigenart hin, die aufgrund der Hangkante der Ettlinger Randhügel basiert. Insbesondere das Interesse des Artenschutzes überwiegt das hier dem Interesse des Klimaschutzes.

F24 Im großen Wald (Karlsbad)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für ein Schutzgut negative Umweltauswirkungen ermittelt (Landschaft). Die Waldfläche ist als Erholungswald Stufe 1 ausgewiesen. In der Landschaftsbildbewertung ist der Höhenzug als fernwirksamer Orientierungspunkt erfasst. Die Fläche weist mit durchweg weniger als 5,0m/s in 100m Höhe eine gering nutzbare Windhöflichkeit auf. Unter Berücksichtigung des Windparks bei Straubenhardt und der geplanten Ausweisung der Fläche F27n wäre mit Fläche F24n eine Überlastung des Gebietes anzunehmen.

Das Interesse des Landschaftsschutzes überwiegt hier das Klimaschutzinteresse.

H 34n Pfadberg/ Höheforst (Weingarten)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für zwei Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Kultur- und Sachgüter, Pflanzen/Tiere). Für die Fläche wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial festgestellt. Sie liegt ferner im Einflussbereich der Burgruine und Schloss Obergrombach. Die Landschaftsbildbewertung weist auf den Sichtbezug zu den Höhenrücken des Pfinzgaus hin. Die Fläche liegt im Bereich von Wasserschutzwald, Erholungswald Stufe 2, Radialbereich der VOR, im 200m-Abstand eines Flächenhaften Naturdenkmals. Insbesondere das Interesse des Artenschutzes überwiegt das hier gering einzustufende Klimaschutzinteresse.

H 35n Hinterkatzenberg (Weingarten)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für drei Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Kultur- und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen/Tiere). Für die Fläche wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial festgestellt. Die Landschaftsbildbewertung weist auf die raumprägende Hangkante und die Funktion als charakteristische Landmarke hin. Die Fläche liegt im Einflussbereich der Wallfahrtskirche St. Michael sowie im Regionalen Grünzug, Klimaschutzwald. Der Radialbereiche der VOR-Navigationsanlage ist für WEA bedingt geeignet. Insbesondere das Interesse des Artenschutzes überwiegt das hier gering einzustufende Klimaschutzinteresse.

J 18 Forlenwald (Pfinztal)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für vier Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Kultur- und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen/Tiere, Boden). Für die Fläche wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial festgestellt. Die Landschaftsbildbewertung weist auf die weitläufigen Sichtbeziehungen zu den umliegenden Bergrücken des Albtals hin. Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit sind betroffen. Die Lage im Radialbereiche der VOR-Navigationsanlage ist für WEA bedingt geeignet. Insbesondere das Interesse des Artenschutzes überwiegt das hier gering einzustufende Klimaschutzinteresse.

48 Scheidlich (Stutensee)

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für keine Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt. Aufgrund der isolierten Lage und der sehr geringen Windhöflichkeit wird diese Fläche nicht als Konzentrationszone vorgesehen. Das Interesse der Bündelung und Steuerung überwiegt das hier gering einzustufende Klimaschutzinteresse.

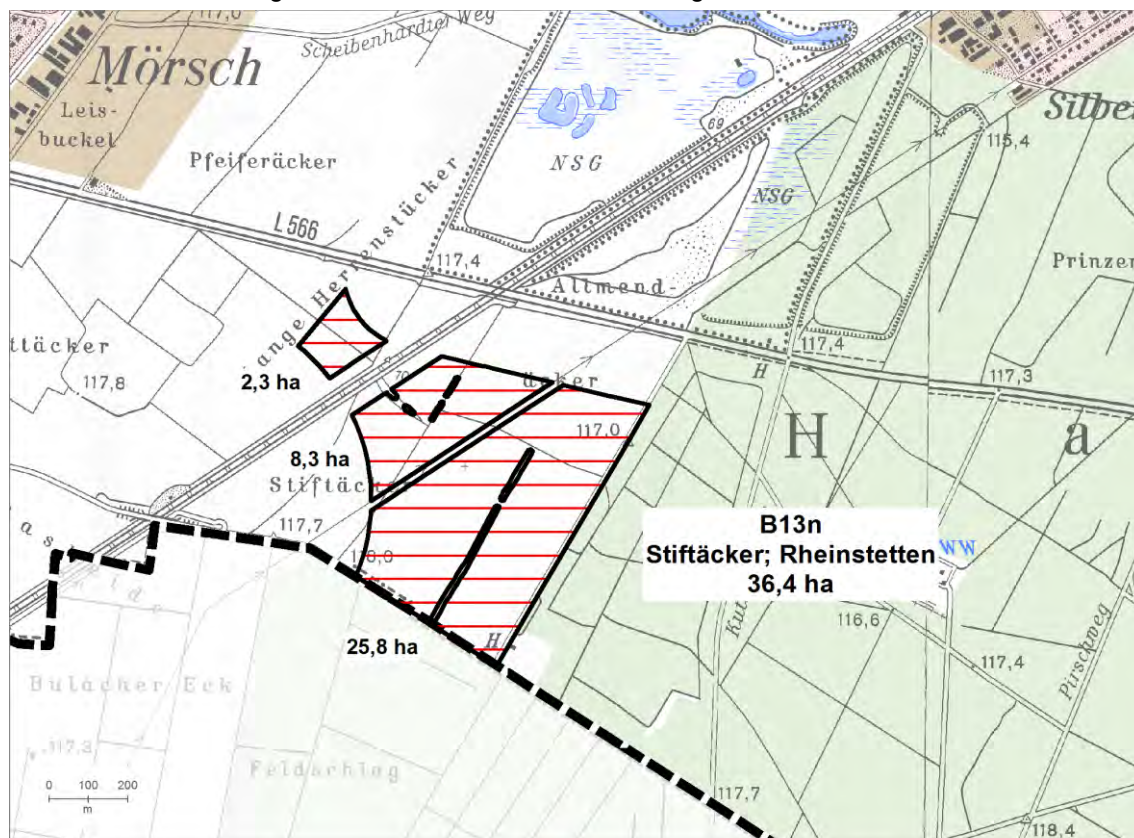
5.3 Als Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesene Flächen

Im sachlichen Teilflächennutzungsplan werden die im Folgenden beschriebenen Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergienutzung dargestellt. In den übrigen Bereichen soll damit der Ausschluss von Windenergieanlagen gemäß § 35 Absatz 3, Satz 3 BauGB bewirkt werden.

Eine Ausnahme davon bildet die im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie als Bestandsfläche auf dem so genannten „Energieberg“ in Karlsruhe dargestellte Fläche mit bestehenden Windenergieanlagen:

5.3.1 Konzentrationsfläche B13/B13n Rheinstetten/Stiftäcker

Im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie wird die Fläche als Konzentrationszone für die Windenergie mit einer Größe von 36,4 ha dargestellt:



□ Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie NVK

▨ Flächenkonzept NVK

▨ Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015

Stand: 11.5.2018

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für zwei Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Mensch, Pflanzen/Tiere). Das wohngenutzte Einzelhaus südlich der Konzentrationsfläche B13/13n ist ausschlaggebend für die negativen Umweltauswirkungen des Schutzguts Mensch. Es besteht ferner die Einschätzung eines hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials.

Als weitere Restriktionen verbleiben:

NATURA 2000:

Für die beiden Vogelschutzgebiete am Rhein ‚Rheinniederung Elchesheim Karlsruhe‘ (Nr. 7015-441) und ‚Rheinniederung Karlsruhe – Rheinsheim‘ (Nr. 6816-401) sind erheb-

liche Auswirkungen von WEA zu befürchten. Kollisionsgefährdet sind Greifvogelarten, die außerhalb der beiden Vogelschutzgebiete im Bereich B13 jagen: Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke. Ebenfalls kollisionsgefährdet sind Wasservogelarten, die zwischen beiden Vogelschutzgebieten wechseln. Betroffen sind dabei insbesondere sieben Entenarten, aber auch das Bläßhuhn. Durch WEA kann es auch zu Scheueffekten, Meideverhalten und Barrierewirkung mit Ausweichflügen kommen. Erhebliche Auswirkungen sind auch dadurch nicht ausgeschlossen (Bioplan; Stand Mai 2016: Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung).

Erhebliche Auswirkungen auf die NATURA 2000 Gebiete können nicht ausgeschlossen werden. Eine Vogelschutzverträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG B-W ist auf Ebene der Genehmigungsplanung durchzuführen.

Vögel:

Erhebliche Auswirkungen für kollisionsgefährdete Greif- und Wasservogelarten können laut Gutachten nicht ausgeschlossen werden; ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wird aber für keine der Arten gesehen.

Fledermäuse:

Es besteht ein artenschutzrechtliches Zulassungshindernis durch Kollision (Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler). Sie können durch eine konfliktmindernde Maßnahme vermieden werden (Abschaltung der Anlagen bei für Fledermäuse günstigen Witterungsbedingungen). Die Vorkommen der für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) würden durch Windenergieanlagen auf der Prüffläche voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt.

Lage im Wasserschutzgebiet Zone III:

Die dauerhafte versiegelte Fläche würde voraussichtlich unter 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich.

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.

Richtfunkstrecken:

Die Fläche wird von Richtfunkstrecken überquert, darunter auch BOS-Strecken. Richtfunkstrecken dürfen durch WEA nicht beeinträchtigt werden. Es ist i. d. R. ein Abstand von 50m einzuhalten. Der Mindestabstand zwischen konkret geplanten Windkraftanlagen und BOS-Richtfunkverbindungen wurde von der der Autorisierten Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg (ASDB-W) mit der für den Digitalrichtfunk zuständigen Planungsfirma auf 250 Meter festgelegt. Wird dieser Mindestabstand unterschritten, können Störungen nicht mehr mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

In diesen Fällen ist gemäß des Windenergieerlasses des Landes Baden-Württemberg, Punkt 5.6.4.13, eine gutachterliche Stellungnahme auf Kosten des Vorhabenträgers erforderlich. Dies ist im Fall einer konkreten Standortplanung im Genehmigungsverfahren zu klären. Die lagegenaue Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig, im Plan wird ein entsprechender Vermerk eingetragen.

Segelflug – Platzrundenschutz:

Die Fläche liegt im derzeitigen Schutzbereich der Platzrunde des Segelflughafens Rheinstetten - Forchheim. Die Belange stehen einer Darstellung der Konzentrationszone im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie, nach Einschätzung der Planungsstelle des NVK, nicht grundsätzlich entgegen. Sie sind auf Ebene eines nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens noch eingehender zu behandeln.

Infrastruktur Bahnanlagen:

Die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der notwendigen Abstände zur Bahnstrecke und zur Bahnstromleitung sind im Genehmigungsverfahren zu ermitteln und festzulegen.

Gashochdruckleitung:

Im Bereich der Konzentrationszone verläuft die Gashochdruckleitung Nordschwarzwaldleitung (NOS). Im Schutzstreifen, von bis zu 10m Breite (5m beidseitig zur Leitungsachse) dürfen, wie vom Betreiber der terranets bw GmbH angegeben, für die Dauer des Bestehens der Gasleitung keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden. Windkraftanlagen sind grundsätzlich im Näherungsbereich von Gashochdruckleitungen und -anlagen möglich. Bedingung ist, dass im Einzelfall gutachterlich nachgewiesen wird, dass von der Windkraftanlage keine Gefährdung für die bestehende Gashochdruckleitung und -anlagen ausgeht. Durch den Gutachter werden die Abstände der Windkraftanlagen zu Leitungen festgelegt.

5.3.2 Konzentrationsfläche D9 Ettlingen/Kreuzelberg

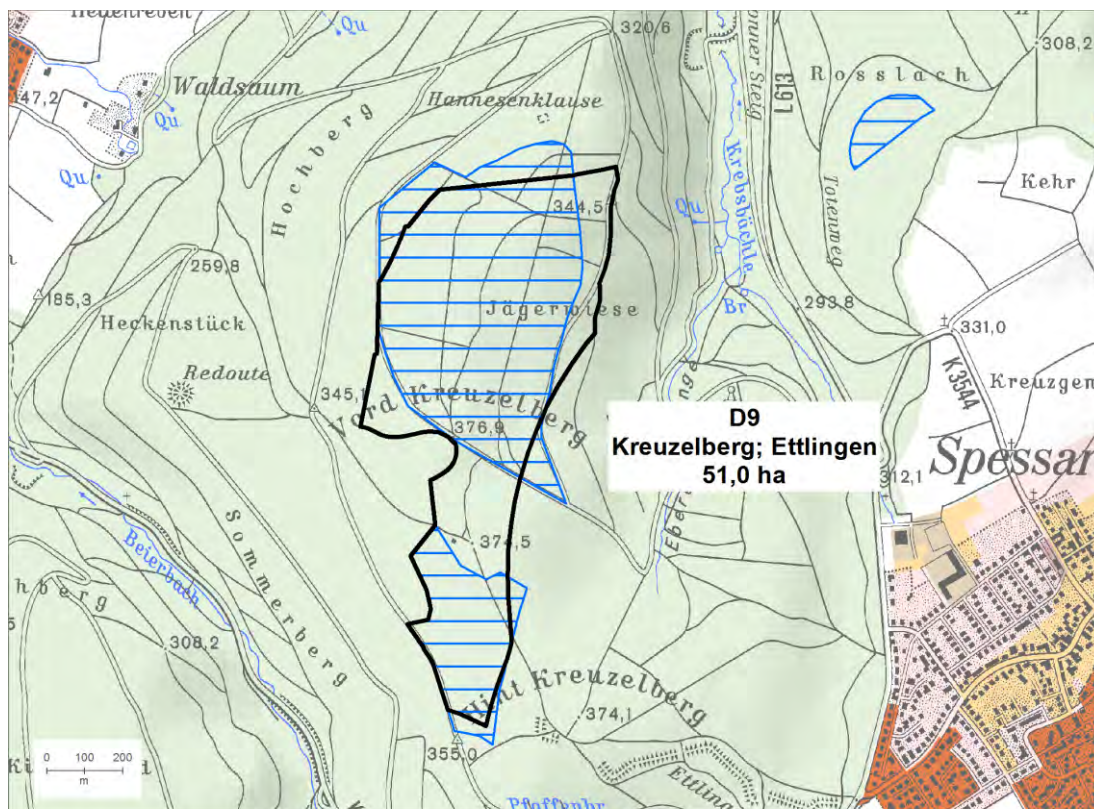
Im Sachlichen Teilflächennutzungsplan werden folgende Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie mit einer Größe von 51 ha ausgewiesen. Dabei ist die nachrichtliche Übernahme aus dem Teil-Regionalplan Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein mit modifizierten Abgrenzungen erfolgt⁷. Diese sind im Sinne der Ausnahmeklausel⁸ vorgenommen, um die Abstände zu umgebenden Wohngebieten auf mindestens 1000m zu erhöhen (Ettlingen-Stadtgebiet und Ortsteile Ettlingenweier, Spessart und Schluttenbach); auch die 2 ha große Exklave im Nordosten entfällt. Zur Kompensation dieser Reduzierungen ist die Konzentrationsfläche D9 an der östlichen Seite und zwischen den Teilflächen erweitert. Die ausgewiesene Fläche ist mit 51 ha nun 3,5 ha größer als die Fläche des Regionalplans. Mit den zusätzlich ausgewiesenen Flächen im sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie können Unterschiede in der Windhöffigkeit ausgeglichen werden. So stehen der entfallenden 1,5 ha Fläche mit einer Windhöffigkeit von 5,5 – 5,75 m/s in 100m Höhe im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie P 5 ha Fläche mit einer Windhöffigkeit von 5,25 – 5,5 m/s in 100 m Höhe gegenüber. Auf der modifizierten Fläche ist die gleiche Anzahl an WEA-Standorten denkbar, wie auf der ursprünglichen Vorrangfläche des Regionalplans.

Übersicht zur Windhöffigkeit der Flächenmodifizierungen (in Hektar):

Windhöffigkeit (in 100m Höhe)	Rücknahme	Ausgleich NVK
5,50-5,75 m/s	1,5	-
5,25-5,50 m/s	4,2	9,2
5,00-5,25 m/s	2,8	2,8
Summe	8,5	12,0

⁷ Zum **Anpassungsgebot** gemäß BauGB vgl. Kap. 7.2

⁸ Siehe Kapitel 2.2



□ Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie NVK

□ Flächenkonzept NVK

□ Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015

Stand: 11.5.2018

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für zwei Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Landschaft, Pflanzen/Tiere). Der Kreuzelberg mit seinen Buchenwäldern ist bedeutende landschaftliche Kulisse für das Stadtgebiet von Ettlingen. Zugleich bildet die Hangkante den prägnanten Übergang der Rheinebene zur Vorbergzone. Es besteht ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.

Als weitere Restriktionen verbleiben:

Natura 2000 / Besonderer Artenschutz (vgl. Umweltbericht):

Die Fläche D 9 liegt im ‚FFH-Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen‘ (Nr. 7016342). Das Gebiet ist als ‚Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung‘ (GGB vom 20.07.11) eingestuft. Windenergieempfindliche Arten werden in den Schutz- und Erhaltungszielen nicht aufgeführt. In Teilen der Fläche sind die FFH-Lebensraumtypen (LRT) Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald erfasst.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände durch das Vorhaben können gemäß der Vorprüfung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT werden aber als vermeidbar angesehen.

Inwiefern das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele beiträgt, ist im Falle einer Ausweisung der Fläche als Konzentrationszone für die Windenergie im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären.

Vögel:

Ein **sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial** aufgrund eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos ist für den Rotmilan zu erwarten. Geeignete Vermeidungsmaßnahmen, durch die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden könnte, werden sind nicht möglich bzw. erfolgversprechend.

Für Wanderfalke, Wespenbussard und Schwarzmilan wird ein erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial angenommen.

Belange des besonderen Artenschutzes stehen somit einer Darstellung der Fläche im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie entgegen. Sie kann nur erfolgen, wenn eine objektive **Ausnahmelage nach § 45 BNatSchG** festgestellt wird.

Die höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe hat das Vorliegen einer Ausnahmelage für den Rotmilan mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantziell Raum zu geben.

Fledermäuse:

Für die Prüffläche D9 Kreuzelberg bestehen artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse durch Kollision (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler) und potenzielle Quartierverluste. Sie können durch konfliktmindernde Maßnahmen vermieden werden (Abschaltung der Anlagen bei für Fledermäuse günstigen Witterungsbedingungen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren). Eine Unverträglichkeit nach § 34 BNatSchG ist gegenwärtig nicht erkennbar. Fledermäuse sind nicht Gegenstand der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 7016-342 "Wiesen und Wälder bei Ettlingen".

Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord:

Die Fläche liegt in der Gebietskulisse des Naturparks Schwarzwald Mitte/Süd. Der NVK wird durch den sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe als Verordnungsgeber des Naturparks eine Erschließungszone innerhalb diesem festzulegen, damit dort die Erlaubnisvorbehalte für die Errichtung baulicher Anlagen gemäß der Naturparkverordnung regelmäßig nicht gelten.

Teilweise Lage im Wasserschutzwald:

Die dauerhafte versiegelte Fläche würde voraussichtlich unter 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Rodungen sind so gering wie möglich zu halten, um die Waldfunktion der Wasserrückhaltung weiterhin zu gewährleisten.

Teilweise Lage im Schutzbedürftigen Bereich für Erholung:

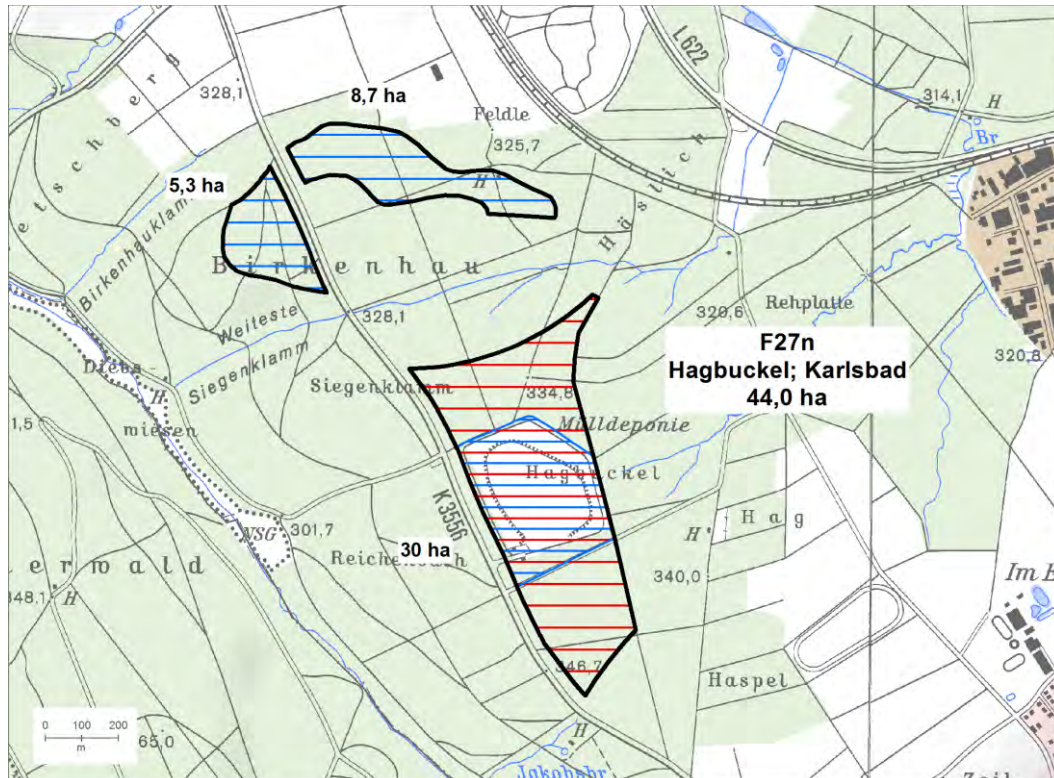
Im Regionalplan ist für einen südlichen Teilbereich der Fläche ein Schutzbedürftiger Bereich für Erholung festgelegt. Hier sind die günstigen Voraussetzungen für die Erholung zu sichern und zu entwickeln. Auf eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme durch den Bau von WEA ist zu achten.

Kumulative Wirkungen:

Es können laut Umweltbericht kumulative Wirkungen insbesondere in Hinblick auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben mit WEA auf Gemarkung der Gemeinde Malsch entstehen: Der Teilregionalplan Windenergie (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) sieht in der Gemeinde Malsch ein Vorranggebiet vor. Der Abstand zur Fläche D 9 beträgt 3,5 km. Kumulative Wirkungen würden insbesondere für die Ortschaft Schluttenbach bestehen. Die Fläche D9 ist nördlich von Schluttenbach zwischen 1 und 3km entfernt; in südlicher Richtung wäre ein Abstand von 1,7 km zum VRG gegeben.

5.3.3 Konzentrationsfläche F27n Karlsbad/Hagbuckel

Im Sachlichen Teilflächennutzungsplan werden folgende Flächen als Konzentrationszone für die Windenergie mit einer Größe von insgesamt 44 ha dargestellt (z.T. nachrichtliche Übernahme aus dem Teil-Regionalplan Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein⁹):



Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie NVK
 Flächenkonzept NVK
 Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
 Stand: 11.5.2018

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für das Schutzgut Landschaft negative Umweltauswirkungen ermittelt.

Als Restriktionen sind zu beachten:

Natura 2000 / Besonderer Artenschutz (vgl. Umweltbericht):

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks des FFH-Gebiets durch die Konzentrationszone kann voraussichtlich ausgeschlossen werden, da das FFH-Gebiet nicht direkt betroffen ist. Bei der Erschließung der Fläche ist auf die Aspekte des FFH-Gebiets zu achten. Es wird davon ausgegangen, dass durch Standortwahl der Anlagen und Zuwegung erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets vermieden werden können. Da auf bauleitplanerischer Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang der Baumaßnahmen (u.a. Lage der Anlage und Zuwegung) sowie dem Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen, können die Belange erst auf der nachgelagerten Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsebene sinnvoll geprüft werden. Belange des besonderen Artenschutzes stehen einer Ausweisung der Fläche im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie nicht entgegen (vgl. Umweltbericht):

⁹ Zum **Anpassungsgebot** gemäß BauGB vgl. Kap. 7.2

Vögel:

Aspekte zum Vorkommen von Vogelarten wurden im Sommer 2013 sowie 2014/15geprüft (Bioplan 2016). Als windenergieempfindliche Vogelart wurde der Rotmilan als Nahrungsgast gesichtet. Ein Brutverdacht oder -nachweis besteht nicht (Brutvorkommen in 4km Entfernung). Die Fläche F27n hat demnach im Ergebnis ein geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential im Hinblick auf das Vorkommen von windenergieempfindlichen Vogelarten. Weitere detaillierte Untersuchungen hinsichtlich artenschutzrechtlicher Aspekte sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchzuführen.

Fledermäuse:

Artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse liegen durch ein wahrscheinliches Kollisionsrisiko und Quartiersverluste vor. Sie können durch konfliktmindernde Maßnahmen vermieden werden.

Deponiekörper:

Die Deponie ist ordnungsgemäß stillgelegt und bepflanzt. Es bestehen bautechnische und genehmigungsrechtliche Einschränkungen aufgrund des hochwertigen Oberflächenabdichtungssystems und des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.09.1980. Für mögliche WEA-Standorte außerhalb des Deponiegeländes bestehen diese Restriktionen absehbar nicht. Allerdings sind im Umfeld der Deponie vorhandene Infrastrukturanlagen wie Grundwassermessstellen bei konkreten Standortplanungen zu beachten.

Lage im Heilquellenschutzgebiet:

Die dauerhafte versiegelte Fläche würde voraussichtlich unter 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.

Richtfunkstrecken:

Die Fläche wird von Richtfunkstrecken überquert, darunter auch BOS-Strecken. Richtfunkstrecken dürfen durch WEA nicht beeinträchtigt werden. Es ist i. d. R. ein Abstand von 50m einzuhalten.

Der Mindestabstand zwischen konkret geplanten Windkraftanlagen und BOS-Richtfunkverbindungen wurde von der Autorisierten Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg (ASDB-W) mit der für den Digitalrichtfunk zuständigen Planungsfirma auf 250 Meter festgelegt. Wird dieser Mindestabstand unterschritten, wie in der Fläche F27 der Fall, können Störungen nicht mehr mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. In diesen Fällen ist gemäß des Windenergieerlasses des Landes Baden-Württemberg, Punkt 5.6.4.13, eine gutachterliche Stellungnahme auf Kosten des Vorhabenträgers erforderlich. Dies ist im Fall einer konkreten Standortplanung im Genehmigungsverfahren zu klären. Die lagegenaue Darstellung von BOS-Strecken im FNP ist nicht zulässig, im Plan wird ein entsprechender Vermerk eingetragen.

Lage im Randbereich der erweiterten Schutzzone der DVOR (Flugsicherung):

Die Fläche liegt ca. 14,7 km von der VOR-Anlage entfernt. Der erweiterte Schutzbereich ist von der DFS mit 15km angegeben. Die Fläche liegt gem. Stellungnahme der DFS vom 10.09.2013 in einem Kreissegment, in dem voraussichtlich noch einzelne WEA akzeptabel sind.

Lage im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord:

Die Fläche liegt in der Gebietskulisse des Naturparks Schwarzwald Mitte/Süd. Der NVK wird durch den sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Karlsruhe als Verordnungsgeber des Naturparks eine Erschließungszone innerhalb diesem festlegen, damit dort die Erlaubnisvorbehalte für die Errichtung baulicher Anlagen gemäß der Naturparkverordnung regelmäßig nicht gelten.

5.3.4 Konzentrationsfläche G31/32n Weingarten/Kirchberg

Im Sachlichen Teilflächennutzungsplan wird folgende Fläche als Konzentrationszone für die Windenergie mit einer Größe von 76,7 ha ausgewiesen (Übernahme und Modifizierung des Vorranggebiets RVMO Nr. 505). Dem Anpassungsgebot gemäß BauGB wird zu großen Teilen entsprochen (vgl. Kap. 7.2)

Dabei sind an zwei Bereich Modifizierungen vorgenommen:

- a) Im westlichen Bereich erfolgt eine Reduzierung um 6,8 ha. So wird die Distanz zu erholungsrelevanten Bereichen, insbesondere dem Mauertal, der Hangkante und einem per Bebauungsplan ausgewiesenen Wochenendhausgebiet vergrößert.
- b) Im östlichen Bereich dient die Reduzierung um rund 5,7 ha der Wahrung des Siedlungsabstands von 1000m zu Wohngebieten (Walzbachtal-Jöhlingen). Dies steht im Einklang mit der „1000m-Klausel“ in der Satzung des RVMO.

Im Gegenzug wird die Fläche der Konzentrationszone für die Windenergie im nördlichen Bereich wesentlich erweitert.

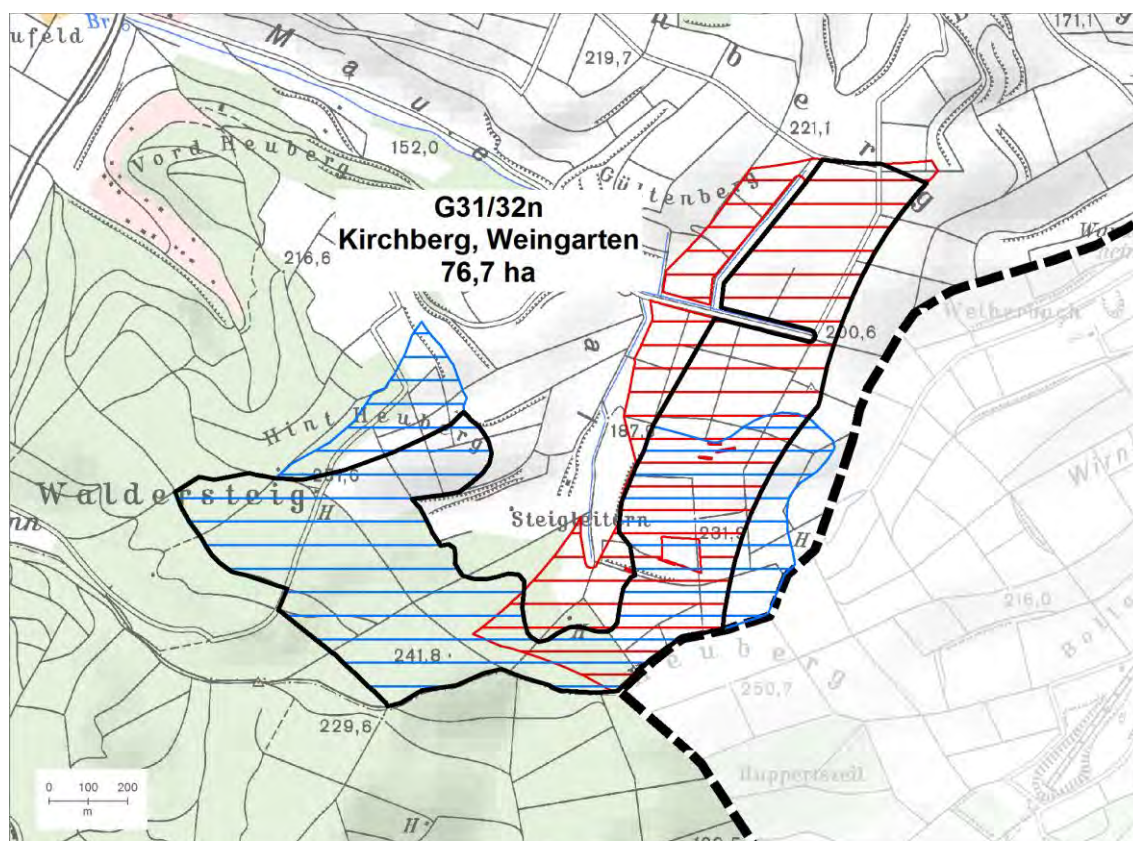
Die ausgewiesene Fläche ist mit 76,7 ha nun 9,1 ha größer als die Fläche des Regionalplans. Mit den zusätzlich ausgewiesenen Flächen können Unterschiede in der Windhöffigkeit ausgeglichen werden.

So stehen der entfallenden 2,3 ha großen Teilfläche mit einer Windhöffigkeit von 5,25 – 5,5 m/s in 100m Höhe sowie einem Verlust von 0,8 ha mit einer Windhöffigkeit von 5,0 – 5,25 m/s in 100m Höhe im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie insgesamt 12,2 ha Fläche mit einer Windhöffigkeit von 4,75 – 5,0 m/s in 100 m Höhe gegenüber.

Durch diesen umfassenden Ausgleich wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Windhöffigkeit in diesem Bereich verhältnismäßig niedrig ist.


Übersicht zur Windhöffigkeit der Flächenmodifizierungen (in Hektar):

Windhöffigkeit (in 100m Höhe)	Rücknahme	Ausgleich NVK
5,25-5,50 m/s	2,3	-
5,00-5,25 m/s	10,2	9,4
4,75-5,00 m/s	-	12,2
Summe	12,5	21,6



 **Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie NVK**

 Flächenkonzept NVK

 Vorranggebiet Wind
Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015

Stand: 11.5.2018

In der vertiefenden Bewertung zur Umweltprüfung wurden für vier Schutzgüter negative Umweltauswirkungen ermittelt (Kultur- und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen, Tiere, Boden). Die Landschaft ist wegen ihres großflächigen Offenlands und den weitläufigen Blickbezügen zu den Höhenrücken des Pfingz- und Kraichgaus von sehr hoher Qualität. Es besteht ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.

Als weitere Restriktionen sind zu beachten:

Natura 2000 / Besonderer Artenschutz (vgl. Umweltbericht):

Natura 2000 Gebiete sind nicht betroffen.

Vögel:

Ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential besteht durch ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan, evtl. auftretendes Meideverhalten und damit einhergehend Lebensraumverlust für Rast- und Wintervögel mit evtl. erheblichen Auswirkungen. Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in Offenlandbereichen östlich, nordöstlich und evtl. westlich der G31/32n möglich zur Vermeidung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln. Weitere Untersuchungen sind ggf. in einem Genehmigungsverfahren notwendig. (vgl. Bioplan 2016)

Fledermäuse:

Artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse bestehen durch hohes wahrscheinliches Kollisionsrisiko, potentielle Quartiersverluste; konfliktmindernde Maßnahmen sind möglich.

Lage in der Schutzzone der DVOR (Flugsicherung):

Die Fläche liegt innerhalb des Schutzbereiches der DFS mit 10km. Die Fläche liegt gem. Stellungnahme der DFS vom 10.09.2013 in einem Kreissegment, das bedingt geeignet für WEA ist.

Teilweise Lage im Wasserschutzwald:

Die dauerhafte versiegelte Fläche würde voraussichtlich unter 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Rodungen sind so gering wie möglich zu halten, um die Waldfunktion der Wasserrückhaltung weiterhin zu gewährleisten.

Teilweise Lage im Regionalen Grünzug:

Laut Regionalplan sind geringe Teile der Fläche als Grünzug ausgewiesen. Ein regionaler Grünzug dient der Erhaltung zusammenhängender Teile der freien Landschaft für ökologische Funktionen. Eine Flächeninanspruchnahme durch WEA ist so gering wie möglich zu halten.

Gashochdruckleitung:

Im Bereich der Konzentrationszone verläuft die Gashochdruckleitung Blankenloch – Neu-Ulm, SWB, DN 600. Im Schutzstreifen, von bis zu 10m Breite (5m beidseitig zur Leitungssachse) dürfen, wie vom Betreiber der terranets bw GmbH angegeben, für die Dauer des Bestehens der Gasleitung keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden. Windkraftanlagen sind grundsätzlich im Näherungsbereich von Gashochdruckleitungen und -anlagen möglich. Bedingung ist, dass im Einzelfall gutachterlich nachgewiesen wird, dass von der Windkraftanlage keine Gefährdung für die bestehende Gashochdruckleitung und -anlagen ausgeht. Durch den Gutachter werden die Abstände der Windkraftanlagen zu Leitungen festgelegt.

6 Überprüfung des Substanziellen Raums für die Windenergienutzung

Der Windenergienutzung im Außenbereich ist in substanzieller Weise Raum zu schaffen. Um einer Verhinderungsplanung entgegenzuwirken, ist nachzuweisen, dass dieser Prämisse durch die Ausweisung der Konzentrationszonen für die Windenergie Folge geleistet wird. Für den NVK bestehen folgende Flächenverhältnisse:

Gesamtfläche NVK	50.260 ha
Ausschluss aufgrund Prüfschritt 1 (harter Ausschluss):	33.649 ha (verbleiben 16.611 ha)
Ausschluss aufgrund Prüfschritt 2 (weicher Ausschluss):	12.045 ha (verbleiben 4.566 h)
Ausschluss aufgrund Prüfschritt 3 Einzelfallprüfung	4.066 ha (verbleiben 500 ha)
Ausschluss aufgrund Einzelfallprüfung (vertieft untersuchte Flächen)	292 ha (verbleiben 208 ha)
Ergebnis: Konzentrationszonen	208 ha

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe ist einerseits durch eine sehr hohe Dichte an räumlichen Nutzungen sowie andererseits in den ländlich geprägten Bereichen der Oberrheinniederung, des Schwarzwaldes und auch des Kraichgaus durch hochwertige Landschaften geprägt. Die vorherrschende Windhöufigkeit ist in weiten Teilen des Nachbarschaftsverbandes grenzwertig anzusehen, um Windenergieanlagen sinnvoll und wirtschaftlich betreiben zu können.

Der NVK als Plangeber des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie sieht mit diesen Konzentrationszonen für die Windenergie, dieser in substanzieller Weise Raum gegeben, um einen Ausschluss auf den übrigen Flächen des Verbandsgebiets zu rechtfertigen.

7 Abgleich der Konzentrationszonen mit den Erfordernissen der Landesplanung, der Raumordnung und der Flächennutzungsplanung

Die Darstellung von Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan unterliegt der Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Vor diesem Hintergrund erfolgt ein Abgleich der ausgewählten potenziellen Windnutzungsgebiete mit den freiraumbezogenen Festlegungen im Landesentwicklungs- und Regionalplan.

7.1 Landesentwicklungsplan 2002

Der Landesentwicklungsplan 2002 enthält freiraumbezogene Festlegungen. Danach sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen (PS 5.1.1 G).

Der Landesentwicklungsplan legt als Bestandteile zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbunds überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume fest. Dies sind (PS 5.1.2 Z):

- Gebiete, die Teil des künftigen europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ sind,
- Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen,
- Unzerschnittene Räume mit hohem Wald- und Biotopanteil und einer Größe über 100 km²,
- Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, die bereits lange natürliche und naturnahe Fließstrecken und Auen aufweisen.

In den überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und zu verbessern. Planungen und Maßnahmen, die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen, sollen unterbleiben oder, soweit unvermeidbar, ausgeglichen werden (5.1.2.1 Z).

Die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume sollen möglichst unzerschnitten in ihrem landschaftlichen Zusammenhang erhalten und untereinander vernetzt werden. In großen unzerschnittenen Räumen sind Eingriffe mit Trennwirkung auf das unvermeidbare zu beschränken. Unabweisbare linienförmige Infrastruktureinrichtungen sind nach Möglichkeit mit bestehenden zu bündeln. Überregional bedeutsame Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden (PS 5.1.2.2 Z).

Die Konzentrationszone des Nachbarnschaftsverbandes Karlsruhe liegt nicht in überregional bedeutsamen Lebensräumen der Karte 4 des Anhangs des LEP 2002. Die Darstellung überregional bedeutsamer Landschaftsräume wird darüber hinaus aber im Regionalplan Mittlerer Oberrhein durch die Festlegung von Schutzbedürftigen Bereichen konkretisiert.

7.2 Regionalplan Mittlerer Oberrhein

7.2.1 Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003

Den landesplanerischen Vorgaben entsprechend sind im Regionalplan unter anderem Regionale Grünzüge und Schutzbedürftige Bereiche für die verschiedenen Freiraumfunktionen und -nutzungen ausgewiesen.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein trifft im Bereich, der als Konzentrationszonen für die Windenergie dargestellten Flächen des Sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie des NVK, folgende Festlegungen:

- Konzentrationsfläche B13/13n Rheinstetten/ Stiftäcker:
Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II; Planung: Freizuhalten-der Bereich für Infrastrukturen (Sonderlandeplatz)
- Konzentrationsfläche D9 Ettlingen/ Kreuzelberg:
z.T. Schutzbedürftiger Bereich für Erholung; z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft, z.T. Bereich zur Sicherung der Wasservorkommen; Vorranggebiet Windenergie (siehe unten)
- Konzentrationsfläche F27n Karlsbad/ Hagbuckel:
Deponie, Wald; z.T. Vorranggebiet Windenergie (siehe unten)
- Konzentrationsfläche G31/32n Weingarten/ Kirchberg:
Gebiet für regional bedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG) (Z); z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z); z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II(G); kleinräumig Stufe I;
z.T. Vorranggebiet Windenergie (siehe unten)

Die Festlegungen des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 stehen den ausgewiesenen Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie im Gebiet des NVK nicht entgegen.

7.2.2 Teilfortschreibung des Kapitels Erneuerbare Energien – Windenergie

Die Verbandsversammlung des RVMO hat am 9.12.2015 die Fortschreibung des Kapitels 4.2.5 Erneuerbare Energien - Plansätze 4.2.5.1 "Allgemeine Grundsätze" und 4.2.5.2 "Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen" des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 als Satzung beschlossen. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg hat die Fortschreibung am 20.07.2017 genehmigt. Im Gebiet des NVK liegen drei Vorranggebiete:

- Nr. 505) Gemeinde Weingarten, Hinterer Heuberg/Heuberg
- Nr. 506) Stadt Ettlingen, Kreuzelberg
- Nr. 507) Gemeinde Karlsbad, Birkenau – Hagbuckel

Aufgrund des Anpassungsgebotes gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorranggebiete zwingend im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie darzustellen. Demnach ist der NVK gehalten die Vorranggebiete des RVMO als Ziele der Raumordnung in seine Planung zu übernehmen, zu prüfen und ggf. hinsichtlich Ziel und Abgrenzung zu konkretisieren.

Die Flächen überschneiden sich in unterschiedlicher Weise mit Prüfflächen des NVK, die Abgrenzungen weisen zum Teil deutliche Abweichungen auf:

- Nr. 505 (Weingarten) unterschreitet den vom NVK angesetzten erweiterten Vorsorgeabstand von 1.000m zu einem Wochenendhausgebiet.

- Nr. 506 (Ettlingen) unterschreitet die vom NVK angesetzten erweiterten Vorsorgeabstände von 1.000m zu Wohnflächen.
- Nr. 507 (Karlsbad) unterschreitet den vom NVK angesetzten erweiterten Vorsorgeabstand von 500 m zu einem geplanten Einzelanwesen (gepl. Aussiedlerhof laut FNP).

Diese Abweichungen waren mehrfach Gegenstand von Abstimmungsgesprächen mit der RVMO-Verwaltung und beteiligten Gemeinden des NVK.

Besondere Bedeutung hat dabei die sogenannte 1000m-Klausel in der Satzung des RVMO (vgl. Kapitel 2.2). Im nun vorliegenden Entwurf des sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie macht der NVK davon Gebrauch. Modifiziert sind die Abgrenzungen der Vorranggebiete

- Nr. 505 (Konzentrationsfläche NVK G31/32n Weingarten)
Die Möglichkeiten und Anforderungen für Modifizierungen hat die Planungsstelle mit der Verwaltung des RVMO und Vertretungen der Gemeinden Weingarten und Walzbachtal am 12.01.2018 erörtert. Die nun im Teil-Flächennutzungsplan dargestellten Anpassungen stellen für die Beteiligten einen vertretbaren Kompromiss dar.
- Nr. 506 (Konzentrationsfläche NVK D9 Ettlingen)
Reduzierungen in den Randbereichen können grundsätzlich von der RVMO-Verwaltung akzeptiert werden, sofern die Kompensation durch gleichwertige Erweiterungen erfolgt.

(vgl. Kapitel 5.3)

Das Vorranggebiet Nr. 507 in Karlsbad ist unverändert in den Teil-Flächennutzungsplan übernommen.

7.3 Flächennutzungsplan Nachbarschaftsverband Karlsruhe

7.3.1 Wirksamer Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe

Für die als Konzentrationszone Windenergie ausgewiesenen Flächen, des sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie, gelten folgende Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes 2010 (5. Aktualisierung):

Konzentrationsfläche B13/13n Rheinstetten:

- Flächen für die Landwirtschaft

Konzentrationsfläche D9 Ettlingen:

- Wald

Konzentrationsfläche F27n Karlsbad:

- Fläche für Ver- und Entsorgung, Zweckbestimmung Abfall (Deponie) (geschlossen)
- Wald

Konzentrationsfläche G31/32n Weingarten:

- Wald
- Flächen für die Landwirtschaft

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind mit dem öffentlichen Interesse an der Nutzung der Windenergienutzung sowie den übrigen Belangen abzuwägen. Da die Konzentrationsflächenplanung in Überlagerung mit land- und forstwirtschaftlichen Flächen vorgesehen ist, kann die vorhandene Grundnutzung auch künftig mit geringen Ein-

schränkungen fortgesetzt werden. Die Ausweisung tritt damit neben die Grundnutzung der Fläche. Die Festlegungen der geltenden Flächennutzungspläne stehen der Ausweisung der Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie nicht entgegen.

7.3.2 Teilfortschreibung Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie

Auf dem Gebiet der Stadt Karlsruhe ist der „Energieberg“ als Windpark dargestellt. Diese Fläche wird beibehalten, hier wird Repowering ermöglicht.

Gegenüber den bisher wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans 2010 sind keine Änderungen durch die ausgewiesenen Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie, zu erwarten.

Auf der Grundlage des Windenergieerlasses und des Erlasses MVI¹⁰ ist bei überlagernder Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie unter Beibehaltung der Grundnutzung „Wald“ keine Waldumwandlungserklärung erforderlich. Erst bei späterer Vorhabenzulassung wird eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich.

¹⁰ Ministerium für Verkehr und Infrastruktur: Erforderlichkeit einer Waldumwandlungserklärung im Zusammenhang mit Flächennutzungsplan Windenergie vom 27.08.2012

8 Hinweise

Auf folgende Punkte ist ergänzend hinzuweisen:

Umgang mit Konflikten mit den Bestimmungen des speziellen Artenschutzes

Gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG kann regelmäßig nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen kommt demgemäß grundsätzlich nicht schon durch die Aufstellung von Flächennutzungsplänen, sondern erst dann in Betracht, wenn bei deren Umsetzung konkrete Bauvorhaben realisiert werden sollen.

Somit kann die Flächennutzungsplanung selbst nicht unmittelbar gegen die Verbotstatbestände des Artenschutzes verstoßen. Ein Flächennutzungsplan, dessen Umsetzung aber zwangsläufig an rechtlichen Hindernissen – hier des speziellen Artenschutzes – scheitern müsste, ist wegen Vollzugsunfähigkeit unwirksam. Daher wurde bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans vorausschauend geprüft, ob einer Planumsetzung nicht unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse im Sinne der Rechtsprechung des BVerwG entgegenstehen.

Dies ist für die Fläche **D9** (Kreuzelberg, Ettlingen) gegeben; hier wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für den **Rotmilan** ermittelt. Dies resultiert aus dem gutachterlich festgestellten signifikant erhöhten Tötungsrisiko, das hier durch Vermeidungsmaßnahmen nicht gemildert werden kann. Die Ausweisung einer Konzentrationszone wäre daher gemäß Naturschutzrecht nur per „objektiver Ausnahmelage“ gemäß § 45 BNatSchG möglich.

Eine Zurückstellung der Fläche wegen des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials und anderer Restriktionen ist für den NVK nicht möglich, da die Darstellung der Vorrangfläche Windenergie im Regionalplan im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie wegen des Anpassungsgebots wie oben geschildert zwingend ist.

Die höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe hat das Vorliegen einer Ausnahmelage für den Rotmilan mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben. Für die Konzentrationsfläche **B13/13n** wurde ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für windkraftempfindliche Vogelarten festgestellt.

Für die Konzentrationsfläche **G31/32n** wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für windkraftempfindliche Vogelarten festgestellt, wobei Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen als erfolgversprechend angesehen werden.

Aus dem Fachgutachten **Fledermäuse** ergeben sich weitere Hinweise:

Für die Prüfflächen **B13/B13n** und **D9** bestehen artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse durch Kollision.

Für die Prüffläche **F27n** bestehen artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse durch Kollision und potenzielle Quartierverluste.

Für die Prüffläche **G31 / 32n** bestehen artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse durch Kollision und potenzielle Quartierverluste.

Geeignete konfliktmindernde Maßnahmen werden jeweils gutachterlich aufgezeigt (vgl. auch Umweltbericht/Steckbriefe im Teil B); diese sind ggf. in der folgenden Planungsebene (Genehmigungsplanung) durch den Vorhabenträger vertiefend zu untersuchen und festzulegen.

9 Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss nach § 2 (1) BauGB	11. Januar 2012
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3 (1) BauGB	3. bis 28. September 2012
Frühzeitige Beteiligung der Nachbarkommunen gemäß §2 (2) BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §4 (1) BauGB	25. Juni bis 31. Juli 2012
Erstellung Vorlage Konzept Aktualisierung des Konzeptes	23. Oktober 2012 18. Januar 2013
Synopse der eingegangenen Stellungnahmen, Abwägungsvorschlag, Konkretisierung der Planung, Anpassung des Umweltberichts	
Durchführung natur- und artenschutzfachliche Beiträge zur Umweltprüfung	März bis September 2013
Fertigstellung der abgestimmten Planunterlagen und des Umweltberichts	Januar 2014
Offenlagebeschluss der Verbandsversammlung gemäß § 3 (2) BauGB öffentliche Auslegung	20. Februar 2014 10. März bis 11. April 2014
Einholung der Stellungnahmen der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	3. März bis 11. April 2014
Verbandsversammlung: Planung nach negativer Stellungnahme des RPK fortsetzen	8. Juli 2014
Untersuchungen erweiterte Flächenkulisse (Umweltprüfung, Artenschutz)	ab Sommer 2014
Fertigstellung der abgestimmten Planunterlagen des 2. Entwurfes einschließlich Umweltbericht	Februar 2017 Anpassungen bis Mai 2018
2. Offenlagebeschluss der Verbandsversammlung gemäß § 3 (2) BauGB öffentliche Auslegung	11. Juni 2018 17. Sept. bis 26. Okt. 2018
Abschließender Beschluss	3. Juni 2019

Quellenverzeichnis

Bundesregierung (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Beschluss des Bundeskabinetts vom 28.09.2010.

BMWi (Bundeswirtschaftsministerium) (2014): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz-EEG2014). Berlin.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN / SPD Baden-Württemberg (2011): Der Wechsel beginnt – Koalitionsvertrag zwischen BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN und der SPD Baden-Württemberg, Baden-Württemberg 2011 - 2016. Stuttgart, 09.05.2011.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger:
Baugesetzbuch Kommentar, Verlag C.H. Beck, München, 114. Ergänzungslieferung 2014.

Frey, Michael (2014): Möglichkeiten und Grenzen der Abschichtung umweltrechtlicher Prüfungen bei Windkraft-Flächennutzungsplanung und –anlagengenehmigung, in BauR 6 – 2014, S. 920 ff.

Gatz, Stephan (2013): Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Auflage, Bonn, Juni 2013.

Land Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hg.). Stuttgart, 23.07.2002.

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg. Planatlas - Landesentwicklungsplan. <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/themen/planatlas-landesentwicklungsplan>, Zugriff am 25.02.2015.

Landesregierung Baden-Württemberg (2012): Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes vom 22.05.2012 - Begründung. Stuttgart.

Leipziger Institut für Energie GmbH (2014): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichts 2014 gemäß § 65 EEG – Vorhaben Ite Stromerzeugung aus Windenergie. Leipzig.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2012): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Karlsruhe

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Stand 01.03.2013, Karlsruhe

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2014a): Immissionsschutz, Schattenwurf. <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/223896/>, Zugriff am 30.09.2014.

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2014b): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen, Karlsruhe

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, Karlsruhe

UM (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg) (2011), Windatlas Baden-Württemberg. Stuttgart, Juni 2011.

UM/ MLR/ MVI/ MFV (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft / Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz / Ministerium für Verkehr und Infrastruktur / Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg) (2012): Windenergieerlass Baden-Württemberg. Gemeinsame Verwaltungsvorschrift vom 09.05.2012 - Az.: 64-4583/404.

MVI (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg) (2013): Städtebauliche Lärmfibel online. Hinweise für die Bauleitplanung. Neuauflage 2013. <http://www.staedtebauliche-laermfibel.de/?p=0>, Zugriff am 25.02.2015.

MVI (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg) (2012): Erforderlichkeit einer Waldumwandlungserklärung im Zusammenhang mit Flächennutzungsplan Windkraft vom 27.08.2012. Stuttgart.

MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg) (2013a): Befreiungen für Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten. Stuttgart.

MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg) (2013b): Aufhebungs- und Änderungsverfahren von Landschaftsschutzgebieten zugunsten von Windenergieanlagen. Stuttgart.

MVI (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg) (2012): Erforderlichkeit einer Waldumwandlungserklärung im Zusammenhang mit Flächennutzungsplanungen zur Windkraft. Stuttgart.

Spannowsky, Prof. Dr. Willy/Uechtritz, Prof. Dr. Michael: Öffentliches Baurecht, herausgegeben vom Verlag C.H. Beck München, Stand 01.09.2014, Edition: 27.

Stür, Bernhard/ Garbock, Bernhard (2014): Windenergieanlagen – BVerwG-Rechtsprechungsbericht 1995 – 2014 in ZfBR 7/2014

Umweltbundesamt: Lärm von Windenergieanlagen. 08.07.2013.
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachbarschaftslaerm-laerm-von-anlagen/laerm-von-windenergieanlagen>.

Gutachten

Bioplan (Dezember 2016):

Neuaufstellung Teil-FNP Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel

Bioplan (Mai 2016):

Neuaufstellung Teil-Flächennutzungsplan Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013):

Vertiefende Landschaftsbildbewertung in Bezug auf mögliche Konzentrationsflächen

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013):

Detailuntersuchungen zu Möglichkeiten der Erschließung von möglichen Konzentrationsflächen

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2019):

Umweltbericht zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie; 01.03.2019

Spang.Fischer.Natzschka (2017):

Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse für den T-FNP Windenergie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe; Februar 2017

Htm/KI-Werkstatt (2013-2018):

Visualisierungen potenzieller Windnutzungsgebiete; Karlsruhe

Nachbarschaftsverband Karlsruhe (04.05.2017):

Grundlagen für die Prüfung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmelage für den Rotmilan in der Fläche D9 –Kreuzelberg, Stadt Ettlingen; Bearbeitung: BIOPLAN, Bühl; HHP – Hage+Hoppenstedt Partner, Rottenburg

Anhang

Begründung Harter und Weicher Ausschluss sowie Ausschluss aufgrund Einzelfallprüfung

- a) Tabellen 1 – 3 zur Begründung Ausschluss
- b) Karte 1: Pauschale Prüfung harter Ausschluss
- c) Karte 2: Pauschale Prüfung weicher Ausschluss
- d) Karte 3: Einzelfallprüfung

Prüfschritt 1: Pauschale Prüfung: Harter Ausschluss (vgl. Karte 1)

Tabelle 1

Kriterium	Ausschluss aufgrund harter Ausschlusskriterien		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Mindestabstand für 1 WEA		
Siedlung (Bestand/Planung)				
Pflegeeinrichtungen, Reine Wohngebiete (FNP bzw. B-Plan)	✓	750 m	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	<p>Ziel ist die Vermeidung von akustischen Beeinträchtigungen derjenigen Bereiche mit Wohnfunktionen. Der Schutz der Wohnfunktion wird in mehreren Schritten geprüft. Die Abstände des Prüfschritt 1 ergeben sich aus der TA-Lärm unter Zugrundelegung der Emissionswerte für <u>eine</u> WEA der Referenzanlage.</p> <p>Der flächenhaft geltende Ausschluss der einzuhaltenden Abstände zu Siedlungsflächen und dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegte Flächen (siehe oben) wurde aufgrund der Anforderungen von einer WEA der Referenzanlage in Abhängigkeit der Nutzungsform des FNP festgelegt. Die sich hierdurch ergebenden Abstände sind durch die Differenzierung z.T. geringer als der im Windenergieerlass festgelegte Wert von pauschal 700m (vgl. Kap. 4.3 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012)).</p> <p>Windenergieanlagen sind im Außenbereich als privilegierte Anlagen anzusehen und stehen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.</p>
Wohngebiete (FNP) Sondergebiete Campingplatz, Wochenendhausgebiete (FNP)	✓	500 m		
Mischgebiete und Sondergebiete mit Wohnnutzung (FNP)	✓	300 m		
wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich (FNP bzw. ALK)	✓			
Sondergebiete Schule, Handel, Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbegebiete (FNP)	✓	150 m		
weitere freizuhaltende FNP-Flächen (Innenbereich)	✓	-		
Verkehr				

Kriterium	Ausschluss aufgrund harter Ausschlusskriterien		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Mindestabstand für 1 WEA		
Bundesautobahnen	✓	-	Kultur- und Sachgüter	Erhaltung vorhandener Infrastruktur; Vermeidung von Störungen der Funktionstüchtigkeit der Infrastruktur
Bundes-, Landes-, Kreisstraßen	✓	-		
Schienen; Bahnanlagen	✓	-		
Standseilbahn Turmberg Durlach	✓	-		
Flugplatz, Landeplatz, Segelfluggelände	✓	-		
Arten und Biotope				
Naturschutzgebiet (B/P)	✓		Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	vgl. Kap. 4.2.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) Ziel ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzzwecks, der Gebietsfunktionen und/ oder der Erhaltungsziele sowie die Zerstörung und Beeinträchtigung der Biotope, Lebensräume und Flora, Tötung und Störung von Tieren
flächenhaftes Naturdenkmal	✓			
Wald				
Bannwälder	✓	-	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	vgl. Kap. 4.2.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) Ziel ist die Vermeidung von Zerstörungen wertvoller Biotope / Lebensräume; Beeinträchtigung der Biotop-/ Lebensraumfunktionen
Schonwälder	✓	-		
Wasser				
Fließ- und Stillgewässer	✓	-	Wasser	vgl. Kap. 4.4 und 5.6.4.4 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) Ziel ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Gewässerbiotops bzw. der Störung von Tierarten. Ziel ist die Vermeidung von Verringerung grundwasserschützender Deckschichten sowie nachteilige Veränderungen des Grundwassers.
Wasserschutzgebiet Zone I (B/P)	✓	-		

Prüfschritt 2

Pauschale Prüfung: Weicher Ausschluss (vgl. Karte 2)

- **Windhöffigkeit >4,5 m/sec in 100m über Grund**

Begründung:

Um im NVK geeignete Bereiche für die Windenergienutzung zu ermitteln, wurde die anzutreffende Windhöffigkeit berücksichtigt. Als Datengrundlage diente der Windatlas B-W (2011). Der Bereich des NVK ist im Vergleich zu anderen Gebieten Baden-Württembergs durch relativ geringe Windgeschwindigkeiten charakterisiert. Aufgrund dessen wurde der im Windenergieerlass empfohlene Richtwert von mindestens 5,3–5,5m/sec in 100 m über Grund für die Planung unterschritten und eine Mindestwindhöffigkeit von $\geq 4,5$ m/sec zugrunde gelegt. Unbeachtet dessen ist es dennoch Ziel der Planung, möglichst windhöffige Flächen als Konzentrationszonen auszuweisen.

- **Bündelung von mindestens drei WEA**

Begründung:

Mit der Ausweisung von Konzentrationszonen im Teilflächennutzungsplan Windenergie soll der Ausbau der Windenergienutzung gelenkt werden. Aus stadtplanerischer sowie aus landschaftsökologischer Sicht ist die Bündelung von WEA dem Bau von Einzelanlagen vorzuziehen. Dies gilt insbesondere für Bereiche wie dem NVK, in denen aufgrund einer generell sehr hohen Nutzungsdichte die Flächen bereits durch diverse überlagernde Flächennutzungen stark in Anspruch genommen werden. Ziel ist es, Windenergieanlagen nach dem Bündelungsprinzip an ausgewählten Standorten zu konzentrieren. Demnach liegt dem planerischen Ansatz für die Ermittlung von Konzentrationszonen die Prämisse einer Bündelung von mindestens drei WEA zugrunde. Dementsprechend werden Mindestabstandswerte für drei WEA angewendet (s. nachfolgende Tabelle 2).

- **Vorsorgeabstände für drei WEA**

Begründung:

Mit der Ausweisung von Konzentrationszonen im Teilflächennutzungsplan Windenergie soll der Ausbau der Windenergienutzung gelenkt werden. Eine Bündelung von mindestens 3 WEA wird angestrebt (s.o.).

Der Bereich des NVK zeichnet sich durch eine sehr hohe Nutzungsdichte aus. In den Bereichen, die bereits durch zahlreiche überlagernde Flächennutzungen stark in Anspruch genommen sind, wird auf den Schutz der Bevölkerung besonderes Augenmerk gelegt. Um die Belastungen durch Lärmimmissionen in Bereichen mit hohen Wohn- und Aufenthaltsfunktionen so gering wie möglich zu halten, werden Vorsorgeabstände für drei WEA angewendet (Beschluss VV vom 03.12.2012). Die Anwendung dieser Vorsorgeabstände erfolgt unter der Prämisse, der Windenergienutzung auf den verbleibenden Flächen im NVK ausreichend substantiell Raum geben zu können.

- **freizuhaltende FNP-Flächen im Außenbereich**

Begründung:

Flächen im Außenbereich, die im FNP einer Nutzung zugeordnet sind, die der Windenergienutzung konkret widersprechen, stehen im Nachbarschaftsverband für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung (vgl. Tab. 2: Flächen der Ver- und Entsorgung (Ausnahme Deponie), sonstige Sondergebiete (Sport, Kiesgewinnung, Verein, Bund-, sonstige, nicht störungsempfindliche Grünflächen). Die hier bereits bestehenden Infrastruktureinrichtungen und Nutzungen sind nicht mit WEA in Einklang zu bringen.

Tabelle 2

Kriterium	Pauschale Prüfung aufgrund weicher Ausschlusskriterien			Schutzgut	Begründung
	Fläche	Mindestabstand 3 WEA	Vorsorgeabstand 3 WEA		
Windhöffigkeit					
Windhöffigkeit >4,5m/sec in 100m über Grund	✓	-	-	-	Flächen mit einer Windhöffigkeit von weniger als 4,5 m/sec werden als mögliche Bereiche für die Windenergienutzung ausgeschlossen, da hier die grundlegenden Bedingungen zum Betrieb einer Windenergieanlage nicht gegeben sind. In den ausgeschlossenen Bereichen wird davon ausgegangen, dass andere öffentliche Interessen überwiegen. Die Einstufung der Windhöffigkeit erfolgte auf Grundlage des Windatlas B-W (2011).
Siedlung (Bestand/Planung)					
Pflegeeinrichtungen (FNP)	Fläche Ausschluss (Karte 1)	1100m	1500m	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Bündelung von mindestens <u>drei</u> WEA: Ziel ist die Vermeidung akustischer Beeinträchtigungen der Wohnfunktion. Die Mindestabstände ergeben sich aus der TA-Lärm unter Zugrundelegung der Emissionswerte für drei WEA der Referenzanlage. (Beschluss der VV am 03.12.2012; Anwendung der Vorsorgeabstände für drei WEA)
Wohngebiete WA/ WR (FNP/ BPlan), Sondergebiete Campingplatz, Wochenendhausgebiete (FNP)		750 m	1000m		
Mischgebiete, Sondergebiete mit Wohnnutzung (FNP)		500m	750m		
wohngenutzte Einzelhäuser bzw. Aussiedlerhof (FNP bzw. ALK)					

Kriterium	Pauschale Prüfung aufgrund weicher Ausschlusskriterien			Schutzgut	Begründung
	Fläche	Mindestabstand 3 WEA	Vorsorgeabstand 3 WEA		
Sondergebiete Schule, Handel, Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbegebiete (FNP)	Fläche Ausschluss (Karte 1)	300 m	500m		
störungsempfindliche Grün- und Erholungsflächen (FNP)		300 m	500m		
freizuhaltende Flächen (Außenbereich)					
Flächen für Ver- und Entsorgung (ohne Deponie) (FNP)	✓	-		Bevölkerung und Gesundheit des Menschen Kultur- und Sachgüter	Die bestehenden Infrastruktureinrichtungen und Nutzungen sind nicht mit WEA in Einklang zu bringen.
sonstige, nicht störungsempfindliche Grünflächen (FNP)					
sonstige Sondergebiete (Sport, Kiesgewinnung, Verein, Bund) und Sonstiges (FNP)					

Prüfschritt 3 Einzelfallprüfung (vgl. Karte 3)

- **Geschützte Biotope**

Begründung:

Nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 NatSchG, § 30a LWaldG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen können, verboten. Grundsätzlich ist die Vereinbarkeit von Konzentrationszonen und gesetzlich geschützten Biotopen erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu klären. Um eventuell nichtgenehmigungsfähige Bereiche auszuschließen, werden die gesetzlich geschützten Biotope von Bereichen möglicher Konzentrationszonen ausgenommen. Die Berücksichtigung dieser gesetzlich geschützten Biotope erfolgt unter der Prämisse, der Windenergienutzung auf den verbleibenden Flächen ausreichend substantiell Raum geben zu können.

- **Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)/ Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internationaler Bedeutung (RAMSAR- Gebiet Oberrhein)**

Begründung:

Bestimmte Vogelarten reagieren besonders empfindlich auf WEA – sei es durch die Scheuchwirkung, Lärm oder Kollision. Daher sind Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten prinzipiell von einem Ausbau der Windenergienutzung auszunehmen, es sei denn, eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des Gebietes kann auf Grund einer FFH-Vorprüfung oder FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Zugkonzentrationskorridore von Vögeln oder Fledermäusen, bei denen WEA zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos oder zu einer erheblichen Scheuchwirkung führen können, sowie für Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung (vgl. Kap. 4.2.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg 2012 bzw. §§33 u. 34 BNatSchG; Anhang 1 VSG-VO).

Für den NVK werden die Bereiche des Europäischen Vogelschutzgebietes mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten sowie das RAMSAR-Gebiet Oberrhein für eine Windenergienutzung ausgeschlossen, da hier neben einer wahrscheinlich hohen ökologischen Sensibilität lediglich eine geringe Windhöflichkeit anzutreffen ist (< 5m/sec). Der Ausschluss dieser Bereiche erfolgt unter der Prämisse, der Windenergienutzung auf den verbleibenden Flächen ausreichend substantiell Raum geben zu können.

- **LSG mit Windhöflichkeit < 5m/sec**

Begründung:

In denjenigen Bereichen, in denen laut §26 BNatSchG "(...) ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen Bedeutung der Landschaft,
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung (...)"

und die deshalb durch eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet gesichert sind und in denen gleichzeitig eine Windhöflichkeit von < 5m/sec anzutreffen ist, werden für den Nachbarnschaftsverband die in den LSG-VO aufgeführten Schutzzwecke in den Vordergrund gestellt. In diesen Fällen wird das öffentliche Interesse des Klimaschutzes nachgeordnet behandelt und davon ausgegangen, dass dort i.d.R. die Integrität des Landschaftsschutzgebietes überwiegt. Der Einhaltung des gesetzlich festgesetzten Bauverbots in Landschaftsschutzgebieten nach §26 BNatSchG wird hier entsprochen.

Voraussetzung für den Ausschluss dieser Flächen ist die Prämisse, dass im Bereich des NVK ohne diese Bereiche genügend Flächen für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen, um der Windenergie ausreichend substantiell Raum zu bieten.

- **Kleinstflächen, bei denen eine Bündelung von drei WEA nicht möglich ist**

Begründung:

Bereiche, auf denen eine Bündelung von mindestens drei WEA nicht möglich ist, werden als mögliche Konzentrationszonen ausgeschlossen. Die Prüfung dieser Bereiche erfolgte im Einzelfall aufgrund des Flächenzuschnitts und des Abstands zu weiteren Kleinstflächen in direkter Benachbarung. Bei Einzelflächen wird von einer notwendigen Mindestgröße von 10 ha ausgegangen.

Tabelle 3

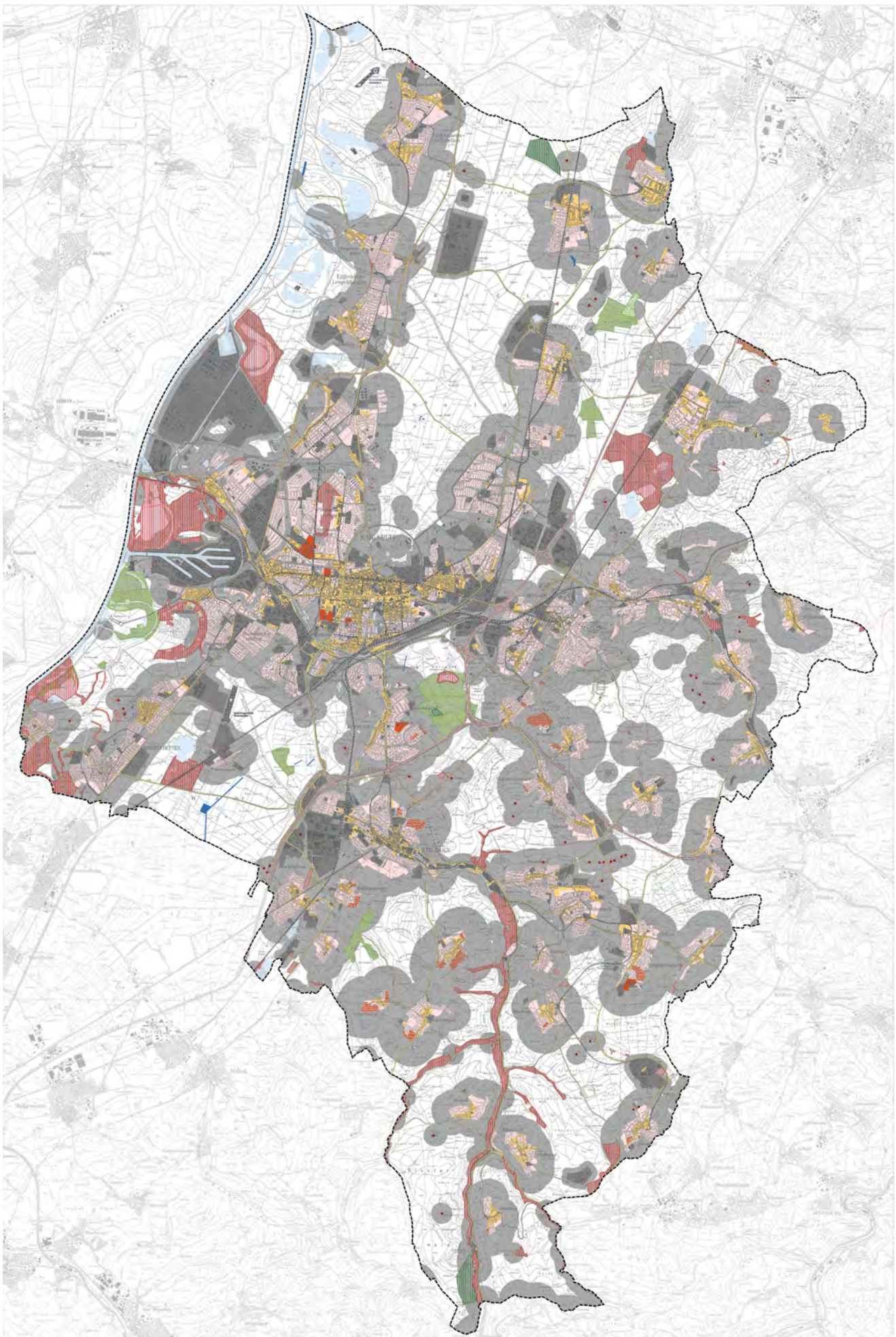
Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
Regionalplanung				
Grünzäsur	✓	-	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	Konzentrationszonen Windenergie widersprechen den im Regionalplan festgesetzten Zielen. In diesen Bereichen ist eine bauliche Nutzung ausgeschlossen. Die festgesetzten Ziele sind bei Entscheidungen über Abweichungen zu berücksichtigen. Diese Bereiche sind nach RV MO als Tabu-Flächen einzustufen. (Stellungnahme RV MO; 01.08.2012 bzw. Telefonat 05.12.2013)
Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege	✓	-		
Abbaustandort für oberflächennahe Rohstoffe	✓	-		
Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe/ Sicherungsbereich Rohstoffvorkommen	✓	-	Kultur- und Sachgüter	
Landschaft				
Dienendes Landschaftsschutzgebiet ‚Albtalplatten und Herrenalber Berge‘ (Nr. 2.15.060)	✓	-	Landschaft	Die Flächen des LSG ‚Albtalplatten und Herrenalber Berge‘ (Nr. 2.15.060) scheidern nach Auffassung der HNB für eine Windenergienutzung in Hinblick auf die Ausweisung von Vorranggebieten im Regionalplan aus (Stellungnahme zum Regionalplan RPK – 15.01.2014/ 12.12.2013) sowie Stellungnahme RPK zur Frühzeitigen Beteiligung (12.08.2012). Demzufolge wird auch für die kommunale Ebene der Bereich des LSG ‚Albtalplatten und Herrenalber Berge‘ nicht als mögliches Windnutzungsgebiet in die Betrachtung gezogen.

Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
sonstige Landschaftsschutzgebiete	✓	-	Landschaft	<p>In Landschaftsschutzgebieten werden u.a. der Charakter einer Landschaft (Landschaftsbild) sowie die Möglichkeiten der Erholungsnutzung geschützt. „Handlungen (...), die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind verboten (§ 26 BNatSchG). Der WEE verweist darauf, dass Gewichtige Belange des Landschaftsbildes können demnach vorliegen, wenn die Standorte für WEA zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit führen würde. Gleichzeitig muss aber die Planungsträger in der Abwägung berücksichtigen, ob und inwieweit aufgrund der Windhöflichkeit sowie der Standortverhältnisse für die Windenergienutzung besonders geeignete Bereiche betroffen sind (vgl. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) bzw. § 26 BNatSchG).</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG Pfinzgau (Nr. 2.16.056) „In der Gesamtbewertung überwiegen die Schutzziele des LSG der mit der LSG-VO verfolgte Zweck (...) das im öffentlichen Interesse liegende Klimaschutzinteresse (...).“ (Stellungnahme UNB vom 13.02.2014) <p>Der NVK wendet für folgende LSG das Ausschlusskriterium ‚LSG mit einer Windhöflichkeit < 5m/sec mit der Prämisse ausreichend anderen zur Verfügung stehenden Flächen‘ an (Begründung s.o. weiche Ausschlusskriterien):</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG Hardtwald bei Ettlingen und Rheinstetten (Nr. 2.15.055): ca. 50% des LSG betroffen; Windhöflichkeit:4,75-5 m/sec • LSG Oberwald (Nr. 2.12.008): Lage mittig im LSG; Windhöflichkeit:4,5-4,75 m/sec • LSG Burgau (Nr. 2.12.019): Splitterfläche; Windhöflichkeit:4,5-4,75 m/sec • LSG Grünwettersbacher Wald- Hatzengraben (Nr. 2.12.020): Kleinstfläche in Randlage LSG; Windhöflichkeit:4,75-5 m/sec • LSG Waldbronner Albgau (Nr. 2.15.058): Kleinstfläche in Randlage LSG; Windhöflichkeit:4,75-5 m/sec • LSG Vorbergzone nördlich Ettlingen (Nr.2.15.023) Kleinstfläche (<1ha) im Randbereich LSG

Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
				<ul style="list-style-type: none"> • LSG Bruchwaldgebiet der alten Kinzig-Murg-Rinne (Nr.2.15.019): Lage mittig im LSG; Windhöufigkeit:4,75-5 m/sec • LSG Weingartener Wiesental (Nr. 2.15.062): Lage mittig im LSG; Windhöufigkeit:4,75-5 m/sec • LSG Karlsbader Bachlandschaften (Nr. 2.15.044): Lage mittig im LSG; Windhöufigkeit:4,75-5 m/sec
Wasser				
Gewässerrandstreifen um Fließ- und Stillgewässer	✓	10 m	Wasser	Ziel ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Gewässerbiotops bzw. der Störung von Tierarten (vgl. Kap. 4.4 und 5.6.4.4 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) bzw. § 35 BauGB; § 1 WHG)
Wasserschutzgebiet Zone II	✓	-		Wasserschutzgebiete werden per Rechtsverordnung festgesetzt. Diese enthalten zur Sicherung des Schutzzwecks Ge- und Verbote. Mit der Errichtung von WEA ist v.a. eine Minderung der schützenden Deckschicht verbunden, wodurch das Risiko einer nachteiligen Veränderung des Grundwassers steigt. Windparks sind in den Schutzflächen II generell nicht mit den Zielen des Grundwasserschutzes für die Trinkwassergewinnung vereinbar. In der Schutzzone II kann im Einzelfall unter bestimmten ortsspezifischen Voraussetzungen eine Befreiung von den Verboten der jeweiligen Schutzgebietsverordnung möglich sein. Dies gilt allerdings nur für einzelne Windenergieanlagen. Windparks sind in den Schutzzonen II generell nicht mit den Zielen des Grundwasserschutzes für die Trinkwassergewinnung vereinbar. (§ 52 Abs.1 WHG; vgl. Kap. 4.4 und 5.6.4.4 Windenergieerlass Baden-Württemberg 2012)
Verkehr				
Bundesautobahnen	✓	100 m	Kultur- und Sachgüter	Die Einhaltung von Mindestabständen erfolgt aus Gründen der Sicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs (vgl. Kap. 5.6.4.6 – 5.6.4.11 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012); bzw. § 9 Abs.1 S.1 Nr. 1 FStrG, § 22 Abs.1 S.1 Nr.1 StrG sowie § 9 Abs. 2 S.1 Nr.1 FStrG, § 22 Abs.2 S.1 Nr.1 StrG
Bundes-, Landesstraßen	✓	40m		
Kreisstraßen	✓	30m		
Schienenstrecken und Bahnanlagen	✓	50m		
Standseilbahn Turmberg Durlach	✓			

Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
sonstige technische Infrastruktur				
Elektrizitätsfreileitungen (> 110 kV)	✓	Abstand nicht pauschal berechenbar	Kultur- und Sachgüter	Vermeidung der Gefährdung der Infrastruktur u.a. durch herabfallende Teile der Windenergieanlage bzw. Erfordernis von Schwingungsschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 5.6.4.8 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012); Abstände gemäß DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-12) und DIN EN 50423-3-4 (VDE 0210-3))
Mineralölleitung	✓	150 m		Vermeidung von Störungen der Funktionstüchtigkeit der Infrastruktur Mindestabstand 150m zur Mineralölleitung; evt. Restriktionen/ Vorbehalte und Prüferfordernis im Abstand von 1,5fache der Nabenhöhe (Stellungnahme Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH 20.09.2011/ Gesprächsnotiz 19.12.2012)
Drehfunkfeuer Karlsruhe (VOR)	✓	10 km Prüfradius Radialbereiche 0-90°, 125-135°, 210°-320°	Kultur- und Sachgüter	Vermeidung von Störungen der Flugsicherungsanlage Stellungnahme Deutsche Flugsicherung 26.7.2012 sowie 10.9.2013: Radialbereiche 0-90°, 125-135°, 210°-320° bis 15km: „Flächen gänzlich ungeeignet“ (Verringerung des Radius auf 10km: Min. f. Umwelt: Protokoll Jour fixe 26.03.2015)
Arten und Biotope				
NSG Allmendäcker (Nr. 2.203)	Fläche Ausschluss	200m zum NSG Allmendäcker	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Der Abstand von 200m zum NSG Allmendäcker ist einzuhalten. (Stellungnahme 26.07.2012 bzw. Besprechung 07.08.2013 RPK (HNB))
Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten	✓	-	Pflanzen, Biologische Vielfalt, Tiere	Gem. §§33 und 34 BNatSchG sind Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Bestimmte Vogelarten reagieren besonders empfindlich auf WEA – sei es durch die Scheuchwirkung, Lärm oder durch Vogelschlag. Daher sind Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Arten prinzipiell von einem Ausbau der Windenergienutzung auszunehmen, es sei denn, eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des Gebietes kann auf Grund einer FFH-Vorprüfung oder FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Bauleitplanung ausgeschlossen werden. (§§33 u. 34 BNatSchG; Anhang 1 VSG-VO; vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012))

Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internationaler und nationaler Bedeutung (RAMSAR-Gebiet Oberrhein)	✓	-	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	<p>In RAMSAR-Gebieten steht v.a. der Schutz der Feuchtgebiete internationaler Bedeutung im Fokus. Die Biodiversität und insbesondere der Lebensraum für Wasser- und Watvögel sollen erhalten werden.</p> <p>In der Oberrheinebene verläuft der Vogelzug laut Gutachten breit gefächert ohne Zugkonzentrationspunkte, wobei jedoch die Vorbergzone und der Rhein eine Leitlinie bilden (Bioplan 12/2016:17)</p> <p>Um Störungen definitiv ausschließen zu können, sind detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchungen notwendig (vgl. Stellungnahme RPK UNB; 26.07.2012).</p> <p>Um Störungen dieser Bereiche grundsätzlich zu vermeiden, werden sie für eine Nutzung von Windenergie als nicht geeignet eingestuft.</p>
gesetzlich geschütztes Biotop	✓	-		<p>Vermeidung von Zerstörung und Beeinträchtigung der Lebensräume sowie Tötung und Störung von Tieren</p> <p>Nach § 30 BNatschG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen können, verboten. Die Vereinbarkeit von Konzentrationszonen mit den geschützten Bereichen ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicher zu stellen (vgl. Kap. 4.2.1 Windenergieerlass Baden-Württemberg (2012) bzw. § 30 BNatschG).</p>
Sonstiges				
Kleinstflächen	✓	-	Landschaft	Bereiche, auf denen eine Bündelung von mindestens drei WEA nicht möglich ist, werden als mögliche Konzentrationszonen ausgeschlossen.



PAUSCHALE PRÜFUNG: HARDER AUSSCHLUSS

- SIEDLUNG (BESTAND/PLANUNG)**
- Mindestabstand für 1 WEA
 - FNP-Bauflächen
 - Pflegeeinrichtungen | Reine Wohngebiete mit 750 m Abstand
 - Wohngebiete, Sondergebiete Campingplätze, Wochenendtraubengebiete mit 500 m Abstand
 - Mischgebiete und Sondergebiete mit Wohnnutzung mit 300 m Abstand
 - Sondergebiete Schule, Handel, u.a. Flächen für den Gewerbestand, Gewerbegebiete mit 150 m Abstand
 - außerhalb FNP-Bauflächen: sonnenwendige Einseitenstraßen ohne Anschlussstellen mit 300 m Abstand

- VERKEHR**
- Straßenbahn
 - Straße | Landverkehrsstraße
 - Wasserstraße
 - Stromleitung
 - Stadteisenbahn Turmberg Durchlauf
 - Flugplatz (Landeplatz/Segelplatz)

- ARTEN UND BIOTOPE**
- Naturchutzgebiet (Sensibel und Planung)
 - Flächenhaftes Naturdenkmal
 - WALD: Buchenwald, Buchenmischwald
 - WASSER: Fließ- und Stillegewässer, Wasserschutzgebiet (B und P) Zone I

- ERGEBNIS**
- Fläche ohne harten Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung
 - Beibehalten Siedlung
 - Industriegebiet
 - Deponie
 - Verkehr: Ger. minderschleife, Tunnel

SACHLICHER TEILFLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN WINDENERGIE NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE

1 - PAUSCHALE PRÜFUNG: HARDER AUSSCHLUSS

VERBODEN!
ohne Maßstab



PAUSCHALE PRÜFUNG: WEICHER AUSSCHLUSS

WINDHÖFFIGKEIT
 <math>< 4.00 \text{ m/sec}</math>
 in 100 m Höhe

SIEDLUNG (BESTAND/PLANUNG)
 Siedlung von mindestens 3 Anlagen

- FNP-Bauflächen
- Pflegeeinrichtungen
- Wohngebiete (VA), VPK, Sondergebiete
- Campingplätze, Wochenendfreizeitanlagen
- Mischgebiete, Sondergebiete mit Wohnnutzung
- Sondergebiete Schule, Handel, u.ä.
- Flächen für den Gemeinbedarf
- Gewerbegebiete
- stützungsrechtliche Grün- und Erholungsflächen, Sondergebiete Gartenanlagen
- außerhalb FNP-Bauflächen
- wohngenutzte Einzelhäuser bzw. Ausreißer

Mindst- abstand	Erweiterter Vorzugs- abstand
1.100 m	1.500 m
750 m	1.000 m
500 m	750 m
300 m	500 m
300 m	300 m
300 m	500 m
500 m	750 m

Freizuhaltenen FNP-Flächen im Außenbereich:

- Fläche für Ver- und Entsorgung (ohne Deponie)
- sonstige, nicht störungsgefährliche Grünfläche
- sonstige Sondergebiete (Sport, Kneipenvergnügen, Vereins-, Bund- und sonstige)

ÜBERNAHME AUS KARTE 1 - PAUSCHALE PRÜFUNG: HARTER AUSSCHLUSS

- Flächen die pauschal geprüftes Flächen mit harten Ausschlusskriterium

ERGEBNIS

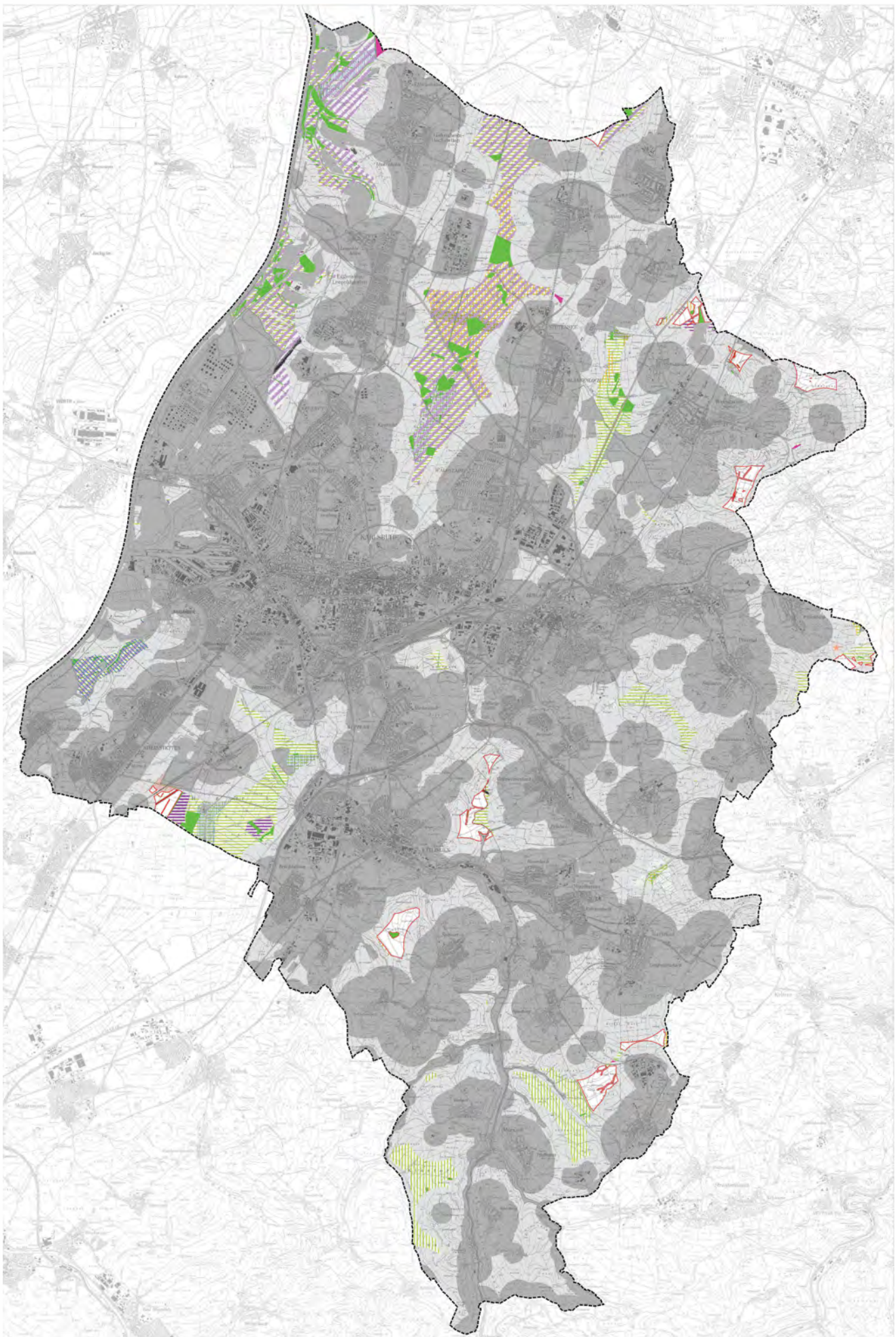
- Fläche - ohne harten Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung
- Fläche - ohne weichen Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung

Sonstige Zuordnung	Verkehr	Grenzenbereich
■ Industriegebiet	■ Eisenbahn	■ Kanal
■ Deponie		

SACHLICHER TEILFLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN WINDENERGIE NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE
2 - PAUSCHALE PRÜFUNG: WEICHER AUSSCHLUSS

VERKLEINERT
 ohne Maßstab

NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe
 PLANUNGSTELLE
 Karlsruhe, 7.10.22 Karlsruhe
BEARBEITUNG:
HHP Hage + Hoppenstedt Partner
 raumplaner landschaftsarchitekten
 Göttingen, 88 72108 Rottenburg Necker



EINZELFALLPRÜFUNG

- REGIONALPLANUNG**
- Grünzonen
 - Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
 - Abbaubereich Rohstoffe/Schutzbedürftiger Bereich für den Abbaubereich oberirdischer Rohstoffe / Sicherungsbereich
- LANDSCHAFT**
- Benanntes Landschaftsschutzgebiet Nr. 2 15 050 "Albpfaffen und Mitternaber Dörfer"
 - sonstige Landschaftsschutzgebiete
- WASSER**
- 10 m Gewässerandstrichen um Fließ- und Stillgewässer
 - Wasserschutzgebiet Zon III

- VERKEHR**
- Bundesautobahn mit 100 m Abstand ab Fahrbahnrand
 - Bundes- / Landesstraße mit 40 m Abstand ab Fahrbahnrand
 - Kreisstraße mit 30 m Abstand ab Fahrbahnrand
 - Schienenstrecke mit 50 m Abstand
 - Stadtbahn/Tram/Beleg Durlach mit 50 m Abstand
- SONSTIGE TECHNISCHE INFRASTRUKTUR**
- Elektrizitätsleitung (> 110 kV)
 - Heizungsleitung mit Fernwärmeleitung
 - Deponie/Karlsruhe (DPA) mit Abgrenzungsbereich (1:80, 1:25-1:50, 1:10-1:30) (im 10 km Radius)

- ARTEN- UND BIOTOPE**
- 200 m Abstand um Naturschutzgebiet Nr. 2 223 Altmündel
 - Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen winterquergebündelter Vegetation
 - Rast- und Überwinterungsgebiet von Zugvögeln (Ramsar-Gebiet Oberthorn)
 - gesetzlich geschütztes Biotop
- SONSTIGES**
- Kleinflächig < 10 ha

- ÜBERNAHME AUS KARTÉ 1 - PAUSCHALE PRÜFUNG: HARTER AUSSCHLUSS**
- laburliche
 - pauschal geprüfte Fläche mit hartem Ausschlusskriterium
- ÜBERNAHME AUS KARTÉ 2 - PAUSCHALE PRÜFUNG: WEICHER AUSSCHLUSS**
- laburliche
 - pauschal geprüfte Fläche mit weichem Ausschlusskriterium
- ERGEBNIS**
- potenzielle Konzentrationsfläche Windenergie:
 - Fläche ohne hartes Ausschlusskriterium nachpauschaler Prüfung ohne welches Ausschlusskriterium nachpauschaler Prüfung ohne Ausschlusskriterium nachpauschaler Prüfung
- Weitere, in den potenziellen Konzentrationsflächen liegende Aspekte sind in den Steckbriefen der Umweltprüfung dargestellt

SACHLICHER TEILFLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN WINDENERGIE NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE

3 - EINZELFALLPRÜFUNG

VERLEHNT
ohne Maßstab

NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 BEARBEITUNG: HHP Hage + Hoppenstedt Partner raumplaner
 PLANUNGSTEILE: HHP Hage + Hoppenstedt Partner raumplaner
 Datum: 28.12.2018



Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Planungsstelle

**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie
des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe**

Umweltbericht

Karlsruhe im März 2019

IMPRESSUM

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
Planungsstelle

Lammstraße 7
D - 76133 Karlsruhe

Telefon: 0721 / 133-6111
Telefax: 0721 / 133-6109
E-Mail: info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
Internet: <http://www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de/>

HHP HAGE+HOPPENSTEDT Partner
raumplaner | landschaftsarchitekten

Gartenstr. 88
D 72108 Rottenburg a.N.

Fon: 07472 9622 0
Mail: info@hhp-raumentwicklung.de
Web: www.hhp-raumentwicklung.de

Bearbeiter/-innen

Renate Galandi, Gottfried Hage, Jacqueline Rabus

INHALT

1	VORBEMERKUNG UND EINLEITUNG	1
1.1	Abschichtung von Prüferfordernissen	1
1.2	Änderungen während des Planungsprozesses	2
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND DESSEN VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLANS SOWIE DARSTELLUNG DER RELEVANTEN UMWELTZIELE	3
2.1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	3
2.1.1	Definition und Funktionen	3
2.1.2	Derzeitiger Umweltzustand	4
2.1.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	8
2.1.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	9
2.2	Kultur- und Sachgüter	10
2.2.1	Definitionen und Funktionen	10
2.2.2	Derzeitiger Umweltzustand	10
2.2.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	12
2.2.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	14
2.3	Landschaft	14
2.3.1	Definitionen und Funktionen	14
2.3.2	Derzeitiger Umweltzustand	15
2.3.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	18
2.3.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	20
2.4	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	20
2.4.1	Definitionen und Funktionen	20
2.4.2	Derzeitiger Umweltzustand	21
2.4.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	27
2.4.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	28
2.5	Boden	29
2.5.1	Definition und Funktionen	29
2.5.2	Derzeitiger Umweltzustand	30
2.5.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	31

2.5.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	33
2.6	Wasser	33
2.6.1	Definition und Funktionen	33
2.6.2	Derzeitiger Umweltzustand	34
2.6.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	35
2.6.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	37
2.7	Klima und Luft	37
2.7.1	Definition und Funktionen	37
2.7.2	Derzeitiger Umweltzustand	38
2.7.3	Rechtliche Vorgaben und Umweltziele	39
2.7.4	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans	40
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ALTERNATIVENPRÜFUNG	42
3.1	Anlagencharakterisierung und Wirkung von Windenergieanlagen	42
3.2	Würdigung des Planungsansatzes zur Ermittlung und Ausweisung geeigneter Konzentrationsflächen Windenergie aus Umweltsicht	49
3.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, Alternativenprüfung, Vermeidungs- und Minimierungsmassnahmen	51
4	GESAMTPLANBETRACHTUNG, KUMULATIVE WIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN	55
5	FFH-VERTRÄGLICHKEIT	56
5.1	Anlass und rechtliche Rahmenbedingungen	56
5.2	FFH-Vorprüfung zum Teilflächennutzungsplan Windenergie	57
6	BESONDERER ARTENSCHUTZ	59
7	GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN	63
8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	65
8.1	Zusammenstellung von Daten	65
9	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	67

QUELLEN	79
ANHANG :	85
Detailbetrachtung	
• Gebietssteckbriefe zu den Konzentrationsflächen	85
• Methodik der Umweltprüfung	177

Abbildungen

Abb. 1	Kurorte, Erholungswald und Naturpark im Nachbarschaftsverband Karlsruhe.....	6
Abb. 2	Flächen für die Naherholung	7
Abb. 3	landschaftsprägende regionalbedeutsame Kulturdenkmale	12
Abb. 4	Naturräume des Nachbarschaftsverband Karlsruhe	16
Abb. 5	Landschaftsschutzgebiete, Regionaler Grünzug, Grünzäsuren und relativ unzerschnittene Räume im Nachbarschaftsverband Karlsruhe	18
Abb. 6	NATURA 2000-Gebiete; Flächen Arten- und Biotopschutzprogramm	23
Abb. 7	Schutzgebiete Natur- und Waldschutz, Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege	25
Abb. 8	Übersicht Flächen des landesweiten / regionalen Biotopverbunds sowie Wildtierkorridore	26
Abb. 9	Bodenschutzwald, natürliche Bodenfruchtbarkeit, Sonderstandort für naturnahe Vegetation sowie Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz	31
Abb. 10	Flächenausweisungen der Wasserwirtschaft	35
Abb. 11	Klima- und Immissionsschutzwald	39
Abb. 12	Schema eines Standorts für Windenergieanlagen	43

Tabellen

Tab. 1	landschaftsprägende regionalbedeutsame Kulturdenkmale im NVK.....	11
Tab. 2	Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter.....	45
Tab. 3	Übersichtstabelle der Bewertung der potenziellen Windnutzungsgebiete	53
Tab. 4	Konzentrationsflächen, von denen erhebliche Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden können.....	58
Tab. 5	Konzentrationsflächen innerhalb FFH-Gebieten ohne windenergieempfindlichen Arten als Schutzzweck bzw. die im 200 m Abstand zu diesen liegen (sonstige FFH-Gebiete)	59
Tab. 6	Übersichtstabelle der Bewertung der möglichen Konzentrationsflächen	73

1 Vorbemerkung und Einleitung

Im Umweltbericht werden gemäß BauGB die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Teil-Flächennutzungsplans Windenergie auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans ermittelt, beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht zeigt dabei auch auf, wie erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert wurden.

In der Umweltprüfung wird der derzeitige Umweltzustand und dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans beschrieben (vgl. Kap. 3).

Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen wird dreistufig vorgegangen:

- Zunächst wird der verfolgte Ansatz der Flächennutzungsplanentwicklung hinsichtlich seiner konfliktvermeidenden Wirkung von Umweltauswirkungen gewürdigt.
- In einem weiteren Schritt werden die einzelnen möglichen Konzentrationsflächen Windenergie insbesondere hinsichtlich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen vertiefend untersucht.
- Abschließend werden die Umweltauswirkungen der Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen in ihrer Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen betrachtet.

1.1 ABSCHICHTUNG VON PRÜFERFORDERNISSEN

Um Doppelprüfungen zu vermeiden, hat der Gesetzgeber vorgesehen, die Prüferfordernisse auf den unterschiedlichen Planungsebenen „abzuschichten“.

Hierbei ist jedoch anzumerken, dass die wesentlichen Aspekte eines Teilflächennutzungsplanes auch auf dieser Ebene zu prüfen sind und nicht auf die verbindliche Bauleitplanungsebene „abgeschichtet“ werden können. Nur mit einem vollständigen Vergleich der Entwicklungsalternativen und auch der Betrachtung weitgehend aller Prüfkriterien kann die Umweltprüfung gelingen.

Zu berücksichtigen ist, dass die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) für manche Fragen und Prüferfordernisse aufgrund der maßstabsbezogenen Ansprache der zukünftigen Nutzung oder auch der notwendigen Detailkartierungen ungeeignet ist. Somit ist in diesen Fällen eine weitgehende „Abschichtung“ der Prüfung auf die verbindliche Bauleitplanung bzw. Genehmigungsebene zu empfehlen. Anzusprechen sind hierbei insbesondere artenschutzrechtliche Aspekte: sie lassen sich lediglich entsprechend der Maßstabsebene prüfen, um grundlegend den gesetzlichen Anforderungen zu genügen und die Wirksamkeit des Teilflächennutzungsplanes nicht zu gefährden. Eine vertiefte Betrachtung kann und muss aufgrund der Detailschärfe sowie auch aufgrund des Zeitaspektes der Prüfungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Bebauungsplanverfahren oder im Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen (BlmSch) erfolgen.

1.2 ÄNDERUNGEN WÄHREND DES PLANUNGSPROZESSES

Im Entwurf zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe 2014 wurde die Fläche F 27 (Deponie Hagbuckel/ Stadt Karlsbad) als Konzentrationsfläche ausgewiesen. Diese Fläche ergab sich aus einem umfassenden Konzept zur Ermittlung von Windnutzungsgebieten. Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat damit gemäß der Genehmigungsprüfung des Regierungspräsidiums Karlsruhe der Windenergie nicht substantiell Raum beigemessen. Um die Flächenkulisse der potenziell möglichen Windnutzungsgebiete zu erweitern, erfolgte eine erneute Betrachtung der Gesamtkulisse des Nachbarschaftsverbands unter Berücksichtigung einer Windhöffigkeit $\geq 4,5\text{m/s}$.

Während des Planungsverlaufs wurden die in der Abschichtung angewendeten harten und weichen Ausschlusskriterien unterschiedlich gewichtet. Mit der Abschichtung innerhalb von drei Prüfschritten konnte eine Gebietskulisse mit zehn möglichen Konzentrationsflächen erlangt werden.

Diese zehn Alternativen wurden im Rahmen der Umweltprüfung in Hinblick auf ökologische und landschaftsplanerische Konflikte untersucht. Insbesondere die Ergebnisse der detaillierten artenschutzrechtlichen Untersuchungen führten zu einer weiteren Eingrenzung dieser möglichen Konzentrationsflächen. Verschiedene Varianten möglicher Konzentrationsflächen wurden diskutiert und soweit wie möglich bereits in die Planung eingearbeitet.

Alle möglichen Konzentrationsflächen wurden anhand ausführlicher Gebietssteckbriefe diskutiert. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen wurden bereits zur Erstellung des Teilflächennutzungsplans mitberücksichtigt und eingestuft. Auf Grundlage der vorliegenden Detailuntersuchungen und unter Berücksichtigung aller bekannter Nutzungen, die auf den Flächen vorliegen, konnten diejenigen Flächen herausgearbeitet werden, die sich besonders für eine Nutzung der Windenergie im Nachbarschaftsverband eignen.

Eine Ausweisung von vier Konzentrationsflächen im Teilflächennutzungsplan ist vorgesehen, wobei die Übernahme der Vorranggebiete des Teilregionalplans Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein damit gleichzeitig Berücksichtigung findet:

- B 13/ B13n Stiftsäcker; Rheinstetten
- D 9 Kreuzelberg; Ettlingen
- F 27n Hagbuckel; Forlenjagen; Karlsbad
- G 31/32n Kirchberg; Weingarten

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans sowie Darstellung der relevanten Umweltziele

Im Rahmen der Umweltprüfung wird nicht das Ziel verfolgt, eine umfassende ökologische Analyse für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe anzufertigen, sondern vielmehr eine Beurteilung des Zustands der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter aus einer kommunalen Perspektive vorzunehmen. Der Umweltzustand wird anhand folgender Gliederung schutzgutbezogen beschrieben:

- Definition und Funktionen
- Derzeitiger Zustand
- Darstellung der relevanten Umweltziele
- Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Im Mittelpunkt stehen die Angaben zum derzeitigen Zustand der einzelnen Schutzgüter. Dabei wird auch auf bestehende Belastungen der Schutzgüter hingewiesen, die im Zusammenhang mit der Wirkungsprognose bewertungsrelevant sind. Bei der Beurteilung des derzeitigen Zustandes konnte auf die umweltrelevanten Geodaten des Landes, der Region und des Nachbarschaftsverbandes zurückgegriffen werden.

Die Darstellung der voraussichtlichen Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen macht deutlich, wie sich der Umweltzustand ohne die Realisierung des Teilflächennutzungsplans („Nullvariante“) vermutlich weiterentwickeln würde. Es handelt sich dabei um eine Trendbewertung der Umweltentwicklung. Die „Nullvariante“ beinhaltet demnach nicht, dass keine Windenergieanlagen gebaut werden, sondern lediglich dass kein Teilflächennutzungsplan Windenergie aufgestellt wird.

2.1 BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN

2.1.1 Definition und Funktionen

Das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Für den Teilaspekt Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind insbesondere die gesetzlichen Standards des BImSchG sowie der 16., der 22. sowie der 33. BImSchV heranzuziehen, die verbindliche Vorgaben für die Vermeidung schädlicher Umwelteinflüsse, insbesondere Lärmbelastung und Luftverunreinigung, beinhalten. Im Sinne des zu beachtenden Vorsorgegebotes sind darüber hinaus die Orientierungswerte zum Schallschutz im Städtebau der DIN 18005 relevant.

Als primäre Aufenthaltsorte des Menschen kommen den bewohnten Siedlungsbe-
reichen mit ihrem näheren Umfeld eine besondere Bedeutung für die Gesundheit,
die Lebensqualität und das Wohlbefinden zu. Im Sinne des Vorsorgegedankens
sind unter dem Aspekt der Wohn- und Wohnumfeldfunktion auch solche Flächen

zu berücksichtigen, die für künftige Wohn- und Wohnumfeldnutzungen vorgehalten werden.

Hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitfunktion sind zum einen erholungsrelevante Freiflächen im Wohnumfeld, zum anderen aber auch wichtige landschaftliche Erholungsgebiete sowie Erholungszielpunkte und Elemente der freizeitbezogenen Infrastruktur relevant.

Darüber hinaus geht es im Hinblick auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung darum, Menschen vor negativen Umwelteinflüssen wie u.a. Lärm und visuelle Beeinträchtigungen zu schützen.

2.1.2 Derzeitiger Umweltzustand

Lärmimmissionen

Lärmbelastungen können sehr massive negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Lebensqualität der Menschen haben. Die Hauptquellen für Lärmbelastungen sind der Straßenverkehr, der Schienen- und Luftverkehr und die Industrie. Nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation ist ab einem Lärmpegel von mehr als 55 dB(A) am Tage sowie 45 dB(A) in der Nacht von einer Beeinträchtigung der Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens auszugehen. Überschreiten die Werte 65 dB(A), werden sie als gesundheitsgefährdend eingestuft.

Entlang der übergeordneten Verkehrsstrassen wie der A 5, A 8, B 3, B 36 werden die Lärmbelastungen werden die oben genannten Tag- und Nachtwerte erreicht bzw. überschritten (LUBW 2013). Gleiches gilt für die Bereiche entlang der Schienenstrecken. Für Karlsruhe, Ettlingen, Karlsbad, Waldbronn und Weingarten liegen Lärmaktionspläne vor bzw. sind in Bearbeitung. Für den Ballungsraum Karlsruhe werden im Zuge der Fortschreibung des Lärmaktionsplans „Ruhige Gebiete“ und „Erholungszonen“ kategorisiert, mit dem Ziel sie gegen eine Zunahme von Lärm zu schützen.

Für die Erholungsnutzung sind insbesondere die ruhigen Bereiche von Interesse. Hierzu gehören in erster Linie die eher ländlichen Gebiete südlich von Ettlingen und Waldbronn – Spessart, Schöllbronn, Spielberg, Marxzell- sowie im Kraichgau östlich Hohenwettersbach. Durch die sehr hohe Nutzungsintensität des Ballungsraums Karlsruhe sind diese etwas ruhigeren Bereiche von besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung und hoch empfindlich gegenüber Störungen.

Erholungs- und Freizeitfunktionen

Die sehr unterschiedlichen Landschaftsräume des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe bieten für die freiraumbezogene Erholung eine außerordentliche landschaftliche Erlebnisqualität. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, insbesondere des Schwarzwaldes, das vorherrschende land- und forstwirtschaftliche Nutzungsmuster, die baukulturellen Sehenswürdigkeiten sowie die infrastrukturellen Erholungseinrichtungen führen zu attraktiven Freizeit- und Erholungsbedingungen. Von besonderer Bedeutung für landschaftsbezogene Erholung und nachhaltigen Tourismus ist der Naturpark Schwarzwald Mitte/ Nord (s. Abb. 1).

Wälder mit besonderer Erholungsfunktion sind aufgrund einer auffallenden Inanspruchnahme durch Erholungssuchende erfasst worden. Die letzte Erhebung von Daten für die Abgrenzung von Erholungswald wurde in den Jahren 1989/90 durchgeführt. Da sich seitdem das Freizeitverhalten und die Bevölkerungsstruktur in weiten Teilen des Landes verändert haben, ist davon auszugehen, dass nicht alle Wälder, die Erholungsfunktionen erfüllen, auch als solche ausgewiesen sind. Erholungswälder zeichnen sich durch ein dichtes Wegenetz aus, die forstliche Nutzung und der Naturschutz sind hier gegenüber der Erholungsnutzung als zweitrangig anzusehen. Je nach Frequentierung wird nach Erholungswald Stufe I und II unter-

schieden. Als Erholungswald der Stufe I sind in erster Linie folgende Bereiche ausgewiesen: Waldbereiche bei Rappenwört/ Kastenwört, Hardt zwischen Rheinstetten und Ettlingen, Weiherwald, Hardtwald nördlich Karlsruhe, Rittnert, Unterwald, Großer Wald südlich von Karlsbad.

Erholungswald der Stufe II befindet sich im gesamten Gebiet des Nachbarschaftsverbandes v.a. in den Schwarzwaldbereichen bei Marxzell, im Kraichgau sowie auf der Hardebene (Hardtwald) (s. Abb. 1).

Der gesetzliche Erholungswald nach § 33 LWaldG bietet Möglichkeiten der freiraumbezogenen Erholung in Verdichtungsräumen und im Nahbereich von größeren Siedlungen, Kur- und Erholungsorten. Folgende Bereiche sind als Erholungswald ausgewiesen: Teilbereiche des Hardtwalds / südlicher Wildpark; Teilbereiche des Schloßgartens; Vockenau; Lutherisch Wäldele; Rappenwörth; Teilbereiche des Weiherwalds; Wolfartsweierer Wald; am Turmberg; Teilbereiche der Hardt; Teilbereiche Rißnert / Oberwald; Bergwald; Teilbereiche Rittnert.

Die südlichen Bereiche des Nachbarschaftsverbands im Schwarzwald sind dem Naturpark Schwarzwald Mitte/ Nord zugehörig. Ziel ist es in diesem Bereich die wertvolle Kulturlandschaft in ihrer heutigen Form zu bewahren und Natur und Landschaft für den Menschen erlebbar zu machen. Die Vielfalt im Schwarzwald soll erhalten und Wege in eine nachhaltige Zukunft der Region aufgezeigt werden.

Um eine Landschaft in einem größeren Zusammenhang erleben zu können, sind Aussichtspunkte wichtig. Der Blick von diesen Punkten ist besonders empfindlich gegenüber Störungen des Landschaftsbildes und des Erlebnispotenzials einer Landschaft.

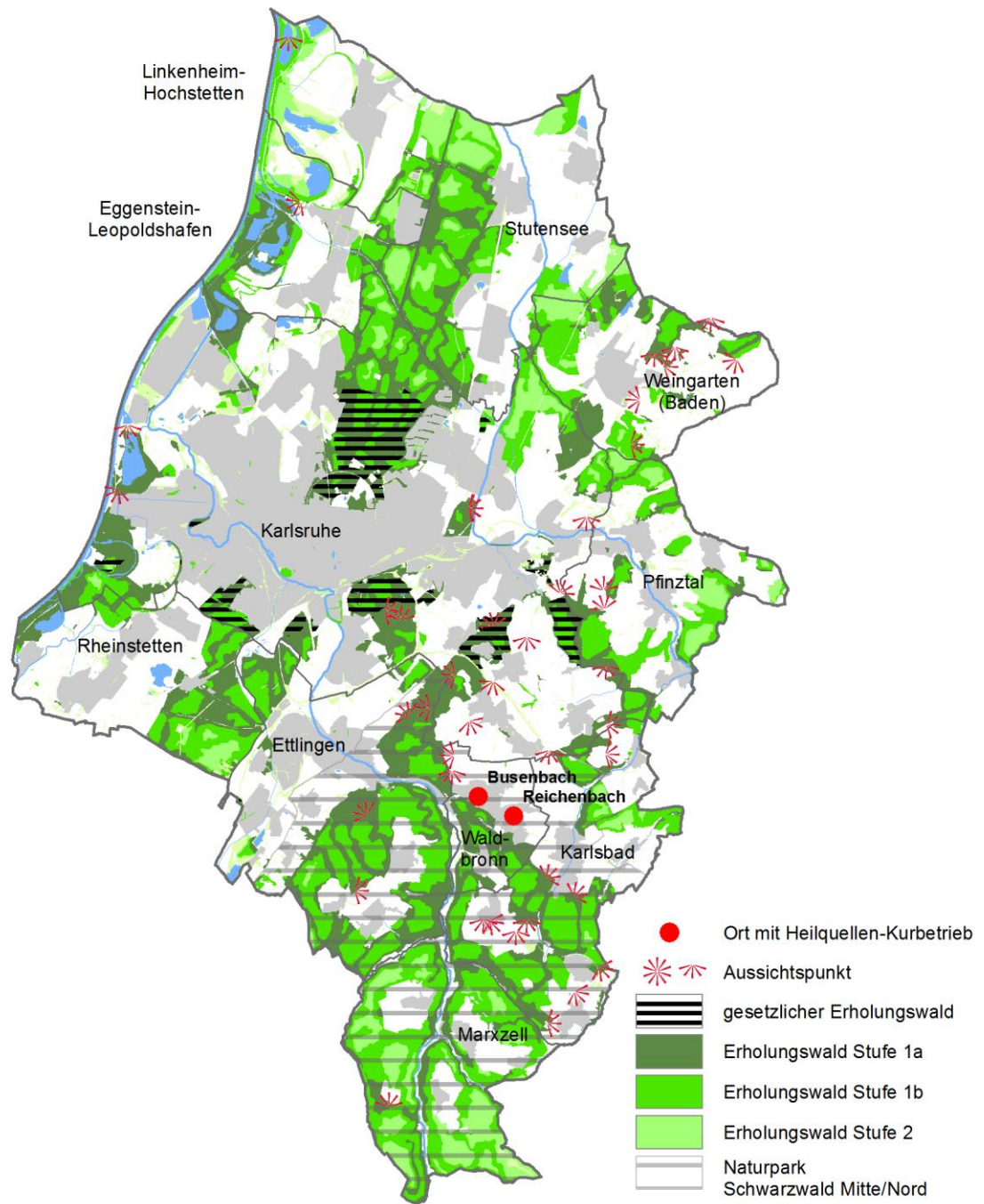


Abb. 1 Kurorte, Erholungswald und Naturpark im Nachbarschaftsverband Karlsruhe
(Regionalverband Mittlerer Oberrhein 2003, FVA 2018, RIPS-Datenpool 2018)

Für die Naherholung stehen Grün- und Freizeitflächen sowie Landschaftsbereiche in fußläufiger Entfernung zu den Wohn- und Mischbauflächen zur Verfügung. Als fußläufig gut erreichbare Entfernung werden 750 m angenommen. Erholungsschwerpunkte sind neben zahlreichen anderen Bereichen insbesondere der Eppelsee bei Rheinstetten, der Grötzingen Baggersee sowie der Baggersee Eggenstein (s. Abb. 2).

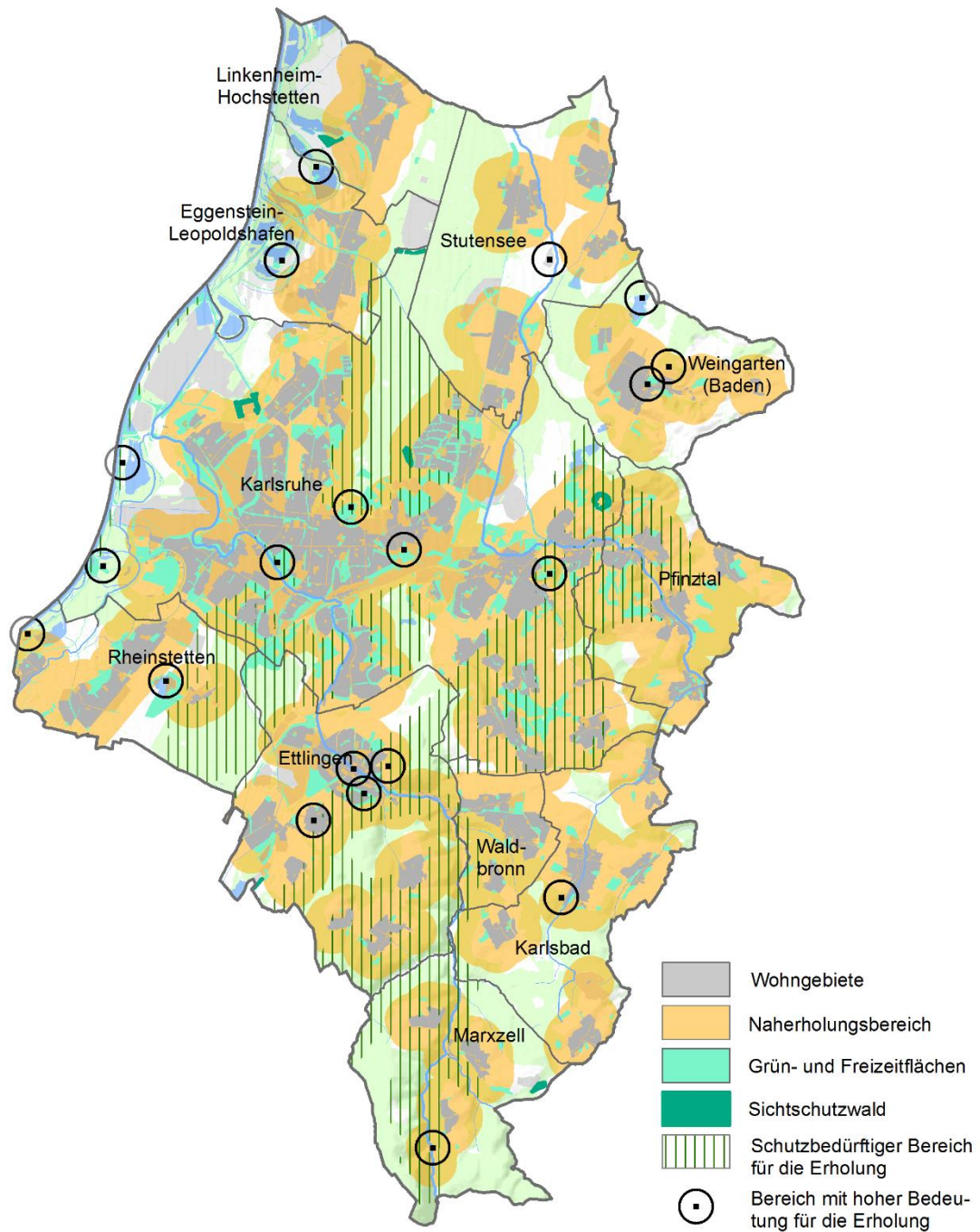


Abb. 2 Flächen für die Naherholung (FNP 2010, Szenario- Grün 2014, Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003, Aussagen der Gemeinden zu Bereichen mit hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung)

Bioklima und Schadstoffimmissionen

Aspekte des Bioklimas und der Schadstoffimmissionen, die wesentliche Parameter des Schutzgutes Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sind, werden durch die Nutzung von regenerativen Energien insbesondere durch den Bau von WEA nicht direkt tangiert. Aus diesem Grund wird auf eine Darstellung des derzeitigen Umweltzustands verzichtet.

2.1.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans 2010.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

rechtliche Vorgaben und Umweltziele	
Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes	§1 (5) BauGB (s. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass)
Berücksichtigung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse; Berücksichtigung der Belange von Freizeit und Erholung; Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes; Vermeidung von Emissionen; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	§ 1 (6) BauGB
Sicherung von Natur und Landschaft als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen	§ 1 (1) BNatSchG
Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft Erhalt der für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutsamen Freiräume	§ 1 (4) BNatSchG LEP 2002 Kap. 1.9 S.7; Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.9 S. 18; Kap. 5.1.1 S. 45 (s. Kap. 4.2.3.3, 4.2.6 und 4.2.7 Windenergieerlass)
Erhalt und Schaffung der innerörtlichen und siedlungsnahen Freiräume (Naherholungsbereiche)	§1 (6) BNatSchG (s. Kap. 4.2.6 WEE)
Sicherung von Naturlandschaften und historische gewachsene Kulturlandschaften, inkl. ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum	§1 (4) Nr. 1 BNatSchG (s. Kap 4.2.3.3, 4.2.6 und 4.2.7 Windenergieerlass)
Schutz der Allgemeinheit vor Lärm; Reinhaltung der Luft	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG § 45 BImSchG Umweltplan, S. 92; S. 113
Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und erheblichen Belästigungen (Lärmbelastung und Luftverunreinigung)	§ 1 (1) BImSchG sowie 16. , 22., 33., 34 und 39. BImSchV Richtlinie 1999/30/EG (Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei) Richtlinie 2002/49EG (Umgebungslärmrichtlinie) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) (s. Kap. 4.2.7 und 4.3 WEE)

Zielsetzungen aus dem Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003	
(G) Bei der Entwicklung des Freiraums, der Siedlungs- und Infrastruktur sind die wechselseitigen Zusammenhänge und Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Raumbeeinflussende Maßnahmen sollen so aufeinander ausgerichtet werden, dass sowohl die Lebensqualität in den Siedlungen für die Menschen vor Ort als auch die ökologische Qualität der Freiräume gesichert und verbessert werden.	Kap. 1.3.1
(G) (...) Hierzu sollen die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bewahrt (...) werden.	Kap. 1.6.1
(G) Trassen und Standorte der Infrastruktureinrichtungen sind auf die Siedlungs- und Freiraumentwicklung abzustimmen. (...)	Kap. 1.7
(G) Die vielfältige Eignung der Region für die Erholung ist zu erhalten. Hierzu sind insbesondere die Räume mit günstigen natürlichen Voraussetzungen für die Erholung zu sichern und so zu entwickeln, dass sie ihre unterschiedlichen Funktionen erfüllen. (...)	Kap. 3.3.4.1
(G) In den Freiräumen ist ein den natürlichen Standortbedingungen möglichst entsprechendes Landschaftsbild zu erhalten oder zu entwickeln.	Kap. 3.3.1.1
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010 NVK	
Unterscheidung und Erhaltung zonal differenzierter Ökosysteme: im Außenbereich land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie relativ ungestörte, d.h. weniger vom Menschen beeinflusste Standorte; (...)	Kap. 6.2.5
Bewahrung historischer Kulturlandschaften (...)	Kap. 6.2.5

2.1.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Bevölkerung, Gesundheit des Menschen fehlen. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit dem FNP werden Konzentrationsflächen ausgewiesen, die auch die Aspekte von Natur und Landschaft berücksichtigen. Es werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung von WEA ermöglichen. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des Nachbarschaftsverbandes werden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer flächigen Überprägung der Landschaft durch WEA beitragen. Gerade in Gebieten mit hoher Erholungsnutzung ist dies von großer Bedeutung. Im Hinblick auf das Schutzgut `Bevölkerung und Gesundheit des Menschen` betrifft die Vermeidungs- und Bündelungsfunktion v. a. die Aspekte der Flächeninanspruchnahme für die Erschließung, Beeinträchtigung der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen durch Lärmimmissionen und visuelle Störungen.

2.2 KULTUR- UND SACHGÜTER

2.2.1 Definitionen und Funktionen

Kulturgüter

Die im BNatSchG formulierten Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege beziehen sich außer auf den Naturhaushalt und die Naturgüter auch auf die Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und von Landschaftsteilen mit besonderer Eigenart, einschließlich solcher mit besonderer Bedeutung für geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale (BNatSchG § 2 Abs. 1 Nr. 14). Schutz, Erhaltung und Pflege der Kulturgüter im Einzelnen werden darüber hinaus im Denkmalschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg geregelt. Unter Kulturgütern werden insbesondere denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte wie z. B. historische Gebäude und Ensembles, architektonisch / ingenieurtechnisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder kunsthistorisch bedeutsame Gegenstände verstanden. Dabei sind im Rahmen der UP zum Teilflächennutzungsplan insbesondere die Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung gem. § 12 und ihr Umgebungsschutz gem. § 15 (3) Denkmalschutzgesetz BW sowie archäologische Fundstätten außerhalb der Ortslagen von Interesse.

Des Weiteren werden kulturhistorisch bedeutsame Landschaften sowie Kultur- und Naturlandschaften, die in die „Liste des Erbes der Welt“ der UNESCO eingetragen sind, als Kulturgüter erfasst.

Sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff der Sachgüter ist zunächst rechtlich alles gefasst was § 90 BGB unter Sache versteht. Unter ‚sonstige Sachgüter‘ werden i.d.R. die Objekte betrachtet, die von allgemeinem Wert für die Bevölkerung sind und mit der räumlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen.

Die sonstigen Sachgüter sind überwiegend bereits aufgrund der angewendeten Ausschlusskriterien berücksichtigt worden. Weitergehende Aspekte sind auf Genehmigungsebene zu untersuchen und zu berücksichtigen.

2.2.2 Derzeitiger Umweltzustand

Im Nachbarschaftsverband befinden sich bedeutsame Kulturdenkmale als kulturgeschichtliche Zeugnisse. Die Erlebbarkeit kulturgeschichtlicher Zeugnisse in ihrer Gesamtheit ist zu ermöglichen. Hier gilt es das gesamte Ensemble d.h. die kulturellen Elemente samt ihrer direkten Umgebung zu wahren und insbesondere vor störenden visuellen Veränderungen zu schützen.

Für das Erscheinungsbild von Kulturdenkmälern von besonderer Bedeutung nach §12 DSchG ist die Umgebung von erheblicher Bedeutung (s. Abb. 5). Dies ist vor allem dann der Fall, wenn es sich um ein Kulturdenkmal in landschaftlich exponierter Lage handelt bzw. der Bezug des Kulturdenkmals zur umgebenden Landschaft wesentlich zur Ablesbarkeit des historischen räumlichen und funktionalen Zusammenhangs beiträgt (vgl. Windenergieerlass, 5.6.4.5 Denkmalschutz). Sie genießen daher Umgebungsschutz gemäß § 15 Abs. 3 DSchG. Laut RP Karlsruhe Abt. 2 betrifft dies die Kulturdenkmale der nachfolgenden Tabelle 1.

Aufgeführt sind nicht nur die Kulturdenkmale im Nachbarschaftsverband selbst, sondern auch Kulturdenkmale, deren Umgebungsschutz in den Planungsraum einwirken kann, wie es bei der Wallfahrtskirche St. Michael in Bruchsal-Untergrombach sowie der Burgruine und Schloss Obergrombach der Fall ist (s. Abb. 3).

Tab. 1 landschaftsprägende regionalbedeutsame Kulturdenkmale im NVK und angrenzender Umgebung

Kulturdenkmal	Standort
Klosterruine Frauenalb	Marzell-Schielberg
Gutshof Metzlinchwander Hof, Kapelle	Marzell-Burbach
Turmberg-Ruine	Karlsruhe-Durlach
Gesamtanlage ‚Altstadt Durlach‘	Karlsruhe-Durlach
Wallfahrtskirche St. Michael	Bruchsal-Untergrombach
Burgruine und Schloss Obergrombach	Bruchsal-Obergrombach
Evangelische Kirche Bernbach	Neusatz

Archäologische Kulturdenkmale sind im gesamten Gebiet des NVK zu finden. Generell kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch auf anderen Flächen bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten können.

Kulturlandschaften werden durch einzelne Kulturgüter, aber vor allem durch Landnutzungen geprägt, die die Eigenart der unterschiedlichen Landschaften prägen. Hierunter werden Landnutzungen zusammengefasst, die das Erscheinungsbild und damit das Spezifische der Landschaft stark formen. Dies sind insbesondere Bereiche mit einer hohen Dichte an Streuobstwiesen, Rodungsinseln im Bereich des Schwarzwaldes, Weinbaugebiet bei Weingarten.

Die sonstigen Sachgüter wurden größtenteils durch die Ausschlusskriterien berücksichtigt. Während des Planungsverlaufs sind zusätzliche Sachgüter bekannt geworden, die fortlaufend in die Planung eingearbeitet wurden. Zu nennen sind insbesondere Richtfunkstrecken sowie die VOR-Navigationsanlage der Deutschen Flugsicherung, die neben dem eigentlichen Standort einen Puffer benötigen, der deren Funktionsfähigkeit gewährleistet.

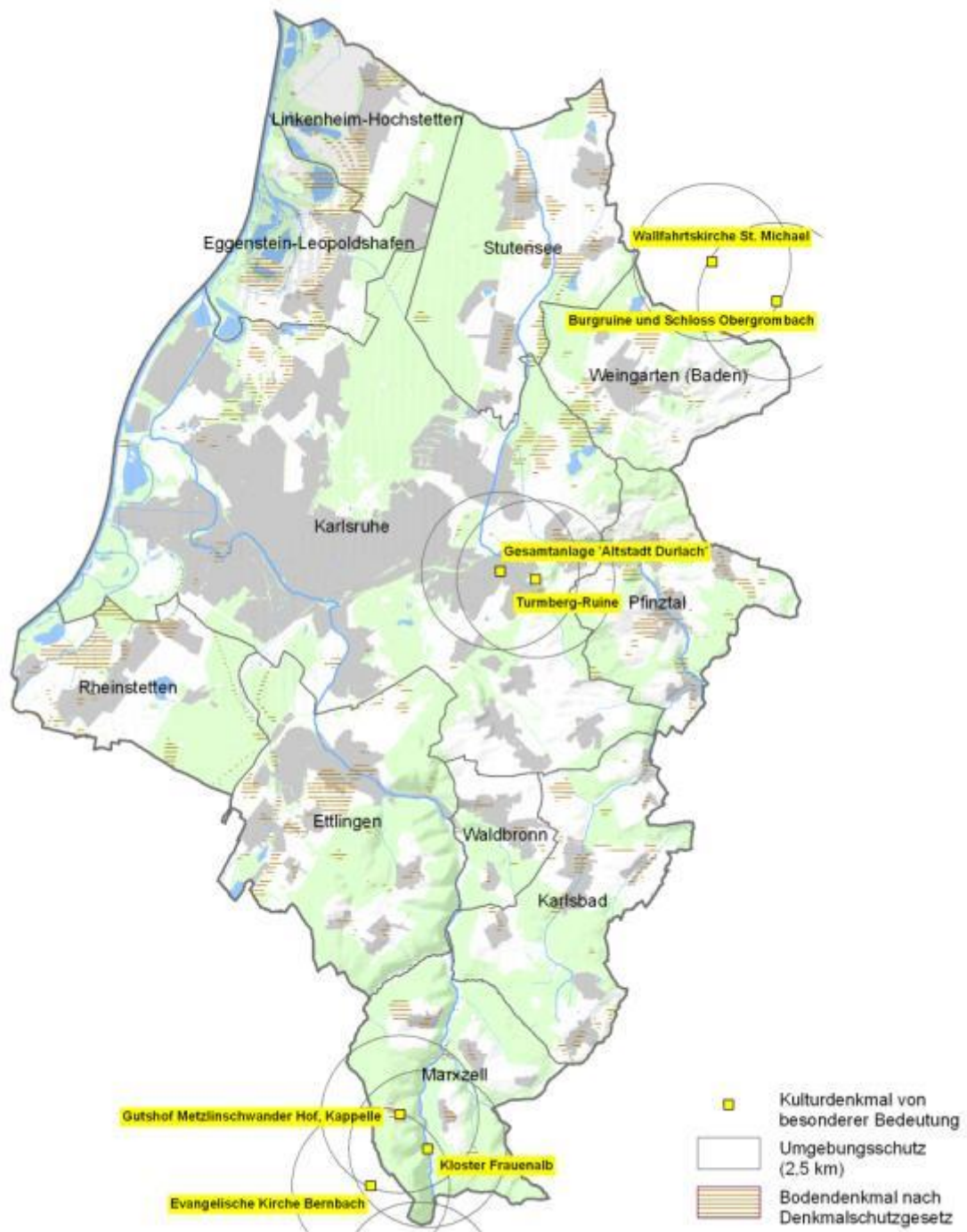


Abb. 3 landschaftsprägende regionalbedeutsame Kulturdenkmale (RP Karlsruhe, 2013)

2.2.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes; Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	§1 (5); §1 (6) Nr. 5, 7d BauGB
Sicherung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern	§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG LEP 2002 Kap. 1.4 S. 5; Kap. 2.4.1 S. 15 (s. Kap. 4.2.6 und 4.5 Windenergieerlass)
Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen	Umweltplan S. 172 (s. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass)
Gestaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft für die Allgemeinheit durch die Land- und Forstwirtschaft	§2 LLG
Erhalt, Pflege und Gefahrenabwehr von Kulturdenkmälern; Einbeziehung der Kulturdenkmäler in die städtebauliche Entwicklung und in den Naturschutz und die Landschaftspflege	§§ 1, 2, 4, sowie §12 und 15 DSchG (s. Kap. 4.2.6 und 4.5 Windenergieerlass)
Zielsetzungen aus dem Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003	
G (1) „die Landschaft soll als Grundlage für alle Raumnutzungen so entwickelt und geschützt werden, dass die Stabilität und die Wohlfahrtswirkung des Naturhaushaltes erhalten und nachhaltig gesichert werden, hierzu sollen (...) - die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt der Naturausstattung erhalten und soweit erforderlich wieder hergestellt werden, - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bewahrt und soweit erforderlich wiederhergestellt werden.“	Kap. 1.6
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010 NVK	
(...) Erhalt vielfältig strukturierter und empfindlicher Landschaftsbereiche (...)	Kap 6.1
Die Freiräume sollen durch ihre Lage, Größe und Beschaffenheit die Bedeutung der natürlichen Gegebenheiten der Landschaft als Standortfaktoren der historischen und aktuellen Entwicklung erkennen lassen; (...) - (...) landschaftliche Großformen als Gestaltungselemente (...) sichern	Kap. 6.1.1 Kap. 6.1.2
Zielsetzungen für einzelne Landschaftsräume: - Rheinniederung: Erhalt intakter Wiesenlandschaften - Erhalt der Hochgestadekante in ihrer Ausprägung; Freihaltung des Hochufers von Bebauung, um den Geländesprung von der Rheinniederung zur Niederterrasse als landschaftstypische, natürliche Grenzlinie zu erhalten - die Kinzig-Murg-Rinne ist als Erholungsraum vor weiterer Zersiedlung und Zerschneidung durch Verkehrsstrassen zu schützen - Vorbergzone: (...) „Diese Kulturlandschaft soll unbedingt erhalten bleiben und durch keine weitere Bebauung beeinträchtigt werden.“ (...)	
Bewahrung historischer Kulturlandschaften, um alte, stabile und selten gewordene Ökosysteme als Zeugnisse und Refugien zu erhalten	Kap. 6.2.5

2.2.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter fehlen. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Für den FNP werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung mehrerer WEA ermöglichen. Alle raumbanspruchenden Nutzungen des Nachbarschaftsverbands werden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgütern durch WEA beitragen. Dies betrifft v. a. die Aspekte:

- Beseitigung oder Veränderung von Bodendenkmalen
- Beseitigung, Veränderung oder Störung von Kulturdenkmalen; Veränderungen in deren Umfeld
- Veränderung bau- und siedlungshistorischer Zusammenhänge

2.3 LANDSCHAFT

2.3.1 Definitionen und Funktionen

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet folgende Teilaspekte:

- Naturräumlicher Aspekt: Ausdruck des spezifischen, strukturellen und funktionalökologischen Zusammenspiels der Einzelkomponenten des Naturhaushalts, der sich als Einheit geografisch abgrenzen lässt
- Ästhetischer Aspekt: ästhetischer Zusammenhang der Landschaft, der durch die Wahrnehmung des Menschen erlebbar wird
- Kulturhistorischer Aspekt: Landschaft als Zeugnis historischer Landnutzungsformen
- Unzerschnittenheit von Räumen

Der ästhetische Aspekt beinhaltet auch die natürliche Eignung der Landschaft für die Erholung des Menschen, deren Grundlage die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sind. Neben dem Schutz des Eigenwertes der Landschaft sieht das BNatSchG auch die Sicherung der Qualität der Landschaft als Ressource der naturgebundenen Erholung des Menschen vor.

Die durch Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert beschriebene Landschaft lässt sich zudem nicht als von den anderen Schutzgütern unabhängige Komponente auffassen, da das Erscheinungsbild ursächlich mit den physischen Strukturen der Natur zusammenhängt. Gegenstand der Bewertung ist der über alle Sinne als Einheit erlebbare Beziehungszusammenhang zwischen den biotischen und abiotischen Schutzgütern einschließlich des Menschen. So stellt die Erfassung der anderen Schutzgüter eine wesentliche Grundlage für die Bewertung des Schutzgutes Landschaft dar.

2.3.2 Derzeitiger Umweltzustand

Die Landschaften im Nachbarschaftsverband werden in erster Linie durch die verschiedenen naturräumlichen Einheiten mit ihren charakteristischen Erscheinungsbildern geprägt (s. Abb. 4).

Die naturräumlichen Einheiten

- Rheinniederung,
- Niederterrasse / Hardtebene,
- Kinzig- Murg- Rinne (mit einmündenden Talräumen),
- Vorbergzone und Kraichgau,
- Schwarzwald (Vorhügel und Randplatten)

sind sowohl durch ihre individuelle Oberflächengestalt, ihre Höhen- und Klimastufe als auch durch unterschiedliche Vegetationsbedeckung sowie geologische und hydrologische Verhältnisse prägend für den NVK.

Rheinniederung:

Derzeit gibt es nur noch Relikte der ursprünglich verbreiteten naturnahen Silberweiden- Auerwälder, da diese durch die Eindeichung des Rheins verschwunden sind. Die Rheinniederungen werden hauptsächlich durch Landwirtschaft, Garten- und Waldbereichen sowie durch Raffinerie- und Hafenanlagen geprägt.

Niederterrasse / Hardtebene:

Die Hochgestadekante (das Hochufer) grenzt die östlich der Rheinniederung gelegene Niederterrasse (das Hochgestade) von dieser ab. Durch die günstigen geologischen und hydrologischen Voraussetzungen dient die Niederterrasse als Standort für einen großen Teil der Karlsruher Siedlungen. Die Niederterrassen werden auch landwirtschaftlich genutzt. Hier sind hauptsächlich große Ackerschläge vorhanden, welche durch vereinzelte Bäume, Feldhecken oder sonstige Biotopstrukturen aufgelockert werden. Nördlich und südlich von Karlsruhe bestehen auf der Hardtebene noch große Waldflächen, die sogenannten Hardtwälder.

Kinzig- Murg- Rinne (mit einmündenden Talräumen):

Die Kinzig- Murg- Rinne wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Neben großen Ackerschlägen prägen Wiesen und Weiden die Landschaft. Außerdem sind die naturnahen Waldbestände der forstwirtschaftlich genutzten Flächen bemerkenswert.

Vorbergzone und Kraichgau:

Mit der Vorbergzone wird der Übergang der Kinzig-Murg-Niederung zum Schwarzwald bezeichnet. Sie besteht aus einem 15- 20m hohen Gürtel aus Erhebungen, dessen Hangkante als besondere geomorphologische Formation stark landschaftsprägend ist. An sonnigen Hängen entstehen durch den fruchtbaren Lößboden Obst- und Gemüsegärten, Äcker und Weinberge.

Die Schwemmflächen in Talausgängen der Vorbergzone bilden die Grundlage für Ansiedlungen wie Malsch, Ettlingen, Grötzingen, Weingarten und Untergrombach.

Schwarzwald (Vorhügel und Randplatten)

Das Albgau ist durch großflächige Waldgebiete mit Rodungsinseln geprägt. Der Wald nördlich der Linie Busenbach- Langensteinbach- Auerbach tritt wegen Wiesen- und Ackernutzung mit ausgeprägtem Obstbaumbestand zurück. Diese Alb-Pfingz- Hochfläche bildet den Übergangsbereich zwischen Schwarzwald und Kraichgau.

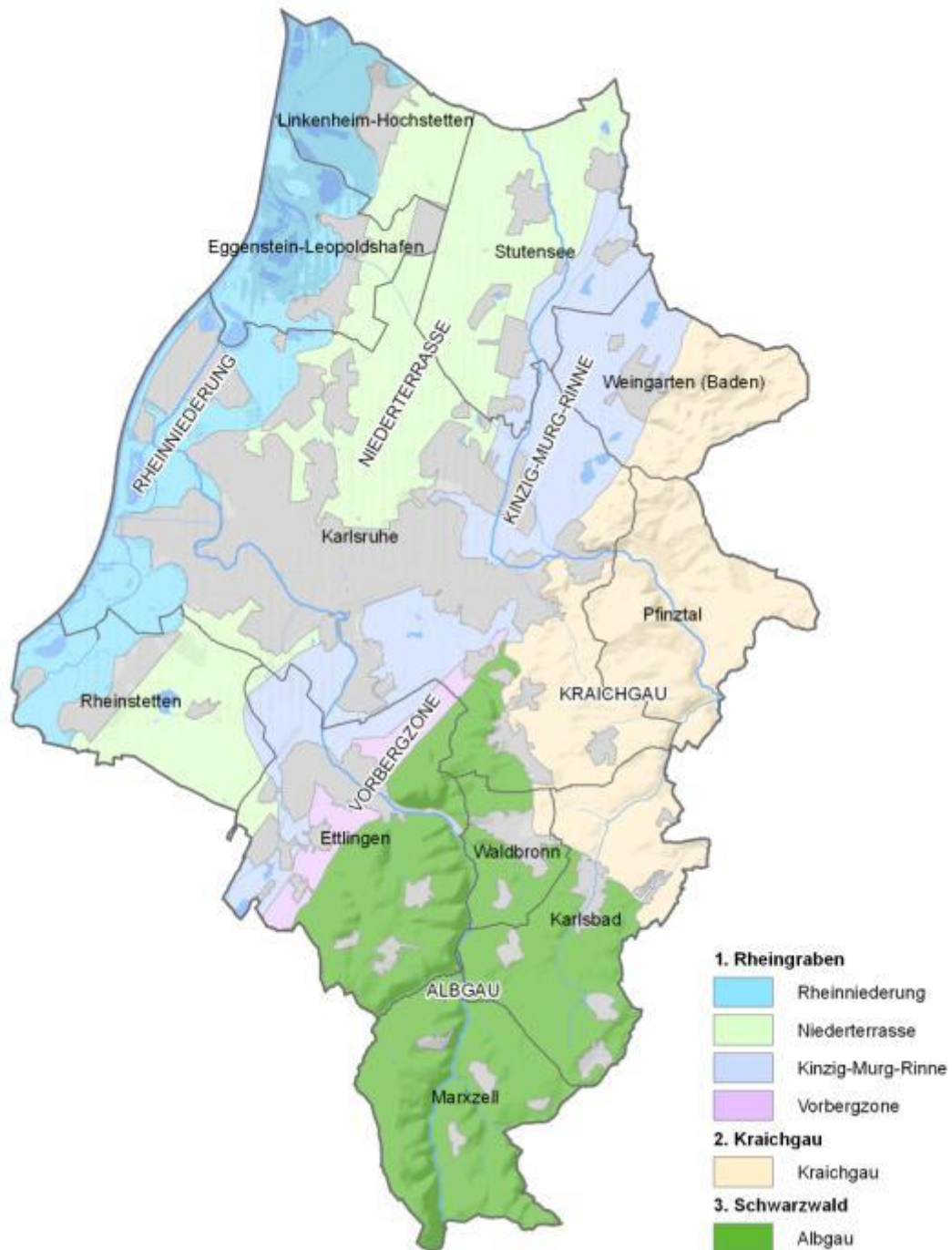


Abb. 4 Naturräume des Nachbarschaftsverband Karlsruhe (LUBW 2010)

Im Nachbarschaftsverband sind verschiedene Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen, die dem Schutz und der Entwicklung der Landschaft dienen. Sie geben Hinweise über die besondere Ausprägung der Landschaft und damit einhergehend über ihre hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Folgende LSG-Ausweisungen liegen im Nachbarschaftsverband (s. Abb. 5):

- LSG Burgau
- LSG Rheinniederung zwischen Insel Aubügel und Neuburgweier
- LSG Grötzingen Bergwald- Knittelberg
- LSG Bruchwaldgebiet der alten Kinzig-Murg-Rinne
- LSG Bergwald- Rappeneigen
- LSG Rheinaue nördlich von Karlsruhe

- LSG Pfinzgau
- LSG Grünwettersbacher Wald- Hatzen-
graben
- LSG Albtalplatten und Herrenalber Berge
- LSG Blankenlocher Wiesen
- LSG Wilhelmsäcker
- LSG Oberes Beierbachtal
- LSG Tagelöhnergärten
- LSG südliche Hardt
- LSG Watthalde
- LSG Weingartner Wiesental
- LSG Kinzig-Murg-Rinne zwischen Ettlin-
gen und Malsch
- LSG Vorderau
- LSG Vorbergzone nördlich von Ettlingen
- LSG Elfmorgenbruch
- LSG Stufericher Wald-Schönberg
- LSG Lutherisch Wäldele
- LSG Oberwald-Rißnert
- LSG Füllbruch- Vokkenau
- LSG Karlsbader Bachlandschaften
- LSG Vorbergzone zwischen Ettlingen und
Malsch
- LSG Turmberg – Augustenberg
- LSH Heglachau
- LSG Waldteil bei der Lochmühle
- LSG Hardtwald nördlich von Karlsruhe
- LSG Rheinaue
- LSG Bruchwald Grötzingen
- LSG Nördliche Hardt
- LSG Gefällwald
- LSG Bruchwaldgebiet der alten Kinzig-
Murg-Rinne
- LSG Hardtwald bei Ettlingen und
Rheinstetten
- LSG Waldbronner Albgau
- LSG Bocksachtal

Die regionalen Grünzüge des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 sind, wie in Abb. 5 dargestellt, ausgewiesen. „Sie sind als großflächige, zusammenhängende Teile der freien Landschaft für ökologische Funktionen oder für Freiraumnutzungen einschließlich der Erholung zu erhalten. Die bauliche Nutzung der Regionalen Grünzüge über die in G (2) genannten Ausnahmen hinaus ist ausgeschlossen.

G (2) Die Inanspruchnahme für Verkehrsanlagen oder Leitungen sowie für Vorhaben, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden können, ist in begründeten Fällen möglich, wenn ihre Realisierung der genannten Zielsetzung nicht entgegensteht. (...)“ (Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003)

Der Landschaftszerschneidungsgrad der Stadt und des Kreises Karlsruhe liegt bei 2 -6,38 km². Im Vergleich zum durchschnittlichen Zerschneidungsgrad des NVK ist der in Abb. 5 dargestellte Bereich östlich von Pfinztal verhältnismäßig unzerschnitten und damit besonders empfindlich gegenüber einer weiteren Zerschneidung durch Infrastrukturen.¹

Teile des NVK zählen zu den im Landesentwicklungsplan 2002 dargestellten überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen. Dies sind die Gebiete, die Teil des künftigen, europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes ‚NATURA 2000‘ sind sowie Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittlicher Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen. Hierzu gehört auch das im westlichen Randbereich des NVK gelegene PLENUM-Kerngebiet Rheinaue nördlich von Rastatt. In diesen Gebieten besteht eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.

¹ (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/20995/Kreise>)

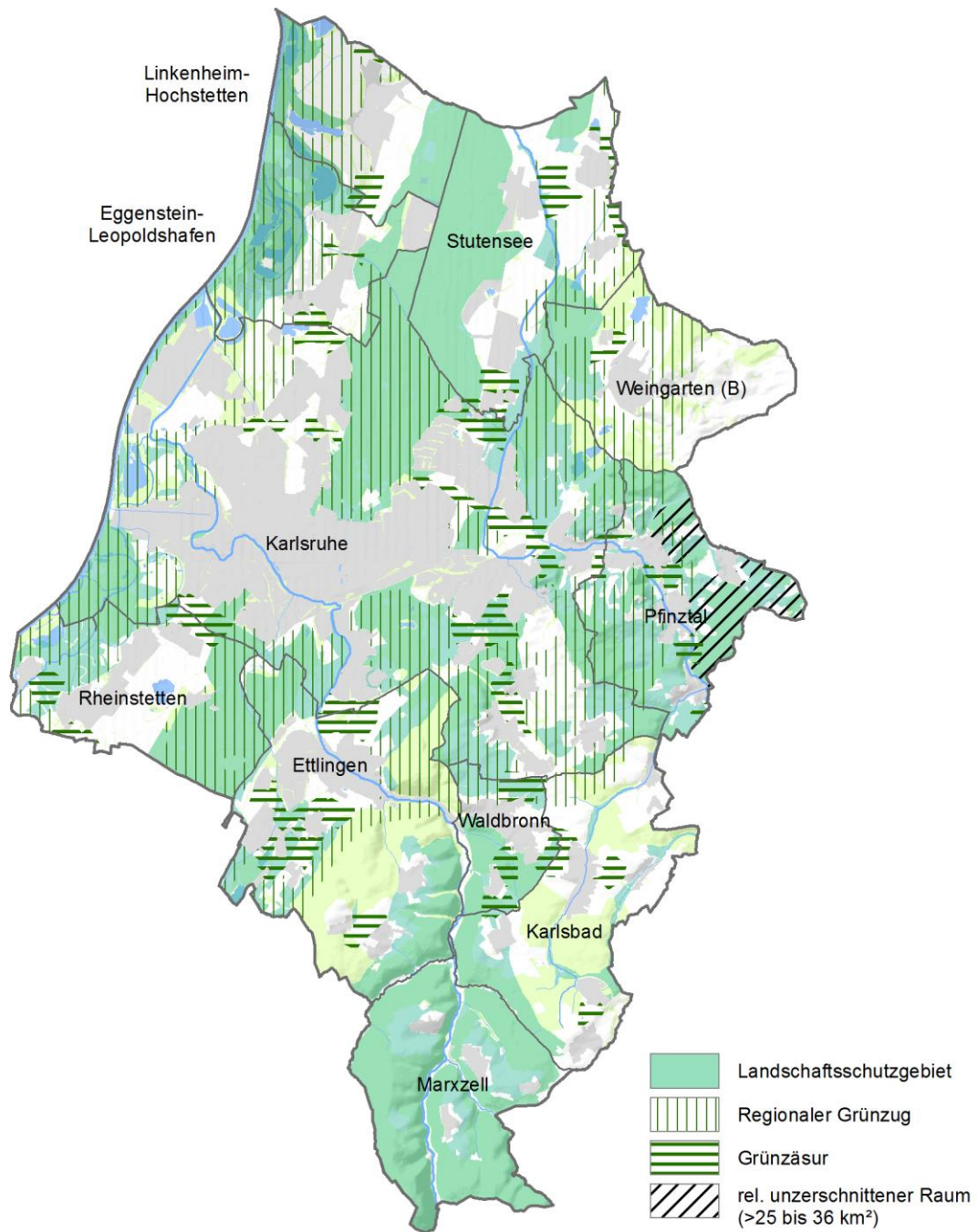


Abb. 5 Landschaftsschutzgebiete, Regionaler Grünzug, Grünzäsuren und relativ unzerschnittene Räume im Nachbarschaftsverband Karlsruhe (Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003, LUBW 2018 – UZR 2004, LSG 2018)

2.3.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans 2010.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes	§1 (5); §1 (6) Nr. 5, 7a BauGB
Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft	§1 (1) Nr. 3 BNatSchG §1 (4) BNatSchG LEP 2002, Kap. 1.9 S. 7, Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.9 S. 18; Kap. 5.1.1 S. 45 (s. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass)
Sicherung der Naturlandschaften sowie historisch gewachsener Kulturlandschaften	§1 (4) Nr. 1 BNatSchG (s. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass)
Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren	§1 (5) BNatSchG
Zielsetzungen aus dem Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003	
G (1) „Die Landschaft soll als Grundlage für alle Raumnutzungen so entwickelt und geschützt werden, dass die Stabilität und die Wohlfahrtswirkung des Naturhaushaltes erhalten und nachhaltig gesichert werden. Hierzu sollen (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bewahrt und soweit erforderlich wieder hergestellt werden.“	Kap. 1.6.1
G (3) Trassen und Standorte der Infrastruktureinrichtungen sind auf die Siedlungs- und Freiraumentwicklung abzustimmen. Die Errichtung neuer Anlagen und die Wahl der technischen Verfahren sollen so erfolgen, dass die Belastungen des Raums (...) möglichst gering gehalten werden.“	Kap. 1.7
Regionale Grünzüge G (2) Die Inanspruchnahme für Verkehrsanlagen oder Leitungen sowie für Vorhaben, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbereiches errichtet werden können, ist in begründeten Fällen möglich, wenn ihre Realisierung der genannten Zielsetzung nicht entgegensteht. Bei der Durchführung unvermeidbarer Maßnahmen ist dem Schutz ökologisch sensibler Bereiche eine besondere Bedeutung beizumessen.	Kap. 3.2.2
Landschaftsbild G (12) „Die natürlichen Erscheinungsformen der Landschaft sollen erhalten und wiederhergestellt werden (...)“	Kap. 3.3.1.1
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010	
Erhalt ökologisch und landschaftsgestalterisch besonders wertvoller Flächen Erhalt von besonders hochwertigen Wäldern; naturnahe Verjüngung Orientierung bei Neuaufforstungen an der natürlichen potenziellen Vegetation Beseitigung von störenden Aufforstungen auf Wiesenflächen Sicherung hochwertiger Biotope wie Streuobstwiesen Erhalt größerer zusammenhängender Flächen	Kap. 6.2.4
Erhalt empfindlicher Biotoptypen v.a. Fließgewässer, Stillgewässer, Streuobstwiesen, heckenreiche Landschaftsteile Eingrünung von Gebäuden, die das Landschaftsbild beeinträchtigen mit Hilfe heimischer Gehölze Raumwirksame Eingrünung von Siedlungsrändern	Kap. 6.2.5

2.3.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft fehlen. Eine Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit dem Teilflächennutzungsplan werden Konzentrationsflächen ausgewiesen, die auch die Aspekte von Natur und Landschaft berücksichtigen. Es werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung von WEA ermöglichen. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des gesamten Nachbarschaftsverbands werden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft durch WEA beitragen. Dies betrifft v. a. die Aspekte:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Zerschneidung bzw. Beanspruchung von Freiräumen und Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen
- Unterbrechung von Sichtbeziehungen
- Veränderung seltener oder regionaltypischer Kulturlandschaften
- Verlust von Naturnähe
- Verlärmung

2.4 PFLANZEN, TIERE UND BIOLOGISCHE VIELFALT

2.4.1 Definitionen und Funktionen

Wesentliche Funktion der Landschaft einschließlich ihrer Strukturen und Standortgegebenheiten ist Lebensraum für spezialisierte und typische Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften zu bieten. Entscheidend für das Vorkommen bestimmter Arten und Lebensgemeinschaften sind

- die jeweils spezifische Ausprägung des abiotischen Milieus (Boden, Wasser, Klima/Luft) sowie
- die unterschiedliche Art und Intensität der Flächennutzung.

Die Vielfalt an Biotopen ergibt sich aus der speziellen Kombination charakteristischer Standortmerkmale (z.B. nass, trocken, sauer) und Nutzungsaspekte (z.B. intensiver Ackerbau, Schafbeweidung von Magerrasenstandorten). Daher gibt es zwischen Biotopen, in denen allein die Flächennutzung bestimmend ist (z.B. Ackerflächen) und Biotopen mit einer nutzungsunbeeinflussten, in erster Linie milieubestimmten Eigendynamik ihrer Biozönose (z.B. Moore, Felsen), ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen.

Grundsätzlich übernimmt jede Fläche eine bestimmte Funktion indem sie den Lebensraum oder Teile eines Lebensraumes für bestimmte Pflanzen- und Tierarten darstellt. Zu unterscheiden sind folgende drei Themenkomplexe:

- Pflanzen
- Tiere
- Biologische Vielfalt

Der Aspekt **Pflanzen** wird im Wesentlichen über die Erfassung und Darstellung der besonderen und geschützten Biotoptypen abgedeckt.

Zur Beurteilung, ob und in welchem Maß die Ziele des Teilflächennutzungsplans negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben können, kann insbesondere das auf EU-rechtlichen sowie auf nationalen Bestimmungen basierende Schutzgebietssystem herangezogen werden. Es wird unterstellt, dass insbesondere das kohärente Netz NATURA 2000 inklusive der Vernetzungselemente nach Art. 10 FFH-RL (bzw. § 3 BNatSchG), aber auch die nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete (NSG, NP, BR etc.), Biotopverbundsysteme und auch die gesetzlich geschützten Kleinstrukturen (Einzelbiotope, ND) dazu dienen, die biologische Vielfalt zu schützen.

Hinsichtlich des Aspektes **Tiere** wird der Schwerpunkt der Erfassung auf gegenüber den Auswirkungen von WEA empfindliche Artengruppen und Arten gesetzt. Hierzu zählen insbesondere Säugetiere wie bestimmte Fledermausarten und Vögel. Hinweise hierzu geben die Artenlisten mit windenergieempfindlichen Arten der LUBW.

Außerhalb der Schutzgebietssysteme wird die **biologische Vielfalt** zum einen über die Thematisierung des Besonderen Artenschutzes abgedeckt, da auch der Schutz der Arten und ihrer Lebensräume wesentlich zur Sicherung der biologischen Vielfalt beiträgt. Aus dieser Betrachtung für das Teilschutzgut Biologische Vielfalt sind insbesondere die Lebensräume und Funktionen derjenigen Arten zu beachten und darzustellen, die eine besondere Schutzbedürftigkeit besitzen (hohe Gefährdung „Rote Liste“, besondere Verantwortung der BR Deutschland) und damit bei Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung zu einer Verarmung der biologischen Vielfalt führen.

2.4.2 Derzeitiger Umweltzustand

Die NATURA 2000-Gebiete, Natur- und Waldschutzgebiete sowie die Waldrefugien geben Hinweise auf die Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (s. Abb. 6 bis 8). Sie besitzen eine hohe bis sehr hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit, die es zu schützen und zu entwickeln gilt. Die Empfindlichkeit dieser Bereiche gegenüber Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge geht einher mit der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und wird dementsprechend als hoch bis sehr hoch eingestuft.

Einige FFH-Gebiete haben als Schutzgegenstand Fledermausarten. Diese Gebiete sind auch außerhalb ihrer Gebietskulisse in einem 1000 m-Abstandsbereich gegenüber Windenergienutzung potenziell empfindlich. Zu diesen FFH-Gebieten gehören:

- Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe (6916 342)
- Albtal mit Seitentälern (7116 341)
- Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg (6816 341)
- Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf (6717 341)
- Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe (7015 341)

Weitere FFH-Gebiete, ohne Fledermausarten als Schutzgegenstand:

- Alter Flugplatz Karlsruhe (6916 341)
- Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm (7016 342)
- Wiesen und Wälder bei Ettlingen (7016 342)
- Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal (6917 311)
- Pfinzgau Ost (7017 341)
- Pfinzgau West (7017 342)
- Bocksbach und obere Pfinz (7117 341)
- Unteres Murgtal und Seitentäler (7216 341)
- Oberwald und Alb in Karlsruhe (7016 343)
- Wälder und Wiesen bei Malsch (7116 342)

Zum Teil liegen Europäische Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Arten als Schutzgegenstand innerhalb des NVK. Ein 700 m Abstandsbereich zum Schutzgebiet gilt als besonders empfindlich gegenüber Windenergienutzung. Aber auch darüber hinaus können je nach Vogelart innerhalb eines 1000 m bis 6.000 m-Radius potenziell empfindliche Bereiche vorhanden sein.

- Kälberklamm und Hasenklamm (SPA-Gebiet 7016 401)
- Rheinniederung Karlsruhe- Rheinsheim (SPA-Gebiet 6816 401)
- Hardtwald nördlich von Karlsruhe (SPA-Gebiet 6916 441)
- Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe (SPA-Gebiet 7015 441)
- Nordschwarzwald (SPA-Gebiet 7415 441)

Im Westen angrenzend, in der Rheinniederung, befinden sich weitere Vogelschutzgebiete, die allerdings keine windenergieempfindlichen Vogelarten als Schutzzweck haben.

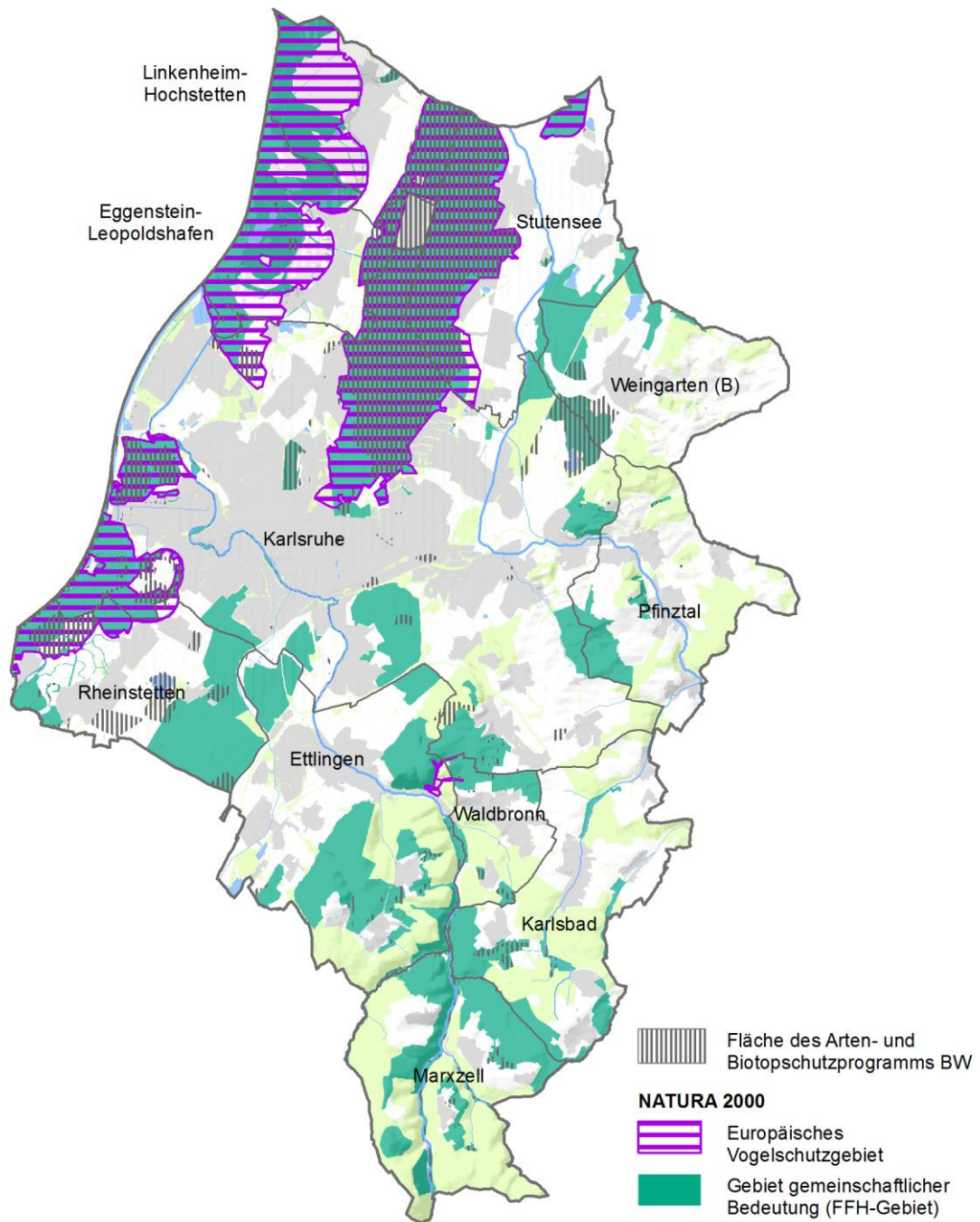


Abb. 6 NATURA 2000-Gebiete; Flächen Arten- und Biotopschutzprogramm (RIPS-Datenpool 2018; LUBW 2017)

Teilbereiche der Rheinniederung am Knielinger See und bei Rappenwört sind als Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (RAMSAR-Gebiet) ausgewiesen (s. Abb. 7). Sie sind von großer ökologischer Bedeutung und dienen Wat- und Wasservögeln als Rast- und Überwinterungsplatz. Zudem liegen diese Teile der Rheinniederung auch in der PLENUM-Gebietskulisse ‚Rheinaue nördlich von Rastatt‘.

Im Nachbarschaftsverband Karlsruhe sind zahlreiche Naturschutzgebiete ausgewiesen (s. Abb. 7). Naturschutzgebiete können auch außerhalb ihrer Gebietskulisse aufgrund ihres Schutzzwecks gegenüber Windenergienutzung potenziell empfindlich sein. Beispielsweise wenn in Verordnung, Würdigung oder Datenblatt Rast- und Überwinterungsgebiete als Schutzzweck dargestellt oder aktuelle Daten zu

brütenden windenergieempfindliche Vogelarten vorhanden sind. Folgende Naturschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Arten liegen im NVK:

- Fritschlach (2104)
- Oberbruchwiesen (2127)
- Bremengrund (2093)
- Weingartener Moor-Bruchwald Grötzingen (2017)
- Allmendäcker (2203)
- Rheinniederung zwischen Au am Rhein, Durmersheim und Rheinstetten (2181)
- Altrhein Kleiner Bodensee (2081)
- Alter Flugplatz Karlsruhe (2229)

Folgende weitere Naturschutzgebiete sind im NVK ausgewiesen:

- Wilhelmsäcker (2211)
- Albtal und Seitentäler (2178)
- Lehmgrube am Heulenberg (2132)
- Zwölf Morgen (2141)
- Kälberklamm und Hasenklamm (2162)
- Altrhein Neuburgweier (2109)
- Glasbächle, Krebsbächle und Farlickwiesen (2112)
- Erlachsee (2066)
- Kohlplattenschlag (2074)
- Altrhein-Königsee (2016)
- Röttlichwald (2029)
- Altrhein Maxau (2049)
- Burgau (2122)
- Michaelsberg und Habichtsbuckel (2200)
- Ungeheuerklamm (2199)
- Sandgrube im Dreispitz-Mörsch (2197)
- Mistwiesen (2213)
- Ellmendinger Roggenschleh (2125)

Im Nachbarschaftsverband Karlsruhe sind verschiedene Waldbereiche als Bann- und Schonwälder geschützt (s. Abb. 7). Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat. „Schonwald ist ein Waldreservat, in dem eine bestimmte Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten, ein bestimmter Bestandsaufbau oder ein bestimmter Waldbiotop zu erhalten, zu entwickeln oder zu erneuern ist“ (§ 32 Abs. 3 LWaldG). Schonwälder werden gepflegt, um ein spezielles Schutzziel langfristig zu erhalten. Waldschutzgebiete können auch außerhalb ihrer Gebietskulisse aufgrund ihres Schutzzwecks gegenüber Windenergienutzung potenziell empfindlich sein.

Bannwälder:

- Hohberg (100103)
- Vorsenz (100104)
- Reißnert (100047)
- Maienberg (100093)
- Sägberghang (100082)

Schonwälder:

- Rappenwört-Großgrund (200235)
- Oberwald-Reißnert (200236)
- Mittelwald-Kastenwört (200240)
- Ittersbacher Teich (200334)
- Kirchberg (200258)
- Bellenkopf (200225)
- Lochenwald (200387)
- Füllbruch (200389)
- Birkheck (200375)
- Bruchsaler Aue (200386)
- Ungeheuerklamm (200345)

Die Ergebnisse der im Auftrag des NVK 2013-2016 durchgeführten artenschutzrechtlichen Kartierung windenergieempfindlicher Vogelarten liegen seit Dezember 2016 vor. Hierbei wurden auch bereits vorhandene Angaben zu Vorkommen und Brutstandorten verschiedener Vogelarten ausgewertet (vgl. Bioplan 2016). Die gutachterliche Einschätzung des zu erwartenden Konfliktpotenzials wird bei der Ermittlung von Konzentrationsflächen berücksichtigt und in den Gebietssteckbriefen aufgenommen.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 weist schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege aus (s. Abb. 7). Diese Bereiche bzw. Biotope sind

als naturnahe Lebensräume zu erhalten. Sie erfüllen wichtige ökologische Funktionen und dienen dem Fortbestand gefährdeter oder seltener Tier- und Pflanzenarten. „In den Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege sollen nur solche Nutzungen zugelassen werden, die die ökologischen Qualitäten nicht beeinträchtigen oder zu ihrer Sicherung beitragen.“ (Regionalverband Mittlerer Oberrhein 2003:73).

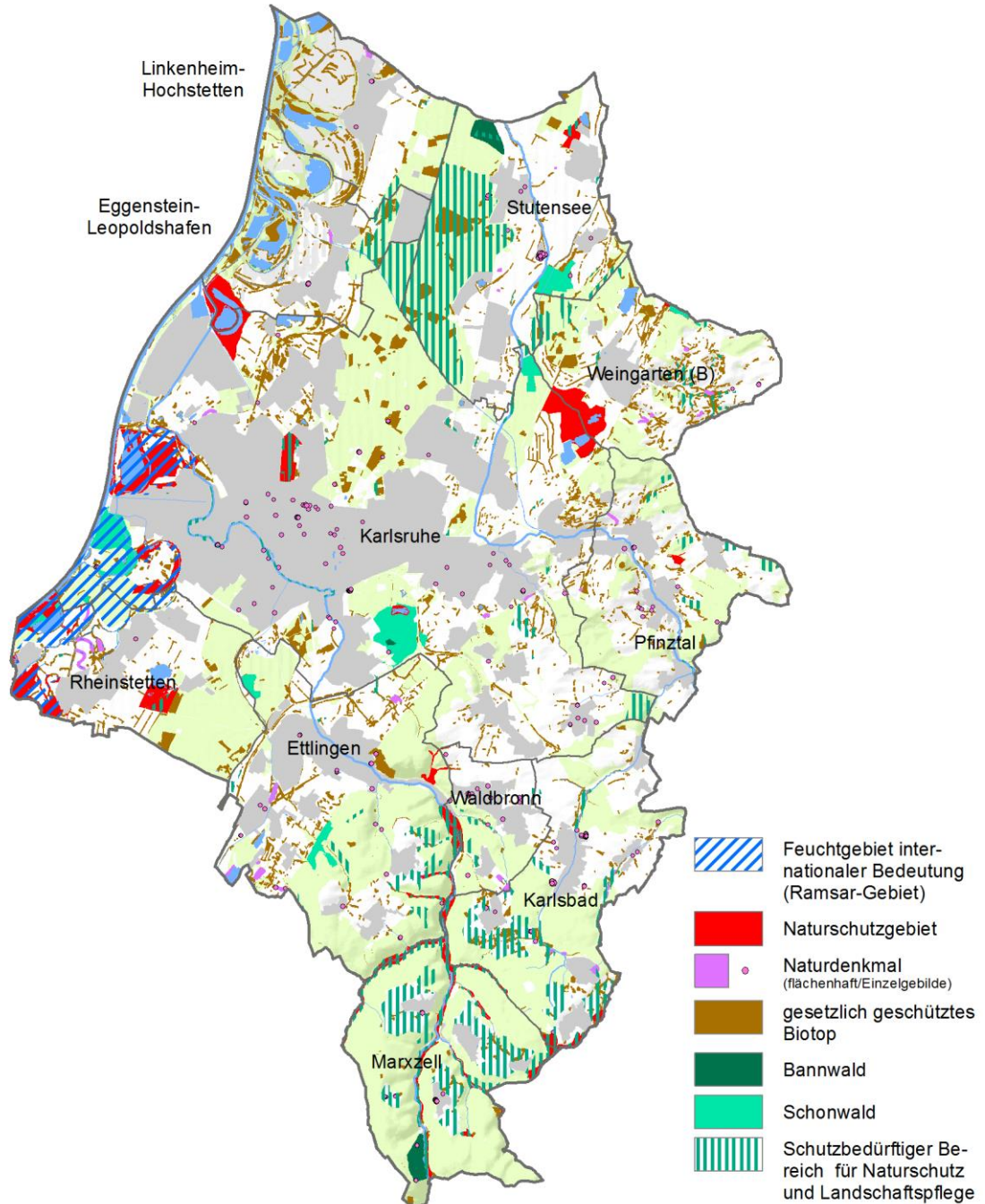


Abb. 7 Schutzgebiete Natur- und Waldschutz, Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (RIPS-Datenpool, LUBW 2018, FVA 2018, Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003)

Neben den Schutzgebieten und Waldrefugien sind Schutzobjekte (gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmale), besondere Lebensraumstrukturen und Lebensräume (u.a. Habitatbaumgruppen) sowie der Verbund von Lebensräumen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

Diese Bereiche sind gegenüber Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge besonders empfindlich.

Der Generalwildwegeplan zeigt Wildtierkorridore von internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung auf (s. Abb. 8). Sie stellen die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes von Waldflächen in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs dar und sind vor einer weiteren Zerschneidung oder einem Flächenverlust zu bewahren. Wildtierkorridore internationaler Bedeutung verlaufen im Bereich des Schwarzwaldes Marxzell- Karlsbad und im Kraichgau bei Pfinztal. In den nördlichen Bereichen des NVK bei Weingarten bis nach Linkenheim- Hochstetten ist ein Wildtierkorridor nationaler Bedeutung verzeichnet, der ergänzt wird durch Korridore mit landesweiter Bedeutung.

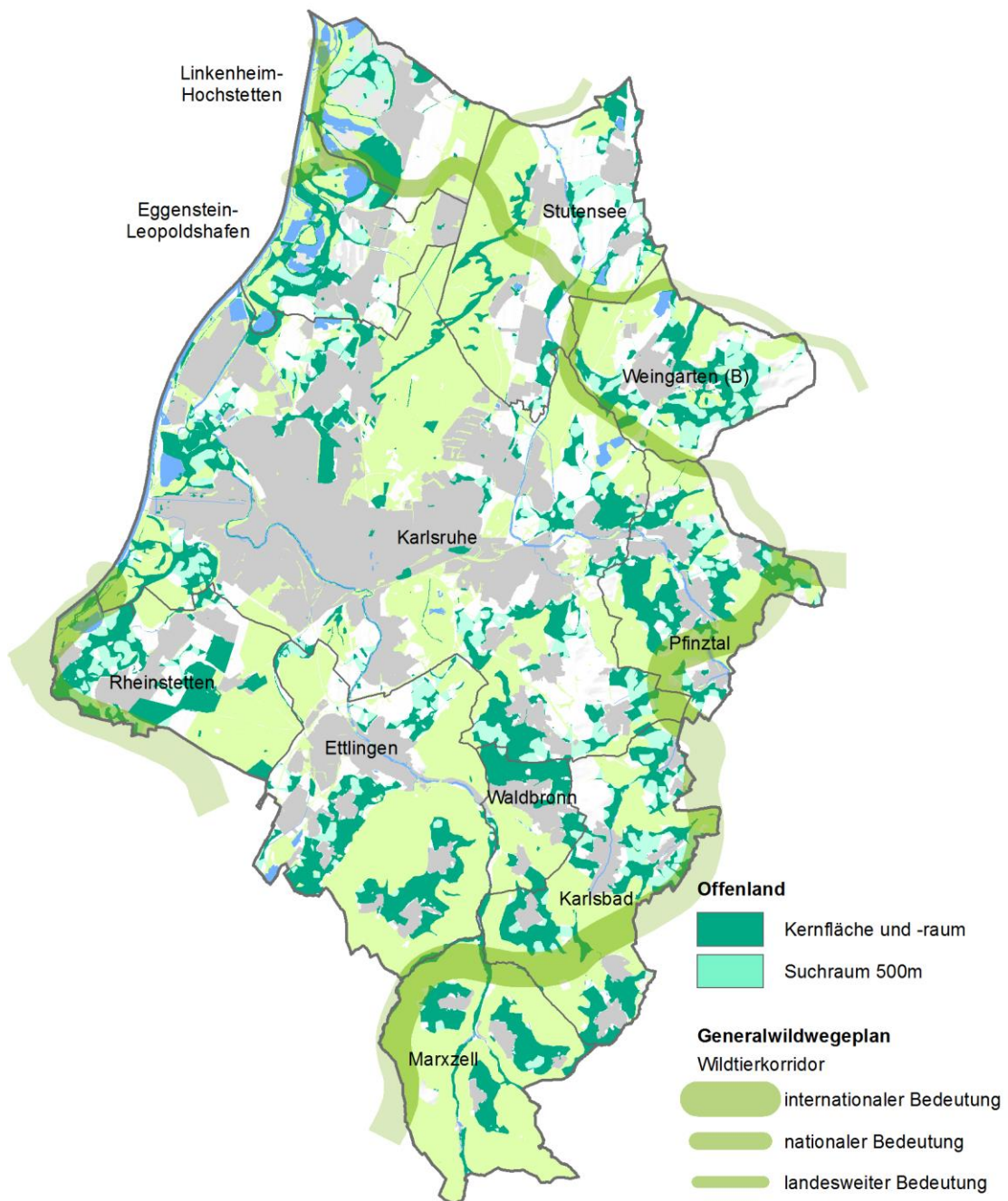


Abb. 8 Übersicht Flächen des landesweiten / regionalen Biotopverbunds sowie Wildtierkorridore (RIPS-Datenpool 2018; Regionalverband Mittlerer Oberrhein 2018; FVA 2018)

Eine potenziell hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für den Arten- und Biotopschutz und damit eine potenziell hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Störung funktionaler Zusammenhänge weisen Flächen mit besonderen Standortvoraussetzungen auf (s. Kap. 2.5.2; Abb. 9). Hierbei sind insbesondere Böden mit hoher und sehr hoher Eignung als Standorte für die natürliche Vegetation von großer Bedeutung.

2.4.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplans, des Regionalplans und des Landschaftsplans.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen; Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	§1 (5); §1 (6) Nr. 7a BauGB
dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (wildlebende Tiere, natürlich vorkommende Ökosysteme, repräsentative Verteilung von Lebensgemeinschaften und Biotope)	§ 1 (2) BNatSchG §§ 26-33 NatSchG Europäische Nachhaltigkeitsstrategie 2010 LEP 2002, Kap. 1.9 S. 7, Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.8 S. 18; Kap. 5.1 S. 45ff (s. Kap. 4.2 Windenergieerlass)
Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten (NATURA 2000)	§ 31 BNatSchG §§ 36-38 NatSchG FFH-Richtlinie 92/43/EWG; Richtlinie 79/409/EWG §1a (4) BauGB (s. Kap. 4.2.3.2 Windenergieerlass)
Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume	§§ 22-23 BNatSchG § 30 BNatSchG §1 BWaldG §13 LWaldG s. Kap. 4.2.1, 4.2.2 und Kap. 4.2.5 Windenergieerlass)
Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems	§ 21 BNatSchG LEP 2002, Kap. 5.1.2 S. 45f s. Kap. 4.2.8 Windenergieerlass)
Sicherung der unzerschnittenen Räume	§ 1 (5) BNatSchG § 3 NatSchG LEP 2002, Kap. 5.1.2.2 S. 46 s. Kap. 4.2.6 Windenergieerlass)

Zielsetzungen aus dem Regionalplan 2003 der Region Mittlerer Oberrhein	
Die Region MO ist in ihrer räumlichen Struktur so zu ordnen und zu entwickeln, dass (...) auch der individuelle Charakter der Region (...) gepflegt und erhalten wird.	Kap. 1.1
G (2) „Wertvolle Biotop- und andere landschaftstypische Ökosysteme sollen geschützt und durch aktive Sanierungsmaßnahmen weiterentwickelt werden. Die Extensivierung der Freiraumnutzung ist zu fördern.“	Kap. 1.6.1 (G)
G (10) „Die heimische und standorttypische Tier- und Pflanzenwelt soll in ihren natürlichen Lebensräumen erhalten werden.“	Kap. 1.6.5
G (1) „Das natürliche Leistungsvermögen der Landschaft und ihre Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen soll bei der Entwicklung der Region als grundlegende Voraussetzung beachtet werden.“	Kap. 3.3.1.1
G(3) „In den Freiräumen ist ein den natürlichen Standortbedingungen möglichst entsprechendes Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.“	
G (12) „Die natürlichen Erscheinungsformen der Landschaft sollen erhalten (...) werden.“	
Z (1) „Die vorhanden wertvollen Biotop- sind als Schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege zu sichern und gemäß den natürlichen Gegebenheiten ihrer Standorte nachhaltig zu entwickeln.“	Kap. 3.3.1.2
G (5) „Die einzelnen Schutzbedürftigen Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege sollen durch linienhafte naturnahe Biotop- (...) miteinander verbunden werden.“	
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010	
Erhalt ökologisch und landschaftsgestalterisch besonders wertvoller Flächen mit Biotop-, Boden- oder Klimafunktion	Kap. 6.2.4
Im Bereich der Wälder sollten hochwertige Biotop-, besonders Altholzbestände und gut strukturierte Waldränder, erhalten werden. (...)	
Sicherung hochwertiger Biotop- wie insbesondere Streuobstwiesen und Wiesen mittlerer Standorte (...)	

2.4.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt fehlen. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit dem Teilflächennutzungsplan werden Konzentrationsflächen ausgewiesen, die auch die Aspekte von Natur und Landschaft berücksichtigen. Es werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung von WEA ermöglichen. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des gesamten Nachbarschaftsverbands werden bei der Ausweisung von Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt durch WEA beitragen. Dies betrifft v. a. die Aspekte

- Lebensraumverlust, Verlust von Tier- und Pflanzenbeständen,
- Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge; Störung bzw. Verinselung von Lebensräumen,

- Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Verminderung von Artenreichtum und -vielfalt, Beeinflussung des typischen Artenspektrums (insbesondere Rote-Liste-Arten),
- Veränderung von Biotopen und Ökosystemen,
- Barriereeffekt / Überflughindernis bei Windenergieanlagen in Vogelzug- bzw. bedeutenden Bewegungskorridoren windenergieempfindlicher Arten,
- Optische und akustische Beunruhigung von Tieren; "Scheueffekt" für störempfindliche Vögel (Störung von Brut-, Nahrungs-, Rast-, Überwinterungsgebieten),
- Schädigung der Vegetation und Tierwelt durch chemische Schadstoffe wie Öle, Fette.

2.5 BODEN

2.5.1 Definition und Funktionen

Der Boden ist in das komplexe Wirkungsgefüge des Naturhaushalts eingebunden und wirkt sich in vielfältiger Weise auf andere Naturgüter aus. Boden ist ein nicht vermehrbares Gut. Er bedarf deshalb, als natürliche Lebensgrundlage der Lebewesen einschließlich des Menschen, eines besonderen Schutzes. Es gilt vor allem den Gefahren langfristiger und zum Teil irreversibler Belastungen vorzubeugen, um die Lebensgrundlage für künftige Generationen zu erhalten und die Voraussetzungen für die weitere Evolution von Pflanzen und Tieren zu schaffen.

Bei der Erfassung des Bodens sind sowohl die natürlichen als auch die nutzungsbezogenen Bodenfunktionen zu berücksichtigen, die sich in die drei zentralen Teilaspekte

- Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes (inkl. der Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen),
- Boden als die natur- und kulturgeschichtliches Archiv und
- Boden in seiner natürlichen Nutzungsfunktion für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft

untergliedern lassen.

Die unterschiedlichen Ansprüche an den Boden stehen vielfach in Konkurrenz zueinander. Der Schutz des Bodens und seine Nutzung als Ressource und Fläche sind häufig nicht vereinbar. Angesichts der anhaltenden Funktionsbeeinträchtigungen und -verluste der Böden, verpflichtet der Bodenschutz zu einer sparsamen und schonenden Nutzung.

Als Ausgangspunkt für die Bewertung der Bodenfunktionen und -teilkfunktionen dient die Bestimmung wesentlicher bodenkundlicher Parameter wie z.B. Bodenart und Bodentyp. Zur Einschätzung der natürlichen Bodenfunktionen sind repräsentative Teilfunktionen auszuwählen. Die Erfassung der Nutzungsfunktion beschränkt sich hier auf die Aspekte der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung im Sinne der Charakterisierung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie auf die Funktion als Standort für die natürliche Vegetation.

2.5.2 Derzeitiger Umweltzustand

Der Bodenschutzwald nach §30 LWaldG schützt seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor Erosionsschäden. Er wird insbesondere auf rutschgefährdeten Hängen, felsigen oder flachgründigen Steilhängen, Standorten, die zur Verkarstung neigen, und Flugsandböden ausgewiesen. Gesetzliche Bodenschutzwälder befinden sich in erster Linie in den Hangbereichen des Albtals, an der Pfingz, an der Hangkante zur Vorbergzone sowie im nördlichen Hardtwald. Diese Flächen sind hoch empfindlich gegenüber einer Beeinträchtigung der Schutzfunktion durch Abholzung bzw. Aufgabe der Waldnutzung.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 legt die pflegliche Nutzung des Bodens als Grundsatz fest. Ausweisungen, die auch den Boden betreffen, sind Schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft.

Die Schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft der Stufe I sind für die landwirtschaftliche Nutzung zu sichern und nur im begründeten Fällen ist die Inanspruchnahme dieser Bereiche möglich. Die Bereiche der Stufe II sollen nur dann von anderen Nutzungen und nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang in Anspruch genommen werden, wenn agrarstrukturelle Belange nicht wesentlich berührt werden (RV MO 2003). Diese Bereiche liegen zum größten Teil innerhalb der Bereiche mit einer hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Böden mit einer besonderen Eignung für die natürliche Vegetation sind in erster Linie für den Arten- und Biotopschutz von besonderer Bedeutung. Es handelt sich hierbei größtenteils um extreme Standortverhältnisse, die für Arten mit speziellen Standortansprüchen notwendig sind. Zur Förderung der Biodiversität ist der Erhalt dieser Standorte besonders wichtig. Im NVK sind dies beispielsweise die feuchten Standorte der Niedermoorböden im Bereich der Rheinniederung und der Kinzig-Murg-Rinne sowie die Flugsanddünenreste der Niederterrasse.

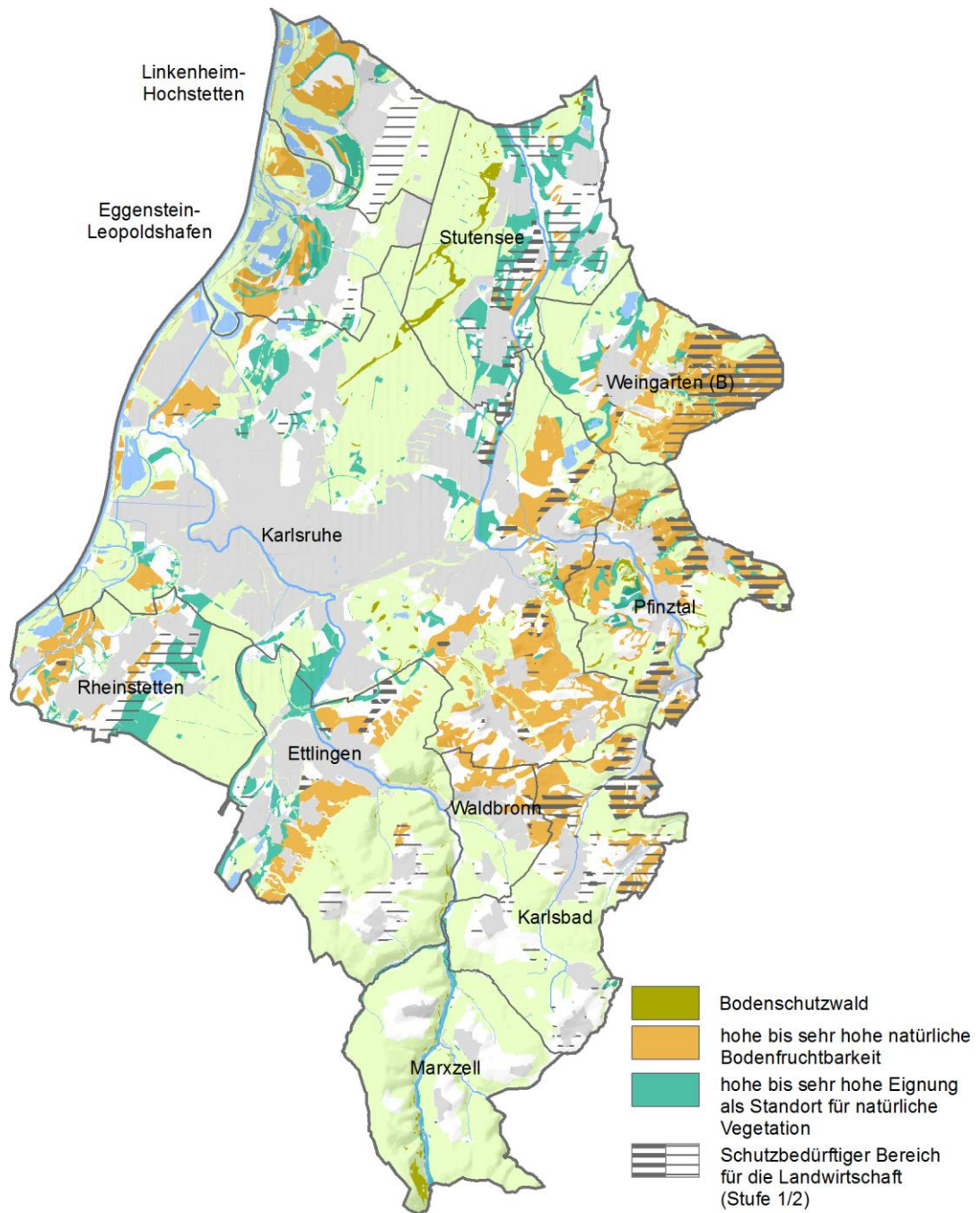


Abb. 9 Bodenschutzwald, natürliche Bodenfruchtbarkeit, Sonderstandort für naturnahe Vegetation sowie Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (FVA 2018, BK 50 2018, Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003)

2.5.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energien durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen Sparsamer Umgang mit Grund und Boden Begrenzung der Bodenverdichtung	§1 (5); §1 (6) Nr. 7a; §1a (2) BauGB Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (2002)
Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit, Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter Erhalt der Böden	§ 1 BNatSchG § 1 (3) Nr. 2 LEP 2002 Kap. 1.9 S. 7; Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.8 S. 18 s. Kap. 4.2.9 Windenergieerlass)
Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Abwehren von schädlichen Bodenveränderung	§ 1 BBodSchG (s. Kap. 4.2.9, 4.2.3.3 Windenergieerlass)
nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen; Schutz wertvoller Böden	Umweltplan, S. 155 (s. Kap. 4.2.9 WEE)
Zielsetzungen aus dem Regionalplan 2003 der Region Mittlerer Oberrhein	
G(1) „Die Landschaft soll als Grundlage für alle Raumnutzungen so entwickelt und geschützt werden, dass die Stabilität und die Wohlfahrtswirkung des Naturhaushaltes erhalten und nachhaltig gesichert werden. Hierzu sollen (...) die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und die Vielfalt der Naturlandschaft erhalten (...) werden (...)“	Kap. 1.6.1
G(4) Der Boden soll in seinem Ausmaß bewahrt und pfleglich genutzt werden. Dazu sollen insbesondere die Flächeninanspruchnahmen (...) begrenzt, Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit von anderen Nutzungen freigehalten, (...) Erosion verhindert werden.	Kap. 1.6.2
G (5) Der Boden soll in seinen natürlichen Eigenschaften erhalten werden.	
Z (1) Die Schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft der Stufe I sind für die landwirtschaftlichen Nutzung zu sichern.	Kap. 3.3.2.2
G (2) „Die Inanspruchnahmen der Schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft (...) ist in begründeten Fällen möglich, wenn keine alternativen mit geringerer Belastung der Landwirtschaft zur Verfügung stehen.“	
G (5) „In den Schutzbedürftigen Bereichen beider Stufen sollen mit der Landwirtschaft verträgliche Nutzungen zugelassen werden. Ebenso sollen Umnutzungen durchgeführt werden können, sofern eine Rückführung in die landwirtschaftliche Nutzung kurzfristig und ohne hohen Aufwand möglich ist.“	
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010	
Maßnahmen in erosionsgefährdeten Hanglagen Erhalt seltener Böden Reduzierung des Bodenverbrauchs durch Überbauung	Kap. 6.2.1

2.5.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Boden fehlen. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit den Konzentrationsflächen werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung von WEA ermöglichen. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe werden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch WEA beitragen. Dies betrifft v. a. die Aspekte

- Verlust von Boden und
- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung.

2.6 WASSER

2.6.1 Definition und Funktionen

Wasser übernimmt im Ökosystem wesentliche Funktionen als

- Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen,
- Transportmedium für Nährstoffe und
- belebendes und gliederndes Landschaftselement.

Zudem stellt es eine entscheidende Produktions- und Reproduktionsgrundlage für den Menschen (Nutzenfunktionen) dar, wie z.B. zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, als Vorfluter für Abwässer, in der Fischerei, zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen, zur Freizeit- und Erholungsnutzung.

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser bezieht sich auf

- das Grundwasser und
- das Oberflächenwasser und die Gewässer.

Sie sind hoch empfindliche Lebensgrundlagen bzw. Lebensräume, die langfristig zu schützen sind.

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse, die Ausbildung und Bedeutung der Grundwasservorkommen werden maßgeblich durch die geologischen Verhältnisse geprägt. Es gilt speziell die Quantität und Qualität des Grundwassers zu betrachten. Wesentliche Hinweise hierzu geben die Wasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

Als Oberflächenwasser werden alle oberirdischen Wasser, d.h. die Fließ- und Stillgewässer sowie der Oberflächenabfluss bezeichnet. Im Vordergrund des Aspektes Oberflächenwasser stehen der ökomorphologische Zustand der Oberflächengewässer sowie die Hochwasserrückhaltung durch Überschwemmungsflächen (Retentionsvermögen in Zuordnung zu Fließgewässern).

2.6.2 Derzeitiger Umweltzustand

Für den Teilflächennutzungsplan sind in erster Linie die Wasserschutzgebiete Zone I und II sowie die Überschwemmungsgebiete innerhalb des Nachbarschaftsverbands von Bedeutung (s. Abb. 12).

Im NVK sind in folgenden Bereichen Wasserschutzgebiete der Zone I und II ausgewiesen:

- Mörscher Wald
- Grundwasserwerk Ettlingen
- Durlacher Wald
- Hardtwald
- Eggenstein
- Stutensee/ Friedrichstal
- Weingarten-Walzbachtal-Jöhlingen
- Eggenstein-Leopoldshafen; Tiefgestade
- bei Linkenheim-Hochstetten
- Kastenwörth

Südlich von Waldbronn und Karlsbad ist ein Heilquellenschutzgebiet ausgewiesen. Hier gelten die gleichen Regelungen wie in Wasserschutzgebieten.

Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Rheins, im Verlauf der Alb sowie am Malscher Landgraben ausgewiesen. Eine Beeinflussung des Retentionsvermögens entsteht durch den Bau und die Anlage von Windenergieanlagen sowie durch deren Zuwegung.

Die Fließ- und Stillgewässer werden durch die Konzentrationsflächen Windenergie nicht in ihren Funktionen tangiert und deshalb hier nicht näher betrachtet. Für die Gewässerrandstreifen kommt wegen deren Schutzbedürftigkeit eine Ausweisung von Konzentrationsflächen nicht in Betracht (Windenergieerlass Kap. 4.4).

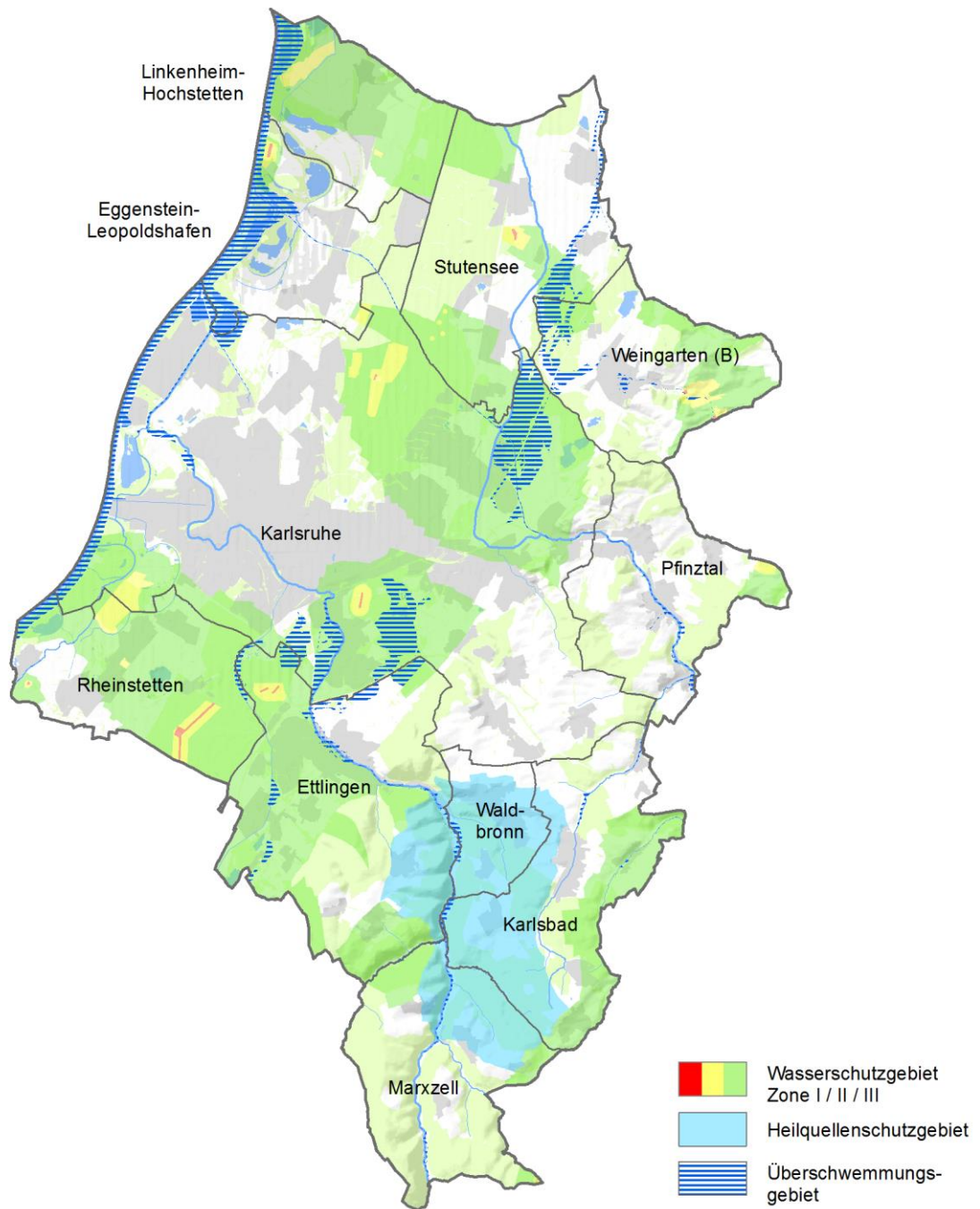


Abb. 10 Flächenausweisungen der Wasserwirtschaft (RIPS-Datenpool 2018)

2.6.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Oberirdische Gewässer	
Schutz der Binnengewässer vor Beeinträchtigungen; Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes	§1 (5); §1 (6) Nr. 7a u. c BauGB § 1 (1) Nr. 2; §1 (3) Nr. 3 BNatSchG LEP 2002 Kap. 1.9 S. 7; Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.8 S. 18; Kap. 4.3 S. 39 (s. Kap. 4.4 Windenergieerlass)
Grundwasser	
Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; Schutz des Grundwassers als Lebensgrundlage des Menschen	§1 (5); §1 (6) Nr. 7a u. c BauGB § 1 (1) Nr. 2; § 1 (3) Nr. 3 BNatSchG Kap. 1.9 S. 7; Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.8 S. 18; Kap. 4.3 S. 39 LEP 2002 (s. Kap. 4.4 Windenergieerlass)
Erhalt der Nutzbarkeit des Grundwassers	WRRL § 1 (1) Nr. 2 BNatSchG § 1 (3) Nr. 1BNatSchG § 2 BNatSchG
Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung vorsorgender Grundwasserschutz – Ziel einer flächendeckend hohen Grundwasserqualität	§ 1 WHG; § 6 Abs. 2 WHG Richtlinie 2006/118/EG Umweltplan, S. 92ff
Zielsetzungen aus dem Regionalplan 2003 der Region Mittlerer Oberrhein	
G (7) „Zur Gewährleistung einer hohen Qualität und ausreichender Menge des Grundwassers sollen (...) Drainagen feuchter Gebiet unterlassen, der Eintrag von Stoffen in das Grundwasser (...) verhindert werden.“	Kap. 1.6.3
G (3) „In den bestehenden, fachtechnisch abgegrenzten und im Verfahren befindlichen Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten sollen alle Nutzungen ausgeschlossen werden, die die Wasserversorgung der Bevölkerung beeinträchtigen können. (...) Böden und Deckschichten sollen in ihrer Art und Mächtigkeit erhalten (...) werden. (...) Wald und Grünland sollen erhalten werden“.	Kap. 3.3.5.1
G (10) „An Fließgewässern sollen im Außenbereich (...) in vorhandenen und ehemaligen Überschwemmungsbereichen alle Nutzungen vermeiden werden, die einer Retention von Hochwässern entgegenstehen. Dazu gehören vor allem baulich Nutzungen aller Art (...).“	
G (23) „Fließgewässer und ihre Auen sollen unter Berücksichtigung ihrer ökologischen Funktionen und ihrer Bedeutung für Landschaft, Naturhaushalt und Hochwasserschutz gesichert und naturnah entwickelt werden.“	Kap.

Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010

Sicherung des Grundwassers besonders in Bereichen mit niedrigen Grundwasser-Flurabstand und durchlässigen Deckschichten (Sandböden)	Kap. 6.2.2
---	------------

2.6.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung im Hinblick auf das Schutzgut Wasser fehlen. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit dem FNP werden Konzentrationsflächen ausgewiesen, die auch die Aspekte von Natur und Landschaft berücksichtigen. Es werden Bereiche ermittelt, die für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet sind und eine Bündelung von WEA ermöglichen. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe werden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt. Eine gezielte Flächenausweisung und Bündelung kann zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch WEA beitragen. Dies betrifft v. a. die Aspekte

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächeninanspruchnahme,
- Veränderung von Grundwasserleitern und Deckschichten,
- Veränderung von Grundwasserfließsystemen (Grundwasserhaltung, -absenkung, -stauung).

2.7 KLIMA UND LUFT

2.7.1 Definition und Funktionen

Das Klima hat Bedeutung

- als abiotischer Bestandteil des Ökosystems, z.B. über die Klimafaktoren Sonneneinstrahlung, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit etc. und
- als Lebensgrundlage des Menschen (z.B. bioklimatische Situation).

Die Landschaft bzw. Teilräume der Landschaft besitzen die Fähigkeit über lokale und regionale Luftaustauschprozesse sowie raumstrukturelle Gegebenheiten klimaa- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder auch zu verhindern (klimatische Regenerationsfunktion).

Es lassen sich folgende klimarelevante Raumkategorien unterscheiden:

- Der **klimaökologische Ausgleichsraum** ist einem benachbarten, belasteten Raum zugeordnet und trägt dazu bei, die in diesem Raum bestehenden klimahygienischen Belastungen aufgrund von Lagebeziehungen und Luftaustauschvorgängen abzubauen.
- Der **klimaökologische Wirkungsraum** ist ein bebauter Raum, der einem klimaökologischen Ausgleichsraum zugeordnet ist und in dem die im Ausgleichsraum erzeugten Leistungen zum Abbau von klimahygienischen und lufthygienischen Belastungen führen.

2.7.2 Derzeitiger Umweltzustand

In Hinblick auf die Nutzung von Windenergie spielen klimatische Aspekte eine eher untergeordnete Rolle. Lediglich durch den Bau und die Anlage von Windenergieanlagen inkl. deren Zuwegung, Netzanbindung etc. werden unter Umständen Flächen in Anspruch genommen, die einem klimatischen Ausgleichsraum zugeordnet sind. Hierzu gehören u.a. die Klima- und Immissionsschutzwälder. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen durch Inanspruchnahme lässt sich allerdings erst auf Ebene der Bauleitplanung bzw. des Genehmigungsverfahrens benennen.

Klimaschutzwald ist, mit Ausnahme der ländlichen Gebiete des Schwarzwaldes, in allen Bereichen des NVK zu finden. Wald verhindert die Entstehung von Kaltluft und schwächt die Windeinwirkung ab. „Klimaschutzwald schützt die besiedelten Bereiche, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen, Erholungsbereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor nachteiligen Kaltluft- und Windeinwirkungen. Grundsätzlich wird zwischen lokalem Klimaschutzwald, welcher Ausgleich zwischen Temperatur- und Feuchtigkeitsextremen schafft, und regionalem Klimaschutzwald unterschieden. Letzterer verbessert in Siedlungsbereichen und auf Freiflächen das Klima durch großräumigen Luftaustausch“ (FVA 2018a).

Die Lage der Immissionsschutzwälder überschneidet sich größtenteils mit der der Klimaschutzwälder. „Immissionsschutzwald hat die Aufgabe Schaden verursachende oder belästigende Einwirkungen, die den Menschen direkt oder indirekt über die Luft erreichen, zu mindern“ (FVA 2018a).

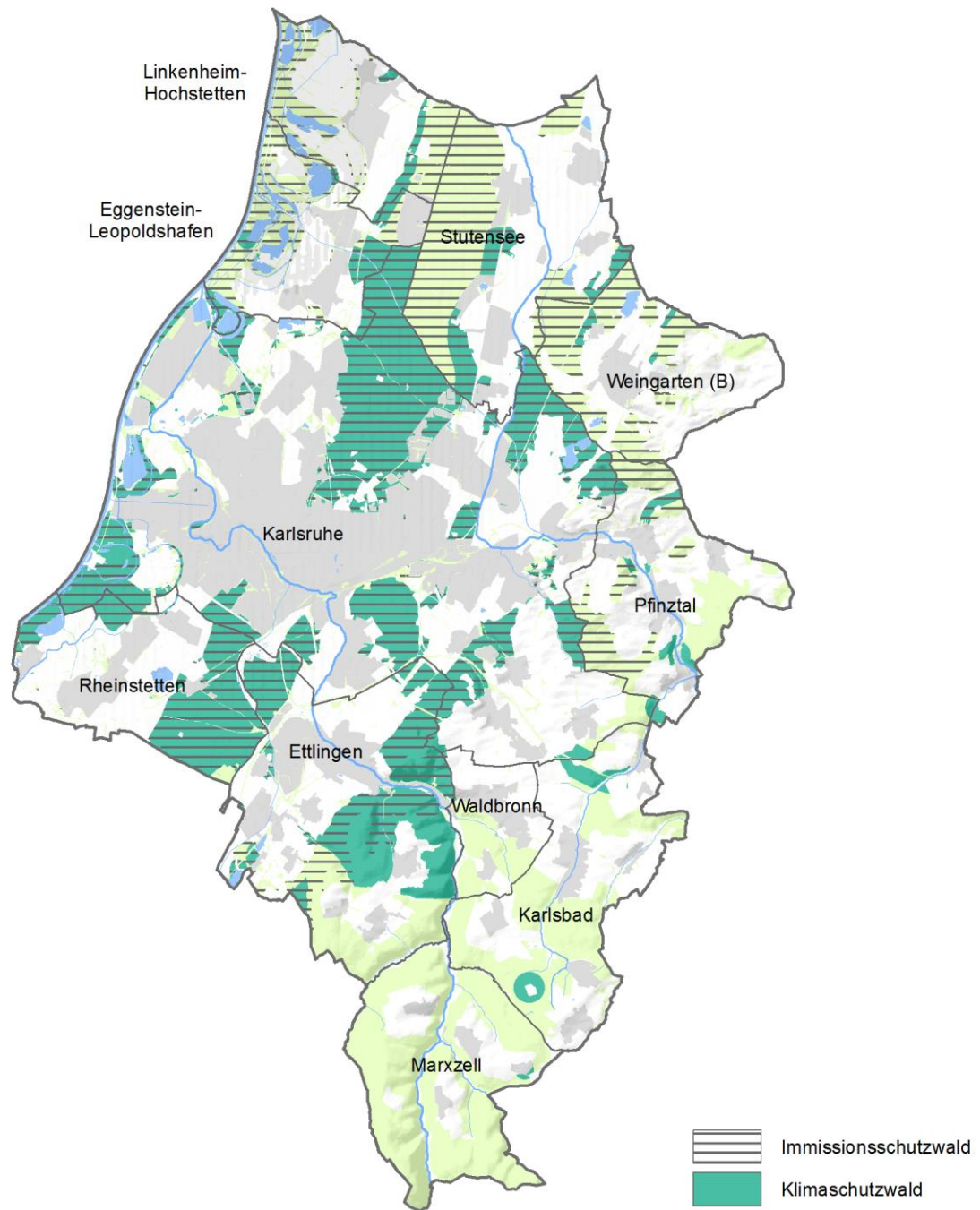


Abb. 11 Klima- und Immissionsschutzwald (FVA 2018)

2.7.3 Rechtliche Vorgaben und Umweltziele

Die Umweltziele ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen des Baugesetzbuches und der Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes, des Regionalplans und des Landschaftsplans.

Im Nachfolgenden werden diejenigen rechtlichen Vorgaben und Umweltziele aufgeführt, die durch eine Nutzung erneuerbarer Energie durch Windenergieanlagen tangiert werden können.

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen	
Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung	§1 (5), (6) Nr. 7f, §1a (5) BauGB
Berücksichtigung der Nutzung von erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	§1 (6) Nr. 7h BauGB
Erhalt, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG LEP 2002 Kap. 1.9 S. 7; Kap. 2.4.1 S. 15; Kap. 2.4.3.6, 2.4.3.8 S. 18 (s. Kap. 4.2.7 Windenergieerlass)
Klimaschutz: Reduzierung der CO ₂ -Emissionen (rationelle Energiebereitstellung und –versorgung, verstärkter Einsatz erneuerbarer Energiequellen)	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG UWP 2000, S. 67
Zielsetzungen aus dem Regionalplan 2003 der Region Mittlerer Oberrhein	
G (9) Belastungen von Luft und Klima sollen gering gehalten werden. Hierzu sollen (...) natürliche Belüftungs- Ausgleichssysteme funktionsfähig erhalten werden.	Kap. 1.6.4
Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan 2010	
Für die Funktion Frischluft bzw. Kaltluft an Siedlungsflächen heranzuführen, sollen die zu den Siedlungsflächen führenden Luftaustauschbahnen in den Seitentälern des Rheingrabens und die zum Rheingraben gerichteten Hangzonen als Kaltluftentstehungsgebiete und Lüftungsschneisen gesichert und entwickelt werden.	Kap. 6.2.3
- Erhalt der klimatischen Ausgleichsräume in ihrer Flächengröße bzw. Ausdehnung	

2.7.4 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans

Der Ersatz konventioneller Energieträger durch regenerative Energieträger sowie die Nutzung möglichst moderner Anlagen mit hohen Wirkungsgraden zur Versorgung mit Strom und Wärme können dazu beitragen die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Sie dienen damit dem Klimaschutz. Eine raumbezogene Prognose für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe kann nicht erfolgen. Im Hinblick auf das Lokalklima nimmt der Teilflächennutzungsplan Windenergie einen eher untergeordneten Einfluss.

Durch den Teilflächennutzungsplan zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie wird der Bau von Windenergieanlagen mitsamt ihrer negativen Umweltauswirkungen gezielt gesteuert und gebündelt und damit anderswo vermieden. Ohne die Ausweisung von Konzentrationsflächen wäre die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Mit dem Bau von Windenergieanlagen können negative Auswirkungen auf das Schutzgut `Klima und Luft´ herbeigeführt werden. Dies betrifft die Aspekte

- Verlust an klimatischen Ausgleichsräumen wie Wälder sowie
- Verlust von C-Speicher und Senken.

2.8 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

Zielsetzungen aus den rechtlichen Vorgaben und Umweltzielen

Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Be- §1 (6) Nr. 7i BauGB
 langen des Umweltschutzes

Die Umweltprüfung umfasst nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter (Bevölkerung und Gesundheit der Menschen, Kulturgüter und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft), sondern auch auf die Wechselwirkung zwischen ihnen. Dies verdeutlicht, dass neben der Behandlung der Schutzgüter für sich auch deren Wirkungsgefüge untereinander, also das „Gesamtsystem Umwelt“ Gegenstand der Betrachtung sein soll. Demnach werden unter Wechselbeziehungen die strukturellen und funktionalen Beziehungen innerhalb und zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern und ihren Teilkomponenten sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen verstanden.

Aufgrund der systemimmanenten Komplexität des Ökosystems ist es kaum möglich spezifisch auftretende Wechselwirkungen für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe zu benennen. Grundsätzlich ist mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei jeder auftretenden Veränderung zu rechnen. Besonders deutliche Auswirkungen gehen von Veränderungen in Bereichen mit extremen Standortbedingungen aus, da diese äußerst empfindlich gegenüber Veränderungen sind.

Auf mögliche Summationswirkungen von Veränderungen und Eingriffen ist besonderes Augenmerk zu legen, da ökosystemare Zusammenhänge nicht immer abschätzbar und kalkulierbar sind. Ein `zu Viel´ an Veränderungen kann ein Ökosystem oder eine Landschaft so stark aus dem Gleichgewicht bringen, dass bestimmte Ereignisse nicht mehr abgepuffert werden können. Im Fall der Windenergienutzung könnte es beispielsweise zu einer Überprägung der Landschaft durch technische Elemente kommen.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

Mit dem Teilflächennutzungsplan werden vier Konzentrationsflächen für Windenergie ausgewiesen. Im Nachfolgenden wird zunächst die Anlagencharakteristik und die Wirkungen von Windenergieanlagen beschrieben.

3.1 ANLAGENCHARAKTERISIERUNG UND WIRKUNG VON WINDENERGIEANLAGEN

Um zu entsprechenden Wirkungsaussagen von Windenergieanlagen zu gelangen, nutzt man Referenzanlagen, da bei der Erstellung einer Konzeption zur Steuerung von Windenergieanlagen nicht bekannt ist, welcher konkrete Anlagentyp errichtet wird. Somit ist nicht definitiv bekannt, mit welchen konkreten Auswirkungen durch die Windenergieanlagen zu rechnen sind. Um Anlagenbetreibern, Anwohnern sowie Natur und Landschaft eine größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten, wird ein häufig genutzter Anlagentyp als Referenzanlage gewählt, um die Wirkungen dieser Anlage in die Konzeption einzubeziehen. Die Verwendung von Referenzanlagen bedeutet jedoch nicht, dass dieser Anlagentyp dort zwingend gebaut werden wird. Die Vorgabe dient lediglich der planerischen Operationalisierung. Als Referenzanlage wird eine Anlage als Beispiel ausgewählt, die derzeit häufig anzutreffen ist und für die technische Daten zugänglich sind (Enercon E-101).

Anzumerken ist, dass der Trend in Schwachwindregionen wie Baden-Württemberg hin zu größeren Anlagen geht. Diese sind z.T. mit 220 m Gesamthöhe höher als die Referenzanlage und besitzen insbesondere einen größeren Rotordurchmesser von bis zu 140m.

Anforderungen an den Standort²

Bei der Errichtung einer WEA bedarf es abgesehen von der eigentlichen Stellfläche und dem Fundament, das ca. 200-400 m² in Anspruch nimmt - noch weiterer Flächen für den Kran, die Vormontage und die Lagerung von Material. Insgesamt liegt der Flächenbedarf daher etwa in einer Größenordnung von 0,3-1,1 ha. Nach Abschluss der Arbeiten können Teile der Fläche wieder zurückgebaut bzw. aufgeforstet werden. Laut Bundesverband WindEnergie e.V. (2011) muss im Wald mit einer dauerhaft gerodeten Fläche von ca. 3.500 m² und zusätzlich mit einer Fläche von etwa 1.500 m², die vorübergehend von Gehölzen freizuhalten ist, gerechnet werden. Der Windenergieanlagenhersteller Enercon gibt für die Referenzanlage einen Wert von ca. 0,7 ha im Wald an; von dieser Fläche sind ca. 0,3 ha dauerhaft freizuhalten.

² Bei den nachfolgenden Angaben handelt es sich um grobe Orientierungswerte, die je nach konkreter Anlagengröße, Anlagentyp und örtlicher Gegebenheit variieren können.

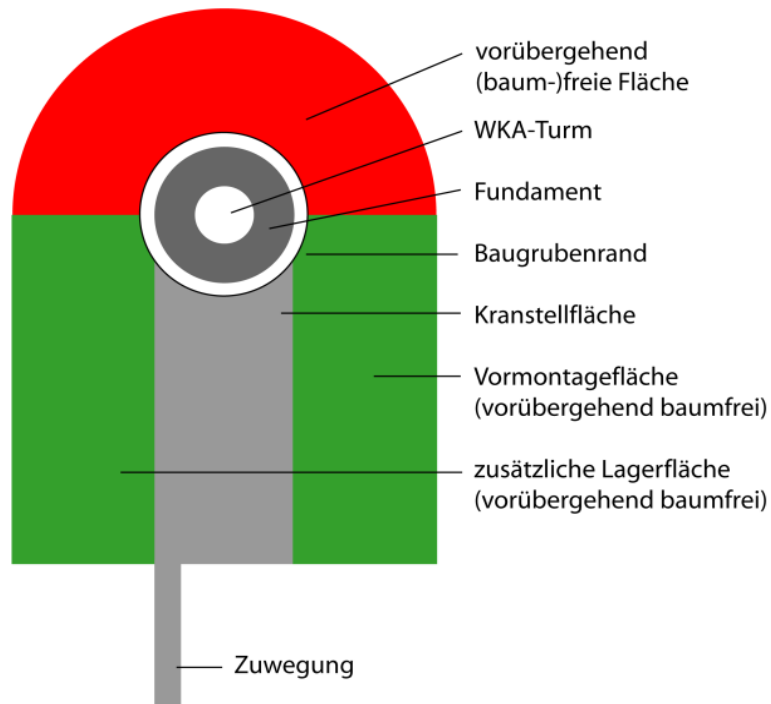


Abb. 12 Schema eines Standorts für Windenergieanlagen

Fundament: Der Turmsockel (\varnothing ca. 6-9 m) benötigt ein Fundament, das in kreisrunder Form aus Stahlbeton vor Ort gegossen wird. Der Durchmesser des Fundaments beträgt ca. 17-23 m. Die sichtbare Fundamentfläche lässt sich durch Erdüberdeckung reduzieren. In einem gedachten Kreis von ca. 50-60 m \varnothing um den Turmsockel dürfen sich (bis zum Abschluss der Arbeiten) keine Hindernisse befinden. Der Erdaushub kann auf der Rückseite des Fundaments gelagert werden.

Kranstellfläche: Die Kranstellfläche zur Errichtung der Anlage muss dauerhaft und frostsicher sein. Zur Ableitung des Niederschlagswassers bedarf es einer Drainage. Die Kranstellfläche muss eine Achslast von mind. 12 t und eine Flächenpressung von 18,5 t/m² aufnehmen können.

Vormontagefläche: Für die Vormontage der Betonturmfertigteile bedarf es einer ebenen, wurzelstockfreien, grobkörnigen Fläche, die nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut bzw. wieder aufgeforstet werden kann. Eine Mindesttragfähigkeit von 6,0 t/m² ist erforderlich. Bei Bedarf ist die Einrichtung einer zusätzlichen Lagerfläche möglich. Auch diese kann nach Abschluss der Arbeiten wieder aufgeforstet bzw. zurückgebaut werden.

Zuwegung: Die Zuwegung muss einer ganzen Reihe von Mindestanforderungen entsprechen. Sie ist dauerhaft und frostsicher herzustellen und muss über eine nutzbare Fahrbreite von mind. 4 m, im Bereich der Auslegermontage und in Kurvenbereichen, von mind. 6 m verfügen. Darüber hinaus hat sie eine Achslast von mind. 12 t und ein Gesamtgewicht von 120 bis 165 t zu tragen. Außerdem sind eine ausreichende Durchfahrts Höhe (4,80 m), eine ausreichende Tragfähigkeit von Brücken, Durchlässen, Verrohrungen etc. erforderlich. In einem Bereich von 0,5 m neben der Zuwegung dürfen sich keine Hindernisse (Bäume, Zäune, Wände etc.) befinden. Durch die Wahl des Standorts an oder in unmittelbarer Nähe von Flurwegen und Straßen können zusätzliche Erschließungsflächen minimiert werden.

Um die elektrische Leistung abführen zu können, wird die Windenergieanlage an ein Mittelspannungsnetz angeschlossen. Hierfür wird eine Übergabestation benötigt, in der sich eine Mittelspannungsschaltanlage befindet. Der Transformator wird i. d. R. in die Windenergieanlage integriert.

Laut Bundesverband WindEnergie e.V. (2011) ist ein wirtschaftlicher Betrieb im Wald bei modernen Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von etwa 140 m und einem Rotortiefpunkt über 90 m möglich. Das bedeutet einen freien Luftraum über Baumkronen von > 60 m.

Windparks

Bei der Bündelung von WEA zu Windparks können v. a. bei der Erschließung Synergieeffekte genutzt werden. Zu beachten ist, dass entsprechende Sicherheitsabstände zwischen den einzelnen WEA eingehalten werden müssen. Als Richtwert für Abstände dienen der 6-8 fache Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung und der 3-5 fache Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung. Für einen Windpark mit fünf Anlagen bedeutet das einen ungefähren Flächenbedarf von 25-30 ha. Ein weiterer Aspekt, den es zu beachten gilt, ist die Zunahme von Schallimmissionen bei einer steigenden Zahl von WEA.

Tab. 2 Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter

Vorhabensbedingte Wirkungen	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
Baubedingte Auswirkungen							
Abspannseile zur Sicherung	-	-	-	Vogelschlag	-	-	-
Baustelleneinrichtung	visuelle Störung	-	technische Elemente in der freien Landschaft	Zerschneidung von Funktionszusammenhängen; Zerstörung von Lebensräumen	Bodenverdichtung, Versiegelung → eingeschränkte Versickerung, Gefahr von Schadstoffeinträgen	Versiegelung; Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung	-
Betrieb von Baustellenfahrzeugen und -maschinen	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen	-	erhöhtes Verkehrsaufkommen mit Lärm, Schadstoff- und Staubimmissionen	Zerstörung von Pflanzen; Beunruhigung von Tieren	Schadstoffeinträge ins Grundwasser	Schadstoffeinträge in den Boden; Bodenverdichtung	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
(Aus-)bau von Zufahrts- / Erschließungswegen; im Wald u.a. Rodung für Zuwegung, Kranstellfläche, Kranmontageausleger	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Bodenverdichtung, Versiegelung → eingeschränkte Versickerung; Schadstoffeinträge	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Fundamenterstellung	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung;	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche

Vorhabensbedingte Wirkungen	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
						Schadstoffeinträge	
Errichtung von Betriebsgebäuden (Trafostation + Umspannwerk)	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Netzanbindung über Freileitungen; in abgelegenen Waldgebieten Bau sehr langer Kabeltrassen aufgrund abgelegener Lage im Waldgebiet erforderlich	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung; Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	visuelle Beeinträchtigungen durch technische Elemente	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Netzanbindung über Erdkabel; im Wald s.o.	Lärmemissionen, visuelle Störungen, Schadstoff-, Staubemissionen	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Eingriff ins Grundwasserregime	Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung	Schadstoff- und Staubimmissionen; evt. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Anlagebedingte Auswirkungen							
Mastanlage mit Rotor	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Störung von Blickbeziehungen, visuelle Beeinträchtigungen	visuelle Beeinträchtigungen	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen; Gefahr der Vereinheitlichung der Landschaft durch Austauschbarkeit der Elemente; je nach Anzahl Gefahr der Über-	Barriereeffekt / Überflughindernis bei Windparks quer zu Vogelzug- bzw. bedeutenden Bewegungskorridoren, Kollisionsgefahr durch Mastanlage	-	kleinräumige Versiegelung	-

Vorhabensbedingte Wirkungen	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
			prägung der Landschaft; Veränderung der Maßstäblichkeit in der Landschaft durch die große Höhe der WEA; Fernwirkung; Störung von Blickbeziehungen; Veränderungen der Nachtsituation durch Befeuerung der Anlagen				
Abspannseile	-	-	-	Vogelschlag	-	-	-
Betriebsgebäude (Trafostation, Umspannwerk)	visuelle Beeinträchtigung, akustische Beeinträchtigungen z.B. Knistergeräusche	-	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen	Zerschneidung von Lebensgemeinschaften	-	kleinräumige Versiegelung	-
Zufahrts- und Erschließungswege	Visuelle Beeinträchtigungen,	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge; Ausbau der bisherigen land- und forstwirtschaftlichen Wege; Anpassung der Wege an notwendige Radien etc.	Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften	-	kleinräumige Versiegelung	-
Oberirdische Stromfreileitungen	-	-	Anreicherung der Landschaft mit technischen Ele-	Vogelschlag; Zerschneidung und Verinselung von (Teil-) Lebensräu-	-	kleinräumige Versiegelung	-

Vorhabensbedingte Wirkungen	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
			menten	men der Avifauna			
Betriebsbedingte Auswirkungen							
Rotordrehung	Eiswurf, Lärmimmission, Schattenwurf → optische Bedrängung, Bewegungsunruhe	-	Bewegungsunruhe; sich bewegende Elemente ziehen die Aufmerksamkeit auf sich; je nach Anzahl und Anordnung kann eine bedrängende Wirkung hervorgezogen werden.	“Scheucheneffekt“ für stöempfindliche Vögel (Störung von Brut-, Nahrungs-, Rast-, Überwinterungsgebieten); Vogel- und Fledermauskollisionen	-	-	-
Licht- und Lärmemissionen	akustische Beeinträchtigungen (Schallimmissionen), optische Beeinträchtigungen durch Blinklichter; Schattenwurf	-	Schallimmissionen durch technische Elemente werden in der freien Landschaft als störend wahrgenommen.	Optische und akustische Beunruhigung von Tieren; Anlocken von Vögeln durch WEA-Befeuerung bei schlechten Sichtbedingungen	-	-	-
Betriebsführung, Wartungsarbeiten	-	-	-	Beunruhigung von Tieren; Schädigung der Veg. und Tierwelt durch chem. Schadstoffe (Öle, Fette)	-	-	-

3.2 WÜRDIGUNG DES PLANUNGSANSATZES ZUR ERMITTLUNG UND AUSWEISUNG GEEIGNETER KONZENTRATIONSFLÄCHEN WINDENERGIE AUS UMWELTSICHT

Bei der Erarbeitung des Teilflächennutzungsplans Windenergie wurden die Umweltbelange sehr frühzeitig einbezogen. Eine stufenweise Herangehensweise ermöglichte die Berücksichtigung der Umweltbelange schon während des Planungsprozesses.

Prüfschritt 1: Ermittlung von für die Nutzung von Windenergie nicht geeigneten Flächen – Pauschale Prüfung anhand harter Kriterien

Als Bereiche, die für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen, wurden diejenigen Bereiche definiert, deren Zweckbestimmung der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen aufgrund anzutreffender rechtlicher Ausschlussstatbestände grundsätzlich entgegenstehen. Die Bestimmung erfolgte flächendeckend für den gesamten Nachbarschaftsverband.

- Ausschluss aufgrund anzutreffender rechtlicher Gründe (vgl. Kriterientabelle 1 bzw. Karte 1: Pauschale Prüfung harter Kriterien):
 - flächenhaft geltende Ausschluss von Naturschutzgebieten, flächenhafte Naturdenkmale, Bann- und Schonwälder,
 - flächenhaft geltender Ausschluss von einzuhaltenden Abständen für eine Windenergieanlage zu dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegten Flächen sowie zu Pflegeeinrichtungen und Sondergebieten Schule, Handel u.ä.
 - flächenhaft geltender Ausschluss von einzuhaltenden Abständen für eine Windenergieanlage zu dauerhaft zur Wohnnutzung festgelegten Flächen im Außenbereich
 - flächenhaft geltender Ausschluss von Verkehrsinfrastrukturen
 - flächenhaft geltender Ausschluss von Fließ- und Stillgewässern und Wasserschutzgebieten Zone I

Prüfschritt 2: Ermittlung von für die Nutzung von Windenergie nicht geeigneten Flächen- Pauschale Prüfung anhand weicher Kriterien

Bei der heutigen Größe von Windenergieanlagen ist deren Wirkung auf die Landschaft beträchtlich. Um eine raumverträgliche und insbesondere landschaftsverträgliche Windenergienutzung zu erzielen, wurden bei der Aufstellung des Teilflächennutzungsplans folgende allgemeine planerische Leitsätze zugrunde gelegt (weicher Ausschluss):

- Ausschluss aufgrund weicher Kriterien (vgl. Kriterientabelle 2 bzw. Karte 2: Pauschale Prüfung weicher Kriterien):
 - flächenhaft geltender Ausschluss von Flächen, die eine Windhöflichkeit von 4,5 m/s in 100m über Grund unterschreiten (Datengrundlage Windatlas B-W 2011)
 - flächenhaft geltender Ausschluss von Flächen, die innerhalb eines Mindestabstands zu einer Konzentrationsfläche mit mindestens drei

WEA liegen. Der Grundsatz einer Bündelung von mehreren Windenergieanlagen zur Vermeidung zahlreicher Einzelanlagen liegt dieser Prämisse zugrunde. Die Abstandswerte zu den jeweiligen FNP-Flächen sind der Kriterientabelle 2 zu entnehmen.

Prüfschritt 3: Ermittlung von für die Nutzung von Windenergie nicht geeigneten Flächen- Einzelfallprüfung

- Ausschluss von Flächen aufgrund Einzelfallprüfung unter der Prämisse, dass auf den verbleibenden Flächen des NVK der Windenergie ausreichend substantiell Raum gegeben werden kann (vgl. Kriterientabelle 3 bzw. Karte 3: Einzelfallprüfung). Für folgende Flächen erfolgt ein flächenhaft geltender Ausschluss:
 - nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte;
 - Europäische Vogelschutzgebiete und Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln internationaler Bedeutung;
 - Landschaftsschutzgebiete mit einer Windhöflichkeit von < 5m/s in 100m über Grund; Einhaltung des gesetzlich festgeschriebenen Bauverbots nach § 26 BNatSchG bzw. §22 Abs. 3 NatSchG in diesen Gebieten;
 - Bereiche, die eine Mindestgröße von 10 ha unterschreiten, unter Berücksichtigung des Flächenzuschnitts und des Abstands zu weiteren Kleinstflächen in direkter Benachbarung.

Durch dieses Vorgehen konnten bereits wesentliche Umweltkonflikte vermieden und die Weichen für eine möglichst umweltverträgliche Flächennutzungsplanung gestellt werden.

Prüfschritt 4: Alternativenprüfung

Als Ergebnis der Abschichtung der Prüfschritte 1-3 konnten zehn Flächen als mögliche Konzentrationsflächen benannt werden. Diese wurden in einem weiteren Prüfschritt hinsichtlich ihrer Eignung als Konzentrationsflächen einer Umweltprüfung unterzogen. Die Auswirkungen möglicher Windenergieanlagen auf die Schutzgüter wurden untersucht und in detaillierten Gebietssteckbriefen dargelegt (Flächen B 13/ B13n, C 6/7n, D9, F 24n/ 27n, G 31/32n, H 34n, H35n, J 18n, 48, 49). Das Prüfergebnis sowie weitere Aspekte, die im Einzelfall berücksichtigt wurden, dienen als Grundlage für die Alternativenprüfung und haben zu einer weiteren Verbesserung der Umweltverträglichkeit des Teilflächennutzungsplans geführt. Für eine Vielzahl der untersuchten Bereiche konnten erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht ausgeschlossen werden (C 6/7n, F 24n, H 34n, H35n, J 18n, 48, 49).

Als Ergebnis dieser Alternativenprüfung konnten drei Bereiche benannt werden, die sich unter Berücksichtigung der oben aufgeführten geprüften Kriterien aus Sicht von Natur und Umwelt am besten für eine Windenergienutzung im Bereich des Nachbarschaftsverbands eignen (B 13B/13n, F 27n, G 31/32 n).

Desweiteren ist die Fläche D 9 Kreuzelberg zu benennen, die aufgrund des Anpassungsgebots aus dem Regionalplan zu übernehmen ist. Hierbei ist es notwendig in die artenschutzrechtliche Ausnahme zu gehen, da für diese Fläche angenommen wird, dass sich mit dem Betrieb von WEA das Tötungsrisiko für den

Rotmilan signifikant erhöhen würde und nicht in geeigneter Weise vermindert werden kann..

Im Falle der Fläche D9 wurde aufgrund der im Vergleich höheren Windhöflichkeit die objektive Ausnahmelage gemäß § 45 BNatSchG zunächst als möglich in Aussicht gestellt. Die höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe hat das Vorliegen einer Ausnahmelage mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben.

3.3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN, ALTERNATIVENPRÜFUNG, VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN

Ziel der Umweltprüfung ist es, die geplanten Ausweisungen hinsichtlich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Gleichzeitig gilt es aber auch die schon im Planungsprozess erfolgte Vermeidung bzw. Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen zu dokumentieren.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand von schutzgutbezogenen Prüfkriterien. Um die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten, wurden Erheblichkeitsschwellen definiert. Neben qualitativen Erheblichkeitsschwellen bietet es sich in bestimmten Fällen an, quantitative Erheblichkeitsschwellen festzulegen. Diese basieren i. d. R. auf Erfahrungs- und Schätzwerten. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die Prozentangaben der Erheblichkeitsschwellen auf die Flächen für Konzentrationsflächen. Diese Erheblichkeitsschwellen sind Bestandteil des methodischen Vorgehens bei der Prüfung der Umweltauswirkungen der potenziellen Konzentrationsflächen Windenergie auf die Schutzgüter. Die Bewertungsmethodik ist im Anschluss an die Steckbriefe im Anhang zu finden.

Die Prüfkriterien dienen als Grundlage zur Einstufung der Umweltverträglichkeit. Die Einstufung erfolgt nach dem derzeitigen Kenntnisstand. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden dabei schutzgutbezogen anhand einer 4-stufigen Skala bewertet:

--	erhebliche negative Umweltauswirkung
-	negative Umweltauswirkungen
o	geringe negative Umweltauswirkung
+	positive Umweltauswirkung

Die zu prüfenden Flächen wurden für die Bewertung der Umweltauswirkungen mit ihren Flächenansprüchen und ihrer Wirkzonen mit den jeweils relevanten Raumkategorien der Schutzgüter (Schutzgebiete etc.) in einem Geoinformationssystem überlagert. Auf diese Weise konnten positive und negative Auswirkungen ermittelt werden.

Eine ausführliche Beschreibung der Umweltauswirkungen der potenziellen Konzentrationsflächen Windenergie auf die Schutzgüter, einschließlich einer Ein-

schätzung der Vorhabenauswirkungen auf Schutzzweck und Erhaltungsziele von NATURA 2000 befindet sich in Form von Gebietssteckbriefen im Anhang.

Neben den schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen werden in den Gebietssteckbriefen auch bereits vorhandene Flächennutzungen als sogenannte Restriktionen aufgeführt. Diese Restriktionskriterien bieten weitere Anhaltspunkte für die Einstufung der Eignung des jeweiligen Bereiches als mögliche Konzentrationsfläche und dienen der weiteren Optimierung des Teilflächennutzungsplans Windenergie.

Die Gebietssteckbriefe wurden im Verlauf der Planung aufgrund weiterer Informationen fortlaufend ergänzt. Verschiedene Aspekte wurden detailliert untersucht. Detailuntersuchungen konnten z.T. nur im Einzelfall durchgeführt werden. So liegen nicht für alle untersuchten Bereiche Informationen in der gleichen Detaillierungsdichte vor.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Umweltauswirkungen.

Tab. 3 Übersichtstabelle der Bewertung der potenziellen Windnutzungsgebiete

Fläche	Gemeinde/ Stadt	Auswirkungen auf die Schutzgüter								Einstufung der Umweltkonflikte <u>nach</u> möglichen Minimierungsmaßnahmen
		Bevölkerung und Gesund- heit des Men- schen	Kultur- und Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflan- zen, bio/Viel- falt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Besonderer Artenschutz	
B 13 B 13n	Rheinstetten	-	0	0	-	0	0	0	-	Konzentrationsfläche mit wenigen Kon- flikten
									VS-VP ³ notwen- dig	
C 6/7 n	Karlsruhe/ Ettlingen	0	0	-	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche
									FFH-VP ⁴ notwen- dig	
D 9	Ettlingen	0	0	-	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche
									FFH-VP notwen- dig	
F 24n/ 27n	Karlsbad	0	0	-	0	0	0	0	0	Konzentrationsfläche mit wenigen Kon- flikten
									FFH-VP notwen- dig	
G 31/ 32n	Weingarten/ Pfinztal/ Karlsruhe	0	-	-	--	-	0	0	--	konfliktreiche Konzentrationsfläche
H 34n	Weingarten	0	-	0	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche
			-		+					
H 35n	Weingarten	0	-	-	-	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche

³ VS-VP: Vogelschutzgebietsverträglichkeitsprüfung

⁴ FFH-VP: FFH- Verträglichkeitsprüfung

Fläche	Gemeinde/ Stadt	Auswirkungen auf die Schutzgüter								Einstufung der Umweltkonflikte <u>nach</u> möglichen Minimierungsmaßnahmen	
		Bevölkerung und Gesund- heit des Men- schen	Kultur- und Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflan- zen, bio/Viel- falt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Besonderer Artenschutz		
			-		+					FFH-VP notwen- dig	
J 18n	Pfintzal	0	-	-	--	-	0	0	--		sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche
48	Scheidlich	0	0	0	0	0	0	0	0	VS-VP ⁵ notwen- dig	Konzentrationsfläche mit wenigen Kon- flikten
49	Rauhbuckel	0	0	0	--	0	0	0	--	FFH-VP notwen- dig	konfliktreiche Konzentrationsfläche

⁵ VS-VP: Vogelschutzgebietsverträglichkeitsprüfung

4 GESAMTPLANBETRACHTUNG, KUMULATIVE WIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN

Nachdem die Umweltauswirkungen von möglichen WEA in den jeweiligen möglichen Konzentrationsflächen einer Einzelfallbetrachtung unterzogen wurden (vgl. Gebietssteckbriefe), werden anschließend die Auswirkungen des Teilflächennutzungsplans Windenergie auf die Umwelt im Gesamtzusammenhang des NVK betrachtet.

Der starke Nutzungsdruck, der aufgrund der Bevölkerungsdichte in einem Gebiet wie dem Nachbarschaftsverband herrscht sowie die vorherrschende relativ geringe Windhöffigkeit macht die Ausweisung von Konzentrationsflächen schwierig. Zum einen sollten aus Gründen der Effektivität die windhöffigsten Bereiche berücksichtigt werden, zum anderen ist in diesem Verdichtungsraum besonders auf die lokalen Eigenarten und landschaftlichen Qualitäten als Voraussetzung für die Erholungsnutzung zu achten.

Durch die verschiedenen Prüfschritte und die damit einhergehende schrittweise Reduzierung der möglichen Windnutzungsgebiete konnten zahlreiche Umweltkonflikte vermieden und minimiert werden. Ziel dieser Abschichtung ist die Ermittlung derjenigen Bereiche, die optimale Voraussetzungen für eine Windenergienutzung bieten und einer Ausweisung als Konzentrationsfläche im Teilflächennutzungsplan möglichst wenig entgegensteht.

- In einem ersten Schritt wurden die für die Windenergie nicht zur Verfügung stehenden Flächen ermittelt (vgl. Kap. 3.2: Prüfschritt 1). Hieraus ergaben sich verbleibende Flächen mit einer Größe von 16.611 ha.
- Ergebnis des zweiten Prüfschritts war der flächendeckende Ausschluss derjenigen Flächen, die aufgrund von Leitvorstellungen flächendeckend für den Nachbarschaftsverband angewendet wurden (Prüfschritt 2). Dies sind Kriterien einer Windhöffigkeit von $>4,5\text{m/s}$, die Einhaltung von Vorsorgeabständen zu Siedlungsgebieten sowie die Berücksichtigung freizuhalten-der Flächen im Außenbereich (vgl. Kap. 3.2: Prüfschritt 2). Hieraus ergaben sich verbleibende Flächen mit einer Größe von 4.566 ha.
- Prüfschritt 3 beinhaltet weitere Kriterien, die im Einzelfall angewendet wurden. Hier kam es zum Ausschluss von nach §30 BNatSchG geschützten Biotopen, Europäischen Vogelschutzgebieten, Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln internationaler Bedeutung, LSG mit einer Windhöffigkeit $< 5\text{m/s}$ sowie von Kleinstflächen ($< 10\text{ha}$), auf denen eine Bündelung von mindestens drei Windenergieanlagen nicht möglich ist (vgl. Kap. 3.2: Prüfschritt 3). Hieraus ergaben sich verbleibende Flächen mit einer Größe von 500 ha.

Für die nach Prüfschritt 3 verbleibenden zehn Flächen B 13/ B13n, C 6/7n, D9, F 24n/ 27n, G 31/32n, H 34n, H35n, J 18n, 48, 49 erfolgten Detailuntersuchungen bezüglich des Vorkommens windenergieempfindlicher Vogel- und Fledermausarten sowie visueller Aspekte. Die Ergebnisse dieser Detail- und Alternativenüberprüfungen sind in den Gebietssteckbriefen dokumentiert.

Als Folge dieser Alternativenprüfung stellen sich drei Bereiche als besonders geeignet für eine Windenergienutzung heraus. Eine weitere Fläche ist aufgrund regionalplanerischer Festlegung in den Teilflächennutzungsplan Windenergie zu übernehmen. Insbesondere die Einstufung des artenschutzrechtlichen Konfliktpo-

tenzials war Grundlage für eine weitere Flächendifferenzierung dieser detailliert betrachteten Flächen. Als Ergebnis der mehrstufigen Abschichtung werden demnach im Nachbarschaftsverband Karlsruhe Konzentrationsflächen mit einer Flächengröße von insgesamt 208,1 ha ausgewiesen.

Kumulative Wirkungen

Kumulative Aspekte, die durch eine Entfernung von < 5 km zwischen zwei Konzentrationsflächen auftreten könnten, sind aufgrund der Lage der Flächen nicht zu erwarten. Da die Planungen zur Windenergienutzung in den angrenzenden Gemeinden noch nicht abgeschlossen sind, ist der Aspekt der kumulativen Wirkungen nicht abschließend zu behandeln.

Ein Vorranggebiet des Teilregionalplans Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein befindet sich südlich des NVK auf der Gemarkung Malsch (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015). Hier ist von einer kumulativen Wirkung für die Ortschaft Schluttenbach auszugehen, da von hier der Abstand zur Fläche D 9 in nördlicher Richtung ca. 1,8 km beträgt und in südlicher Richtung ein Abstand von 1,7 km zum Vorranggebiet gegeben wäre. Insgesamt beträgt der Abstand zwischen der Fläche D 9 und dem Vorranggebiet Windenergie etwa 2,9 km.

5 FFH-VERTRÄGLICHKEIT

5.1 ANLASS UND RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), des Rates vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden.

Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sind die Mitgliedstaaten aufgerufen Gebiete zu ihrem Schutz auszuweisen. Diese Gebiete sind Bestandteil eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes.

Die Vogelschutzrichtlinie fordert zur Erhaltung der Lebensstätten und Lebensräume aller wildlebenden, in den Mitgliedstaaten heimischen Vogelarten, neben der Einrichtung von Schutzgebieten, die Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten zu pflegen und ökologisch richtig zu gestalten. Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume außerhalb der Schutzgebiete sind zu vermeiden, zerstörte Lebensräume wiederherzustellen und Lebensstätten neu zu schaffen (Art. 3 (2); Art. 4 (4) Satz 2 VSchRL).

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes „NATURA 2000“ (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. Im Baugesetzbuch ist diese Prüfverpflichtung entsprechend aufgenommen worden (vgl. § 1a Abs. 4 BauGB).

Die Konzentrationsflächen Windenergie sind daraufhin zu überprüfen, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Prüfgegenstände einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sind folgende Aspekte:

- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitats bzw. Standorte
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Im Rahmen der Umweltprüfung bzw. in diesem Umweltbericht erfolgt eine FFH-Vorprüfung zu den möglichen Konzentrationsflächen Windenergie des Teilflächennutzungsplans.

5.2 FFH-VORPRÜFUNG ZUM TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN WINDENERGIE

Aufgrund des Kollisionsrisikos stellen Windenergieanlagen v. a. für einige Vogelarten (v. a. Greifvögel) und Fledermausarten eine potenzielle Gefahr dar. Da es sich sowohl bei Vögeln als auch bei Fledermäusen um hochmobile Arten handelt, ist eine mögliche Beeinträchtigung auch außerhalb der NATURA 2000-Gebiete zu prüfen.

Die Ermittlung von geeigneten Konzentrationsflächen Windenergie erfolgte über mehrere Prüfschritte (vgl. Kap. 1.1). Im Sinne der Vorsorge sollen Konzentrationsflächen, die u.a. zu umfangreichen Konflikten mit den Schutzzweck und Erhaltungszielen von NATURA 2000-Gebieten führen können, weitestgehend vermieden werden. Umfangreiche Konflikte wären in Gebieten

- innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes
- innerhalb eines FFH-Gebiets mit windenergiesensiblen Fledermausarten

gegeben. In diesen Bereichen wäre voraussichtlich mit umfangreichen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Für den Nachbarschaftsverband liegen keine möglichen Konzentrationsflächen in diesen Bereichen.

Für die untersuchten Bereiche ist somit voraussichtlich mit keinen umfangreichen erheblichen Konflikten im Hinblick auf NATURA 2000 zu rechnen. Erhebliche negative Auswirkungen sind jedoch nicht vollständig auszuschließen. Um diese möglichst zu vermeiden, wurden die möglichen Konzentrationsflächen weiterhin auf eine potenzielle Betroffenheit mit NATURA 2000-Gebieten untersucht. Eine Betroffenheit ist nicht auszuschließen bei Lage

- innerhalb eines 700m Prüfbereichs eines Europäischen Vogelschutzgebiets mit windenergiesensiblen Vogelarten,
- innerhalb des 1 km-Prüfbereichs eines FFH-Gebietes mit windenergiesensiblen Fledermausarten,

- innerhalb eines 1 km-Radius um FFH-Gebiete mit Lebensraumtypen, die aufgrund ihrer charakteristischen Arten gegenüber Windenergieanlagen potenziell empfindlich sein können,
- innerhalb sonstiger FFH-Gebiete (ohne windenergieempfindliche Arten),
- innerhalb eines 200m-Radius um sonstige FFH-Gebiete.

Für die restlichen Flächen kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen von NATURA-2000-Gebieten ausgeschlossen werden.

Hinweis:

Zählen gegenüber WEA besonders empfindliche Tierarten zu den charakteristischen Arten der in den FFH-Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen, so kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände des FFH-Gebiets nicht ausgeschlossen werden. Eine vom BUND herausgegebene Liste charakteristischer Arten der FFH-Lebensräume wird hier als eine Orientierung herangezogen (BUND 2010). Welche Arten tatsächlich als charakteristisch für die Lebensraumtypen gelten können und ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Einzelfall im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die möglichen Konzentrationsflächen Windenergie, für die eine erhebliche Beeinträchtigung der NATURA 2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden kann.

Tab. 4 Konzentrationsflächen, von denen erhebliche Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden können

mögliche Konzentrationsfläche	NATURA 2000-Gebiet	Begründung
F 27n Hagbuckel	angrenzend FFH-Gebiet Albtal mit Seitentälern (Nr. 7116 341)	Die Fläche liegen größtenteils im 1km Prüfradius zum FFH-Gebiet (Lebensraumtypen 3150, 3260, 6230, 6410, 6430, 6510, 6520, 8220, 8310, 9110, 9130,9180, 91E0). Schutzgegenstand sind u.a. Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Mausohr).

Bei den folgenden möglichen Konzentrationsflächen wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass durch die Standortwahl der Anlagen und Zuwegung erhebliche Beeinträchtigungen des NATURA 2000-Gebietes voraussichtlich vermieden werden können. Da auf der Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine genauen Angaben über Art und Umfang der Baumaßnahmen (genaue Lage der Anlage, Zuwegung etc.) sowie den Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen, können diese Belange erst auf der untergeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene sinnvoll geprüft werden (Abschichtung). Durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf untergeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene die Verträglichkeit nachzuweisen. Dies gilt für Konzentrationsflächen

- innerhalb eines sonstigen FFH-Gebietes (ohne windenergieempfindliche Arten)
- innerhalb eines 200m-Radius zum sonstigen FFH-Gebiete (ohne windenergieempfindliche Arten).

Tab. 5 Konzentrationsflächen innerhalb FFH-Gebieten ohne windenergieempfindlichen Arten als Schutzzweck bzw. die im 200 m Abstand zu diesen liegen (sonstige FFH-Gebiete)

mögliche Konzentrationsfläche	NATURA 2000-Gebiet	Begründung
D 9 Kreuzelberg	FFH-Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016 342)	Die Fläche liegt größtenteils innerhalb des FFH-Gebiets. Windenergieempfindliche Arten sind nicht als Schutzgegenstand aufgeführt. MaP liegt vor. (LRT 6510, 6230, 6431, 9110, 9130, 8220)

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck des FFH-Gebietes ist im Genehmigungsverfahren durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nachzuweisen. Die Möglichkeit der Betroffenheit eines NATURA 2000-Gebietes kann im Einzelfall auch erst durch das Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen gegeben sein.

6 Besonderer Artenschutz

Die Begriffsbestimmung der besonders und streng geschützten Arten finden sich in § 7 BNatSchG. Grundlegend ist, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind.

Besonders geschützt sind

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97,
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie,
- "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie,
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus streng geschützt sind

- Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung 338/97,
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie,
- Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Für die besonders geschützten Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten sie der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Ferner gelten für die besonders geschützten Arten bestimmte Besitz- und Vermarktungsverbote.

Windenergieanlagen können insbesondere Auswirkungen auf rastende, brütende, nahrungssuchende sowie ziehende Vögel und Fledermäuse haben. Eine Gefährdung ist betriebs- und anlagenbedingt durch die Kollision mit der Anlage sowie

durch den direkten und indirekten Verlust von Lebensräumen und durch Störungen möglich. Die Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Windenergieanlagen wurde von der LUBW für Baden-Württemberg präzisiert (LUBW 2013). Für den Untersuchungsrahmen von Fledermäusen wurden ebenfalls Hinweise von der LUBW gegeben (LUBW 2014).

An Windenergieanlagen können insbesondere bestimmte Vögel, wie z. B. Rotmilan, und Fledermausarten direkt verunfallen. Hierdurch kann gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG verstoßen werden. Da eine Kollision von einzelnen Exemplaren mit einer Windenergieanlage nie völlig auszuschließen ist, verlangt die Rechtsprechung für die Erfüllung des Verbotstatbestands, dass sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch das Vorhaben im Vergleich zum allgemeinen Risiko in signifikanter Weise erhöht. Gegen das Verbot wird daher nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht. Demnach müsste die Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleiben, der mit dem Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelnen Exemplare einer Art im Rahmen des Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (BVerwG Urt. vom 09.07.2008 - 9 A 14.07, Rn. 91). Für die Erfüllung des Verbotstatbestands genügt es nicht, dass im Eingriffsbereich überhaupt Tiere der fraglichen Art angetroffen werden oder einzelne Exemplare zu Tode kommen, erforderlich sind vielmehr Anhaltspunkte dafür, dass sich das Tötungsrisiko deutlich erhöht (BVerwG, Urt. vom 09.07.2009 - 4 C 12.07, Rn. 99). Umstände, die für die Beurteilung der Signifikanz eine Rolle spielen, sind insbesondere spezifische Verhaltensweisen, häufige Frequentierung des Einflussbereichs der Anlage und die Maßnahmen, mit deren Hilfe die Kollisionen vermieden werden sollen (BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10, Rn. 99). Da für die Beurteilung der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos keine standardisierten Maßstäbe vorliegen, bleibt der zuständigen Behörde eine naturschutzfachliche Entscheidungsprärogative, bei der die gerichtliche Prüfung grundsätzlich auf eine Vertretbarkeitskontrolle beschränkt ist (BVerwG, Urt. vom 09.07.2008 - 9 A 14.07, Rn. 64ff).

Der Auffassung, wonach im Hinblick auf die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos auf die Auswirkungen auf die lokale Population abzustellen ist (OVG Münster, Urt. vom 30.07.2001 - 8 A 2357/08, Rn. 148ff), folgte das BVerwG nicht. Auch wenn stabile Vorkommen einer Art entstehen (oder bestehen bleiben), lässt dies den individuenbezogen gefassten Tötungstatbestand nicht entfallen (BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10, Rn. 116).

Das Störungsverbot des § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG kann durch von der Windenergieanlage ausgehenden Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z.B. durch Bewegung und Lärm, verwirklicht werden, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art hierdurch verschlechtert. Denkbar ist auch eine erhebliche Störung durch eine von einer oder mehreren Windenergieanlagen ausgehende Barrierewirkung.

Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann vor allem bei Beeinträchtigungen durch bauliche Anlagen (wie Fundament, Zuwegung oder Nebenanlagen) relevant werden. Bei Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang liegt auch bei Anhang-IV-Arten (FFH-RL) und Vögeln keine Verwirklichung dieses Tatbestandes vor, gegebenenfalls können hierzu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) durchgeführt werden (§ 44 Abs.5 S.2 und 3 BNatSchG). Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit von Anlagen wird bei bestimm-

ten Vogelarten auf Grund von (Mindest-) Abständen von Windenergieanlagen zu Brut- und Nahrungsplätzen beurteilt. Bei Beachtung der Abstandsregelungen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG in der Regel nicht erfüllt. Anders als im Zusammenhang mit dem Verschlechterungsverbot in NATURA-2000-Gebieten, wo bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nach § 33 Abs.1 BNatSchG unzulässig ist, verbieten die besonderen artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG nur solche Handlungen, die die einschlägigen Tatbestandsmerkmale verwirklichen oder zu der dargestellten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen.

Aufgrund der Maßstabebene und den in ihrer Erfassungstiefe sehr unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Daten kann sich diesem Aspekt nur angenähert werden. Generell ist von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos innerhalb eines artspezifischen Radius um bekannte Brutstandorte windenergieempfindlicher Vogelarten auszugehen. Für die meisten Arten beträgt dieser 1000m, für Schwarzstorch und Alpensegler 3000m, für Raubwürger und Ziegenmelker 500m (vgl. LUBW 2013, LAG-VSW 2007).

Für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe wurden zunächst die vorliegenden Daten und Informationen zu Artenvorkommen aufgenommen. Für die nach der Anwendung der Ausschlusskriterien in den Prüfschritten 1 bis 3 verbleibenden Bereiche wurden im Zeitraum von 2014 bis 2016 vertiefende avifaunistische Kartierungen durchgeführt. Die Ergebnisse liegen seit Dezember 2016 vor (vgl. Bioplan 2016). Bei sieben der zehn Bereiche, die als mögliche Konzentrationsflächen detailliert untersucht wurden, ist mit einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial zu rechnen (C 6/7n, D 9, G 31/32n, H 34n, H 35n, J 18n, 49). Für den Bereich B 13n bei Rheinstetten ist ein hohes Konfliktpotenzial zu erwarten, wogegen bei den Bereichen F 24/27n Hagbuckel und 48 Scheidlich von einem geringen Konfliktpotenzial auszugehen ist. Folgende Vogel- und Fledermausarten sind anzutreffen:

mögl. Konzentrationsfläche	Vorkommen von windenergiesensiblen Arten	Einstufung des Konfliktpotenzials
B 13/ B 13n Rheinstetten	Brutvorkommen in 3-5km Entfernung: Weißstorch, Graureiher, Kormoran, Mittelmeermöwe, Flussseeschwalbe, Schwarzmilan, Baumfalke, Waldschnepfe Überflüge und Nahrungsflüge: Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher hohe Bedeutung für Rastvögel, Vogelzug, Wintervögel, Wintergäste Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler: Kollisionswahrscheinlichkeit	hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
D 9 Kreuzenberg; Ettlingen	- nachgewiesene Brutvorkommen windkraftempfindlicher Arten: Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke - mögliche Brutvorkommen: Waldschnepfe - Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke - Hinweise auf Zugkonzentrationslinie entlang der Hangkante - Zwergfledermaus, Großer Abendsegler: Kollisionswahrscheinlichkeit, potenzielle Quartierverluste	- sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial - signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan

mögl. Konzentrationsfläche	Vorkommen von windenergiesensiblen Arten	Einstufung des Konfliktpotenzials
F 27n Im Großen Wald Hagbuckel Karlsbad	<ul style="list-style-type: none"> - Brutvorkommen möglich aufgrund Lebensraumeignung: Wespenbussard, Schwarzmilan, Baumfalke (mögl. Brutplatz > 4km), Waldschnepfe (lokal möglich) - geringe Anzahl von Überflügen und Nahrungsflügen des Rotmilans - Zwergfledermaus: Kollisionsrisiko wahrscheinlich - Bechsteinfledermaus: Quartierverluste sehr wahrscheinlich 	geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
G 31/32n Kirchberg; Weingärten	<ul style="list-style-type: none"> - nachgewiesene Brutvorkommen (Entfernungen 1,5-6 km): Weißstorch (Nest), Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Uhu (Brutplatz) - mögliche Brutvorkommen: Baumfalke, Waldschnepfe - Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Baumfalke - Rastvögel: Greifvogeltrupps, u.a. Rotmilan, Kleinvögel u.a. Brachpieper, Ortolan, geeignetes Restgebiet für Großvögel wie Wiesenweihe, Kiebitz, Goldregenpfeifer, evt. Mornellregenpfeifer - Zwergfledermaus, Flughautfledermaus in 5 km Radius: hohes wahrscheinliches Kollisionsrisiko; potenzielle Quartiersverluste 	sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial

In den zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführenden Genehmigungsverfahren sind die entsprechenden vertiefenden artenschutzrechtlichen Erfassungen und Bewertungen durchzuführen.

Eine Betroffenheit von Vogelarten ist auch außerhalb der von der LUBW angegebenen Radien im Einzelfall möglich, beispielsweise in Flugkorridoren oder regelmäßig frequentierte Nahrungshabitaten. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine genauen Angaben über Art und Umfang der Baumaßnahmen, wie z.B. die Lage und Zuwegung der Anlage, sowie dem Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen, können diese Belange erst auf der untergeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsebene sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung oder zum vorgezogenen Ausgleich erarbeitet werden (Abschichtung).

Eine Betroffenheit von Fledermausarten ist durch Kollision, den Verlust ihrer Jagdhabitats oder Quartiere sowie durch Tötung durch Fällung von Quartiersbäumen möglich. Satz 2 des vorherigen Absatzes gilt entsprechend. Der Verlust von Quartiersbäumen oder die Tötung durch Fällung von Quartiersbäumen kann durch die Standortwahl der Windenergieanlage vermieden und eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen durch entsprechende Maßnahmen, wie v.a. Abschaltlogarithmen der Windenergieanlagen, wesentlich gemindert werden.

Artenschutzrechtliche Ausnahme

Für die Fläche D 9 Kreuzelberg bei Ettlingen wird aufgrund der Artenvorkommen von einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial und einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgegangen. Um diese Fläche

weiterhin als mögliche Konzentrationsfläche vorsehen zu können und hiermit dem Anpassungsgebot an die Raumordnung nachzukommen, bedarf es einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG.

Da die Fläche D9 Kreuzelberg in einem Bereich liegt, der mit einer für den NVK vergleichsweise hohen Windhöufigkeit charakterisiert ist, wird die Fläche trotz vielseitiger Restriktionen weiter als mögliche Konzentrationsfläche betrachtet. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Vögel (Bioplan 2016) wurde allerdings ein sehr hohes Konfliktpotenzial ermittelt.

Der Planungsträger hat darzulegen, dass die Voraussetzungen für eine objektive Ausnahmelage nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Beantragung der Ausnahme wurde bei der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe eingereicht. Diese hat das Vorliegen einer Ausnahmelage mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D 9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantziell Raum zu geben.

Umwelthaftung

Eine „Enthftung“ von Kommune, Behörden und Planer im Kontext der EU-Umwelthaftungsrichtlinie und des nationalen Umweltschadensgesetzes kann nur erfolgen, wenn der konkret später eintretende Umweltschaden an Arten und natürlichen Lebensräumen im Verfahren ermittelt und ggf. kompensiert wurde. Der Rahmen wird in § 19 BNatSchG definiert: Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Zusätzlich zu den gesetzlichen Bestimmungen zum strengen Artenschutz müssen gemäß der Vorgaben des Umweltschadensgesetzes auch außerhalb von NATURA 2000-Gebieten Vorkommen von Anhang II-Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie betrachtet und einbezogen werden.

In der konkreten Anwendung des Teilflächennutzungsplans Windenergie ist hier wiederum auf die Maßstabsebene und die Datenlage hinzuweisen. Mit der oben bereits angesprochenen Betrachtung des Artenschutzes wird versucht, die Fragestellung für die einzelnen möglichen Konzentrationsflächen abzuarbeiten und in die Abwägung einzubeziehen.

7 GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN

Gemäß § 4c BauGB ist vorzusehen, dass die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Flächennutzungspläne auf die Umwelt zu überwachen sind.

Das Monitoring hat folgende Funktionen zu erfüllen:

- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Umsetzung der Planung (prognostizierte und unvorhergesehene Umweltauswirkungen)
- Informationsbereitstellung zu den Umweltauswirkungen
- Verlässliche und reproduzierbare Überwachung
- Qualitätssicherung der Planung:
Hinweise auf mögliche bzw. erforderliche Nachbesserungen

- Verbesserung zukünftiger Planungen

Der Umweltbericht enthält Angaben zu

- Art und Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen,
- konkreten Zuständigkeiten für einzelne Maßnahmen,
- einer Zeitplanung für Ermittlung, Auswertung und Bewertung von Informationen sowie der
- Dokumentation der Überwachungsergebnisse.

Der Erfolg der Überwachung wird entscheidend von der treffsicheren Auswahl der zu erfassenden Parameter abhängen. Eine Konzentration im Monitoring des Teilflächennutzungsplans auf zentrale Entwicklungsschwerpunkte im Sinne von Kumulationsgebieten und im Hinblick auf die originären bauleitplanerischen Instrumente, ist zielführend. Vor allem die Fragen der Zuständigkeit und der Möglichkeit der Abschichtung sind hierbei zu lösen.

Aufbau des Monitorings

Um sowohl die in der Umweltprüfung prognostizierten erheblichen Auswirkungen als auch die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen mit dem Monitoring zu erfassen, wird folgender Ansatz verfolgt:

- Für das Monitoring der Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung des Teilflächennutzungsplans in seiner Gesamtheit resultieren, wird ein Set relevanter Indikatoren benannt. Diese sollen nach Abschluss des Planverfahrens erhoben werden, um mittel- und langfristig die Auswirkungen der Durchführung des Plans bzw. der Pläne auf die Umwelt zu überwachen. Um die praktische Anwendbarkeit des Monitoringsystems zu erleichtern, wird soweit möglich auf Indikatoren zurückgegriffen, die bereits im Nachbarschaftsverband angewendet werden. Das Monitoring orientiert sich an den Umweltzielen, die als übergeordneter Bewertungsmaßstab für die Umweltprüfung dienen. Sie werden, wenn keine konkreteren Umwelthandlungsziele oder andere Zielvorgaben vorliegen, auch für die Bewertung der Monitoringindikatoren herangezogen.
- Von zentraler Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung des Monitorings ist eine transparente Dokumentation und regelmäßige Veröffentlichung der Überwachungsergebnisse.

Es muss sowohl der Umsetzungsstand des Teilflächennutzungsplans (Anzahl und räumliche Verortung der Windenergieanlagen) als auch die Auswirkungen auf die übergeordneten Umweltziele erhoben werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt das Grundgerüst für die geplanten Überwachungskriterien. Es soll die Auswirkungen des Teilflächennutzungsplanes auf die übergeordneten Umweltziele überwachen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind v.a. für die Schutzgüter ‚Bevölkerung und Gesundheit des Menschen‘, ‚Landschaft‘ sowie ‚Pflanzen, Tiere und biologischen Vielfalt‘ zu erwarten. Die Schutzgüter ‚Boden‘, ‚Wasser‘ und ‚Klima/Luft‘ sind durch die Festlegungen zur Windenergie nicht im gleichen Maße betroffen und werden deshalb für ein Monitoring nicht weiter berücksichtigt.

Es wird versucht, weitestgehend auf bereits bestehende Indikatoren zurückzugreifen. Teilweise werden die Indikatoren im Rahmen der Analyse des Landschafts-

plans erfasst. Hinsichtlich dem Erhaltungszustand windenergieempfindlicher Fledermausarten des Anhangs II und IV FFH-RL und windenergieempfindlicher Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie ist eine Auswertung der Monitoringergebnisse der immissionsrechtlichen Genehmigungsplanungen in regelmäßigen Abständen denkbar. Ansonsten ist eine Abschichtung dieses Themenkomplexes auf die Ebene der Genehmigungsplanung von Windenergieanlagen sinnvoll.

Schutzgut	Überwachungsthema	Monitoringindikator
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Freiraumqualität	Flächenanteil der unzerschnittenen, unverlärnten hochwertigen Landschaftsräume an der gesamten Fläche des NVK
Landschaft	Landschaftsbild	Flächenanteil visuell hochwertigen Landschaftsbildräume an der gesamten Fläche des NVK
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	NATURA 2000 / Artenschutz	Erhaltungszustand windenergieempfindlicher Vogel- und Fledermausarten
Umsetzungsstand		
	verfügbare Fläche für den Bau von WEA	Anzahl der errichteten WEA

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

8.1 ZUSAMMENSTELLUNG VON DATEN

Bei der Umweltprüfung hat sich gezeigt, dass die Zusammenstellung folgender Daten Schwierigkeiten bereitet:

- Der Umgang mit Schutzgebietsausweisungen wie Landschaftsschutzgebiet ist unklar. Eine Einstufung, ab welcher Windhöflichkeit eine Fläche für die Windenergienutzung von öffentlichem Interesse ist, sodass eine Freistellung bzw. Änderung der Schutzgebietsverordnung erfolgen sollte, ist nicht geklärt.
- Artenschutz:
 - Eine Flächenkulisse zu Zugkonzentrationskorridoren von Vögeln liegt nicht vor.
 - Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Überprüfungen lagen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt vor (Dezember 2016).
 - Die Vorgaben der LUBW zum Kartierumfang und zeitlichen Rahmen zur Erhebung der Fledermäuse lagen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt vor.
- Kumulative Wirkungen: die angrenzenden Gemeinden oder Verwaltungseinheiten befinden sich ebenfalls im Planungsverfahren zur Ausweisung von

Konzentrationsflächen Windenergie. Sie sind hierbei an unterschiedlichen Punkten im Verfahren, so dass noch keine abschließenden Aussagen zu den kumulativen Wirkungen getroffen werden können.

- Netzanbindung: Informationen zur Netzanbindung sind nur bedingt aussagekräftig, da die tatsächliche Einspeisungsmöglichkeit stark von der jeweiligen Netzauslastung abhängt. Die Einschätzung der EnBW dient als Anhaltspunkte.
- Die Einschätzung der baubedingten Eingriffe kann nicht abschließend erfolgen. Die Aspekte der Erschließung können lediglich grob eingestuft werden, da zur Flächennutzungsplanung weder der konkrete Standort der WEA noch die letztendlich benötigten Erschließungswege (Tragfähigkeit, Radian in Kurvenbereichen etc.) bekannt sind.
- Die Vorranggebiete des Teilregionalplans Windenergie (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) müssen in den Teilflächennutzungsplan zwingend übernommen werden. Die Flächenabgrenzungen entsprechen nicht denjenigen Ausschluss- und Prüfkriterien, die dem Teilflächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands zugrunde liegen. Um hierbei eine Annäherung zu erreichen, wurde für die Konzentrationsflächen D 9 und G 31/ 32n des Teil-Flächennutzungsplans (Stand 2018) weitere Detailabgrenzungen vorgenommen (s. Gebietssteckbriefe).

9 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Landesregierung hat das Landesplanungsgesetz geändert und die Regionalpläne zur Windenergie zum 31.12.2012 aufgehoben. Eine Festlegung von Ausschlussgebieten in künftigen Regionalplänen ist nicht mehr vorgesehen. Mit dieser Änderung soll den Kommunen mehr Steuerungsmöglichkeiten für die Errichtung von Windenergieanlagen gegeben werden. Dieser Aufgabe stellt sich auch der Nachbarschaftsverband Karlsruhe.

Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe hat am 11.01.2012 beschlossen einen Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie aufzustellen. In diesem Plan sollen Konzentrationsflächen Windenergie ausgewiesen werden.

Der Teilflächennutzungsplan Windenergie des NVK wird durch Aussagen zur Umwelt und zur Fauna begleitet. Die Umweltprüfung wurde durch folgende Fachgutachten und Ausarbeitungen unterstützt:

- Kartierung windenergieempfindlicher Vogelarten – Sommer 2013 bis 2016 (Bioplan, Bühl)
- Windenergie im Nachbarschaftsverband Karlsruhe
Studie zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung, HHP Hage+Hoppenstedt Partner; 23. Oktober 2013

Im Rahmen der Umweltprüfung ist nach §2 Abs. 4 und §2a Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht zu erarbeiten. Er ist nicht nachträglich zu einem Bauleitplan aufzustellen, sondern wächst mit der Planerarbeitung.

Zulässigkeit von Windenergieanlagen

Um den Anteil erneuerbarer Energie an der Energieversorgung zu steigern und eine Beseitigung baurechtlicher Hemmnisse zu erreichen wurden Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB den privilegierten und somit erleichtert genehmigungsfähigen Vorhaben zugeordnet. Damit besteht für Windenergieanlagen ein Rechtsanspruch auf Genehmigung, wenn die Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Umfassender Planvorbehalt (§ 35 Abs. 3 BauGB)

Bei isolierter Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB würden Windenergieanlagen im Außenbereich bei entsprechender Antragstellung zugelassen werden müssen. Um eine damit befürchtete flächendeckende Bebauung des Außenbereichs zu vermeiden, hat der Gesetzgeber den Gemeinden in § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB durch einen sogenannten Planvorbehalt eine Steuerungsmöglichkeit gegeben. Danach können Gemeinden und Planungsverbände im Rahmen der Flächennutzungsplanung Windenergieanlagen durch entsprechende Darstellungen an geeigneten Stellen ermöglichen und damit umgekehrt an ungeeigneten Stellen im Außenbereich wegen des dann entgegenstehenden öffentlichen Belangs verhindern.

Verfahren bei der Ausweisung von Flächen für die Nutzung von Windenergie im Teilflächennutzungsplan

Die planerische Darstellung von „Konzentrationsflächen Windenergie“ oder „Sondergebieten mit Zweckbestimmung Windenergieanlagen“ kann mit § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder als Versorgungsflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt werden.

Planungsansatz

Die weitreichende rechtliche Wirkung setzt ein schlüssiges Planungskonzept voraus. Auf seiner Basis ist eine flächendeckende Überprüfung des gesamten Planungsraumes auf geeignete und nicht geeignete Flächen unter umfassender Abwägung aller berührten öffentlichen und erkennbaren privaten Belange vorzunehmen. Die Anwendung der Auswahlkriterien erfolgt in mehreren Stufen im Rahmen der Abschichtung bis zur abschließenden Planungsentscheidung (Trichtermethodik). Diese Einengung erfolgt v.a. unter dem Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit (Prüfschritte 1-3 sowie Prüfschritt 4, die Alternativenprüfung).

Raumübersicht

Mit einer durchschnittlichen Windhöffigkeit von bis zu 6,0 m/s in 100m über Grund ist der Hartkopf in der Gemeinde Marxzell das windhöffigste Gebiet, gefolgt von den benachbarten Höhenrücken des Klosterwalds sowie den Bereichen an der Hangkante bei Ettlingen und Weingarten. Hier sind Windhöffigkeiten von bis zu 5,75 m/s anzutreffen. Hier ist von einer guten Nutzbarkeit auszugehen.

Bereiche innerhalb der Rheinniederung sowie im Kraichgau werden laut Windatlas Baden-Württemberg überwiegend mit einer Windhöffigkeit von 5,0-5,5 m/s eingestuft. Hier spricht man von einer bedingten Nutzbarkeit.

Weite Teile des Nachbarschaftsverbands verfügen über eine geringe Windhöffigkeit von 4,75-5,0 m/s, die eine entsprechend geringe Nutzbarkeit zur Folge haben.

Ergebnisse der Umweltprüfung

Zusammengefasst können folgende Ergebnisse herausgestellt werden:

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen:

Lärmimmissionen:

Entlang der übergeordneten Verkehrsstrassen der A 5, A 8, B 3, B 36 sowie der Schienentrassen sind erhöhte Lärmbelastungen zu verzeichnen. Im Gegensatz dazu sind die für eine Erholungsnutzung bedeutsamen ruhigen Bereiche von Interesse. Hierzu gehören in erster Linie die eher ländlichen Gebiete südlich von Ettlingen und Waldbronn – Spessart, Schöllbronn, Spielberg, Marxzell- sowie im Kraichgau östlich Hohenwettersbach. Durch die sehr hohe Nutzungsintensität des Ballungsraums Karlsruhe sind diese etwas ruhigeren Bereiche von besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung und hoch empfindlich gegenüber Störungen.

Erholungs- und Freizeitfunktionen:

Besonders empfindliche Bereiche sind die gesetzlichen Erholungswälder nach § 33 LWaldG: Teilbereiche des Hartwalds / südlicher Wildpark; Teilbereiche des Schloßgartens; Vockenau; Lutherisch Wädele; Rappenwörth; Teilbereiche des Weiherwalds; Wolfartsweierer Wald; am Turmberg; Teilbereiche der Hardt; Teilbereiche Rißnert / Oberwald; Bergwald; Teilbereiche Rittnert

Ebenso weisen die Erholungswälder Stufe I und Stufe II eine hohe Bedeutung und eine entsprechend hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen auf.

Erholungswald Stufe I: bei Rappenwört/ Kastenwört, Hardt zwischen Rheinstetten und Ettlingen, Weiherwald, Hartwald nördlich Karlsruhe, Rittnert, Unterwald, Großer Wald südlich von Karlsbad

Erholungswald Stufe II befindet sich im gesamten Gebiet des Nachbarschaftsverbandes v.a. in den Schwarzwaldbereichen bei Marxzell, im Kraichgau sowie auf der Hardtebene (Hardtwald)

Naturpark Schwarzwald Mitte / Nord: südliche Bereiche des NVK; zahlreiche Aussichtspunkte, Blickbeziehungen sowie Schwerpunkte der Naherholung wie z.B. Baggerseen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Für das Erscheinungsbild von Kulturdenkmalen von besonderer Bedeutung nach § 12 DSchG ist die Umgebung von erheblicher Bedeutung (s. Abb. 5). Sie genießen daher Umgebungsschutz gemäß § 15 Abs. 3 DSchG. Laut Landesdenkmalamt betrifft dies insbesondere die Klosterruine Frauenalb (Schielberg), Gutshof Metzlinchwander Hof (Burbach), Turmberg-Ruine (Durlach), Wallfahrtskirche St. Michael (Untergrombach), Schloss Obergrombach.

Die Kulturlandschaften werden vor allem durch Landnutzungen geprägt, die die Eigenart der unterschiedlichen Landschaften prägen. Von besonderer Bedeutung sind Bereiche mit einer hohen Dichte an Streuobstwiesen, Rodungsinseln im Bereich des Schwarzwaldes, Weinbaugebiete bei Weingarten.

Schutzgut Landschaft:

Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe ist geprägt durch die eine große Vielfalt an Landschaften, die durch die fünf verschiedenen Naturräume entsteht.

- Rheinniederung,
- Niederterrasse / Hardtebene,
- Kinzig- Murg- Rinne (mit einmündenden Talräumen),
- Vorbergzone und Kraichgau,
- Schwarzwald (Vorhügel und Randplatten)

Von besonderer Bedeutung sind geomorphologische Erscheinungen wie die Hochgestadekante zwischen Rheinebene und Niederterrasse sowie die Hangkante der Vorbergzone. Das Albtal prägt den Bereich des Schwarzwaldes im NVK.

Eine Vielzahl an Landschaftsschutzgebieten dient dem Schutz und der Entwicklung der Landschaft. Ergänzt werden diese durch die im Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 ausgewiesenen Regionalen Grünzüge. Beide haben den Schutz der freien Landschaft als Zielsetzung.

Große unzerschnittenen Räume > 25-36km² sind im Osten des NVK bei Pfinztal zu finden. Ansonsten wird der Nachbarschaftsverband durch einen hohen Zerschneidungsgrad geprägt. Dies begründet sich durch die hohe Siedlungsdichte mit den dazugehörigen Infrastrukturen wie Straßen und Schienen.

Die Plenum-Kerngebietskulisse Rheinaue nördlich von Rastatt gehört zu den überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen gemäß Landesentwicklungsplan. In diesen Gebieten besteht eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt:

Die NATURA 2000-Gebiete, Natur- und Waldschutzgebiete geben Hinweise auf die Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Einige FFH-Gebiete haben als Schutzgegenstand Fledermausarten. Diese Gebiete sind auch außerhalb ihrer Gebietskulisse in einem 1000 m-Abstandsbereich gegenüber Windenergienutzung potenziell empfindlich.

Im NVK sind zahlreiche NSG ausgewiesen (vgl. Abb. 7). Naturschutzgebiete können auch außerhalb ihrer Gebietskulisse aufgrund ihres Schutzzwecks gegenüber Windenergienutzung potenziell empfindlich sein.

Im Nachbarschaftsverband Karlsruhe sind verschiedene Waldbereiche als Bann- und Schonwälder geschützt (s. Abb. 7). Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat. Schonwälder werden gepflegt, um ein spezielles Schutzziel langfristig zu erhalten.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 weist schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege aus (s. Abb. 7), die als naturnahe Lebensräume zu erhalten sind.

Neben den Schutzgebieten sind Schutzobjekte (gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmale), besondere Lebensraumstrukturen und Lebensräume (u.a. Habitatbaumgruppen) sowie der Verbund von Lebensräumen von besonderer Bedeutung für Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Diese Bereiche sind gegenüber Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge besonders empfindlich. Der Generalwildwegeplan ergänzt diese Verbundplanung und zeigt Wildtierkorridore von internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung auf (s. Abb. 8).

Schutzgut Boden:

Der Bodenschutzwald nach § 30 LWaldG schützt seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor Erosionsschäden. Gesetzliche Bodenschutzwälder befinden sich in erster Linie in den Hangbereichen des Albtales, an der Pfalz, an der Hangkante zur Vorbergzone sowie im nördlichen Hardtwald.

Schutzgut Wasser:

Für den Teilflächennutzungsplan Windenergie sind in erster Linie die Wasserschutzgebiete Zone I und II sowie die Überschwemmungsgebiete innerhalb des NVK von Bedeutung.

- Südlich von Waldbrunn und Karlsbad ist ein Heilquellenschutzgebiet ausgewiesen. Hier gelten die gleichen Regelungen wie in Wasserschutzgebieten.
- Von der Forstverwaltung wurden im nördlichen Teil des NVK sonstige Wasserschutzwälder ausgewiesen.
- Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Rheins, im Verlauf der Alb sowie am Malscher Landgraben ausgewiesen.

Schutzgut Klima:

In Hinblick auf die Nutzung von Windenergie spielen klimatische Aspekte eine eher untergeordnete Rolle. Klimaschutzwald ist, mit Ausnahme der ländlichen Gebiete des Schwarzwaldes, in allen Bereichen des NVK zu finden.

Die Lage der Immissionsschutzwälder überschneidet sich größtenteils mit der der Klimaschutzwälder.

Wechselwirkungen:

Die Umweltprüfung umfasst nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter, sondern auch auf die Wechselwirkung zwischen ihnen.

Aufgrund der systemimmanenten Komplexität des Ökosystems ist es kaum möglich spezifisch auftretende Wechselwirkungen für den Nachbarschaftsverband

Karlsruhe zu benennen. Grundsätzlich ist mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei jeder auftretenden Veränderung zu rechnen. Anzumerken ist, dass auf mögliche Summationswirkungen von Veränderungen und Eingriffen besonderes Augenmerk zu legen ist, da ökosystemare Zusammenhänge nicht immer abschätzbar und kalkulierbar sind. Im Fall der Windenergienutzung könnte es demnach zu einer generellen Überprägung der Landschaft durch technische Elemente kommen, die in der Betrachtung der einzelnen Flächen evt. nicht zum Tragen kommt.

Umweltprognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans Windenergie

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans Windenergie würde der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung fehlen.

Bei Nichtdurchführung des Plans ist davon auszugehen, dass eine ‚ungeordnete‘ Ansiedlung von WEA nach § 35 BauGB erfolgt. Die Tabukriterien des Windenergieerlasses müssten gleichermaßen beachtet werden. Die steuernde Wirkung wie zum Beispiel ein Vorsorgeabstand zum Schutz der Bevölkerung wäre jedoch nicht einforderbar. Es wäre ausschließlich ein Verfahren nach dem Bundesimmissionschutzgesetz sowie die erforderlichen artenschutzrechtlichen Prüfungen durchzuführen. In diesem Fall wäre davon auszugehen, dass im Zweifelsfall ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG angestrebt wird, was, bei mehreren Bauanträgen wiederum zur Folge hat, dass der Blick auf den Gesamtraum als Lebensraum verloren geht und fachlich nur Einzelfallbetrachtungen erfolgen. Lebensraumverlust, Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, Störung und Verinselung von Lebensräumen, Barriereeffekt / Überflughindernis bei Windparks quer zu Vogelzug- bzw. zu bedeutenden Bewegungskorridoren wären die Folge. Ruhige, von Windenergieanlagen freie Landschaftsbereiche wären nicht mehr gewährleistet.

Dies kann zudem zu einer flächigen Überprägung und Verlärmung der Landschaft durch WEA beitragen. Gerade in Gebieten mit hoher Erholungsnutzung ist dies von großer Bedeutung. Auch die Aspekte Flächeninanspruchnahme für die Erschließung, Beeinträchtigung der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen durch Lärm und visuelle Störungen sowie Einschränkung der Erholungs- und Freizeitfunktionen wären verstärkt betroffen.

Bei Nichtdurchführung des Teilflächennutzungsplans Windenergie müssten aufgrund des Anpassungsgebots des BauGB die Vorranggebiete des Teilregionalplans Windenergie dennoch in den Flächennutzungsplan übernommen werden. Somit wäre ein Bau von WEA in diesen Bereichen möglich.

Umweltprognose der Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

Bei Durchführung des Teilflächennutzungsplans zur Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie ist der städtebauliche Rahmen für eine geordnete, nachhaltige Entwicklung in dem Bereich der Windenergienutzung gegeben.

Mit dem Teilflächennutzungsplan werden Konzentrationsflächen ausgewiesen, die auch die Aspekte von Natur und Landschaft berücksichtigt. Der Bereich der Konzentrationsflächen ist für eine Nutzung mit WEA besonders geeignet. Alle raumbeanspruchenden Nutzungen des gesamten Nachbarschaftsverbands wurden bei der Ausweisung dieser Konzentrationsflächen berücksichtigt.

Planungsverlauf

Im Entwurf zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe 2014 wurde die Fläche F 27 (Deponie Hagbuckel/ Stadt Karlsbad) als Konzentrationsfläche vorgesehen. Diese Fläche ergab sich

aus einem umfassenden Konzept zur Ermittlung von Windnutzungsgebieten (2014). Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat damit gemäß der Genehmigungsprüfung des Regierungspräsidiums Karlsruhe der Windenergie nicht substantiell Raum beigemessen. Um die Flächenkulisse der potenziell möglichen Windnutzungsgebiete zu erweitern, erfolgte eine erneute Betrachtung der Gesamtkulisse des Nachbarschaftsverbands unter Berücksichtigung einer Windhöheffigkeit $\geq 4,5\text{m/s}$.

Nach einer mehrstufigen Abschichtung wurden im Rahmen der Umweltprüfung zehn Alternativen detailliert untersucht. Während des Planungsverlaufs wurden ökologische und landschaftsplanerische Konflikte angesprochen, verschiedene Varianten betrachtet und, soweit möglich, bereits in die Planung eingearbeitet. Alle möglichen Konzentrationsflächen wurden anhand ausführlicher Gebietssteckbriefe diskutiert.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen wurden bereits zur Erstellung des Teilflächennutzungsplans mitberücksichtigt und eingestuft. Auf Grundlage der vorliegenden Detailuntersuchungen und unter Berücksichtigung aller bekannter Nutzungen, die auf den Flächen vorliegen, konnten diejenigen Flächen herausgearbeitet werden, die sich am besten für eine Nutzung der Windenergie im Nachbarschaftsverband eignen.

Die ausführlichen Gebietssteckbriefe der zehn möglichen Konzentrationszonen mitsamt ihrer Beurteilung sowie der daraus erfolgten Abstimmung der Konzentrationsflächen Windenergie sind im Anhang zu finden. Eine Übersicht zu den Beurteilungen der Umweltauswirkungen fasst die nachfolgende Tabelle zusammen.

Tab. 6 Übersichtstabelle der Bewertung der möglichen Konzentrationsflächen

Fläche	Gemeinde/ Stadt	Auswirkungen auf die Schutzgüter								Einstufung der Umweltkonflikte <u>nach</u> möglichen Minimierungsmaßnahmen
		Bevölkerung Gesundheit d.Menschen	Kultur- und Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere, bio- Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Besonderer Artenschutz	
B 13 B 13n	Rheinstetten	-	0	0	-	0	0	0	-	Konzentrationsfläche mit wenigen Konflikten VS-VP ⁶ notwendig
C 6/7 n	Karlsruhe/ Ettlingen	0	0	-	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche FFH-VP ⁷ notwendig
D 9	Ettlingen	0	0	-	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche FFH-VP notwendig
F 24n/ 27n	Karlsbad	0	0	-	0	0	0	0	0	Konzentrationsfläche mit wenigen Konflikten FFH-VP notwendig
G 31/ 32n	Weingarten/ Pfinztal	0	-	-	--	-	0	0	--	konfliktreiche Konzentrationsfläche
H 34n	Weingarten	0	-	0	--	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche FFH-VP notwendig
H 35n	Weingarten	0	-	-	-	0	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche FFH-VP notwendig
J 18n	Pfinztal	0	-	-	--	-	0	0	--	sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche

⁶ VS-VP: Vogelschutzgebietsverträglichkeitsprüfung

⁷ FFH-VP: FFH-Verträglichkeitsprüfung

Fläche	Gemeinde/ Stadt	Auswirkungen auf die Schutzgüter								Einstufung der Umweltkonflikte <u>nach</u> möglichen Minimierungsmaßnahmen
		Bevölkerung Gesundheit d. Menschen	Kultur- und Sachgüter	Landschaft	Pflanzen, Tiere, biol- Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Besonderer Artenschutz	
48	Stutensee	0	0	0	0	0	0	0	0	Konzentrationsfläche mit wenigen Kon- flikten
									VS-VP notwendig	
49	Weingarten	0	0	0	--	0	0	0	--	konfliktreiche Konzentrationsfläche
					-				FFH-VP notwendig	

--	erhebliche negative Umweltauswirkung
-	negative Umweltauswirkungen
0	geringe negative Umweltauswirkung
+	positive Umweltauswirkung

Aufgrund der besonderen Wirkung der Windenergieanlagen durch ihre Größe auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben wurden die potenzielle Konzentrationsflächen aus typischen Blickrichtungen fotografiert und mögliche Windenergieanlagen maßstabsgetreu in die Fotos eingesetzt. Diese Visualisierungen sollen die möglichen Auswirkungen auf die Umgebung veranschaulichen. Sie sind in den ausführlichen Gebietssteckbriefen integriert.

Gesamtplanbetrachtung, kumulative Wirkungen

Gesamtplanbetrachtung

Durch die verwendete mehrstufige Methodik zur Festlegung der Konzentrationsflächen konnten wesentliche Gesichtspunkte einer umweltverträglichen Ausweisung bereits bei der Planerstellung berücksichtigt werden. Einbezogen wurden dabei ebenfalls die städtebauliche Zielsetzung der Bündelung und Konzentration von Windenergieanlagen. Ebenso wurden verschiedene Flächenalternativen geprüft und bewertet (B 13/ B13n, C 6/7n, D9, F 24n/ 27n, G 31/32n, H 34n, H35n, J 18n, 48, 49). Vier Konzentrationsflächen wurden für den Teilflächennutzungsplan Windenergie vorgeschlagen: B 13n, D9, F 27n, G 31/32n. Hierbei wurden auch die Vorranggebiete des Teilregionalplans Windenergie berücksichtigt. Eine gänzliche Vermeidung von Konflikten ist aufgrund der baubedingten Charakteristik von Windenergieanlagen nicht möglich.

Kumulative Wirkungen

Auch die an den NVK angrenzenden Kommunen befinden sich derzeit in der Planungsphase zur Ausweisung von Konzentrationsflächen Windenergie. Hinsichtlich der Kumulationswirkungen sind insbesondere die Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft von Bedeutung.

Ein Vorranggebiet des Teilregionalplans Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein befindet sich südlich des NVK auf der Gemarkung Malsch (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015). Hier ist von einer kumulativen Wirkung für die Ortschaft Schluttenbach auszugehen, da von hier der Abstand zur Fläche D 9 in nördlicher Richtung ca. 1,8 km beträgt und in südlicher Richtung ein Abstand von 1,7 km zum Vorranggebiet gegeben wäre. Insgesamt beträgt der Abstand zwischen der Fläche D9 und dem Vorranggebiet Windenergie etwa 2,9 km.

FFH-Verträglichkeit

D 9 Kreuzelberg

Die Konzentrationsfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016 342). Windenergieempfindliche Arten sind nicht gemeldet. Inwiefern das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele beiträgt, ist im Falle einer Ausweisung als Konzentrationsfläche anhand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären.

F 27n Hagbuckel, Forlenjagen

Durch die Konzentrationsfläche Windenergie sind keine Vogelschutzgebiete betroffen. Die Konzentrationsfläche F 27n liegt in direkter Benachbarung zu den FFH-Gebiet Albtal mit Seitentälern (Nr. 7116 341) mit Schutzgegenstand Fledermausarten. Hier können erhebliche Auswirkungen im Einzelfall nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Für dieses FFH-Gebiet liegt seit 2013 ein Managementplan vor. In diesem Gebiet kommen die windenergieempfindlichen Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) vor. Eine Beeinträchtigung der Arten und damit des Schutzzwecks des FFH-Gebiets kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, da der Aktionsradius von Fledermäusen auch außerhalb des FFH-Gebietes beeinträchtigt werden kann.

Laut fachgutachterlichem Beitrag werden die Vorkommen der gemeldeten Fledermausarten durch WEA auf den Prüfflächen voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt (Spang.Fischer.Natzschka (2017:35f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).

Für die restlichen Arten nach Anhang IV-FFH-Richtlinie ist eine Betroffenheit voraussichtlich nicht gegeben oder kann vermieden werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf nachgeordneter Genehmigungsebene durchzuführen.

Besonderer Artenschutz

Der besondere Artenschutz berücksichtigt verschiedene Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Bei Windenergieanlagen können insbesondere Greifvögel (z.B. der Rotmilan) und verschiedene Fledermausarten betroffen sein.

Für die Gebietskulisse der möglichen Konzentrationsflächen wurden artenschutzrechtliche Kartierungen durchgeführt. In den Bereichen der Flächen B13n, C 6/7n, G 31/32n, H 34n, H 35n, J 18n, 49 wurden windenergieempfindliche Arten nachgewiesen. Durch die Zurückstellung einiger dieser Bereiche (C 6/7n, H 34n, H 35n, J 18n, 49) konnten artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden.

Mit folgenden Konfliktpotenzialen ist im Bereich der einzelnen Konzentrationsflächen zu rechnen:

- **B 13/ B 13n Stiftsäcker; Rheinstetten**
hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
- **D 9 Kreuzelberg; Ettlingen**
sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial und signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan; Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind wenig erfolgversprechend, sodass die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist notwendig. Sie wurde von Seiten der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe in Aussicht gestellt. und mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben.
- **F 27n Hagbuckel, Forlenjagen; Karlsbad**
geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial
- **G 31/32n Kirchberg; Weingarten**
sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen denkbar

Die artenschutzrechtlichen Konflikte sind in den später folgenden Genehmigungsverfahren durch entsprechende artenschutzrechtlichen Erfassungen und Bewertungen detailliert zu benennen.

Artenschutzrechtliche Ausnahme

Für die Fläche D 9 Kreuzelberg bei Ettlingen wird aufgrund der Artenvorkommen von einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial ausgegangen. Um diese Fläche weiterhin als mögliche Konzentrationsfläche vorsehen zu können und hiermit dem Anpassungsgebot an die Raumordnung nachzukommen, bedarf es einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG.

Da die Fläche D9 Kreuzelberg in einem Bereich liegt, der mit einer für den NVK vergleichsweise hohen Windhöflichkeit charakterisiert ist, wird die Fläche trotz vielseitiger Restriktionen weiter als mögliche Konzentrationsfläche betrachtet. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Vögel (Bioplan 2016) wurde allerdings ein sehr hohes Konfliktpotenzial ermittelt.

Der Planungsträger hat darzulegen, dass die Voraussetzungen für eine objektive Ausnahmelage nach § 45 Absatz 7 BNatSchG gegeben sind. Das Vorliegen einer **Ausnahmelage** ist von der Höheren Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben.

Geplante Überwachungsmaßnahmen

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie bspw. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten und unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Um sowohl die in der Umweltprüfung prognostizierten erheblichen Auswirkungen als auch unvorhergesehene Umweltauswirkungen mit dem Monitoring zu erfassen, wird folgendes Indikatorenset vorgeschlagen:

Schutzgut	Überwachungsthema	Monitoringindikator
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Freiraumqualität	Flächenanteil der unzerschnittenen, unverlärmten hochwertigen Landschaftsräume an der gesamten Fläche des NVK
Landschaft	Landschaftsbild	Flächenanteil visuell hochwertigen Landschaftsbildräume an der gesamten Fläche des NVK
Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt	NATURA 2000 / Artenschutz	Erhaltungszustand windenergieempfindlicher Vogel- und Fledermausarten
Umsetzungsstand		
	verfügbare Fläche für den Bau von WEA	Anzahl der errichteten WEA

Zusätzliche Angaben

Bei der Umweltprüfung hat sich gezeigt, dass die Zusammenstellung folgender Daten Schwierigkeiten bereitet:

- Der Umgang mit Schutzgebietsausweisungen wie Landschaftsschutzgebiet ist unklar. Eine Einstufung, ab welcher Windhöflichkeit eine Fläche für die Windenergienutzung so im öffentlichen Interesse steht, dass eine Freistellung bzw. Änderung der Schutzgebietsverordnung erfolgen sollte, ist nicht geklärt.

- **Artenschutz:**
 - Eine Flächenkulisse zu Zugkonzentrationskorridoren von Vögeln liegt nicht vor.
 - Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Überprüfungen lagen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt vor (Dezember 2016).
 - Die Vorgaben der LUBW zum Kartierumfang und zeitlichen Rahmen zur Erhebung der Fledermäuse lagen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt vor.
- **Kumulative Wirkungen:** die angrenzenden Gemeinden oder Verwaltungseinheiten befinden sich ebenfalls im Planungsverfahren zur Ausweisung von Konzentrationsflächen Windenergie. Sie sind hierbei an unterschiedlichen Punkten im Verfahren, so dass noch keine abschließenden Aussagen zu den kumulativen Wirkungen getroffen werden können.
- **Netzanbindung:** Informationen zur Netzanbindung sind nur bedingt aussagekräftig, da die tatsächliche Einspeisungsmöglichkeit stark von der jeweiligen Netzauslastung abhängt. Die Einschätzung der EnBW dienen als Anhaltspunkte
- Die Einschätzung der baubedingten Eingriffe kann nicht abschließend erfolgen. Die Aspekte der Erschließung können lediglich grob eingestuft werden, da zur Flächennutzungsplanung weder der konkrete Standort der WEA noch die letztendlich benötigten Erschließungswege (Tragfähigkeit, Radien in Kurvenbereichen etc.) bekannt sind.
- Die Vorranggebiete des Teilregionalplans Windenergie (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) müssen in den Teilflächennutzungsplan zwingend übernommen werden. Die Flächenabgrenzungen entsprechen nicht denjenigen Ausschluss- und Prüfkriterien, die dem Teilflächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands zugrunde liegen. Anpassungen der Flächenabgrenzung wurden vorgenommen.

QUELLEN

Literatur

AGF - ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2011): Ausbau der Windkraft in Baden-Württemberg – Positionspapier, Stand 08.12.2011

AGW – Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg (2013): digitale Daten zu Schutzzonen um Wanderfalkenhorste und Prüfbereiche um Uhu-Brutstandorte. 04.02.2013

BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung – reale Probleme oder Einbildung? - Vogelkundliche Berichte Niedersachsen, H. 33:119-124

BACH, L. (2009): Hinweise zur Erfassungsmethodik und zu planerischen Aspekten von Fledermäusen.- Vortrag gehalten auf der Fachtagung „Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen“ in Hannover am 09.06.2009

BOSCH & PARTNER (2011): Strategien der Konfliktminderung bei der Nutzung der Windenergie in Waldgebieten. Aus: Windenergie im Wald. Fachtagung BMU und DNR. 13. September 2011 BMU Berlin.

BRINKMANN, R. (2011): Kollisionsrisiko für Fledermäuse an Windkraftanlagen. –Vortrag im Rahmen der Fachtagung des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Deutschen Naturschutzrings in Berlin am 13.09.2011

BRINKMANN, R., NIERMANN, I., BEHR, O. & REICH, M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Forschungsprojekt.- Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.- Laufzeit: Januar 2007 - Dezember 2009

BRINKMANN, R., SCHAUER-WEISSHAHN, H. & BONTADINA, F. 2006: Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg gefördert durch die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg.
www.rp-freiburg.de/servlet/Pb/show/1158478/rpf-windkraft-fledermäuse.pdf

BUND (2010): Liste der charakteristischen Arten der FFH-Lebensräume in Baden-Württemberg, Teil 2: Grünland und Moore; Teil 3: Wälder

BUNDESVERBAND WINDENERGIE e.V. (BWE) (2010): A bis Z. Fakten zur Windenergie. Berlin.

BUNDESVERBAND WINDENERGIE e.V. –Arbeitskreis Naturschutz- (2011): Windkraft über Wald. –Vortrag im Rahmen der Fachtagung des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Deutschen Naturschutzrings in Berlin am 13.09.2011

DEWI GmbH, J. P. Molly: Status der Windenergienutzung in Deutschland – Stand 30.06.2011

EnBW Regional AG (2013): Windeinspeisung im Bereich Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Betrachtung zur 110-kV-Netzsituation von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen; n. v.; 19.07.2013

ENERCON GmbH (2012): E-101 - Schallabstände

ENERCON GmbH: Spezifikation. Zuwegung und Kranstellfläche E-101. 133 m Betonfertigteilturm.

ENERCON GmbH: Spezifikation. Zuwegung und Kranstellfläche E-82 & E-82 E2 & E-82 E3. 107m Betonfertigteilturm

FREIBURGER INSTITUT FÜR ANGEWANDTE TIERÖKOLOGIE GmbH (2012): Ausbau der Windenergie und Fledermausschutz in Baden-Württemberg. Methodenstandards und Handlungsempfehlungen. Teilleistung: Definition windkraftempfindlicher Fledermausarten. Tabellarische Übersicht über das Gefährdungspotenzial. Auftraggeber: LUBW

FUCHS, D., HÄNEL, K., LIPSKI, A., REICH, M., FINK, P., & RIECKEN, U. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland – Grundlagen und Fachkonzept. – Naturschutz und Biologische Vielfalt

FVA (2018a): Definitionen der Funktionen der Schutzwälder
<http://www.fva-bw.de/forschung/index2.html>; Zugriff: 28.09.2018

FVA (2018): Waldfunktionenkartierung
(http://www.fva-bw.de/indexjs.html?http://www.fva-bw.de/forschung/wg/wfk/wfk_themen.php?thema=3&funktion=5); Zugriff: 28.09.2018

HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse.- Untersuchung im Auftrag des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen

HÖTKER, H., THOMSEN, K-M. & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen.- Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz.

ILPÖ – Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart (2012): Landschaftsbildbewertung – Pilotprojekt für eine flächendeckende GIS-gestützte Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität in sechs Planungsregionen Baden-Württembergs; Auftraggeber: Verband Region Stuttgart, Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg; 12.8.2012

KONRAD, J. (2012): Repowering von Windenergieanlagen.- Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (1), 2012: 24-30

LAMBRECHT, H. TRAUTNER, J. 2007: Die Berücksichtigung von Auswirkungen auf charakteristische Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. März 2006 – 4A 1075.04 (Großflughafen Berlin-Brandenburg). NuR, 29: 181-186

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (LAG-VSW).- Berichte zum Vogelschutz 44 (2007): 152-153

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2005): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, Karlsruhe

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1990a): Archäologische Denkmäler in Baden-Württemberg; Landesdenkmalamt Baden-Württemberg

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1990b): Schlösser, Burgen, Kirchen und Klöster in Baden-Württemberg; Landesfremdenverkehrsverband Baden-Württemberg

LORTHO, F. (2011): Naturschutzrechtlicher Rahmen für den Ausbau der Windkraft.- Naturschutz Info 1/2011: 48-51

LUBW- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2011): Standarddatenbogen für besondere Schutzgebiete (SPA) und Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsziele (BEG), Stand 2003 / 2011

LUBW- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2012): Ausbau der Windenergie und Fledermausschutz in Baden-Württemberg; Mindeststandards und Handlungsempfehlungen; 2. Entwurf 16.3.2012

LUBW- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2013): Hinweise und Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen; 01.03.2013

LUBW- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen; 01.04.2014

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG & LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, Karlsruhe

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010, Anlage 1 III: Gebietsbezogene Erhaltungsziele

NOHL, W. (2010): Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen. Schöne Heimat - Erbe und Auftrag. Bayerischer Landesverein für Heimatpflege e.V. 99. Jahrgang. 2010/Heft 1.

PETERS, W. (2011): Strategien der Konfliktminderung bei der Nutzung.- Vortrag im Rahmen der Fachtagung des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Deutschen Naturschutzrings in Berlin am 13.09.2011

RATZBOR, G. (2011): Windenergieanlagen und Landschaftsbild; Zur Auswirkung von Windrädern auf das Landschaftsbild

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2007): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse. -Ergebnisse aus dem Regierungsbezirk Freiburg mit einer Handlungsempfehlung für die Praxis, Freiburg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (2011): Managementpläne - Endfassungen und aktuelle Auslegungen, Stand 12.12.2011

REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2003): Regionalplan Mittlerer-Oberrhein 2003

REICH, M. (Universität Hannover), BEHR, O. (Universität Erlangen) & I. NIERMANN (Universität Hannover) (in Bearb.): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.- Forschungsprojekt FKZ 0327638C und 0327638D.- Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Laufzeit September 2011 - August 2013

SPERLE, T. (2010): Liste der charakteristischen Arten der FFH-Lebensräume in Baden-Württemberg, Stand 30.09.2010

STÜBING, S. (2011): Vögel und Windenergieanlagen im Mittelgebirge.- Der Falke 58: 495-498

WINDENERGIEERLASS BADEN-WÜRTTEMBERG (2011): Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN WÜRTTEMBERG (2003): Hinweise für die Festlegung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windkraftanlagen mit regionsweiter außergebietlicher Ausschlusswirkung (Az.: 5R-458/2)

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Fachliche Gutachten und Detailuntersuchungen

BIOPLAN (Dez. 2016):
Neuaufstellung Teil-FNP Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel

BIOPLAN (Entwurfsstand Mai 2016):
Neuaufstellung Teil-Flächennutzungsplan Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung

ENBW REGIONAL (2013):
Windeinspeisung im Bereich Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Betrachtung zur 110-kV-Netzsituation von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen; EnBW Regional AG 19.07.2013

DEUTSCHE FUNKTURM GMBH (2013): Schreiben vom 27.05.2013; Teilflächennutzungsplan Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe; Beeinträchtigung des Fernsehturms Karlsruhe¹

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2012): Konzept zur Entwicklung und Steuerung der Windenergie in der Bauleitplanung

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013a): Detailuntersuchungen zu Möglichkeiten der Erschließung von möglichen Konzentrationsflächen

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013b): Landschaftsbildbewertung der potenziellen Windnutzungsgebiete

iNeG (2013): Schattenwurfprognose für potenzielle Windenergieflächen Vorschlagsfläche C; Teil-FNP Windenergie Nachbarschaftsverband Karlsruhe, Bereich Ettlingen/KA-Grünwettersbach; i.A. NVK

KI-WERKSTATT (2013-2017): Visualisierungen potenzieller Windnutzungsgebiete; Karlsruhe

KURZ UND FISCHER GMBH (2013): Gutachten 8798-01; Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen bei der benachbarten Bebauung durch Windenergieanlage im Rahmen der Aufstellung des Teil-FNP Windenergie an alternativen Standorten nordwestlich von Karlsruhe-Knielingen – Schallprognose. 22. Februar 2013

LP 2030:

Nachbarschaftsverband Karlsruhe: Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016)

SPANG.FISCHER.NATZSCHKA (2017):

Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse für den T-FNP Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe; Februar 2017

Gesetze/ Richtlinien

BGB - "Bürgerliches Gesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 02.01.2002 (BGBl. I S. 42, ber. S. 2909, 2003 S. 738) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2787) m.W.v. 01.10.2017; Stand: 13.01.2018 aufgrund Gesetzes vom 17.07.2017 (BGBl. I S. 2446)

BauGB - Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414); zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017 Stand: 05.01.2018 aufgrund Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)

FStrG - Bundesfernstraßengesetz In der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206); zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808, ber. 2018 I S. 472) m.W.v. 29.07.2017

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010; zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

DSchG - Denkmalschutzgesetz in der Fassung vom 6. Dezember 1983. letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104)

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 69 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106) geändert worden ist

Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes vom 22. Mai 2012 (GBl. Nr. 8 vom 25.05.2012)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370) m.W.v. 16.09.2017; Stand: 29.11.2017 aufgrund Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)

LEisenbG - Landeseisenbahngesetz vom 8. Juni 1995; Verkündet am 22. Juni 1995 als Artikel 2 des Gesetzes zur Umsetzung der Bahnstrukturreform und zur Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs in Baden-Württemberg (GBl. S. 417)

LWaldG - Landeswaldgesetz in der Fassung vom 31. August 1995. Letzte berücksichtigte Änderung: §64 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10 November 2009 (GBl. S. 645, 658)

Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. August 2010 (BGBl. IS. 1126) geändert worden.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) 2011: Windatlas Baden-Württemberg. Bearb. TÜV SÜD Industrie Service GmbH

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz: In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830); zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 29.07.2017 (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5); in Kraft getreten am 9. Juni 2017

StrG - Straßengesetz für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 1992. Letzte berücksichtigte Änderung: §§3, 34, 50 und 63 geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 25. April 2007 (GBl. S. 252)

WG - Wassergesetz für Baden-Württemberg: Gesetz vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014; zuletzt geändert durch Artikel 65 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. Nr. 5, S. 99); in Kraft getreten am 11. März 2017

WHG - Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010; zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28.01.2018

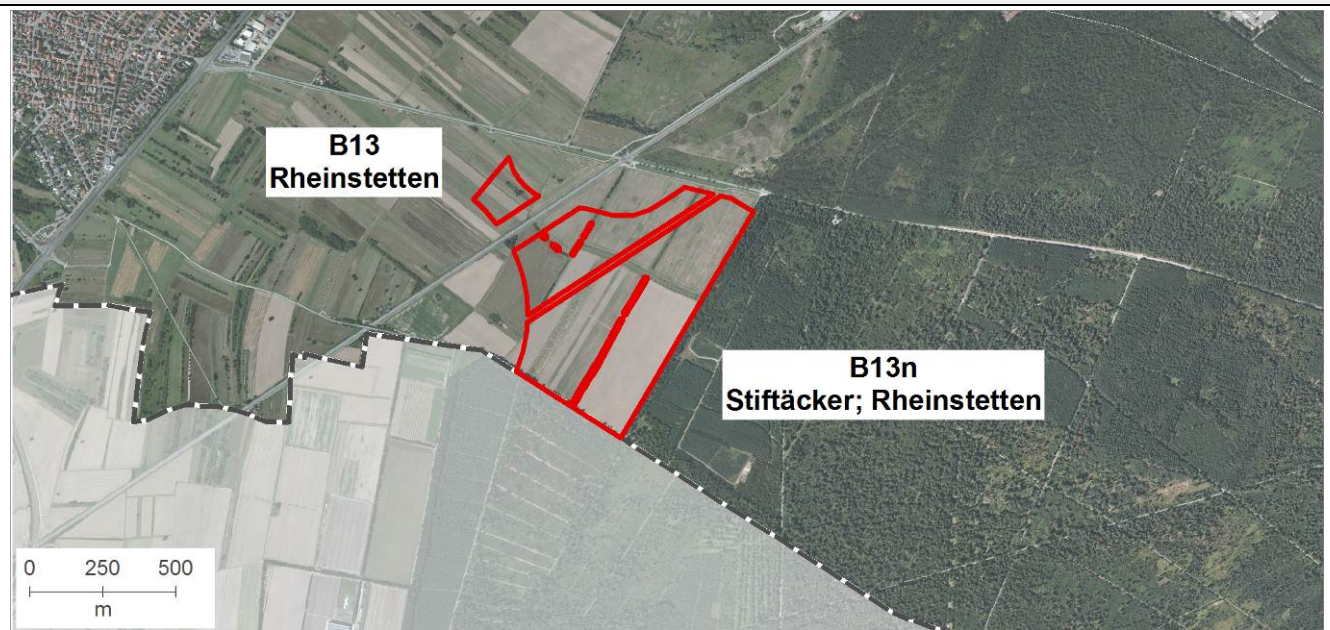
Windenergieerlass Baden-Württemberg. Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft. Stand 09.05.2012

ANHANG

Gebietssteckbriefe zu den Konzentrationsflächen

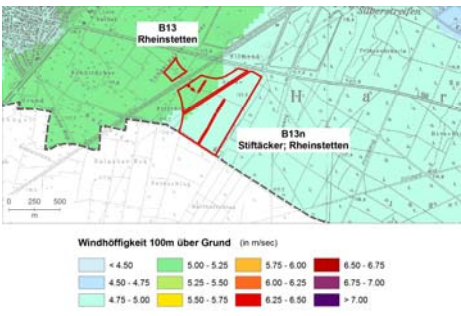
Methodik

Gebietsübersicht Fläche B 13/ 13n Rheinstetten/Stiftäcker



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Stadt Rheinstetten
Ortsteil	Forchheim/ Mörsch
Größe der Fläche	insgesamt: 40,5 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	B 13: Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II (G) B 13n: Planung: Freizuhaltender Bereich für Infrastrukturen (Z); Sonderlandeplatz
formale Rahmenbedingungen sowie weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
FNP (2010)	Flächen für die Landwirtschaft
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	<ul style="list-style-type: none"> in ca. 3,5 bzw. 4 km Entfernung Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe (Nr. 7015 441)); im Einflussbereich SPA-Gebiet Karlsruhe-Rheimsheim (Nr. 6816 401) Richtfunkstrecken, Segelflugplatz, Gashochdruckleitung, Bahnstrecke

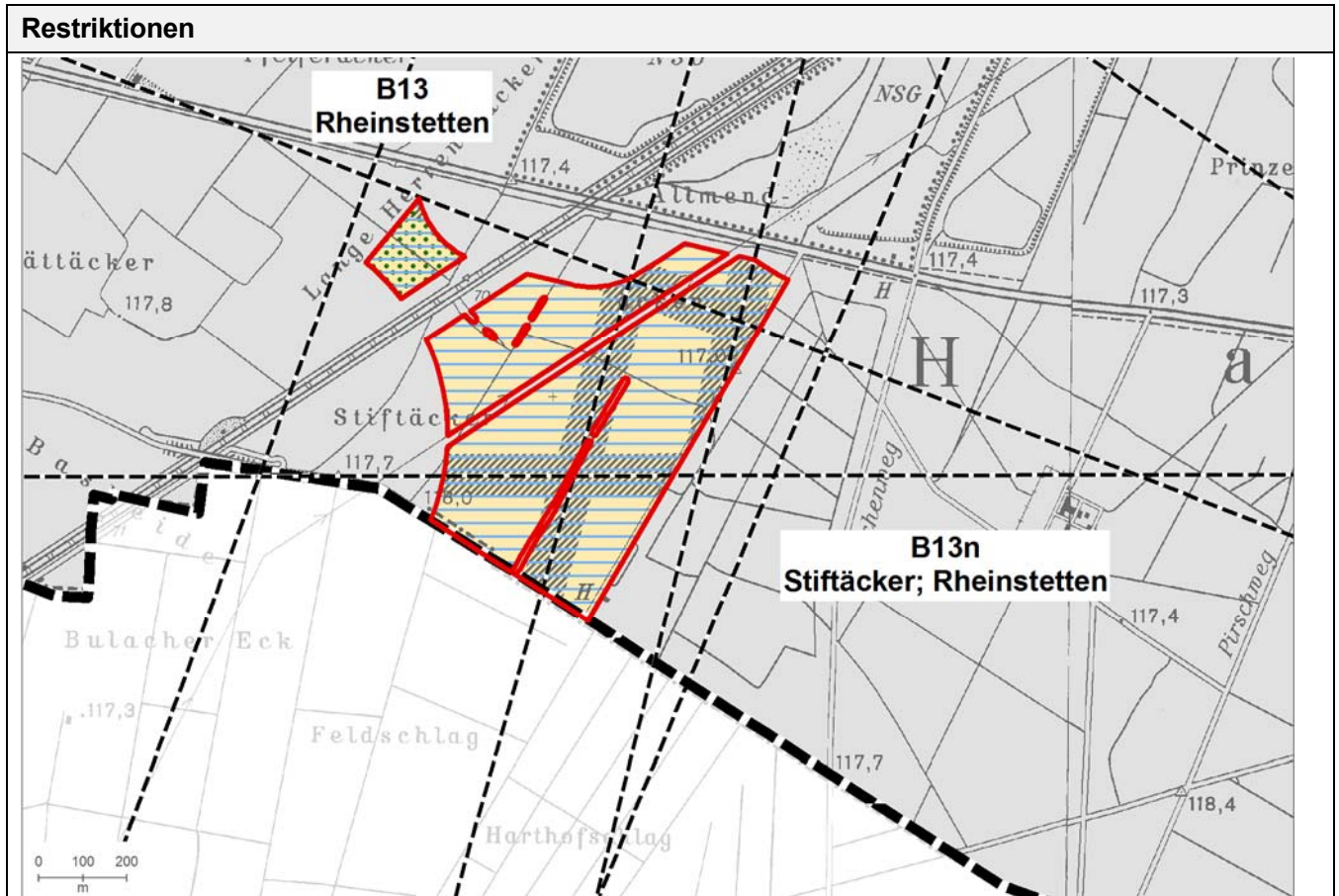
	<p>B 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> WSG Zone IIIB NSG Almendäcker (Nr. 2.203) nördlich L566 in 200m Entfernung <p>B 13n:</p> <ul style="list-style-type: none"> WSG Zone IIIA direkt angrenzend: <ul style="list-style-type: none"> nördlich L566 NSG ‚Sandgrube im Dreispitz-Mörsch‘ (Nr. 2.197) Immissionsschutz- und Klimaschutzwald FFH-Gebiet Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm (Nr. 7016-341) LSG Hardtwald bei Ettlingen und Rheinstetten (Nr. 2.15.055) geschütztes Waldbiotop (Waldbiotopkartierung Nr. 270152156172)
Eignungsbeschreibung	
<p>Windhöffigkeit (100m über Grund)</p>	<p>B 13: 5,0 – 5,25 m/s (bedingt nutzbare Windhöffigkeit)</p> <p>B13n: 4,75 - 5,0 m/s (gering nutzbare Windhöffigkeit)</p> 
Netzanbindung	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)
Erschließung	sehr gut gegeben Erschließung aufgrund der direkten Lage an der L566 gut möglich
Vorbelastungen	Strommasten geringer Höhe; Hochspannungsleitungen; L566; B36 in 1,5 km Entfernung
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
<p>Der Bereich wird z.Zt. landwirtschaftlich genutzt. Ein Nutzungsmuster bestehend aus Grün- und Ackerflächen ist prägend für die ebene Fläche. Nach § 32 NatSchG geschützte Gehölzbestände befinden sich in diesem Offenlandbereich. Westlich der Bahntrasse werden Flächen als Ausgleichsflächen genutzt (CEF-Maßnahme: Lerchenfenster). Weite Einsehbarkeit, wobei in östlicher Richtung die Randhügel der Vorbergzone die Horizontlinie bilden. Das nördlich an B 13n angrenzende NSG ‚Sandgrube im Dreispitz-Mörsch‘ umfasst in erster Linie Pionierstandorte von feuchten bis zu extrem trockenen Bereichen (Gebietsbeschreibung LUBW; Zugriff 24.6.2015).</p>	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	
Schutzgut	Auswirkung der Planung
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Der Bereich deckt sich teilweise mit dem Vorsorgeabstand für drei WEA (500-750m) zu einem Einzelhaus im Außenbereich an der Bahnlinie. Da die Einzelhausbebauung südwestlich möglicher WEA liegt und damit entgegengesetzt zur Hauptwindrichtung, wird hier lediglich von einer geringen Geräuscherhöhung ausgegangen. Aufgrund der Einzelfallprüfung wird hier dem Aspekt des Klimaschutzes Vorrang gegeben und zur Einzelhausbebauung der Mindestabstand für drei WEA (500m) eingehalten. Die Geräuschimmissionen sind im konkreten Planungsfall zu überprüfen und die Zulässigkeit von WEA im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen.






























	<p>Der nördlich der L 566 stark von Erholungssuchenden frequentierte Bereich am Eppelsee liegt in ca. 900m Entfernung und wird durch mögliche WEA nicht erheblich beeinträchtigt. Hinzuweisen ist auf mögliche Gefahren in Bezug auf den Zugverkehr; sie sind im konkreten Planungsfall zu überprüfen und die Zulässigkeit von WEA im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen.</p> <p>Die Aspekte werden nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Kultur- und Sachgüter	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Kultur- und Sachgüter sind nicht erheblich betroffen. Richtfunkstrecken sind vorhanden. Betroffen ist auch die Gashochdruckleitung (Nordschwarzwaldleitung NOS). Mögliche Beeinträchtigungen sind im konkreten Planungsfall zu überprüfen. Die Zulässigkeit von WEA sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Landschaft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): mittel</p> <p>Das Landschaftsbild ist geprägt durch eine großflächige landwirtschaftliche Nutzung. Im Hintergrund sind Industrie- und Gewerbeflächen zu erkennen, das ebene Offenland wird durch wenige Feldgehölze unterbrochen.</p> <p>Die Sichtbezüge zu den Bergrücken der Vorbergzone des Schwarzwaldes sind hervorzuheben.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> <td></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>B 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Bereich von B 13 befindet sich ein durch CEF-Maßnahme entwickelter Lebensraum für Feldlerchen. Feldlerchen gelten zwar laut LUBW nicht als windkraftempfindliche Brutvogelart, dennoch könnten WEA den Lebensraum der Feldlerchen an dieser Stelle einengen. Das Arten- und Biotopschutzprogramm 2012 sieht für Bereiche, die an B 13 angrenzen, den Schutz verschiedenen Bienenarten vor (Schmalbienen; Sandbienen, Furchenbienen). <p>B 13n:</p> <ul style="list-style-type: none"> angrenzend ein nach § 32 NatSchG geschütztes Biotop: Feldhecke im Gewinn „Allmendäcker“ NSG Sandgrube im Dreispitz-Mörsch (Nr. 2.197) nördlich angrenzend: Pionierstandorte von feuchten bis zu extrem trockenen Bereichen; Sukzessionsstadien der Vegetation auf verschiedenen Standorten; an die Strukturvielfalt angepasste Tier- und Pflanzenwelt, vor allem spezialisierte und gefährdete Vogel- und Insektenarten sowie Filzkräuter <p><u>Vögel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Durch die Nähe zu größeren Gewässern ist mit Überflügen u.a. von Wasservogelarten zu rechnen. Vorkommen von Kornweihe und Raubwürger aufgrund der Lebensraumbedingungen wahrscheinlich hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential <p>(Bioplan Dez. 2016:48f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel)</p> <p><u>Fledermäuse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kollisionsrisiko sehr wahrscheinlich (Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus), konfliktmindernde Maßnahmen möglich Quartierverluste: unwahrscheinlich 					

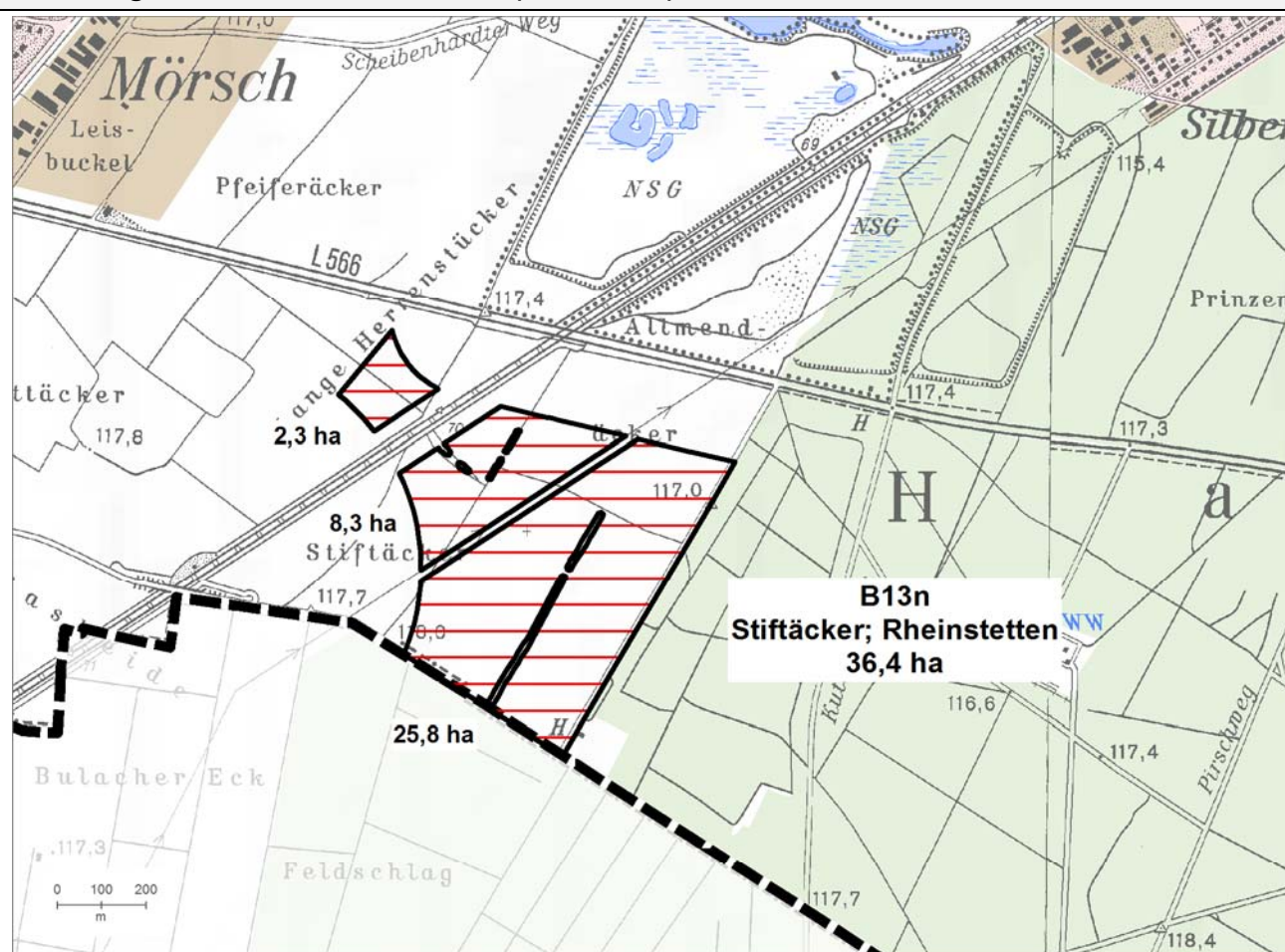
	<ul style="list-style-type: none"> • mittleres Jagdhabitatpotenzial (Spang.Fischer.Natzschka (2017:29f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse) Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt. 	--	-	0	+	
Boden	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament auf einer Fläche von < 500m² pro WEA. Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Wasser	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Wasserschutzgebiet Zone IIIA Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Klima und Luft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspekte des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Wechselwirkungen	<p>Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Ebenso kann der Betrieb der Anlage zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>					
NATURA 2000						
<p>Das FFH-Gebiet Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm (Nr. 7016-341) grenzt direkt östlich an die Fläche an. Nach Datenbogen LUBW kommen hier als Säugetiere Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr vor (Zugriff 04.05.2015). Sie gelten nicht als windenergieempfindliche Fledermausarten. Mit Lebensraumverlusten ist durch die Inanspruchnahme der ackerbaulichen Flächen voraussichtlich nicht zu rechnen.</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Die Vorkommen der für das FFH-Gebiet gemeldeten Arten (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) würden durch Windenergieanlagen auf der Prüffläche voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. (Spang.Fischer.Natzschka; 2017:30: Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p> <p><u>Vögel:</u> Für die beiden Vogelschutzgebiete am Rhein ‚Rheinniederung Elchesheim Karlsruhe‘ (Nr. 7015-441) und ‚Rheinniederung Karlsruhe – Rheinsheim‘ (Nr. 6816-401) sind erhebliche Auswirkungen von WEA zu befürchten. Kollisionsgefährdet sind Greifvogelarten, die außerhalb der beiden Vogelschutzgebiete im Bereich B13 jagen: Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke. Ebenfalls kollisionsgefährdet sind Wasservogelarten, die zwischen beiden Vogelschutzgebieten wechseln. Betroffen sind dabei insbesondere sieben Entenarten, aber auch das Bläßhuhn. Durch WEA kann es auch zu Scheueffekten, Meideverhalten und Barrierewirkung mit Ausweichflügen kommen. Erhebliche Auswirkungen sind auch dadurch nicht ausgeschlossen (Bioplan; Stand Mai 2016:11: Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung).</p>						

Erhebliche Auswirkungen auf die NATURA 2000 Gebiete können nicht ausgeschlossen werden. Eine Vogelschutzverträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG B-W ist auf Ebene der Genehmigungsplanung durchzuführen.

Besonderer Artenschutz		
<p><u>Vögel:</u> Kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für windkraftsensible Vogelarten erkennbar. Durch die Lage und das Artenspektrum besteht für diese Flächen ein <u>hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Brutvorkommen windkraftsensibler Arten in 1km- Radius bekannt; • Brutvorkommen in Entfernungen um 3-5 km: Weißstorch, Graureiher, Kormoran, Mittelmeermöwe, Flusseeeschwalbe, Schwarzmilan, Baumfalke, Waldschnepfe • Überflüge und Nahrungsflüge: Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher • hohe Bedeutung für Rastvögel, Vogelzug, Wintervögel, Wintergäste <p>(Bioplan; Dez. 2016:51f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel)</p>		
<p><u>Fledermäuse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kollisionsrisiko sehr wahrscheinlich (Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus), konfliktmindernde Maßnahmen möglich; Quartierverluste: unwahrscheinlich; mittleres Jagdhabitatpotenzial <p>Es besteht ein artenschutzrechtliches Zulassungshindernis durch Kollision (Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler). Dieses kann durch eine konfliktmindernde Maßnahme vermieden werden. Eine Unverträglichkeit nach § 34 BNatSchG ist gegenwärtig nicht erkennbar (Spang. Fischer. Natzschka; Dez. 2016: Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p>		
Kumulative Wirkungen		
<p>Kumulative Wirkungen sind innerhalb des NVK nicht zu erwarten. Da die Planung zur Windenergie der benachbarten Gemeinde Durmersheim noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen nicht abschließend bestimmt werden.</p>		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<p>B13n; B13:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der süd-westlich gelegenen Einzelhausbebauung an der Bahntrasse im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren • Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes; Reduktion des artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials bezüglich Vögel durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen • Durchführung konfliktmindernder Maßnahmen wie Abschaltung der WEA bei für Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen, Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG • Berücksichtigung der Aspekte WSG III; Vermeidung von Verschmutzungen des Grundwassers • Berücksichtigung der Aspekte des Richtfunks, der Gashochdruckleitung, des Zugverkehrs und Bahneinrichtungen sowie des Segelflugbetriebs im Rahmen der Genehmigungsplanung <p>B13:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Aspekte der vorhandenen CEF-Maßnahme für die Feldlerche • Berücksichtigung der Aspekte des Biotopverbundes BW (Suchraum Stufe 1) 		




	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor; dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
<p>Beeinträchtigungen in Hinblick auf die Einzelhausbebauung an der Bahnlinie südlich der Flächen können auftreten, da bei Ausweisung der Flächen als Konzentrationsflächen mögliche WEA innerhalb des Vorsorgeabstands von 500-750m liegen könnten. Der von Erholungssuchenden stark frequentierte Bereich am Epplesee wird voraussichtlich von möglichen WEA nicht beeinträchtigt. Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser (Wasserschutzzone III) können voraussichtlich ebenso vermieden werden wie Schädigungen der nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützten Feldhecke.</p> <p>Durch die Lage in der Rheinniederung ist von einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotential auszugehen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für windkraftsensible Vogelarten ist allerdings nicht zu erwarten (Bioplan; Dez. 2016).</p> <p>In Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen besteht ein artenschutzrechtliches Zulassungshindernis durch Kollision, das durch konfliktmindernde Maßnahmen vermieden werden kann (Spang.Fischer. Natzscha; Dez. 2016).</p> <p>Eine Ausweisung als Konzentrationsfläche wird bei Durchführung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen empfohlen.</p>			

Vorschlag Konzentrationsfläche B13n (Stand 2017)

 **Vorschlag Konzentrationsfläche**
Stand 8.2.2017

 **Flächenkonzept NVK**

 **Vorranggebiet Wind**
Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015
(kein VG vorgesehen)

Änderungen während des Planungsprozesses

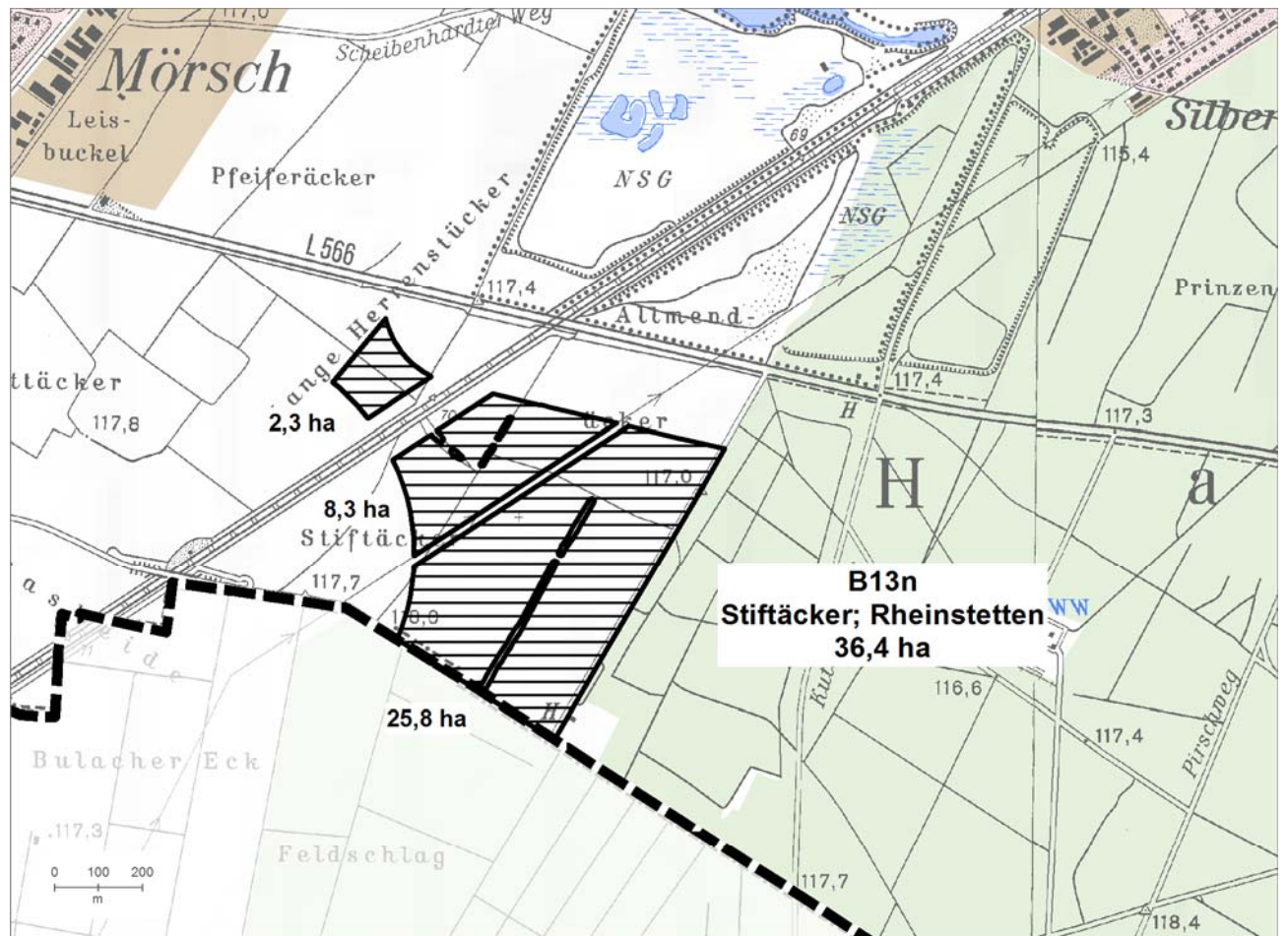
Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen

- Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan)
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer.Natzschka; 2017)
- Eine Anpassung der Abgrenzung der Konzentrationsfläche Windenergie NVK erfolgte im nördlichen Bereich. Hierdurch wird ein Abstand zum NSG ‚Sandgrube im Dreispitz-Mörsch‘ (Nr. 2.197) von 200m eingehalten. Die Einhaltung dieses Abstandes erfolgt in Absprache mit der UNB analog zum benachbarten NSG ‚Allmendäcker‘ (Nr. 2.203).
- Hinweise und Abklärungen zur Vereinbarkeit mit Segelflugbetrieb (Febr. 2019)
- Hinweise zu Anforderungen zur Vereinbarkeit mit Zugverkehr und Bahneinrichtungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren (Febr. 2019)

Abgrenzung Konzentrationsfläche B 13n (Stand Mai 2018)

Die Fläche B 13n bietet eine Größe von ca. 36 ha.

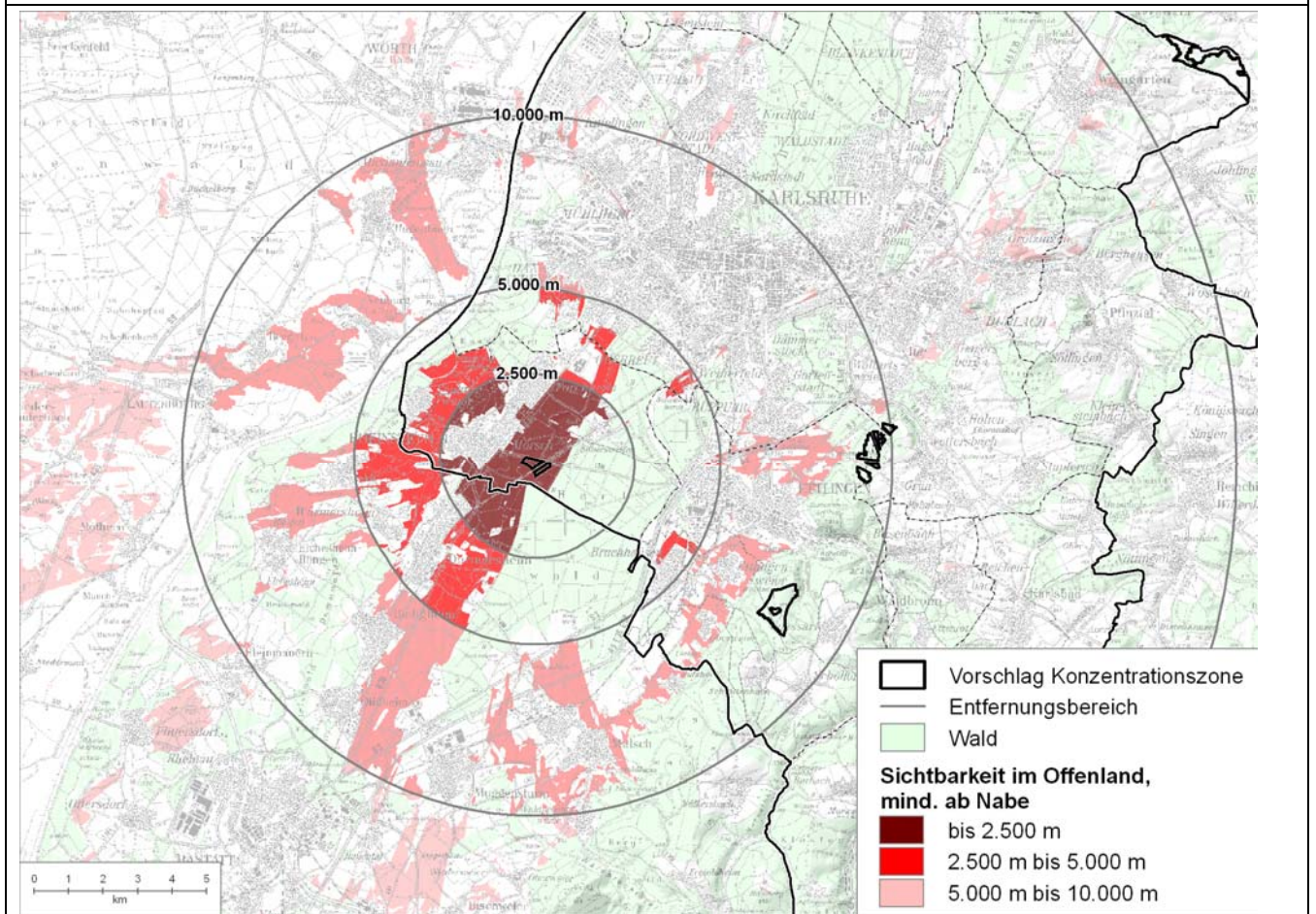
Die Zulässigkeit möglicher WEA ist in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen.



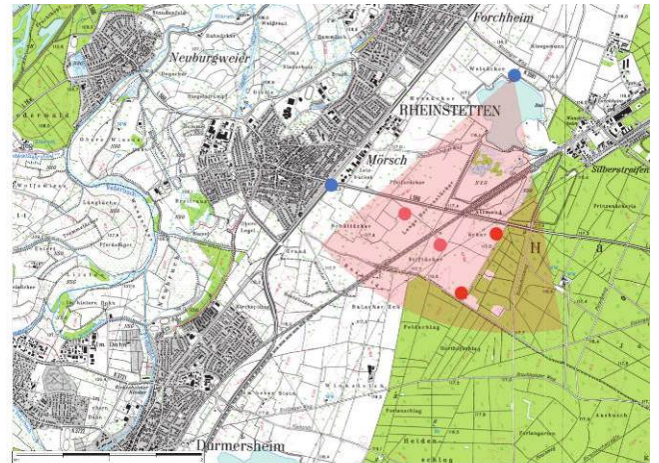
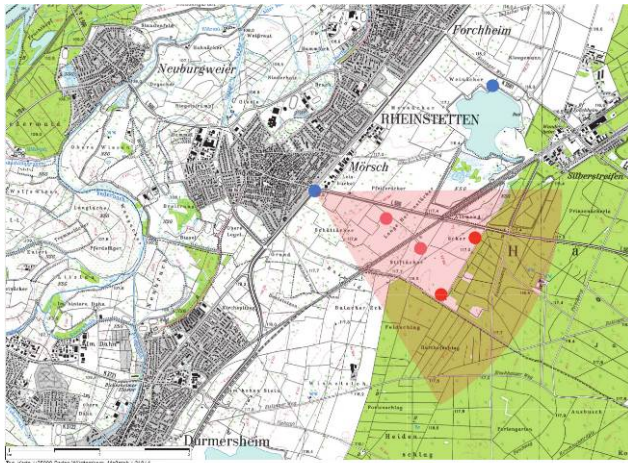
 **Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächen-nutzungsplan Windenergie NVK**

Sichtbarkeitsanalyse der Fläche B 13 (Stand 16.01.2014)

Mögliche Windenergieanlagen sind von folgenden Bereichen des Offenlands aus sichtbar

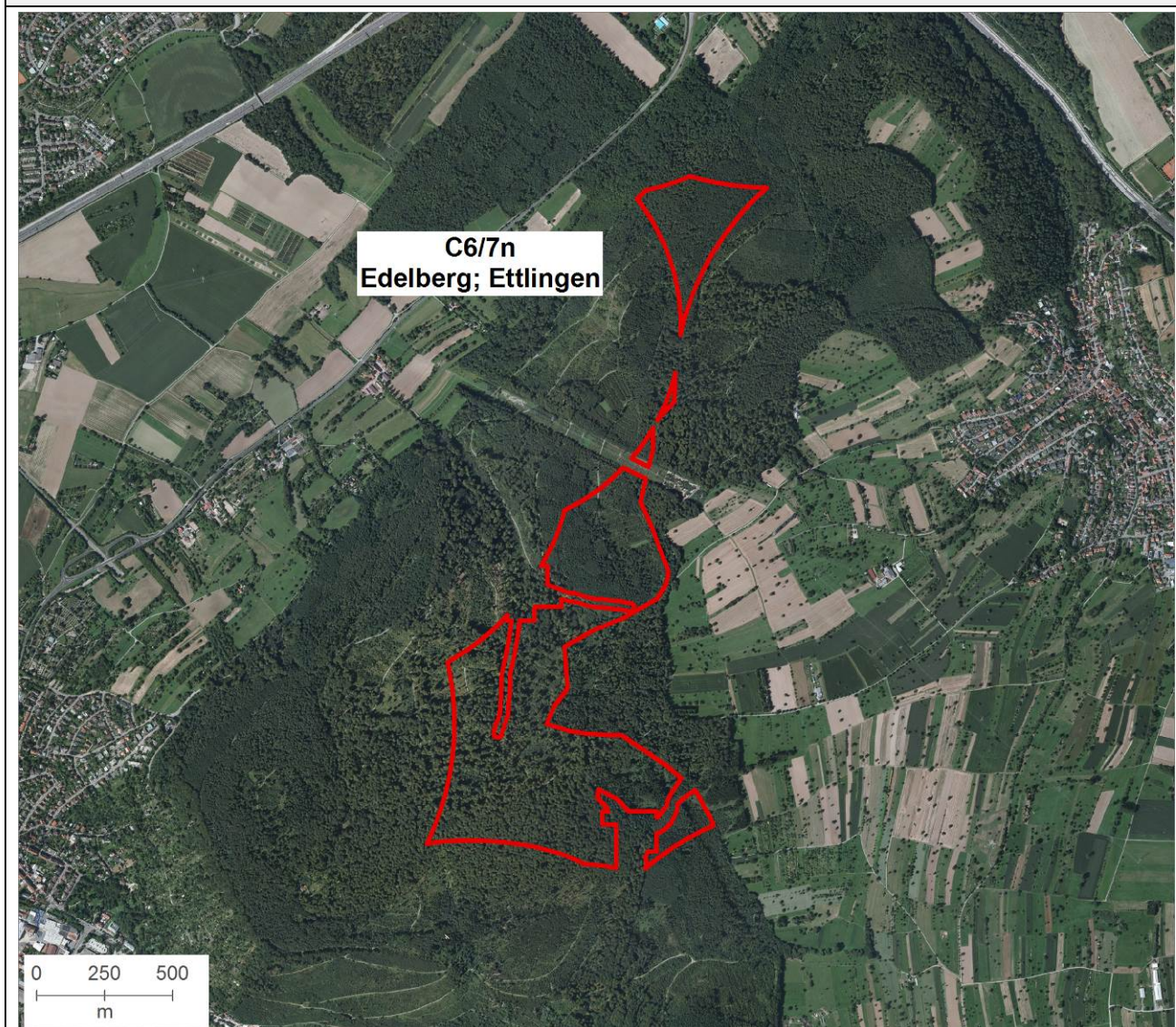


Visualisierungen Fläche B 13/ B 13n (2016/17)



C 6/7 n Edelberg; Ettlingen

Gebietsübersicht





Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Stadt Ettlingen, Stadt Karlsruhe
Gemarkung	Ettlingen und Durlach
Größe der Fläche	76 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Regionaler Grünzug Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung Erholungsgebiet (Z)
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
FNP (2010)	Wald
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	südliche Teilbereiche: FFH-Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016342) Naturpark größtenteils Klimaschutzwald (Ausnahme im Bereich Kälberkopf) Immissionsschutzwald überw. Erholungswald Stufe 2; im Bereich Essigwiesklamm Stufe 1 Bereich südl. Essigwiesklamm: Abstand < 700m zum SPA-Gebiet Kälberklamm und Hasenklamm (Nr. 7016401)

Eignungsbeschreibung	
<p>Windhöffigkeit (100m über Grund)</p> <p>5,0- 5,25 bzw. 5,25 - 5,5 m/s (bedingt nutzbare Windhöffigkeit) teilweise 4,75-5,0 m/s (geringe Windhöffigkeit)</p>	
Netzanbindung	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)
Erschließung	von der B 3 bis zum Wald gegeben; im Wald Wirtschaftswege (Schotter) vorhanden
Vorbelastungen	BAB A5; BAB A8; B 3; Stromleitungstrassen, Fernmeldeturm
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
<p>Die Flächen liegen im Wald im Bereich der Hangkante der Ettlinger Randhügel (Edelberg, Kälberkopf), einem für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe charakteristischen Reliefübergang. Naturnahe Buchenwälder sind vorherrschend.</p> <p>Die umgebenden östlichen Bereiche werden charakterisiert durch ein bewegtes Relief, viele Strukturen, welche aus einem Nutzungsmuster aus Ackerflächen, Gehölzen, Hecken, Streuobstwiesen und Einzelhöfen entstehen.</p> <p>Die B 3 mit ihrem Verkehrs- und Lärmaufkommen wirkt sich prägend auf den westlich angrenzenden Talraum aus.</p>	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	
Schutzgut	Auswirkung der Planung
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Der Bereich wird als Erholungsbereich genutzt (Erholungswald Stufe 2); durch mögliche WEA kann voraussichtlich diese Nutzung weiter erfolgen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.
	-- - 0 +
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Kultur- und Sachgüter werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Visuelle Aspekte, die das historische Ortsbild der Stadt Ettlingen betreffen, sind durch den Vorseorgeabstand von 1000m berücksichtigt und treten nicht als negative Umweltauswirkungen auf. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.
	-- - 0 +

Landschaft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): sehr hoch Bei der Hangkante der Ettliger Randhügel handelt es sich um eine geomorphologische Erscheinung der Landschaft, die eine sehr hohe Eigenart aufweist. Sie stellt eine spezifische Besonderheit der Landschaft dar. Östlich angrenzend liegt das LSG Grünwettersbacher Wald –Hatzengraben. Schutzzweck ist die Bewahrung des Gebietscharakters.</p>					
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:15%;">--</td> <td style="width:15%; background-color:yellow;">-</td> <td style="width:15%;">0</td> <td style="width:15%;">+</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Aufgrund der Geländestruktur und der Nutzung werden die Bereiche von zahlreichen Vogelarten, auch windkraftsensible Arten, regelmäßig überflogen. Balzflüge des Rotmilans in der Vorbrutzeit und größere Ansammlungen in der Nachbrutzeit sind anzutreffen. Wanderfalken-Paar in 1km Radius, in 1 km zu einem Brutplatz des Schwarzmilans und Rotmilan-Paar; regelmäßiges Auftreten auch außerhalb der Brutzeit; evt. Brutvorkommen Wespenbussard. Nachweisbare Zugkonzentrationen mit Hinweisen auf einen Zugverdichtungsraum gegeben; Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen werden als nicht realisierbar bzw. nicht zielführend eingeschätzt. (Bioplan; Dez. 2016:51f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.</p>					
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:15%; background-color:red;">--</td> <td style="width:15%;">-</td> <td style="width:15%;">0</td> <td style="width:15%;">+</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Boden	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Böden mit besonderer Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation bzw. für die natürliche Bodenfruchtbarkeit werden nicht im größeren Umfang betroffen. Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament auf einer Fläche von < 500m² pro WEA. Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:15%;">--</td> <td style="width:15%;">-</td> <td style="width:15%; background-color:yellow;">0</td> <td style="width:15%;">+</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Wasser	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspekte des Schutzgutes Wasser werden nicht im größeren Umfang betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:15%;">--</td> <td style="width:15%;">-</td> <td style="width:15%; background-color:yellow;">0</td> <td style="width:15%;">+</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Klima und Luft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspekte des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>					
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:15%;">--</td> <td style="width:15%;">-</td> <td style="width:15%; background-color:yellow;">0</td> <td style="width:15%;">+</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> </table>	--	-	0	+	
--	-	0	+			
Wechselwirkungen	<p>Das Vorhaben ruft voraussichtlich keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>					

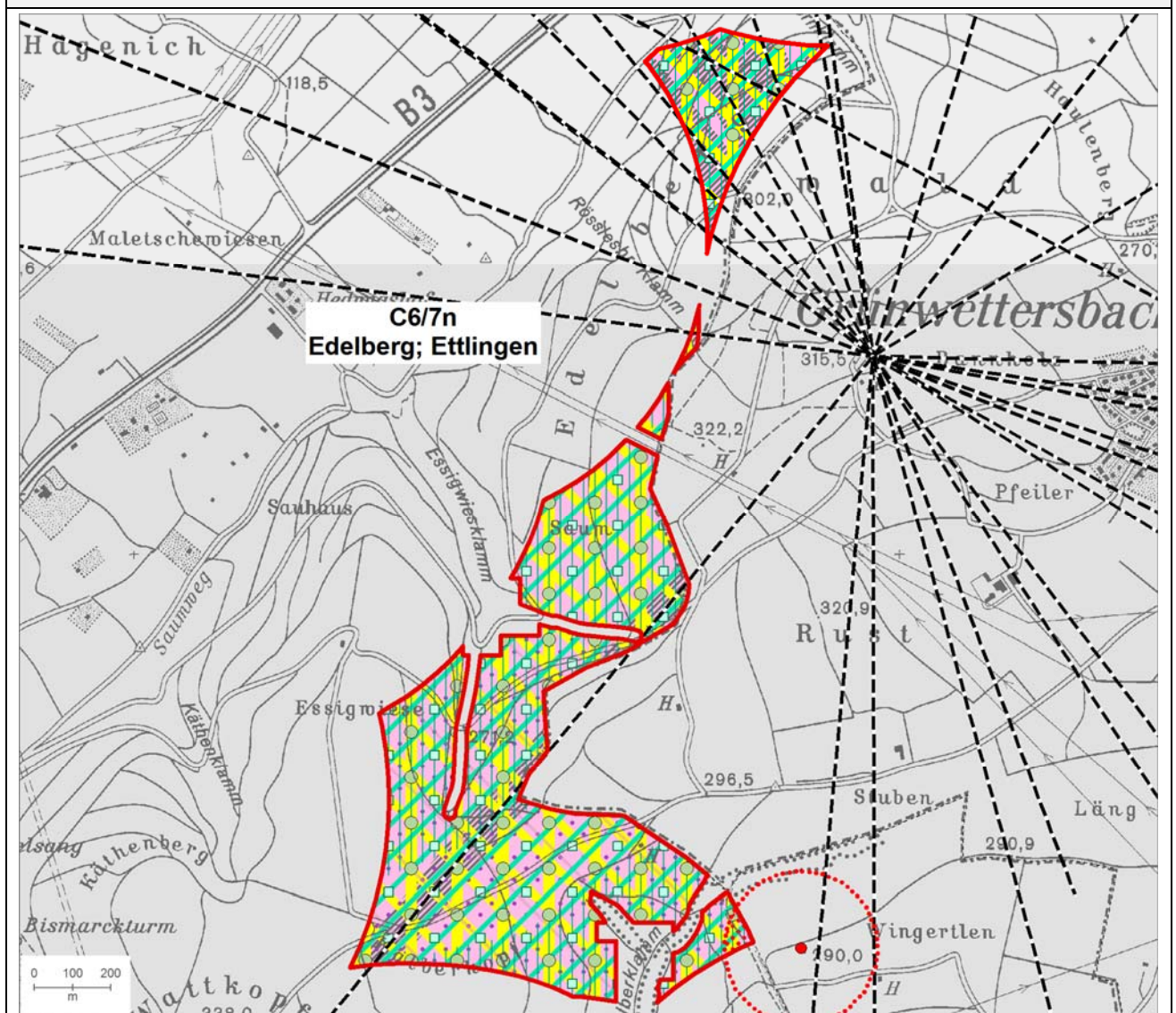
NATURA 2000		
<p>Durch die Lage mittig innerhalb des FFH-Gebiets Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016342) wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig. Die Betroffenheit des Schutzzweckes und der vorkommenden Arten gegenüber WEA ist zu prüfen. Die besondere Schutzwürdigkeit besteht in den Bereichen Wattkopf und Kälberkopf u.a. durch das Vorkommen des Schwarzspechtes. Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind im Managementplan für den Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald formuliert.</p> <p>Südlich an die Fläche C 6/7n grenzt das Vogelschutzgebiet Kälberklamm und Hasenklamm (Nr.7016-401) direkt an.</p> <p>Im LUBW Standarddatenbogen wird nur der Wanderfalke, im Managementplan wird außerdem der Schwarzspecht als windkraftsensible Art aufgeführt. Erhebliche Auswirkungen auf das brütende Wanderfalckenpaar sind nicht auszuschließen. Mit artenschutzrechtlich erheblichen Auswirkungen ist zu rechnen, im Fall des Wanderfalckens ist mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko. Ein Verlust eines Wanderfalckens durch Kollision würde für das Vogelschutzgebiet eine erhebliche Auswirkung haben (Bioplan, Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung; Entwurfsstand Mai 2016:11).</p>		
Besonderer Artenschutz		
<p><u>Vögel:</u> sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Wanderfalcken, Rotmilan, Wespenbussard und Schwarzmilan kann nicht ausgeschlossen werden. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erscheinen wenig erfolgversprechend (Rot-, Schwarzmilan) bzw. sind nur sehr schwierig denkbar (Wanderfalcke).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brutvorkommen windkraftsensibler Arten: Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalcke • Brutvorkommen möglich aufgrund Lebensraumeignung: Wespenbussard, Schwarzmilan • Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan • Rastvögel: Hinweise auf Weißstorch, Rotmilan, Wanderfalcke • Zugkonzentrationslinie entlang Hangkanten und Gipfelbereich für Greifvogel- und andere Großvogelarten, aber auch Kleinvögel • Wintervögel, -gäste: geeignet für Wanderfalcke • geringe Bedeutung für Wintervögel und Wintergäste <p>(Bioplan; Dez. 2016:51f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) Anmerkung: Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen beziehen sich auf eine geringfügig veränderte Flächenkulisse als die hier in diesem Steckbrief dargestellte Flächen. Die Ergebnisse der Untersuchungen entsprechen dem Bereich und sind trotzdem anzuwenden.</p>		
<p><u>Fledermäuse:</u> Detaillierte Untersuchungen zu Vorkommen von Fledermäusen liegen nicht vor.</p>		
Kumulative Wirkungen		
<p>Der Bereich C 6/7n ist im Zusammenhang mit der Fläche D9 zu sehen. Der Abstand zwischen den beiden Bereichen beträgt ca. 2,5 km.</p> <p>Insbesondere für die Stadt Ettlingen würden kumulative Wirkungen entstehen, da sich beide Bereiche in Hauptblickrichtung befinden. Von Ettlingen aus wären Windnutzungsgebiete jeweils in 1 km Entfernung sowohl in südlicher (D9) als auch in westlicher Richtung (C6/7) zu sehen.</p>		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in ei-</p>		






























ner weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).

Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

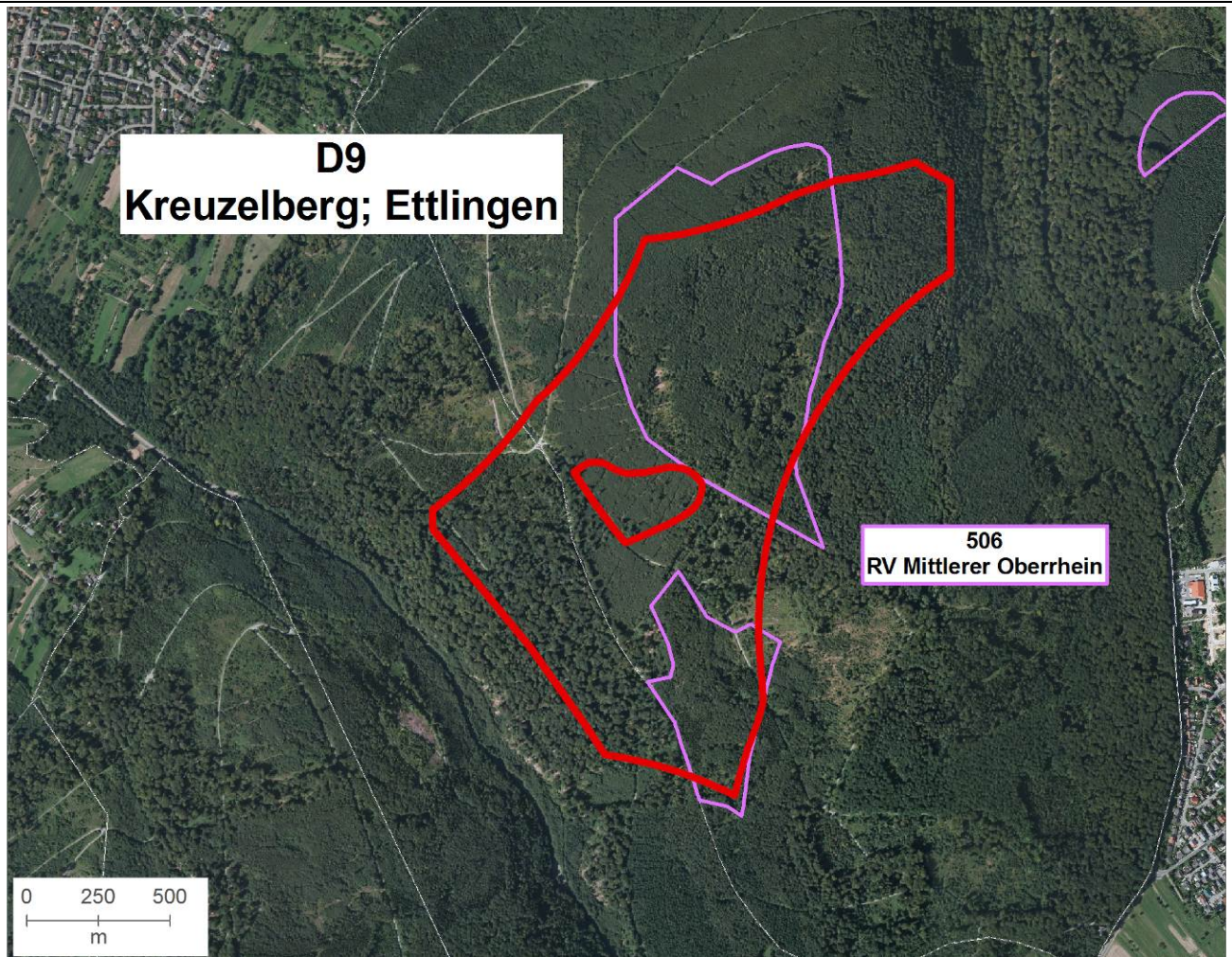
- Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bzgl. des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials erscheinen wenig erfolgversprechend (Rot-, Schwarzmilan) bzw. sind nur sehr schwierig denkbar (Wanderfalke)
- Berücksichtigung der Aspekte des FFH-Gebiets Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016342); Überprüfung einer FFH-Verträglichkeit durch FFH-VP notwendig
- Berücksichtigung der regionalplanerischen Festlegungen Regionaler Grünzug und Schutzbedürftiger Bereich für Erholung
- Berücksichtigung der Aspekte der VOR- Navigationsanlage
- Berücksichtigung der Aspekte des Immissions- und Klimaschutzwalds; möglichst geringe Flächeninanspruchnahme beim Bau der möglicher WEA
- Berücksichtigung der Aspekte des Naturparks Schwarzwald Mitte/ Nord

Restriktionen



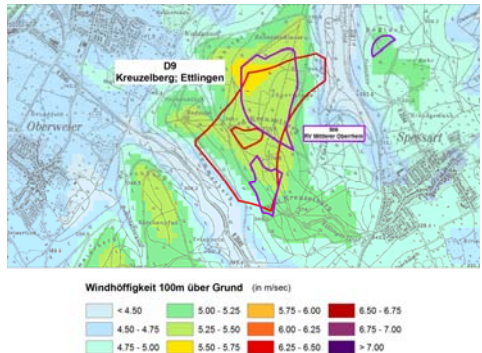
	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor; dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
<p>Insbesondere aufgrund des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials und der wenig erfolgversprechenden Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wird die Fläche C 6/7n für die Windenergienutzung als nicht geeignet eingestuft.</p> <p>Zahlreiche weitere Restriktionen wie die Lage im FFH-Gebiet und die Nähe zum Vogelschutzgebiet unterstützen diese Einschätzung. Kumulative Aspekte im Zusammenhang mit der Fläche D 9 können für die Stadt Ettlingen auftreten. Durch WEA würde es zudem auch im weiteren Umkreis zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen, welche in diesen stark von Erholungssuchenden frequentierten Bereichen als negativ einzustufen ist.</p>			
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung			
<p>Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen. Für den Bereich erfolgten artenschutzrechtliche Untersuchungen windenergieempfindlicher Vogelarten (2014-2016). Als Ergebnis wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential herausgestellt 2014/2016 (Bioplan Dez.2016:51f). Zurückstellung der Fläche aufgrund des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials und weiterer Aspekte 			

Gebietsübersicht Fläche D 9 Vorderer Kreuzelberg



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Stadt Ettlingen
Gemarkung	Oberweier

Größe der Fläche	84 ha	
Raumordnung		
FNP (2010)	Wald	
Ausweisung im Regionalplan	z.T. Regionaler Grünzug z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Erholungsgebiet) z.T. Bereich zur Sicherung der Wasservorkommen z.T. VRG Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) Wald	
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien		
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	<ul style="list-style-type: none"> • Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord • südlicher und westlicher Teilbereich: FFH- Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen (Nr. 7016342) • mittig WSG III B (Stadt Ettlingen) • Immissionsschutzwald • teilweise Klimaschutzwald • Erholungswald Stufe 2 	
Eignungsbeschreibung		
Windhöflichkeit (100m über Grund)	überwiegend 5,25-5,5 m/s; stellenweise 5,5 bis 5,75 m/s (bedingt nutzbare Windhöflichkeit)	
Netzanbindung	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)	
Erschließung	aus Richtung L613 möglich aus nordöstlicher Richtung sehr schwierig	
Vorbelastungen	keine Vorbelastungen	
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten		
<p>Die Fläche liegt im Bereich der Ettlinger Randhügel, die einen für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe charakteristischen Reliefübergang darstellen (Vorderer und Hinterer Kreuzberg). Sie ist mit naturnah ausgeprägten Buchenwäldern bestockt. Die Umgebung zeichnet sich durch einen Wechsel verschiedener Nutzungen und Nutzungsintensitäten wie Ackerflächen, Streuobstwiesen, Gehölze aus. In westlicher Richtung sind weite Fernblicke möglich.</p>		
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p> <p>Die regionalplanerische Ausweisung des Vorranggebiets Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) in diesem Bereich muss diese Nutzungsfestlegung in den FNP übernommen werden. Der Bau von WEA wäre in diesen als Vorranggebieten festgelegten Bereichen möglich.</p>		

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen. Erholungswald Stufe 2; Naherholungsbereich mit hoher Besucherfrequenz durch Nähe zu Ettlingen Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Der nördliche Teil der Fläche liegt im VOR-Anlagenschutzbereich zwischen 10-15km. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): hoch Der ‚Vordere Kreuzelberg‘ und der ‚Hintere Kreuzelberg‘ sind als räumliche Einheit zu verstehen und in Verbindung mit dem ‚Edelberg‘ Bestandteil der ‚Ettlinger Randplatten‘. Die Hangkante ist weitläufig sichtbar, liegt an der äußeren Kante der Schwarzwald-Randplatten und bildet den städtebaulichen Rahmen von Ettlingen sowie den umliegenden Siedlungen. Der Kreuzelberg gilt als „Hausberg“ Ettlins und ist für die Ettlinger Gesamtkulisse sowie für Ettlingenweier mit seiner historischen Stadtkontur stark prägend. Das Landschaftsbild weist hohe Potentiale in seiner naturräumlichen Ausstattung und den Sichtbeziehungen zu den umliegenden Bergrücken auf. Der Kreuzelberg gilt als fernwirksamer Orientierungspunkt mit großer Raumwirkung. Der Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016) schlägt im Bereich der Hangkante die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes vor. Visualisierungen möglicher WEA liegen vor. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen: Vorkommen von windenergieempfindlichen Arten wie Rot- und Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard, Waldschnepfe; Eignung als regelmäßiges Rasthabitat für Rotmilan (Trupps mit bis zu 45 Individuen wurden beobachtet; 2014/15) <u>Vögel:</u> <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential und signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Rotmilan; • hohes Konfliktpotenzial für Wanderfalke, da gutes Nahrungsangebot in diesem Bereich: Rastplatz für Ringeltauben während des Herbstzugs (Bioplan, Dez. 2016:55f Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) <u>Fledermäuse:</u> Kollisionrisiko wahrscheinlich (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler) Quartierverluste möglich (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr); mittleres Jagdhabitatpotenzial. (Spang.Fischer.Natzschka (2017:32f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse). Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Böden mit hoher Empfindlichkeit als Standort für die natürliche Vegetation werden geringfügig im nördlichen Teil betroffen.			

	<p>Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament auf einer Fläche von < 500m² pro WEA.</p> <p>Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Wasser	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Klima und Luft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die Flächen liegen zu >50% innerhalb des Immissionsschutzwaldes. Die tatsächliche Inanspruchnahme des Immissionsschutzwaldes durch WEA wird allerdings wesentlich geringer ausfallen, sodass lediglich von geringen negativen Umweltauswirkungen auszugehen ist.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+	
Wechselwirkungen	<p>Das Vorhaben ruft voraussichtlich keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>					
NATURA 2000						
<p>Die Fläche D 9 liegt im ‚FFH-Gebiet Wiesen und Wälder bei Ettlingen‘ (Nr. 7016342). Das Gebiet ist als ‚Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung‘ (GGB vom 20.07.11) eingestuft. Windenergieempfindliche Arten werden <u>in den Erhaltungs- und Entwicklungszielen nicht</u> aufgeführt.</p> <p>Schutzgegenstand sind Lebensraumtypen (Hainsimsen-Buchenwald) des Anhangs I sowie wirbellose Arten und Pflanzen des Anhangs II der Richtlinie 92/34/ EWG. Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind im Managementplan für den Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald formuliert. Insbesondere die Lebensraumtypen 9110 - Hainsimsen-Buchenwald - und 9130 – Waldmeister-Buchenwald- wären durch eine Konzentrationsfläche betroffen. Erhaltungsziele sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Bodenvegetation, Verjüngung und Baumartenzusammensetzung, • Erhaltung eines angemessenen Totholzvorrates, • Erhaltung einer angemessenen Anzahl an Habitatbäumen, • Erhaltung der natürlichen Standorteigenschaften im Hinblick auf Boden- und Wasserhaushalt. <p>Entwicklungsziel ist die Erhöhung der Anzahl an Habitatbäumen (RPK; Managementplan 2010). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände durch das Vorhaben kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Inwiefern das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele beiträgt, ist im Falle einer Ausweisung als Konzentrationsfläche im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären.</p>						
Besonderer Artenschutz						
<p><u>Vögel:</u> Ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist für den Rotmilan zu erwarten. Für Wanderfalken ist ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial erkennbar, für Wespenbussard und Schwarzmilan besteht ein hohes bis sehr hohes Konfliktpotential.</p>						

- nachgewiesene Brutvorkommen windkraftempfindlicher Arten: Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke
- mögliche Brutvorkommen: Waldschnepfe
- Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke
- keine Hinweise auf Rastbereiche windkraftempfindlicher Arten
- Hinweise auf Zugkonzentrationslinie entlang der Hangkante westlich der Fläche für Greifvogel und andere Großvogelarten, eventuell auch für Kleinvögel
- Wintervögel, Wintergäste: keine Hinweise auf Überwinterung für windkraftsensible Arten
- Vermeidungs- und CEF –Maßnahmen für den Rotmilan realisierbar, aber wenig erfolgversprechend

(Bioplan, Dez. 2016:57f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel)

Fledermäuse:

Artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse bestehen durch Kollision (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler) und potenzielle Quartierverluste. Sie können durch konfliktmindernde Maßnahmen vermieden werden (Abschaltung der Anlagen bei für Fledermäuse günstigen Witterungsbedingungen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren) (Spang.Fischer.Natzschka (2017:32f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).

Kumulative Wirkungen

Kumulative Wirkungen können mit dem Bereich C 6/7n entstehen. Der Abstand zwischen D9 und C 6/7n beträgt ca. 2,5km. Insbesondere für die Stadt Ettlingen würden kumulative Wirkungen entstehen, da sich beide Bereiche in Hauptblickrichtung befinden. Von Ettlingen aus wären Windnutzungsgebiete jeweils in 1 km Entfernung sowohl in südlicher (D9) als auch in westlicher Richtung (C6/7) zu sehen.

Weiterhin können kumulative Wirkungen insbesondere in Hinblick auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben mit WEA auf Gemarkung der Gemeinde Malsch entstehen.

Der Teilregionalplan Windenergie (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) sieht in der Gemeinde Malsch, direkt angrenzend an die Gemarkung Ettlingen, ein Vorranggebiet vor. Der Abstand zur Fläche D 9 beträgt 3,5 km. Kumulative Wirkungen würden insbesondere für die Ortschaft Schluttenbach bestehen. Von Schluttenbach beträgt in nördlicher Richtung der Abstand zur Fläche D 9 ca. 1,8 km; in südlicher Richtung wäre ein Abstand von 1,7 km zum VRG gegeben.

Einstufung der Umweltkonflikte

sehr konfliktreich

konfliktreich

wenige Konflikte

Geprüfte Alternativen

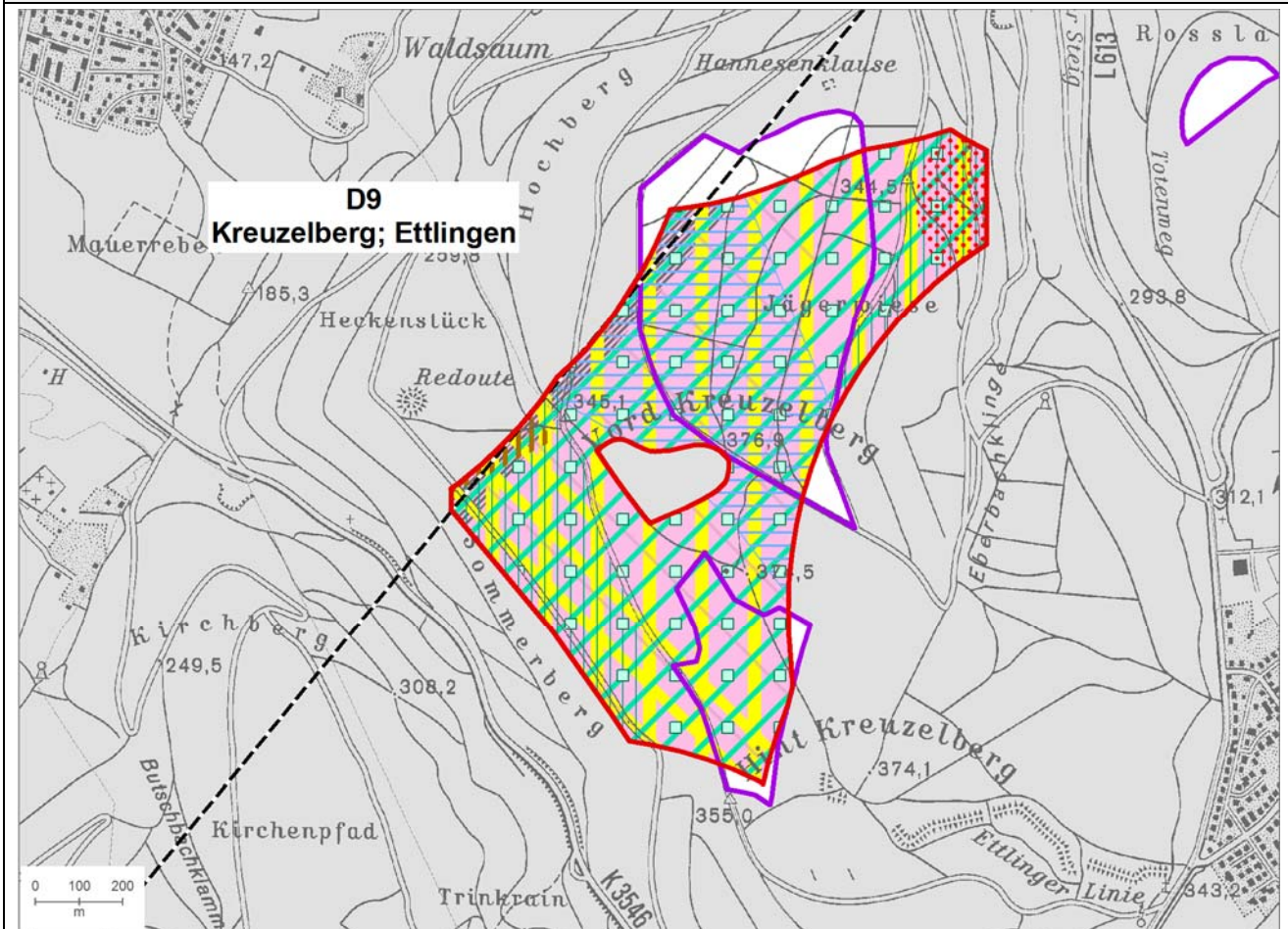
Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).






























Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

- Die Aspekte des Artenschutzes sind zu berücksichtigen; Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für Rot- und Schwarzmilan sind zu prüfen und wenn erfolgversprechend durchzuführen.
- Durchführung konfliktmindernder Maßnahmen wie Abschaltung der WEA bei für Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen, Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG
- Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Klima-, Immissions- und Erholungswaldes ist möglichst gering zu halten. Die Standortwahl für WEA ist so zu bestimmen, dass für die Erschließung und den Bau möglichst wenig Waldflächen gerodet werden müssen.
- Besonders beim Bau der WEA und bei der Erschließung sind die Aspekte und Schutzgegenstände des FFH-Gebietes zu beachten (FFH-VP).
- Berücksichtigung der Aspekte des Naturparks

- Berücksichtigung der Aspekte des WSG III; Vermeidung von Verunreinigungen des Grundwassers
- Berücksichtigung der Aspekte des VOR-Anlagenschutzbereichs im nördlichen Teilbereich
- Berücksichtigung der Aspekte der regionalplanerischen Festlegung ‚Schutzbedürftiger Bereich für Erholung‘ im südlichen Bereich
- Berücksichtigung des Richtfunks

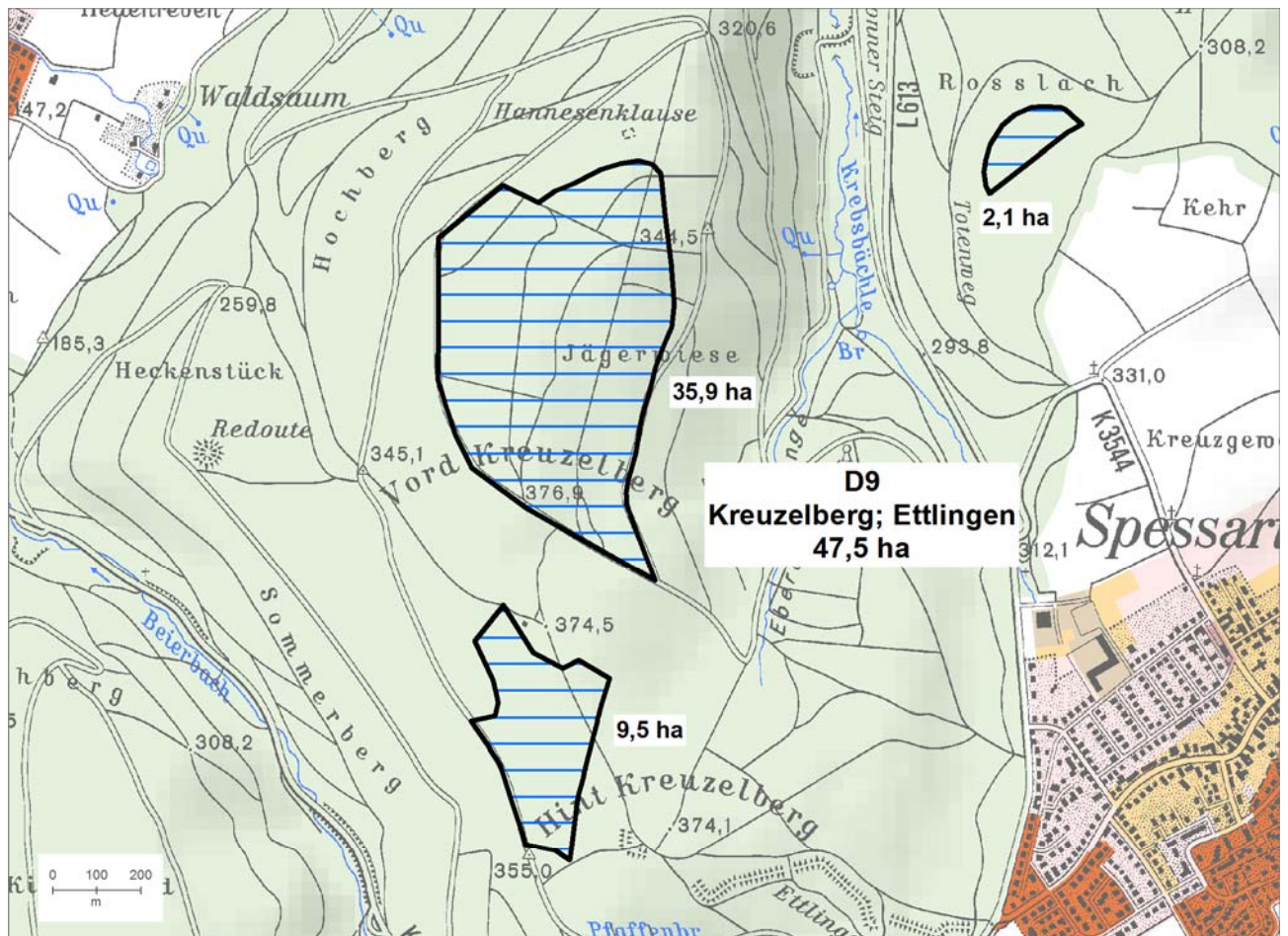
Restriktionen



	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor, dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
<p>Das sehr hohe artenschutzrechtliche Konfliktpotential sowie die Lage im FFH-Gebiet stellen die Empfindlichkeit der Fläche D 9 gegenüber Eingriffen heraus. Bei Ausweisung als Konzentrationsfläche müssen die Aspekte der FFH-Verträglichkeit in einer FFH-Verträglichkeitsprüfung abschließend geklärt werden. Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Auswirkungen von WEA auf den Rotmilan als windkraftsensible Vogelart werden laut artenschutzrechtlicher Untersuchung als nicht erfolgversprechend eingestuft (Bioplan; Dez. 2016:57f). Die Ausweisung der Fläche D9 als Konzentrationsfläche ist aufgrund des artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials nicht zulässig; die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist notwendig. Sie wurde von Seiten der HNB in Aussicht gestellt und mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationsfläche benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantiell Raum zu geben.</p> <p>Der Kreuzelberg als „Hausberg“ Ettlinsens ist von großer Bedeutung für die Ettlinsinger Gesamtkulisse sowie für Ettlinsingenweier. Durch das am 9.12.2015 beschlossene VRG des Teilregionalplans Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) auf Gemarkung der Nachbargemeinde Malsch könnte es zu kumulativen Effekten wie visuellen Beeinträchtigungen der Ortschaft Schluttenbach kommen.</p> <p>Von einer Ausweisung als Konzentrationsfläche wird aus naturschutzfachlicher Sicht abgeraten (Landschafts- und Ortsbild sowie Artenschutz).</p>			


nachrichtliche Übernahme VRG Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein, Beschluss 09.12.2015)

Für die Fläche des Vorranggebiets Windenergie des Teilregionalplans Windenergie (Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) ist eine Übernahme in den TFNP Windenergie NVK zwingend notwendig (Anpassungsgebot BauGB). Folgende Flächenabgrenzung wäre demnach im TFNP Windenergie NVK zu übernehmen:



 **Vorschlag Konzentrationsfläche**
Stand 8.2.2017

 Flächenkonzept NVK (keine Fläche vorgesehen)

 Vorranggebiet Wind
Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015

Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung

Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:

- Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.
- Für die Fläche D9 erfolgten artenschutzrechtliche Untersuchungen windenergieempfindlicher Vogelarten (2014-2016). Als Ergebnis wurden ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential sowie ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan herausgestellt 2014/2016 (Bioplan).
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer.Natzschka; 2017)
- Zurückstellung der Fläche D9 aufgrund naturfachlicher Einschätzung (sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential - Minimierungsmaßnahmen nicht erfolgversprechend; kumulative Auswirkungen auf die Ortschaft Schluttenbach)
- Übernahme der im Teilregionalplan Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Be-

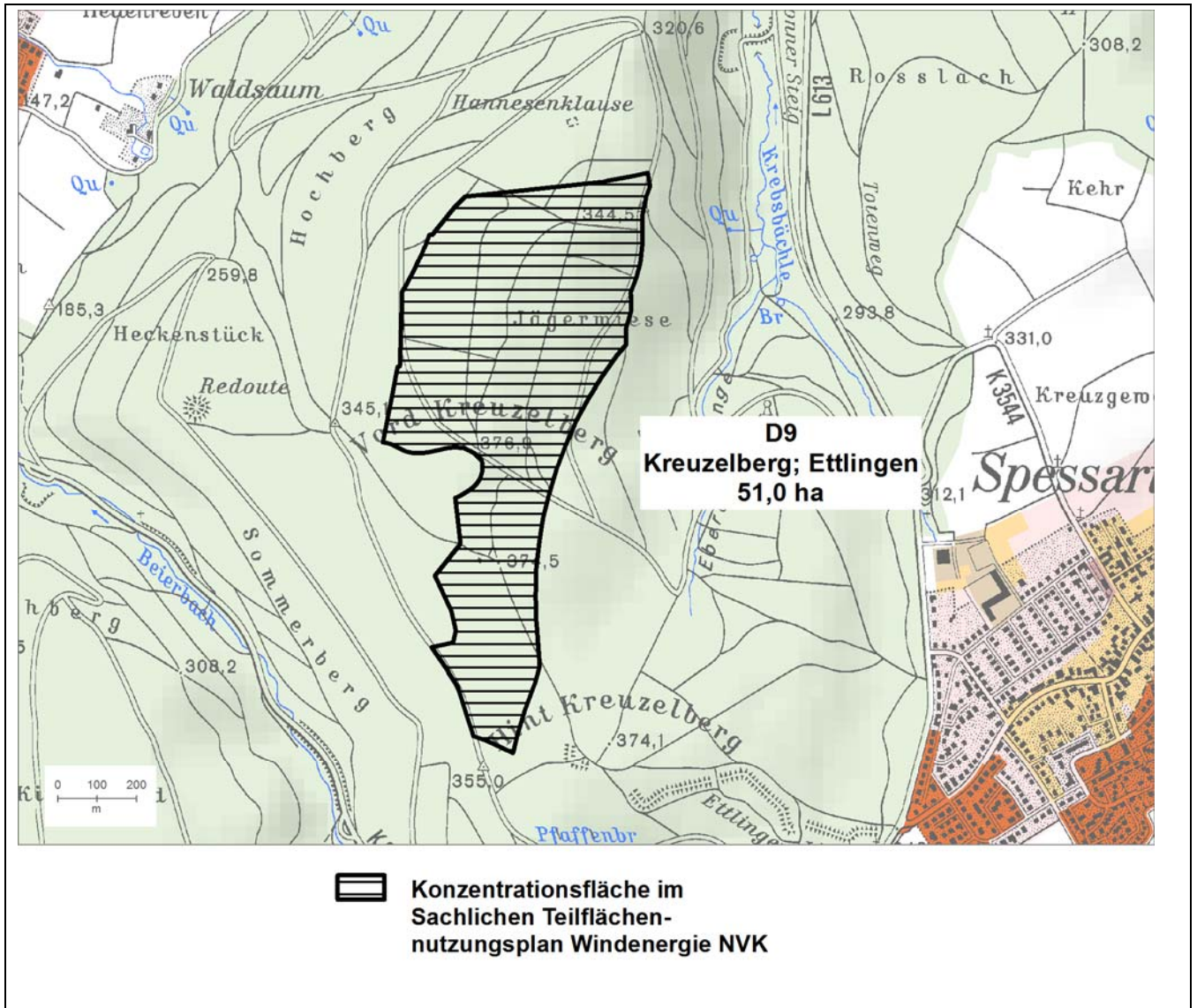
schluss 9.12.2015) dargestellten Flächen (VRG) aufgrund des Anpassungsgebots BauGB; Anpassung des im Teilregionalplan Windenergie dargestellten VRG durch Detailabgrenzung im Sinne der Ausnahmeklausel zur Einhaltung erweiterter Vorsorgeabstände zu den umgebenden Wohngebieten Spessart, Ettlingenweiler, Schluttenbach und Ettlingen (mindestens 1000m); Konzentrationsfläche D 9 ist mit 51ha um 3,5 ha größer als VRG

- Im Falle der Ausweisung der Fläche D9 als Konzentrationsfläche wurde aufgrund der im Vergleich höheren Windhöflichkeit die objektive Ausnahmelage gemäß § 45 BNatSchG von der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe zunächst als möglich in Aussicht gestellt und mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung bezieht sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationsfläche benötigt wird, um der Windenergie im FNP substantziell Raum zu geben.
- Natura 2000: Aufgrund der Stellungnahme der Höheren Naturschutzbehörde, die von einem weitergehenden Prüfungsbedarf auf FNP-Ebene ausgeht, wird zum vorliegenden Teil-FNP eine Darlegung ergänzt, die vertiefende fachliche Einschätzungen zu den aufgeworfenen Aspekten enthält (März 2019). Darin sind Einschätzungen zur Betroffenheit der Erhaltungsziele anhand von zwei Planungsszenarien vorgenommen. Im Ergebnis wird dargestellt, dass im Fall der Szenarien der Verlust des Lebensraumtyps nicht eintritt bzw. nicht erheblich ist. Hiermit wird aufgezeigt, dass im Rahmen einer konkreten Planung Lösungen ohne einen erheblichen Eingriff in den Lebensraumtyp prinzipiell möglich sind. Im Rahmen eines BlmschG Genehmigungsverfahren ist dieser Aspekt vor dem Hintergrund konkret beantragter Anlagen zu prüfen. Weiterer Prüfbedarf besteht auf Ebene des Teil-FNP somit nicht.

Abgrenzung Konzentrationsfläche D 9 (Stand Mai 2018)

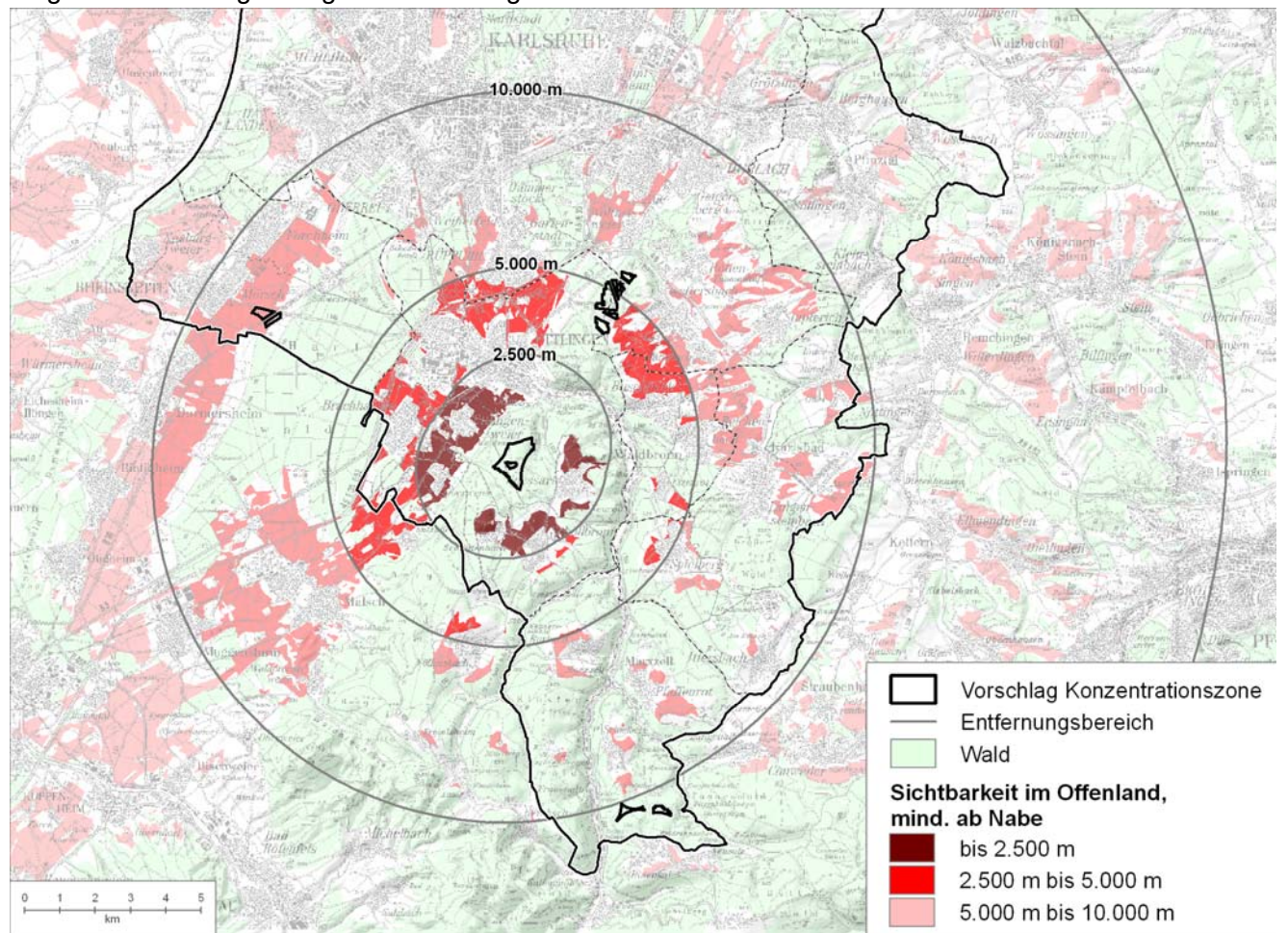
Um die aus dem Teilregionalplan Windenergie zu übernehmende Flächenkulisse an die Methodik des NVK anzupassen, wird die nachfolgend dargestellte Abgrenzung für die Konzentrationsfläche D 9 vorgeschlagen. Hierzu wurde die östlich gelegene Teilfläche des VRG (2,1 ha) herausgenommen sowie am nördlichen und östlichen Randbereich des VRG Detailabgrenzungen vorgenommen (insg. 6,4 ha). Hierdurch konnten die erweiterten Vorsorgeabstände von 1000m zwischen möglichen WEA und den Ortschaften Spessart, Ettlingenweiler, Schluttenbach und der Stadt Ettlingen eingehalten werden. Demgegenüber steht die Ausweitung von 12 ha zwischen den beiden Teilflächen des VRG sowie am nord-östlichen Randbereich. Die Konzentrationsfläche wird somit 3,5 ha größer sein als die Fläche des VRG.

Die Konzentrationsfläche D 9 umfasst eine Größe von 51,0 ha. Die Zulässigkeit möglicher WEA ist in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen.

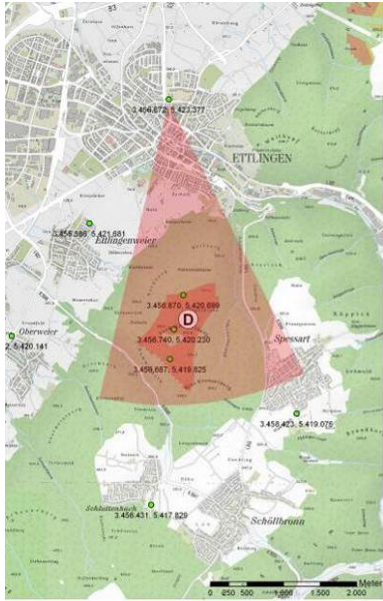


Sichtbarkeitsanalyse (Stand 16.01.2014)

Mögliche Windenergieanlagen sind von folgenden Offenlandbereichen aus sichtbar:

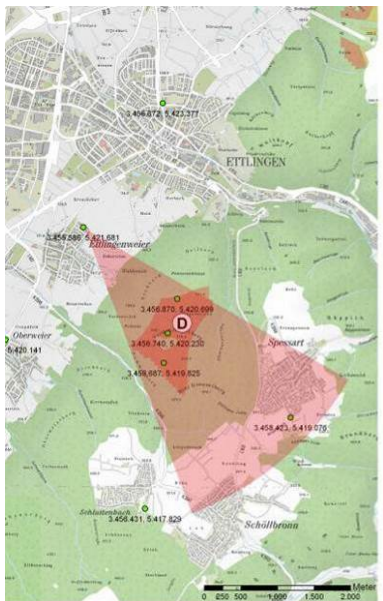


Visualisierung (Stand 16.01.2018)



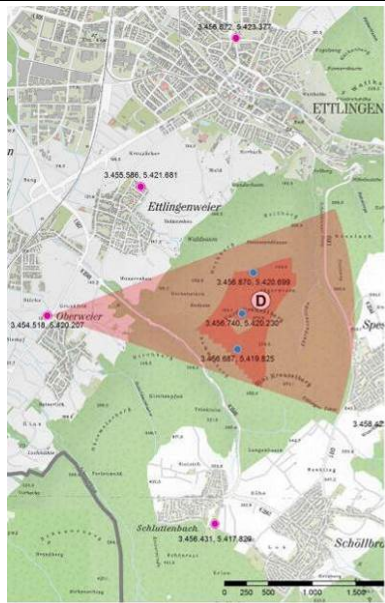
Fläche **D 9**, Fotostandort Nr. 10

Blick von Ettlingen nach Süden | Kameraposition: 3.456.672, 5.423.377 | Brennweite: ca. 45 mm | Aufnahme datum: 22. November 2012



Fläche **D 9**, Fotostandort Nr. 12

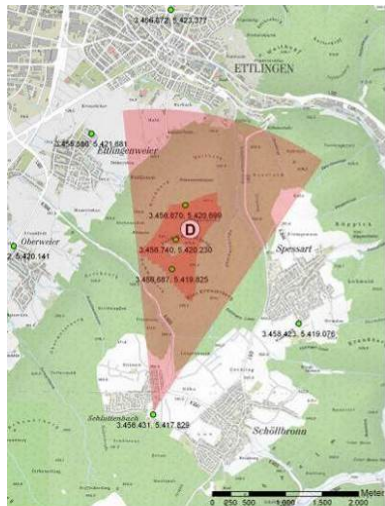
Blick von Ettlingenweier nach Südosten | Kameraposition: 3.455.586, 5.421.681 | Brennweite: ca. 45 mm | Aufnahme datum: 22. November 2012



Fläche **D 9**, Fotostandort Nr. 13



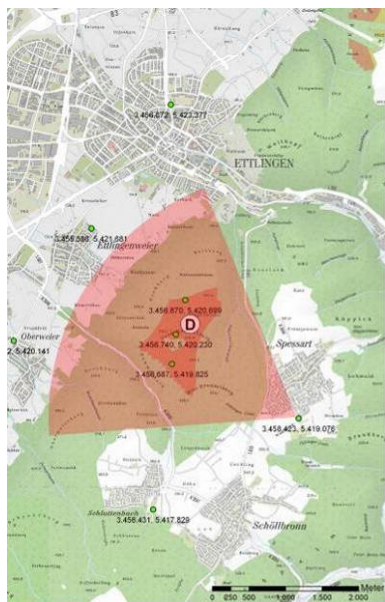
Blick nahe Oberweiler nach Osten | Kameraposition: 3.454.518, 5.420.207 | Brennweite: ca. 45 mm | Aufnahmedatum: 13. November 2012



Fläche **D 9**, Fotostandort 14



Blick von Schlutenbach nach Norden | Kameraposition: 3.456.431, 5.417.829 | Brennweite: ca. 45 mm | Aufnahmedatum: 22. November 2012

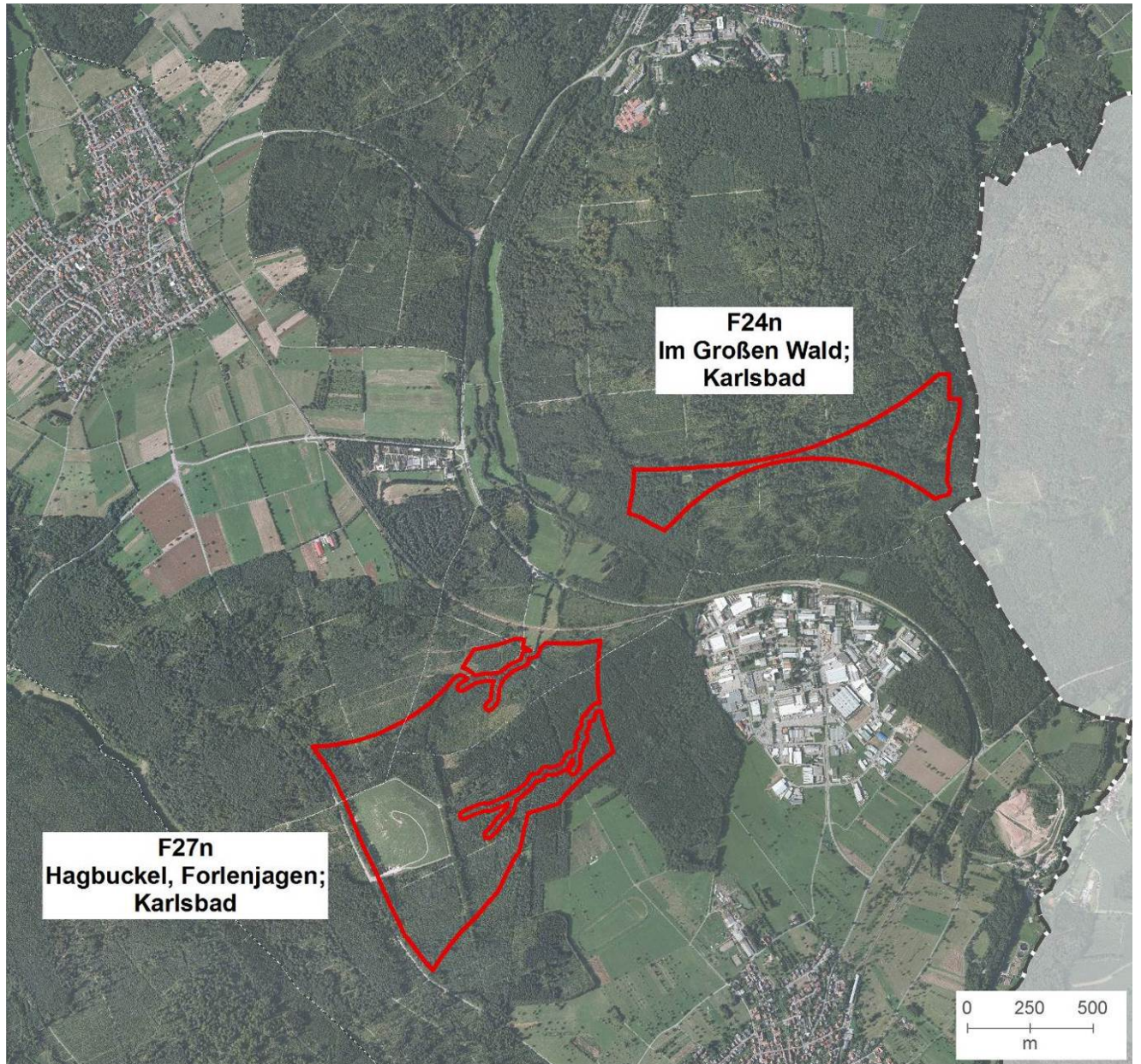


Fläche **D 9**, Fotostandort Nr. 15



Blick von Spessart nach Nordwesten | Kameraposition: 3.458.423, 5.419.076 | Brennweite: ca. 26 mm | Aufnahmedatum: 13. November 2012

**Gebietsübersicht:
Fläche F 24n Im Großen Wald (Karlsbad)
Fläche F 27n Hagbuckel; Forlenjagen (Karlsbad)**





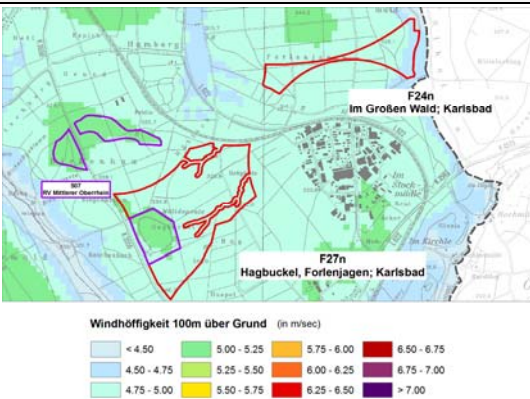
F 24n



F 27n



Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Karlsbad
Größe der Flächen	Fläche 24n: 21 ha Fläche 27n: 76 ha
Raumordnung	
FNP (2010)	Fläche 24n: Wald Fläche. 27n: Deponie (geschlossen); Wald
Ausweisung im Regionalplan	Fläche. 24n: WSG; Wald Fläche 27n: Deponie; Wald z.T. VRG Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015)
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien	<p>Fläche 24n</p> <ul style="list-style-type: none"> • WSG IIIB • östlicher Teilbereich Heilquellenschutzgebiet • überwiegend Erholungswald Stufe 1; östlich Erholungswald Stufe 2 • Wildtierkorridor internationaler Bedeutung • Naturpark Schwarzwald Mitte / Nord • süd-westl. angrenzend FFH-Gebiet ‚Albtal mit Seitentälern‘ mit Vorkommen wind-energiesensibler Vogelarten • Fläche wird südlich umschlossen von LSG Karlsbader Bachlandschaften (Nr. 2.15.044) • südlicher Bereich liegt im 200m Puffer um fND in Langensteinbach (Feuchtgebiet Kuhbrunnenwiesen; Erlenbruch)

	<ul style="list-style-type: none"> • im Radialbereich VOR- Navigationsanlage (einzelne WEA möglich) <p>Fläche 27n</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erholungswald Stufe 2 • im westlichen Teil der Fläche nach Planfeststellungsbeschluss Deponie • Wildtierkorridor internationaler Bedeutung wird im nördlichen Teil der Fläche tangiert (Grindenschwarzwald/ Enzhöhe – Kraichgau) • südwestlich angrenzend LSG Albtalplatten und Herrenalber Berge (Nr. 2.15.060) • überwiegend Heilquellenschutzgebiet • Naturpark Schwarzwald Mitte / Nord • im Radialbereich VOR- Navigationsanlage (einzelne WEA möglich) • süd-westl. angrenzend FFH-Gebiet ‚Albtal mit Seitentälern‘ mit Vorkommen wind-energiesensibler Vogelarten • Richtfunkstrecken
Eignungsbeschreibung	
<p>Windhöffigkeit (100m über Grund)</p>	<p>Fläche 24n: überwiegend 4,75 – 5,0 m/s (gering nutzbare Windhöffigkeit)</p> <p>Fläche 27n: stellenweise 5,0 - 5,25 m/s (bedingt nutzbare Windhöffigkeit) überwiegend 4,75 – 5,0 m/s (gering nutzbare Windhöffigkeit)</p> 
Netzanbindung	<p>Fläche 24n: grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)</p> <p>Fläche 27n: günstige Anschlussmöglichkeiten</p>
Erschließung	gute Erschließungsmöglichkeiten
Vorbelastungen	keine
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
<p>Fläche F 24n: Waldfläche mit naturnahem Mischwald (Buche, Kiefer) unterschiedlicher Altersklassen. Fläche F 27n: westlich Deponie Hagbuckel; große befestigte Deponiefläche mit stellenweisem Birkenaufwuchs; östlich angrenzend Mischwald unterschiedlicher Altersklassen</p>	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
<p>Bei Nichtdurchführung der Planung würde die forstwirtschaftliche Nutzung der Flächen F 24n und F 27n vermutlich weiterhin bestehen. Die stillgelegte Deponie innerhalb der Fläche F 27n wird erhalten bleiben. Ein Bau von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p> <p>Im Falle einer regionalplanerischen Ausweisung dieses Bereiches als Vorranggebiet Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) muss diese Nutzungsfestlegung in den TFNP übernommen werden. Der Bau von WEA wäre in diesen als Vorranggebieten festgelegten Bereichen möglich. In einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren muss die Zulässigkeit von WEA geprüft werden.</p>	

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: F 24n: überwiegend Erholungswald Stufe 2; östlicher Teilbereich Erholungswald Stufe 1 F 27n: Erholungswald Stufe 1 (Ausnahme: Bereich der Deponie) In den Bereichen des Erholungswaldes ist von einer hohen Frequentierung Erholungssuchender auszugehen. Durch mögliche WEA ist mit Geräuschemissionen zu rechnen, die zu einer Verringerung der Qualität der Erholungsfunktion führen wird. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die Flächen liegen in dem Nutzungsbereich der VOR-Navigationsanlage der Deutschen Flugsicherung in Wöschbach, in dem die Akzeptanz einzelner WEA möglich ist. Richtfunkstrecken befinden sich innerhalb der Fläche F 27n. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsschutzgebiete Karlsbader Bachlandschaften (2.15.044) sowie Albtalplatten und Herrenalber Berge (2.15.060) grenzen direkt im Westen und Osten an. Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): hoch Das Landschaftsbild ist geprägt durch sein bewegtes Relief und die bewaldeten Bergkuppen. Die Flächen F 24n und F 27n befinden sich in einer großräumig relativ unberührten Landschaft mit weitreichender Sichtbarkeit. Sie sind Bestandteil zahlreicher Horizontlinien im südlichen Bereich des Nachbarschaftsverbands.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: <u>Vögel:</u> geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential Bei der artenschutzrechtlichen Kartierung konnten keine windenergieempfindlichen Vogelarten in 1 km Radius beobachtet werden; Brutvorkommen von Rotmilan in ca 4 km (Bioplan; Dez 2016:63: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) <u>Fledermäuse:</u> ca. 500m westlich der Deponie Wochenstube der Bechsteinfledermaus; Quartier des Großen Mausohrs; 1-5 km elf Arten mit einem Wochenstubenquartier der Zwergmausfledermaus; hohes Konfliktpotenzial wegen hoher Kollisionswahrscheinlichkeit; Vermeidungsmaßnahmen möglich Quartiersverluste sehr wahrscheinlich (Spang.Fischer.Natzschka (2017:35f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse) Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Böden mit besonderer Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation bzw. für die na-			

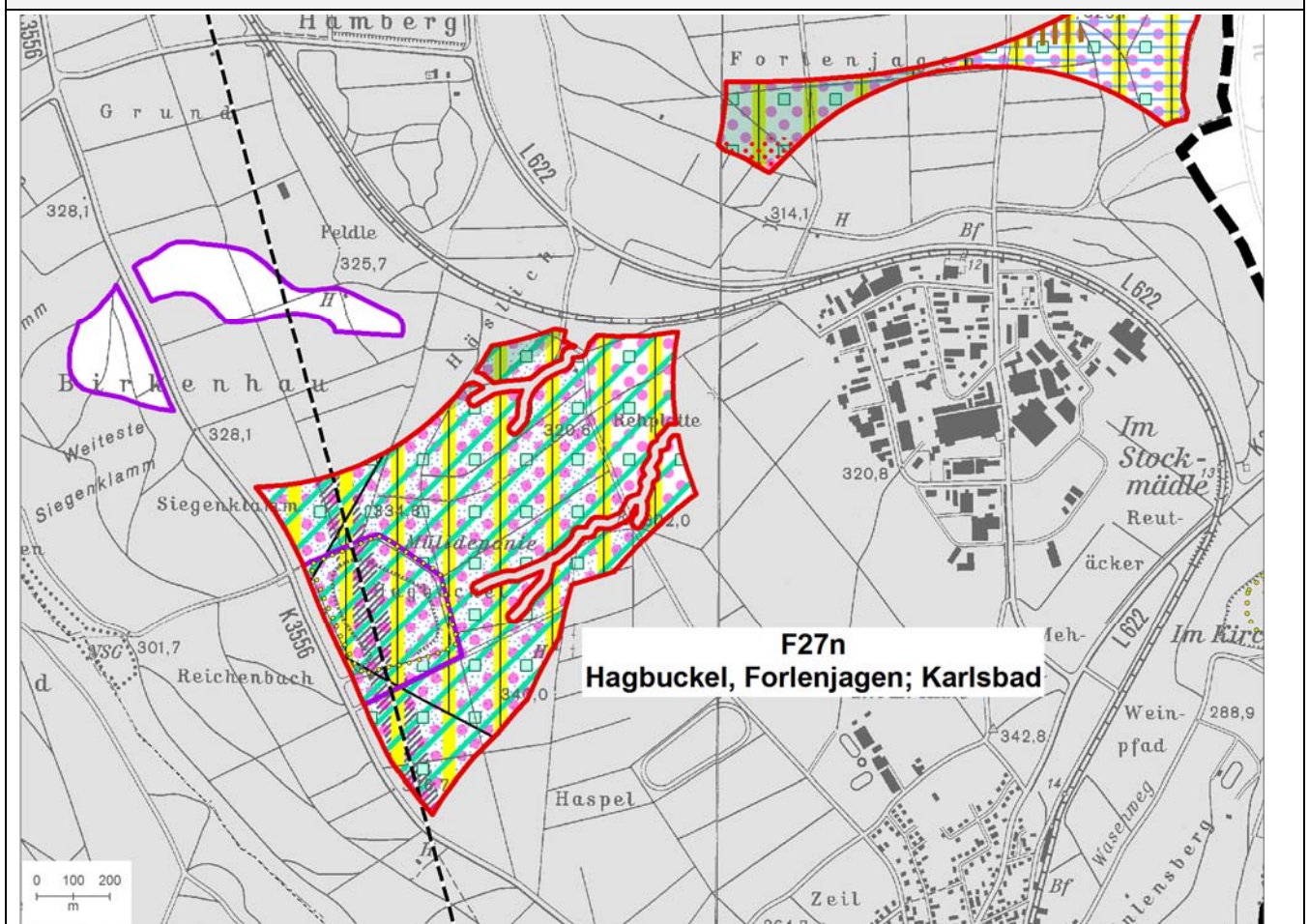
	<p>türliche Bodenfruchtbarkeit werden nicht im größeren Umfang betroffen.</p> <p>Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m².</p> <p>Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+
Wasser	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Das Heilquellenschutzgebiet wird durch das Vorhaben auf F 24n sowie F 27n betroffen.</p> <p>Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnah weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+
Klima und Luft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Aspektes des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht tangiert. Die Aspekte werden nicht weiter vertieft.</p>	--	-	0	+
Wechselwirkungen	<p>Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor.</p> <p>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>				
NATURA 2000					
<p>Die Flächen F24n und 27n grenzen direkt an das FFH- Gebiet ‚Albtal mit Seitentälern‘ (Nr. 7116-341) mit gemeldeten Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr an. Schutzgegenstand sind u.a. die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6230, 6410, 6430, 6510, 6520, 8220, 8310, 9110, 9130,9180, 91E0.</p> <p>Mit dem Verlust von Lebensraum und der Zerstörung von Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebiets würden erhebliche negative Umweltauswirkungen einhergehen. Dies kann aufgrund der Lage der Prüfflächen ausgeschlossen werden. Gleichzeitig kann aber durch WEA der Aktionsradius von Fledermäusen auch außerhalb des FFH-Gebietes beeinträchtigt werden. Bei der Erschließung der Fläche ist auf die Aspekte des FFH-Gebietes zu achten. Laut fachgutachterlichem Beitrag werden die Vorkommen der gemeldeten Fledermausarten durch WEA auf den Prüfflächen voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt (Spang.Fischer.Natzschka (2017:35f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p> <p>Da auf bauleitplanerischer Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang der Baumaßnahmen (u.a. Lage der Anlage und Zuwegung) sowie dem Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen, können die Belange erst auf der nachgelagerten Planungs- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsebene sinnvoll geprüft werden (Abschichtung).</p> <p>Zu einer abschließenden Einschätzung der Umweltauswirkungen sind im Genehmigungsverfahren weitergehende Untersuchungen sowie eine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig.</p>					

Besonderer Artenschutz		
<p><u>Vögel:</u> geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential</p> <ul style="list-style-type: none"> kein Brutvorkommen windkraftsensibler Arten im Radius 1 km Brutvorkommen möglich aufgrund Lebensraumeignung: Wespenbussard, Schwarzmilan, Baumfalke (mögl. Brutplatz > 4km), Waldschnepfe (lokal möglich) geringe Anzahl von Überflügen und Nahrungsflügen des Rotmilans keine Hinweise auf Rastvögel keine Hinweise auf Zugkonzentrationen geringe Bedeutung für Wintervögel und Wintergäste <p>(Bioplan; Dez. 2016:61ff: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel)</p> <p><u>Fledermäuse:</u> artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse durch</p> <ul style="list-style-type: none"> Kollisionsrisiko wahrscheinlich (Zwergfledermaus) Quartierverluste sehr wahrscheinlich (Bechsteinfledermaus); mittleres Jagdhabitatpotenzial (Spang.Fischer.Natzschka (2017:35f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse). 		
Kumulative Wirkungen		
<p>Kumulative Wirkungen sind durch die Flächen F 27n und F 24n für Ittersbach zu erwarten. Mit einer optimalen Ausschöpfung der beiden Flächen bezüglich möglicher Anlagenstandorte würde sich eine westliche und nördliche Arrondierung von Ittersbach (Gewerbegebiet) ergeben.</p> <p>Die Planung zur Windenergie der benachbarten Gemeinde Straubenhardt liegt im Entwurf vor. Die mögliche Konzentrationsfläche östlich von Neusatz liegt in ca. 5,5 km Entfernung zur Fläche F 27n. Sie befindet sich 3,5 km südlich von Ittersbach. Hier ist ein Windpark mit 14 WEA geplant. Von kumulativen Wirkungen mit der Fläche F 27n in Bezug auf Ittersbach wird aufgrund der Entfernungen nicht ausgegangen.</p>		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung negativer Umweltauswirkungen durch Zurückstellung der Fläche F 24n: <ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung WSG Zone III, Erholungswald Stufe I, Wildtierkorridor Vermeidung kumulativer Auswirkungen in Bezug auf die Siedlungsbereiche Ittersbach Vermeidung einer lokalen Überprägung der Landschaft Die im Bereich der ehemaligen Deponie erforderlichen baulichen Einschränkungen sind einzuhalten Berücksichtigung der Aspekte von NATURA 2000: möglichst geringe Inanspruchnahme von Altholzbeständen als Lebensräume von Fledermäusen; FFH-VP notwendig Berücksichtigung der Aspekte des Besonderen Artenschutzes: Erhalt der Lebensstätten von Fledermäusen; evt. Betriebsbeschränkungen zur Vermeidung bzw. Reduzierung des Kollisionsrisikos; Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG Die Standortwahl für zukünftige WEA ist in Hinblick auf die notwendige Erschließung so zu bestimmen, 		

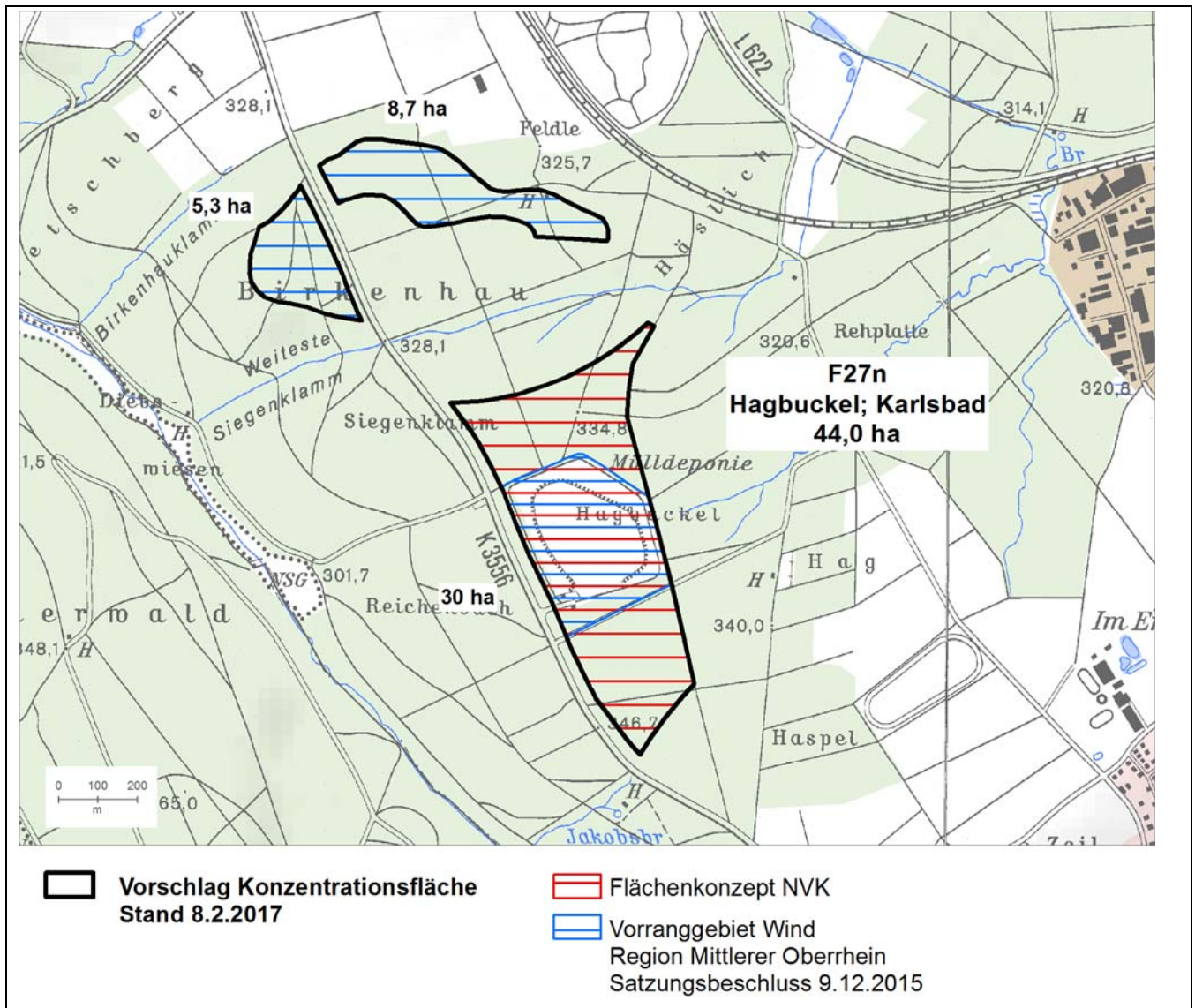
dass für die Erschließung und den Bau möglichst wenig Flächen in Anspruch genommen und möglichst wenig Waldflächen gerodet werden müssen.

- Die Belange des Heilquellenschutzes sind zu berücksichtigen. Auf eine ordnungsgemäße Handhabung insbesondere beim Bau der WEA ist zu achten. Eine Verschmutzung durch austretende flüssige Schadstoffe wie Öl, Kraftstoff etc. ist zu vermeiden.
- Aspekte des Richtfunks sowie der VOR-Navigationsanlage der deutschen Flugsicherung sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen und Hinweise zu berücksichtigen.
- Berücksichtigung der Belange des Naturparks
- Windkraftanlagen kommen nur außerhalb des Deponiezauns in Betracht. Im Deponieumland sind weitere Infrastruktureinrichtungen sowie Grundwassermessstellen zur Überwachung der Emissionssituation der Deponie im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Restriktionen



	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor; dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
Die Fläche F 24n wird stark durch Erholungssuchende genutzt (Erholungswald Stufe 1). Der östliche Teil ist als WSG Zone III ausgewiesen.			
Die Fläche F 27n bietet aufgrund ihrer Größe eine hohe Flexibilität für die Standortfindung möglicher WEA. Zur Vermeidung einer landschaftlichen Überprägung und visuellen Beeinträchtigungen durch eine Arrondierung von Siedlungsbereichen Ittersbachs durch WEA wird empfohlen, die Fläche F 24n zurückzustellen und lediglich die Fläche F 27n als Konzentrationsfläche vorzusehen.			
Die stellenweise höhere Windhöflichkeit im westlichen Bereich der Fläche F 27n unterstützt diese Empfehlung.			
Vorschlag Konzentrationsfläche (Stand 2017)			
Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts wurden die Fläche F 24n zurückgestellt und F 27n auf 30 ha eingegrenzt. Insbesondere kumulative Aspekte in Bezug auf Ittersbach sowie die Berücksichtigung einer möglichst hohen Windhöflichkeit führen zu nachfolgend dargestellter Gebietskulisse.			
Für die Fläche des Vorranggebiets Windenergie des Teilregionalplan Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) ist eine Übernahme in den TFNP Windenergie NVK zwingend notwendig (Anpassungsgebot BauGB).			



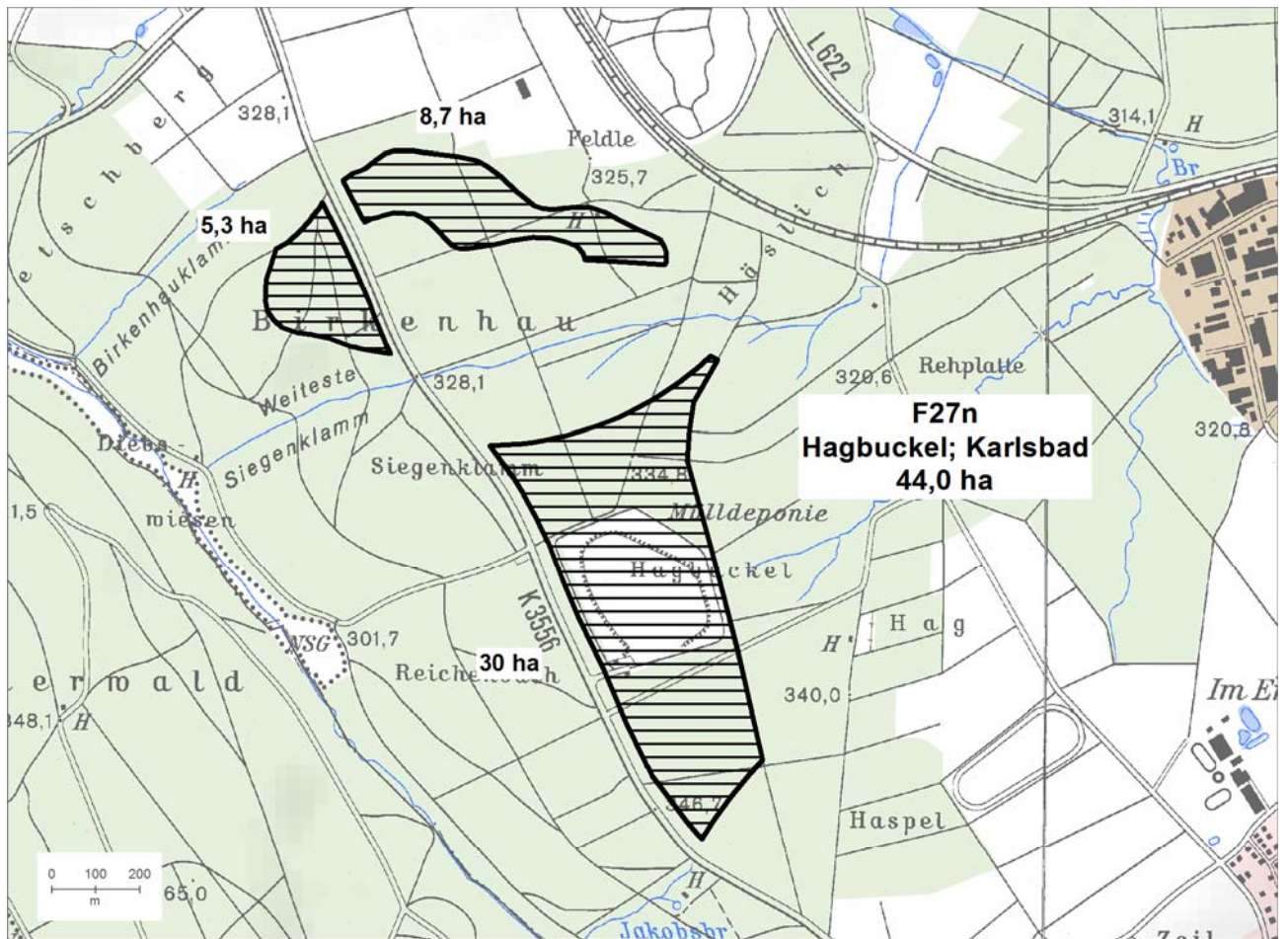
Änderungen während des Planungsprozesses

Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen

- Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan Dez. 2016)
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer. Natzschka; 2017)
- Zurückstellung der Fläche F 24n aufgrund zahlreicher Restriktionen (s.o.)
- Eine Flächenanpassung der Konzentrationsfläche F 27n erfolgte aufgrund der Übernahme der vorgesehenen Vorranggebiete des Teilregionalplans in diesem Bereich sowie unter Berücksichtigung derjenigen Bereiche mit einer möglichst hohen Windhöflichkeit.
- Übernahme des nördlich dargestellten Vorranggebiets Windenergie des TRP Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) aufgrund des Anpassungsgebots (BauGB). Eine Übernahme in den TFNP Windenergie NVK ist zwingend notwendig.
- Hinweis des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Karlsruhe: Windkraftanlagen kommen nur außerhalb des Deponiezauns in Betracht. Im Deponieumland sind weitere Infrastruktureinrichtungen sowie Grundwassermessstellen zur Überwachung der Emissionssituation der Deponie im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen (Febr. 2019)

Abgrenzung Konzentrationsfläche F 27n (Stand Mai 2018)

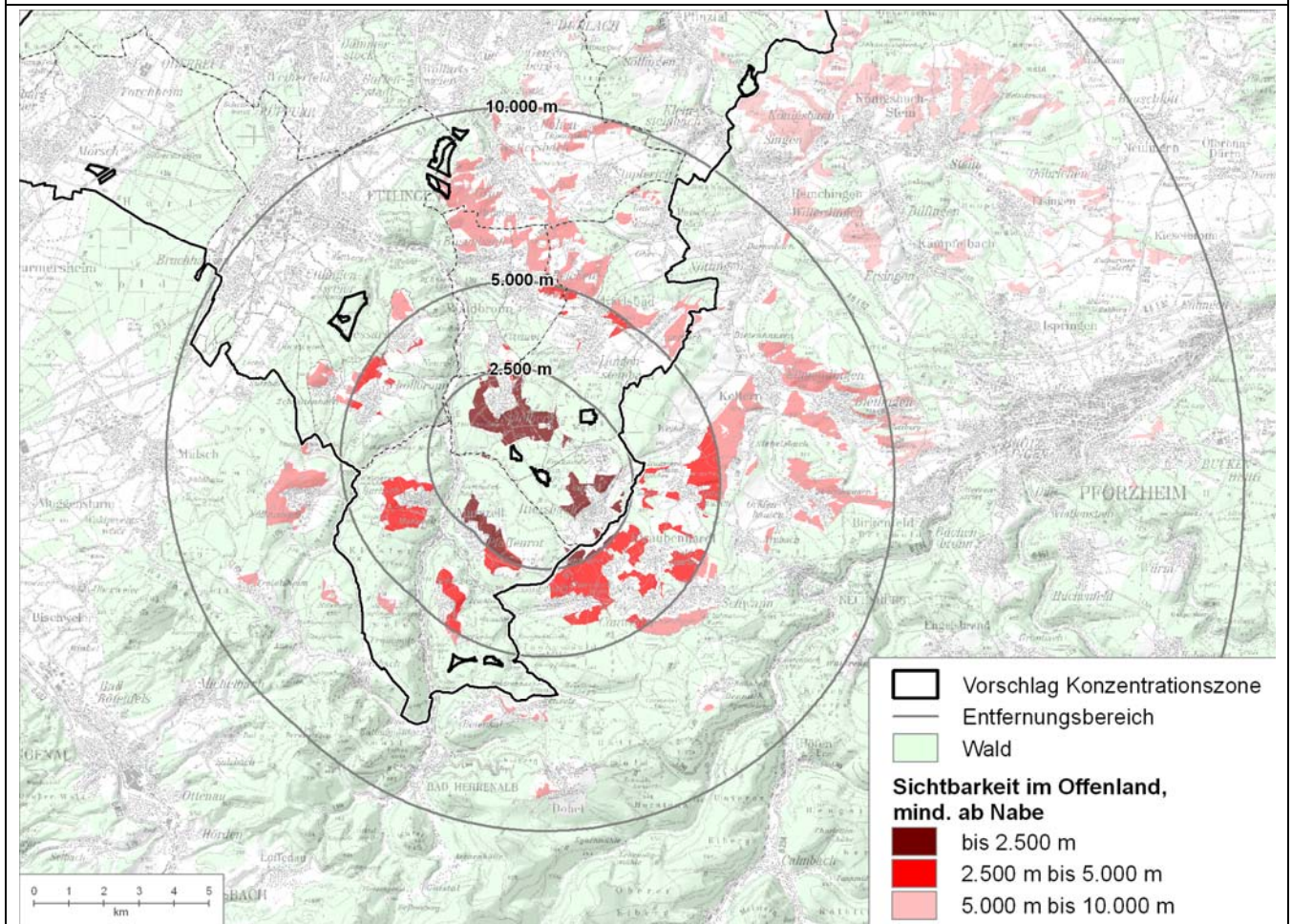
Insgesamt beträgt die Flächengröße der Konzentrationsfläche 44 ha. Sie bietet ausreichend Platz für etwa fünf WEA.



 **Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächen-nutzungsplan Windenergie NVK**

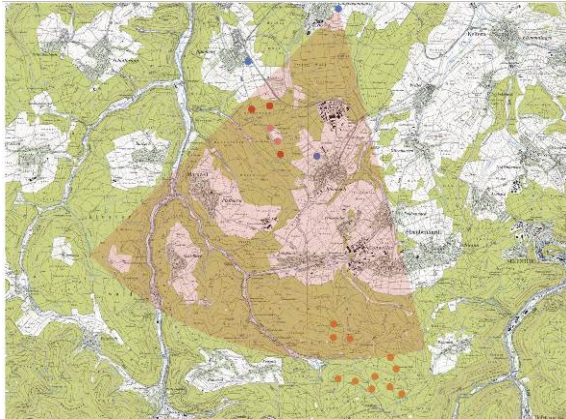
Sichtbarkeitsanalyse der Fläche F 27 (UB 16.01.2014)

Mögliche Windenergieanlagen sind von folgenden Bereichen des Offenlands aus sichtbar:



Visualisierungen Flächen F 27n (2016/17)

(mögliche WEA im Bereich F 27n sowie mögliche WEA auf Gemarkung Straubenhardt)

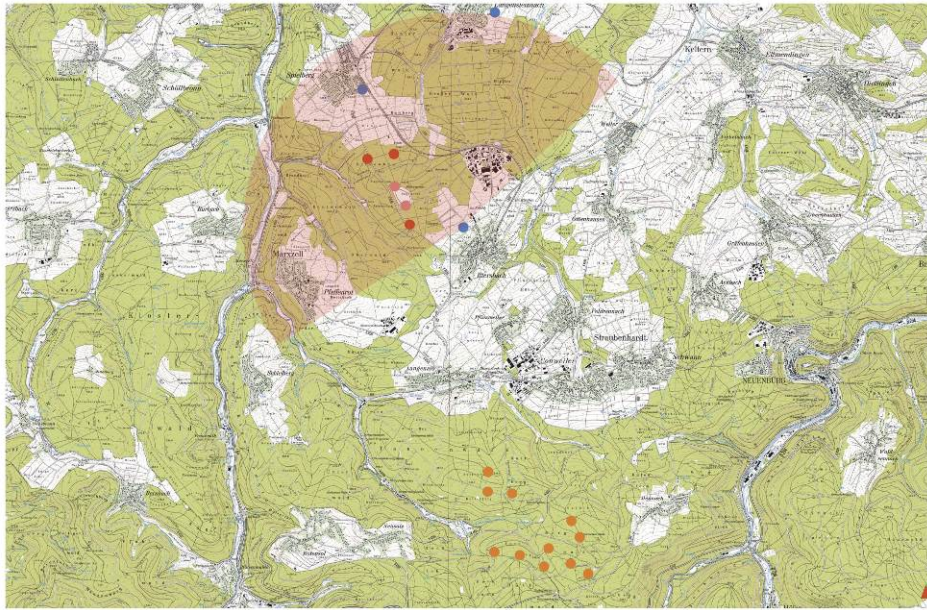


Fotostandort Langensteinbach



Fläche **F24n** und **F27n** (reduziert, Stand: Februar 2017)
Fotostandort Langensteinbach
Fotos

Erstellt: ki-werkstatt®, Karlsruhe



Fläche **F24n** und **F27n** (reduziert, Stand: Februar 2017)
Fotostandort Ittersbach
Lageplan

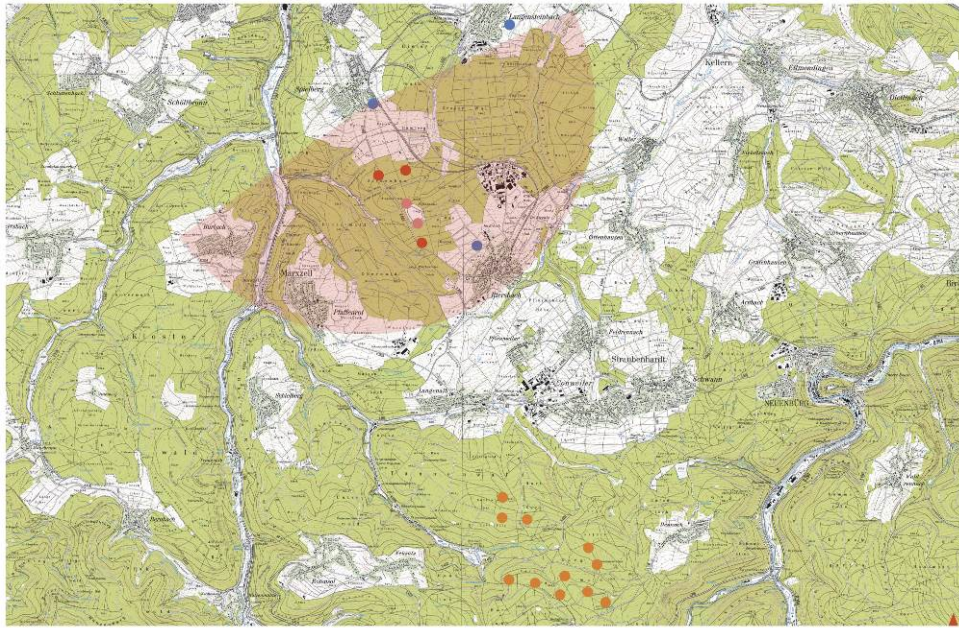
Erstellt: ki-werkstatt®, Karlsruhe

Fotostandort Ittersbach



Fläche **F24n** und **F27n** (reduziert, Stand: Februar 2017)
Fotostandort Ittersbach
Fotos

Erstellt: ki-werkstatt®, Karlsruhe



Fläche **F24n** und **F27n** (reduziert, Stand: Februar 2017)
Fotostandort Spielberg
Lageplan

Erstellt: ki-werkstatt®, Karlsruhe

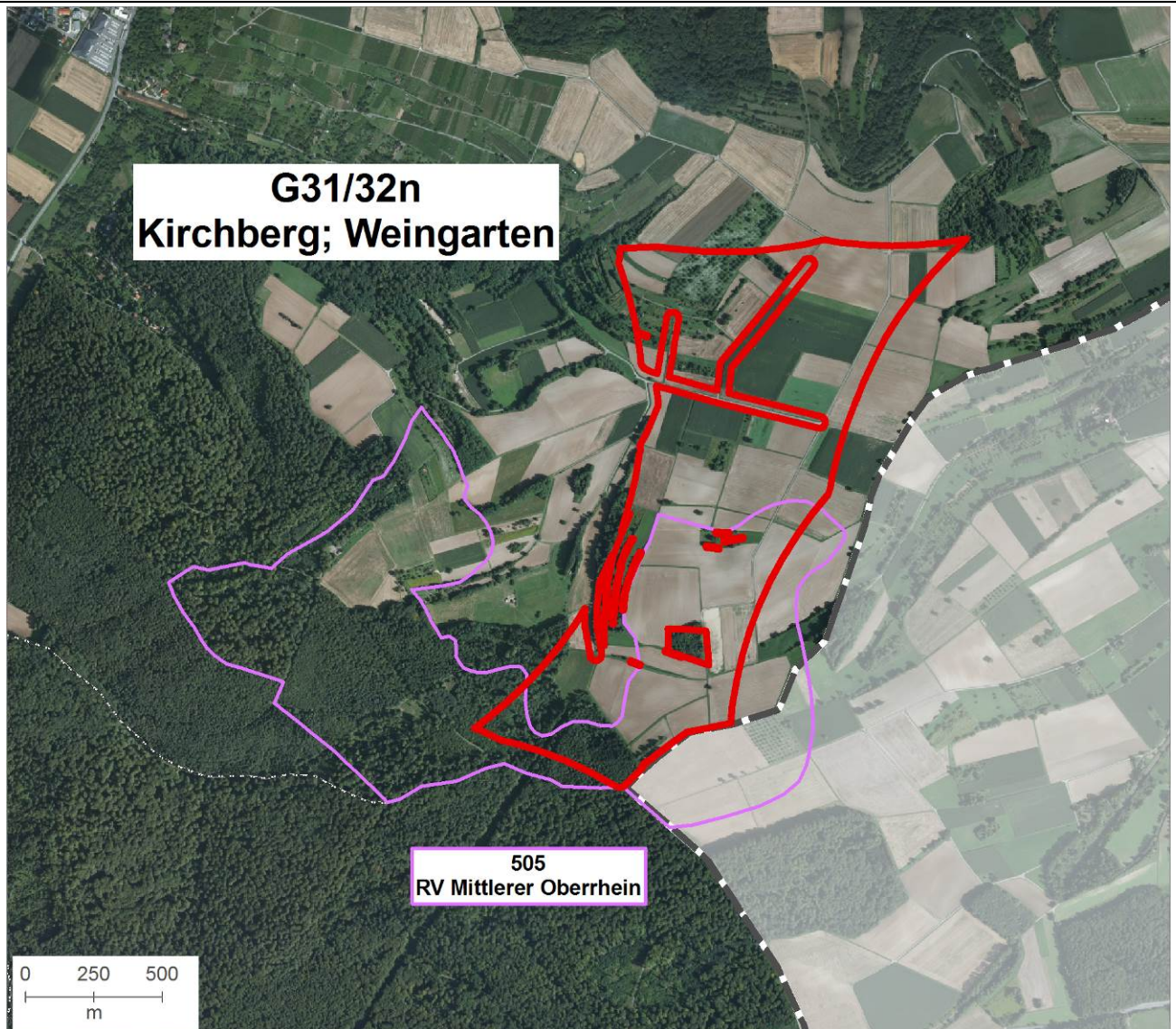
Fotostandort Spielberg



Fläche **F24n** und **F27n** (reduziert, Stand: Februar 2017)
Fotostandort Spielberg
Fotos

Erstellt: ki-werkstatt®, Karlsruhe

Gebietsübersicht Fläche G 31/ 32n Heuberg / Kirchberg



Blick aus Richtung Jöhlingen (Osten)



Blick aus Richtung Mauertal (Westen)

Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Weingarten
Ortsteil	Weingarten
Größe der Flächen	63 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	westlich angrenzend Regionaler Grünzug Gebiet für regional bedeutsame Photovoltaikanlagen (VBG) (Z) z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z) z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II(G); kleinräumig Stufel z.T. VRG Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015)
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
FNP (2010)	Fläche G 31n: Wald Fläche G 32n: Landwirtschaft
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	<ul style="list-style-type: none"> • östl. Teilbereich WSG III • südlich angrenzend LSG Pfingzgau (Nr. 2.15.056) • südlich Wildtierkorridor nationaler Bedeutung in 200m Entfernung • im südl. Bereich Klimaschutzwald • im südl. Bereich Erholungswald Stufe 2 Bodendenkmal (Villa Rustica) teilw. Kernraum bzw. Suchraum des Biotopverbunds BW Gashochdruckleitung

Eignungsbeschreibung				
Windhöffigkeit (100m über Grund)	z.T. 5,0 – 5,25 m/s (bedingt nutzbare Windhöffigkeit) z.T. 4,75 – 5,0 m/s (gering nutzbare Windhöffigkeit)			
Netzanbindung	voraussichtlich gegeben; es liegen keine genauen Angaben zur Netzanbindung vor			
Erschließung	gegeben; überwiegend Wirtschaftswege			
Vorbelastungen	keine			
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten				
<p>Die Fläche G 31/32n erstreckt sich größtenteils im Offenland; vereinzelt finden sich kleinere Waldflächen. Das Offenland ist charakterisiert durch ein leicht bewegtes Relief mit kleinteiligem Nutzungsmuster. Auf den höher gelegenen Flächen befinden sich intensiv genutzte, großflächige Ackerflächen. Die Fläche liegt am Kilchberg und bildet eine landschaftliche Einheit mit dem Mauertal. Kilchberg und Mauertal stehen in engem Sichtbezug zueinander. Kulturlandschaftliche Elemente wie Hohlwege und Tobel sind im Mauertal mehrfach vorhanden.</p> <p>Die Fläche G 31/32n liegt in einem sehr homogenen, landschaftlich hochwertigen Bereich mit engem funktionalem Zusammenhang mit dem Mauertal.</p>				
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung				
<p>Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen. Im Falle einer regionalplanerischen Ausweisung in diesem Bereich als Vorranggebiet Windenergie im Teilregionalplan Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) muss diese Nutzungsfestlegung in den TFNP übernommen werden. Der Bau von WEA wäre in diesem als Vorranggebiet festgelegten Bereich möglich. Ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren ist durchzuführen.</p>				
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Die Flächen G31/32n stehen im direkten funktionalen Zusammenhang zu Weingarten und dem Mauertal. Der Wald im Süden der Fläche ist als Erholungswald Stufe 2 eingestuft. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td>o</td> <td>+</td> </tr> </table>	--	-	o
--	-	o	+	
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> • innerhalb des 10 km-Radius der VOR-Navigationsanlage eine Ablehnung der Genehmigung zum Bau von WEA ist wahrscheinlich bzw. es ist mit erheblichen Auflagen zu rechnen (DFS 25.09.13). • teilweise <5km Abstand zu Burgruine und Schloss Obergrombach • Der Bereich des Bodendenkmals nach DSchG grenzt direkt an die Fläche an, ist von der zu betrachtenden Fläche ausgespart. • Durch die Konzentrationsfläche verläuft die Gashochdruckleitung Blankenloch – Neu-Ulm, SWB, DN 600 			

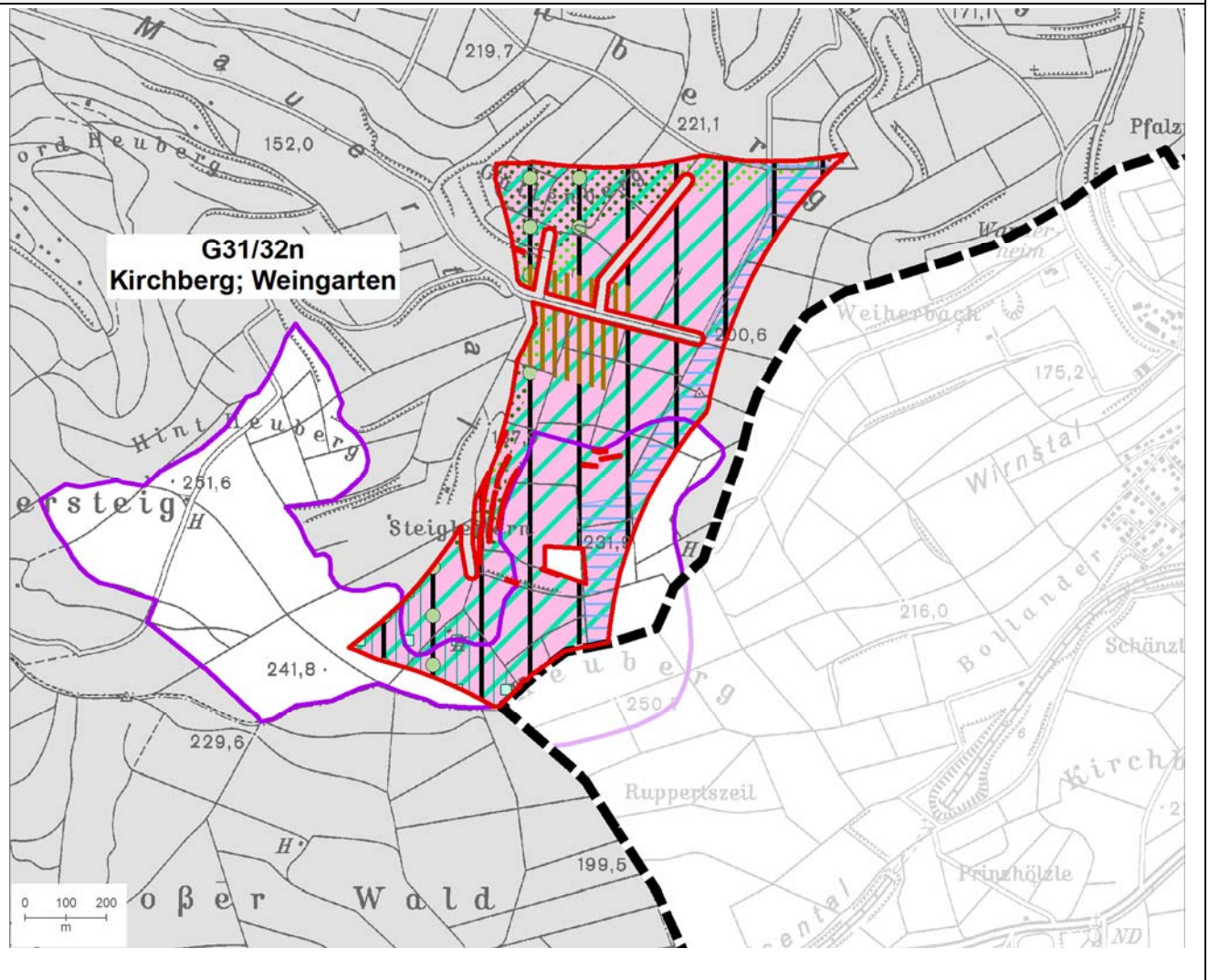
	--	-	o	+	
Landschaft		-	o	+	
	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): sehr hoch</p> <p>Großflächiges Offenland mit Gräben, Bächen, Hohlwegen, vielen Feldgehölzen, Streuobst und Streuobstwiesen aller Altersklassen. Ergänzt werden diese Strukturen durch Hecken und Kleingärten. Auf den höheren Flächen befinden sich großflächige Ackerflächen. Weitläufige Blickbezüge sind zu den Höhenrücken des Pfinz- und Kraichgau gegeben; Blickbeziehungen bestehen bis zum Edelberg und Turmberg sowie in die Rheinebene.</p> <p>Naturnahe Waldfläche mit extensiver Kulturlandschaft im Mauertal mit zahlreichen befestigten Wanderwegen, Bänken, Wegkreuzen. Der Landschaftsbereich ist im großräumigen Kontext als eine seltene Landschaft einzustufen.</p> <p>Der nördliche Teilbereich der Fläche bei Sallenbusch wird direkt angrenzend von mehreren kleinflächigen Schutzbedürftigen Bereichen für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan Mittlerer Oberrhein (2003) tangiert. Hier sind zahlreiche Trockenmauern und Hohlwege anzutreffen (Gültenberg).</p>				
	--	-	o	+	
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		-	o	+	
	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Die flächenhaften Naturdenkmale ‚Steppenheide am Bittberg‘ und ‚Husarenberg‘ nördlich der L559 liegen inmitten der Fläche G 31/32n.</p> <p><u>Vögel:</u></p> <p>Sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential aufgrund des Vorkommens von acht Rotmilan- und vier Schwarzmilanbrutplätzen, Überflüge und Nahrungsflüge von Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Baumfalke. Geeignetes Rastgebiet für Kleinvögel, auch für seltene Arten wie Brachpieper, Ortolan; geeignetes Rastgebiet für Großvögel wie Wiesenweihe, Kiebitz und Goldregenpfeifer evt. auch Mornellregenpfeifer; geeignet für Wintervögel wie Raubwürger, Kornweihe (Bioplan; Dez. 2016:65ff: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel).</p> <p><u>Fledermäuse:</u></p> <p>In 1km Entfernung Flugstraße der Zweifarbenfledermaus; in 1-5 km Radius weitere 13 Arten nachgewiesen, mit Wochenstubenquartieren der Zwergfledermaus mit bis zu 80 Tieren, der Rauhautfledermaus, der Nordfledermaus sowie zwei weitere Arten. Waldbestände haben überwiegend geringes Baumhöhlenpotenzial, es sind auch größere Bereiche mit hohem Baumhöhlenpotenzial vorhanden (Spang.Fischer.Natzschka (2017:38f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p> <p>Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.</p>				
	--	-	o	+	
Boden		-	o	+	
	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit treten in diesem Bereich im größeren Umfang auf.</p> <p>Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m².</p> <p>Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist.</p> <p>Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>				
	--	-	o	+	
Wasser		-	o	+	
	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen:</p> <p>Die Flächen befinden sich zu großen Teilen in einem WSG III.</p> <p>Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfal-</p>				






























	<p>lenden Oberflächenwassers ist ortsnahe weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td style="background-color: yellow;">o</td> <td>+</td> </tr> </table>	--	-	o	+
--	-	o	+		
Klima und Luft	<p>Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Im südlichen Teilbereich der Fläche G31/32n ist kleinflächig der Wald als Klimaschutzwald ausgewiesen. Die Aspekte werden nicht weiter vertieft.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td style="background-color: yellow;">o</td> <td>+</td> </tr> </table>	--	-	o	+
--	-	o	+		
Wechselwirkungen	<p>Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.</p>				
NATURA 2000					
Natura 2000 Gebiete sind nicht betroffen.					
Besonderer Artenschutz					
<p><u>Vögel:</u> Sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential durch signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Rotmilan, evt. auftretendes Meideverhalten und damit einhergehend Lebensraumverlust für Rast- und Wintervögel mit evt. erheblichen Auswirkungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesene Brutvorkommen (Entfernungen 1,5-6 km): Weißstorch (Nest), Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Uhu (Brutplatz) • mögliche Brutvorkommen: Baumfalke, Waldschnepfe • Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Baumfalke • Rastvögel: Greifvogeltrupps, u.a. Rotmilan, Kleinvögel u.a. Brachpieper, Ortolan, geeignetes Restgebiet für Großvögel wie Wiesenweihe, Kiebitz, Goldregenpfeifer, evt. Mornellregenpfeifer • Keine Hinweise auf Zugkonzentrationen • Wintervögel, Wintergäste: geeignet für Raubwürger, Kornweihe <p>(Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel; Bioplan; Dez. 2016:64f)</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse bestehen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • hohes wahrscheinliches Kollisionsrisiko (Zwergfledermaus, Flughörnchen in 5 km Radius) • potentielle Quartiersverluste • mittleres Jagdhabitatpotenzial <p>Konfliktmindernde Maßnahmen sind möglich (Spang. Fischer.Natzschka (2017:38f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p>					
Kumulative Wirkungen					
<p>Kumulative Wirkungen sind innerhalb des NVK nicht zu erwarten. Kumulative Wirkungen insbesondere in Hinblick auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben könnten durch den Bau von WEA auf den potentiellen Windnutzungsgebieten auf Flächen der Gemeinde Walzbachtal auftreten. In 3,4 km Entfernung ist in östlicher Richtung ein VRG des Teilregionalplans Windenergie vorgesehen. Für die Ortschaft Jöhlingen sind kumulative Wirkungen in Hinblick auf das Landschaftsbild und Landschaftserleben zu erwarten, da die Vorranggebiete in 1km Entfernung in sowohl in westlicher als auch in östlicher Richtung liegen.</p>					

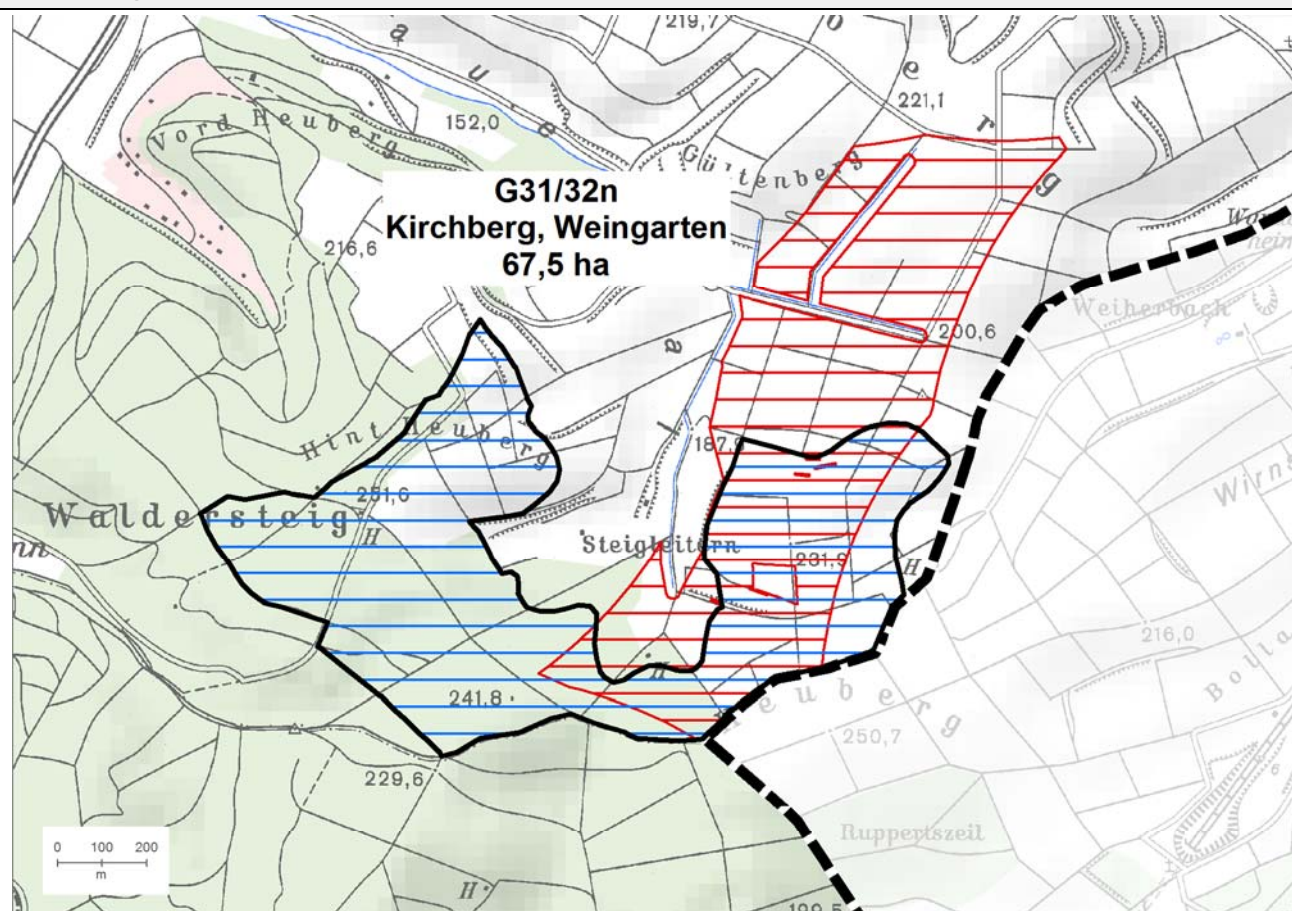
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte

Geprüfte Alternativen
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).</p>
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen in Offenlandbereichen östlich, nordöstlich und evt. westlich der G31/32n möglich zur Vermeidung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln. Untersuchung notwendig, ob diese Maßnahmen im Gesamtzusammenhang sinnvoll sind, insbesondere in Hinblick auf Fläche H 34; weitere Erfassungen von Vogelzug notwendig • Durchführung konfliktmindernder Maßnahmen wie Abschaltung der WEA bei für Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen, Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG • Berücksichtigung der Aspekte des Wasserschutzgebietes Zone III; Einträge von Schadstoffen sind zu vermeiden • Berücksichtigung der Aspekte des Klima- und Erholungswaldes: Die Standortwahl für zukünftige WEA ist in Hinblick auf die notwendige Erschließung so zu bestimmen, dass für die Erschließung und den Bau möglichst geringe Flächen in Anspruch genommen werden und möglichst wenig Waldflächen gerodet werden müssen. • Berücksichtigung der Aspekte des Bodendenkmals • Berücksichtigung der Aspekte des VOR-Anlagenschutzbereichs der deutschen Flugsicherung


Restriktionen




	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor, dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
<p>Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt ist voraussichtlich mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen, für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, Landschaft und Boden ist mit negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Insbesondere aufgrund der artenschutzrechtlichen Aspekte ist dieser Bereich als hoch empfindlich gegenüber Störungen einzustufen. Durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist allerdings sowohl das signifikant erhöhte Tötungsrisiko des Rotmilans als auch das Kollisionsrisiko der Fledermäuse zu vermeiden. Mit Durchführung dieser Maßnahmen erscheint eine Ausweisung als Konzentrationsfläche Windenergie möglich.</p> <p>Die im Teilregionalplan Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015) als Vorranggebiete festgelegten Fläche ist zwingend notwendig in den TFNP NVK zu übernehmen (Anpassungsgebot BauGB). Die Abgrenzung der Konzentrationsfläche wurde an die des VRG angeglichen.</p>			

Vorschlag Konzentrationsfläche G 31/ 32n (Stand 2017)

 **Vorschlag Konzentrationsfläche**
Stand 8.2.2017

 **Flächenkonzept NVK**

 **Vorranggebiet Wind**
Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015

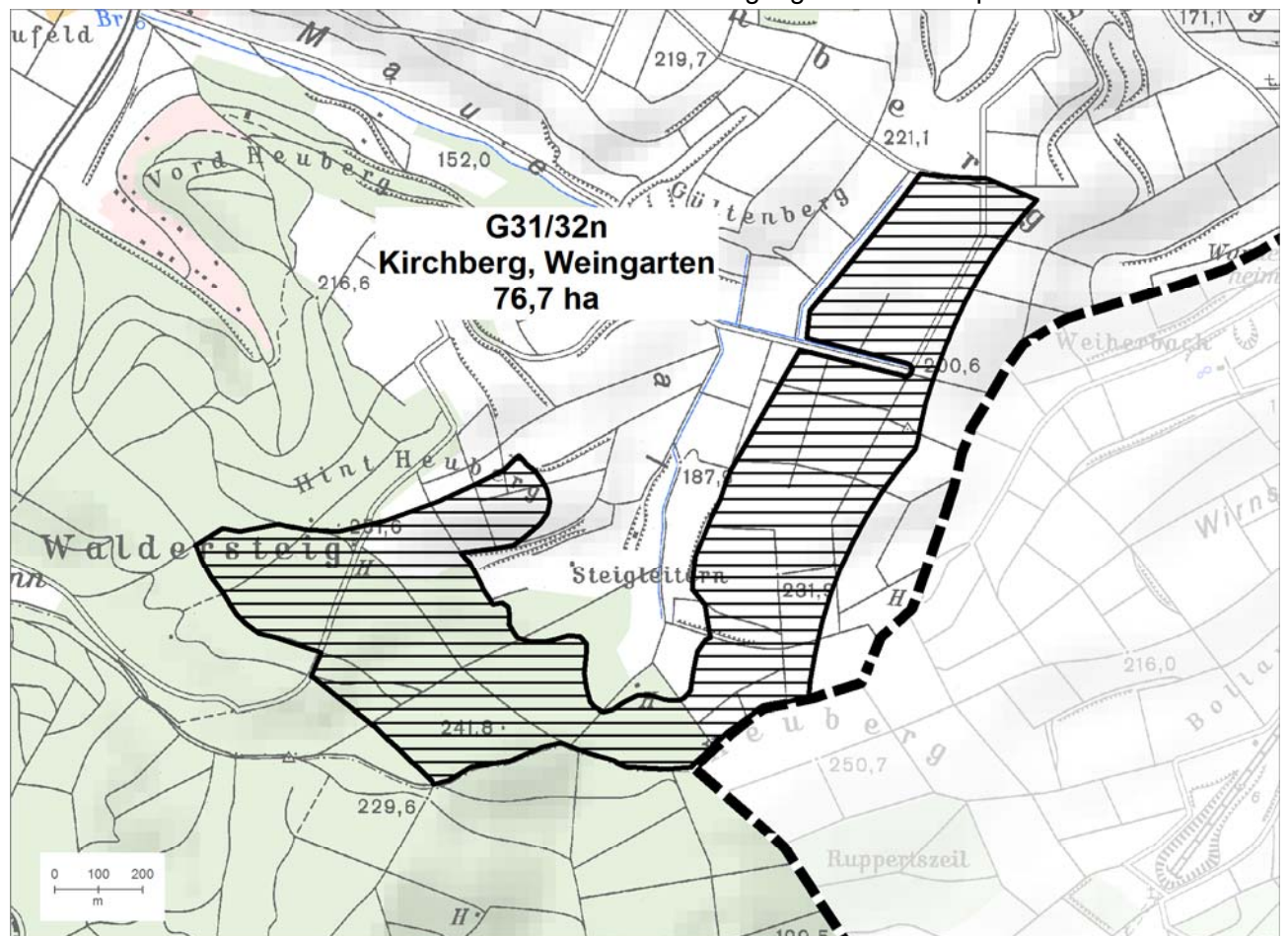
Änderungen während des Planungsprozesses**Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:**

- Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan)
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer.Natzschka; 2017)
- Die Fläche wird teilweise als Vorranggebiet Windenergie im Teilregionalplan dargestellt (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015). Eine Übernahme in den TFNP Windenergie NVK ist zwingend notwendig (Anpassungsgebot BauGB). Eine Anpassung der Abgrenzung des Flächenkonzept NVK 2017 erfolgte im nord-östlichen sowie im südlichen Bereich unter Berücksichtigung der anzutreffenden Windhöflichkeit. Die Flächenabgrenzung der Konzentrationsfläche des TFNP NVK (Stand 2017) entspricht somit dem VRG des Teilregionalplans Windenergie (TRP Windenergie, Region Mittlerer Oberrhein; Beschluss 9.12.2015).
- Detailabgrenzung (Mai 2018): Erweiterung der im Teilregionalplan Windenergie dargestellten Flächenabgrenzung im nord-östlichen Bereich (Gültenberg, Kirchberg); Anpassung der Abgrenzung des VRG im Bereich Hinterer Heuberg zur Vergrößerung der Abstände zum Wochenendhausgebiet südlich Weingarten sowie zur Einhaltung der erweiterten Vorsorgeabstände zur östlich gelegenen Ortschaft Walzbachtal-Jöhlingen

Abgrenzung Konzentrationsfläche G 31/ 32n (Stand Mai 2018)

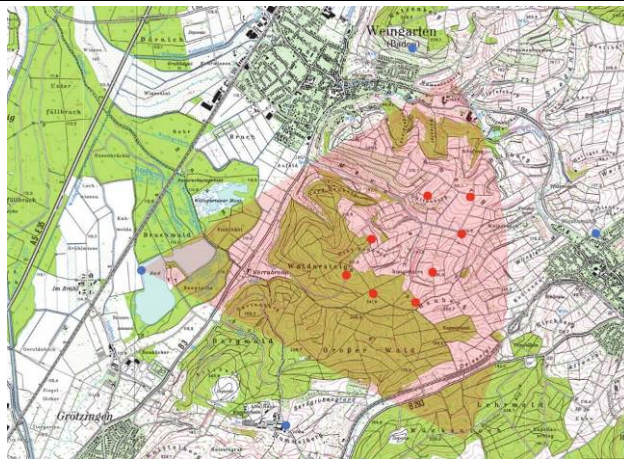
Um die aus dem Teilregionalplan Windenergie zu übernehmende Flächenkulisse an die Methodik des NVK anzupassen, wird die nachfolgend dargestellte Flächenkulisse für die Konzentrationsfläche G 31/32n vorgeschlagen. Hierzu wurden Detailabgrenzungen im nord-westlichen Bereich vorgenommen, die zu einer Vergrößerung der Abstände zu dem Wochenendhausgebiet südlich Weingarten (Vorderer Heuberg) führen (Reduzierung VRG um 6,8 ha). Eine weitere Reduzierung der Fläche des VRG am östlichen Randbereich (Heuberg) gewährleistet die Einhaltung des erweiterten Vorsorgeabstands zur Ortschaft Walzbachtal-Jöhlingen (Reduzierung um 5,7 ha). Gleichzeitig erfolgt eine Erweiterung der Gebietskulisse im nördlichen Bereich Richtung Kirchberg um 21,6 ha. Somit ist die Konzentrationsfläche ca. 9 ha größer als das VRG des Regionalplans.

Die vorgesehene Konzentrationsfläche G 31/ 32n umfasst eine Größe von 76,7 ha. Die Zulässigkeit möglicher WEA ist in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen.

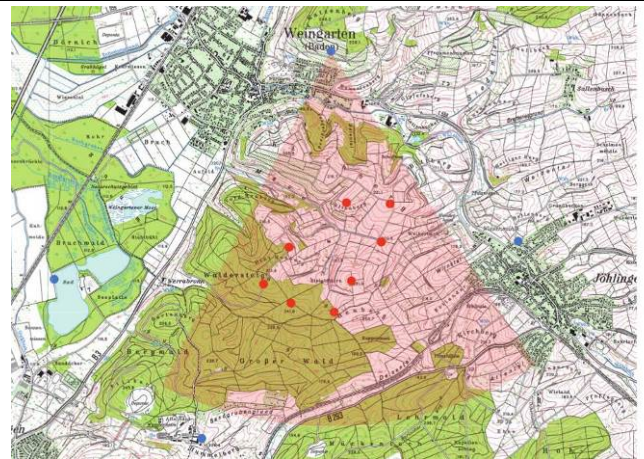


 **Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie NVK**

Visualisierungen möglicher WEA auf der Konzentrationsfläche G 31/32n des NVK (2016)



a



b¹

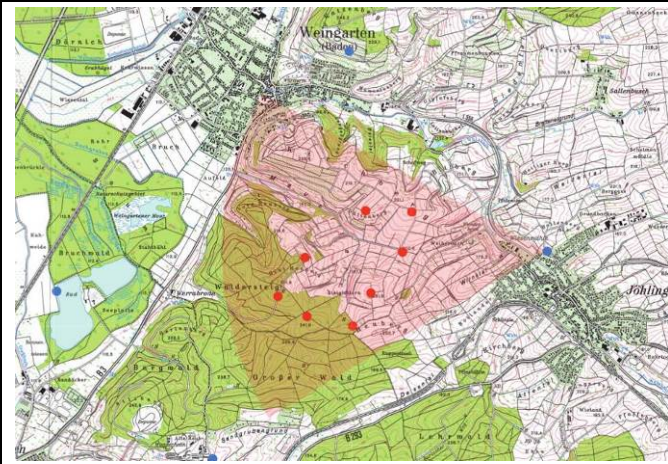


a

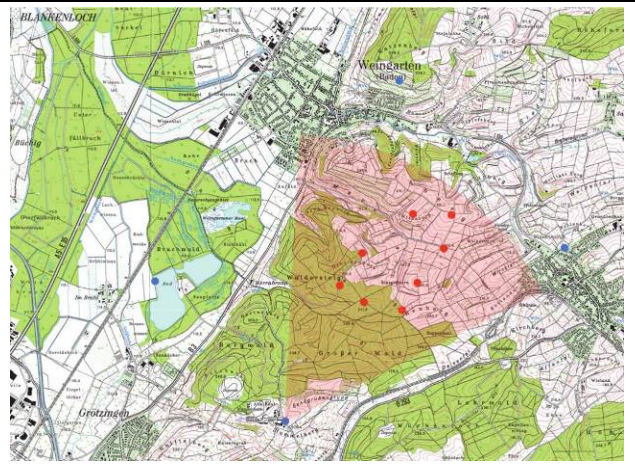


b

¹ Im nördlichen Bereich befindet sich eine dargestellte WEA am Gültenberg außerhalb der FNP-Fläche. Während des Planungsverlaufs wurden Änderungen an der Flächenkulisse vorgenommen, sodass zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Visualisierungen die endgültige Flächenkulisse noch nicht vorlag.



c



d



c



d

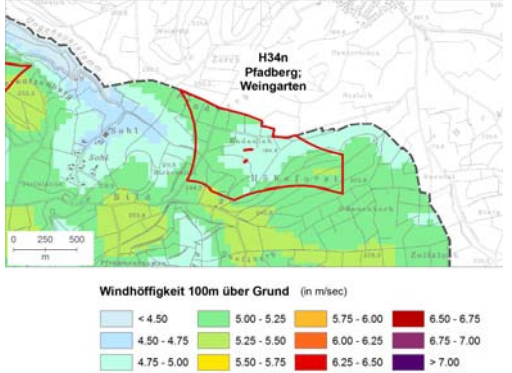
H 34n Pfadberg/ Höheforst; Weingarten

Gebietsübersicht



Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Landkreis Karlsruhe
Gemeinde	Weingarten
Größe	60 ha
Raumordnung	
FNP (2010)	Wald, Landwirtschaft
Ausweisung im Regionalplan	z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft Stufe I (Z) z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z)

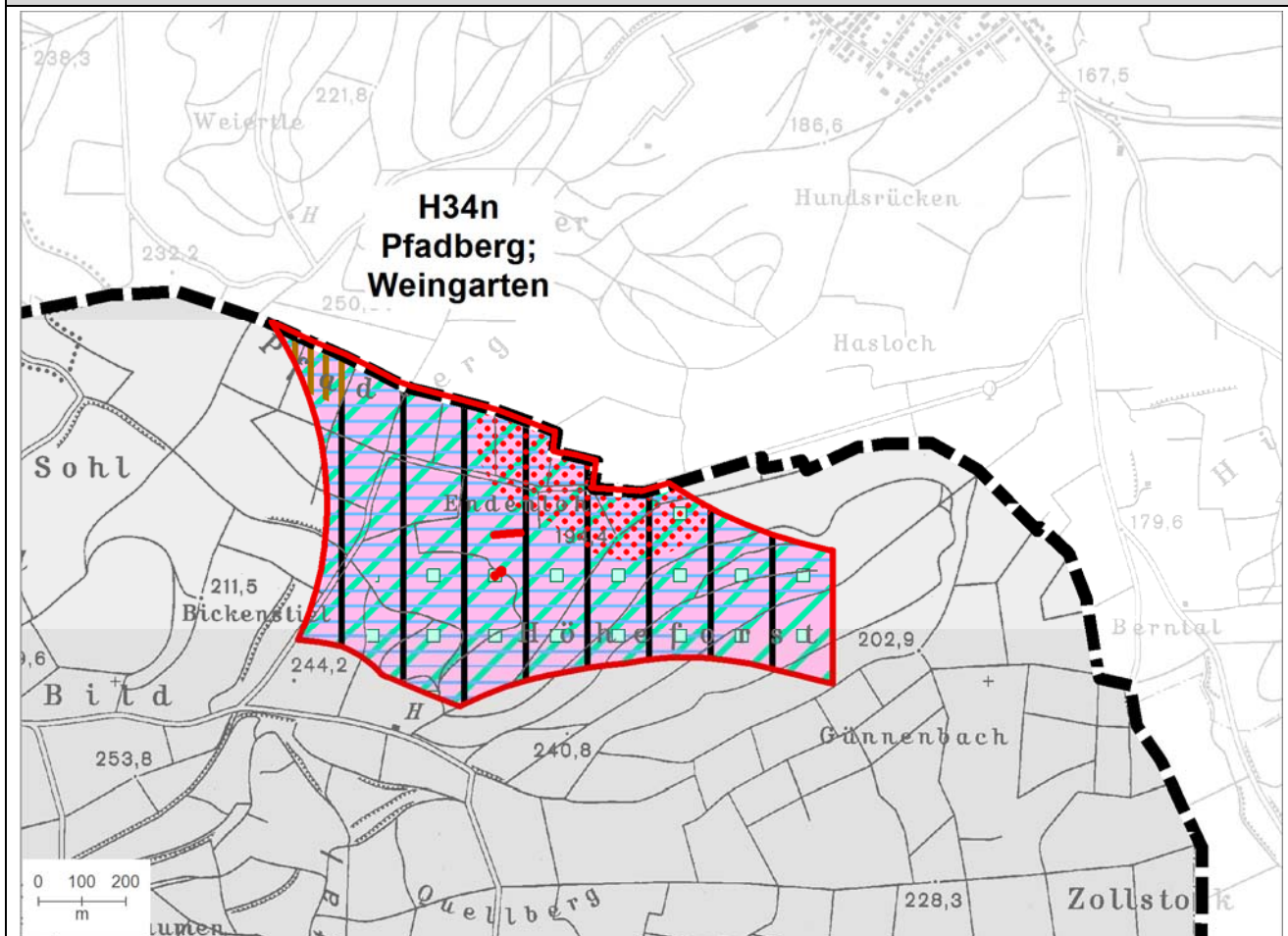
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien	<ul style="list-style-type: none"> • WSG III • im 2,5km Radius zum regional bedeutsamen Kulturdenkmal Burgruine und Schloss Obergrombach • Bodendenkmal im nördlichen Bereich • teilw. Erholungswald Stufe 2 • innerhalb des 10 km Radius der VOR-Navigationsanlage • nördlich angrenzend Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal (Nr. 6917 311) • flächenhaftes Naturdenkmal nördlich in ca. 40m Entfernung
Eignungsbeschreibung	
Windhöffigkeit (100m über Grund)	<p>4,75 – 5,0m/s bzw. 5,0- 5,25 m/s (geringe Windhöffigkeit)</p> 
Netzanbindung	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)
Erschließung	möglich; überwiegend Wirtschaftswege
Vorbelastungen	keine
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
<p>Das östlich gelegene potentielle Windnutzungsgebiet Nr. 34n liegt im Bereich der Bruchsaler Randhügel. Ein bewegtes Relief sowie zahlreiche Strukturen zeichnen den Bereich aus. Neben einem Teilbereich, bestehend aus Buchenwald (Höheforst), prägt Offenland dieses Gebiet. Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt.</p>	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
<p>Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin land- bzw. forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p>	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	
Schutzgut	Auswirkung der Planung
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.
	-- - 0 +






























Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die Fläche liegt in einem 2,5 km Radius zu den regionalbedeutsamen Kulturdenkmalen zur Burgruine und Schloss Obergrombach sowie in ca. 2,5-3km Entfernung zur Wallfahrtskirche St. Michael in Untergrombach. Erhebliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes nach § 15 (3) DSchG sind voraussichtlich nicht gegeben. Vereinzelt sind kulturgeschichtliche Bodenzuzeugnisse / Bodendenkmale vorhanden.			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsbildbewertung 2013: hoch Die naturnahen Bergrücken des „Pfadberg und Höheforst“ sind fernwirksame Raumelemente mit Sichtbezug zu den Höhenrücken des Pfnzgau. Die relativ unberührte und unzerschnittene Landschaft zeigt hier ein sehr hochwertiges Landschaftsbild und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber technischer Elemente.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen: <u>Vögel:</u> Sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; Dichtezentrum Rotmilan; Vorkommen von zahlreichen windenergiesensiblen Vogelarten in unmittelbarer Nähe (Rotmilan, Weißstorch, Wespenbussard, Uhu, Baumfalke) <u>Fledermäuse:</u> Aktuelle Untersuchungen zu Fledermäusen liegen nicht vor. Quartiere windenergieempfindlicher Fledermausarten sind in Weingarten kartiert (RP Karlsruhe – 7.9.2012). Sie liegen in 1800m Entfernung. Kenntnisse über Jagdhabitats und Wochenstuben liegen nicht vor.			
	--	-	0	+
Boden	Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m ² . Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Wasser	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die Flächen befinden sich in einem WSG III. Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m ² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnahe weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Klima und Luft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspektes des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Wechselwirkungen	Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			

NATURA 2000		
<p>Das FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal (Nr. 6917 311) liegt nördlich angrenzend in ca. 100m Entfernung. Schutzgegenstand sind Lebensraumtypen 3140, 3150, 3260, 6210, 6430, 6510, 8160, 91E0, 9110, 9130, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190. Windenergiesensible Arten sind nicht gemeldet. Flächen innerhalb des FFH-Gebiets werden nicht in Anspruch genommen. Eine mögliche Betroffenheit ist allerdings durch die Lage innerhalb eines 1000m Abstands nicht vollständig auszuschließen. Die FFH-Verträglichkeit ist im Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p>		
Besonderer Artenschutz		
<p>sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial; Dichtezentrum Rotmilan (nach LUBW Hinweisen Bewertung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesene Brutvorkommen: Weißstorch (Nest 4,8km), Rotmilan – mehrere Brutplätze (<1km), Wespenbussard (Brutplatz 1,3km), Uhu (Brutplatz <6km) • mögliche Brutvorkommen: Baumfalke, Schwarzmilan • Überflüge und Nahrungsflüge: Wespenbussard, Rotmilan • Rastvögel: Greifvogeltrupps, u.a. Rotmilan-Trupps, Kleinvögel geeignet u.a. für Brachpieper, Ortolan, geeignetes Restgebiet für Großvögel wie Wiesenweihe, Kiebitz, Goldregenpfeifer, evt. Mornellregenpfeifer • Hinweise auf Zugkonzentrationen • Wintervögel, Wintergäste: geeignet für Raubwürger, Kornweihe <p>(Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel; Bioplan; Dez. 2016:71f)</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Untersuchungen über Vorkommen von Fledermäusen liegen nicht vor.</p>		
Kumulative Wirkungen		
<p>Die Fläche H 35n liegt in ca. 1,5 km Entfernung in westlicher Richtung, die Fläche G 31/32n in ca. 2,5 km in südlicher Richtung von der Fläche H 34n. Bei Ausweisung der drei Flächen (H 34, H35, G 31/32n) würde für die Gemeinde Weingarten eine Arrondierung von WEA in nördlicher, östlicher sowie südlicher Richtung erfolgen. Von kumulativen Wirkungen ist insbesondere zwischen den Flächen G31/32n und H 34n in dem von Erholungssuchenden stark frequentierten Bereich zwischen Weingarten und Sallenbusch auszugehen. Da die Planung zur Windenergie der benachbarten VVG Bruchsal noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen in nördlicher Richtung nicht abschließend bestimmt werden.</p>		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung kumulativer Wirkungen durch Auswahl bzw. Zurückstellung der Fläche H 34n • Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte (Dichtezentrum Rotmilan, windenergiesensible Vogelarten); bei Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist der Zusammenhang zu Fläche H35 zu berücksichtigen • Berücksichtigung des Kulturdenkmals Obergrombach • Berücksichtigung der Aspekte des WSG III • Berücksichtigung der Aspekte des flächenhaften Naturdenkmals sowie des Bodendenkmals 		

- Aspekte der VOR-Navigationsanlage sind zu prüfen
- Berücksichtigung der Aspekte des Erholungswalds

Restriktionen



 Prüffläche  Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3	 Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
<hr/>	
<p>RESTRIKTIONEN</p>	
<p>Regionalplanung</p>  Regionaler Grünzug  Schutzbedürftiger Bereich für Erholung	<p>Arten und Biotope</p>  700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  Sonstiges FFH-Gebiet  200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)  200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
<p>Landschaft</p>  Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit  Naturpark	<p>Besonderer Artenschutz:</p>  Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential  Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential  Wildtierkorridor  Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
<p>Wasser</p>  Wasserschutzgebiet Zone III  Heilquellen-Schutzgebiet	<p>Wald</p>  Bodenschutzwald  Erholungswald Stufe 1/2  Klimaschutzwald  Immissionsschutzwald  Wasserschutzwald
<p>Technische Infrastruktur</p>  Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor, dort ggf. einsehbar)	
<p>VOR-Navigationsanlage</p>  Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)  Radialbereich für einzelne WEA möglich	
<p>Kulturgüter</p>  Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand  Bodendenkmal	

Ergebnis der Umweltprüfung

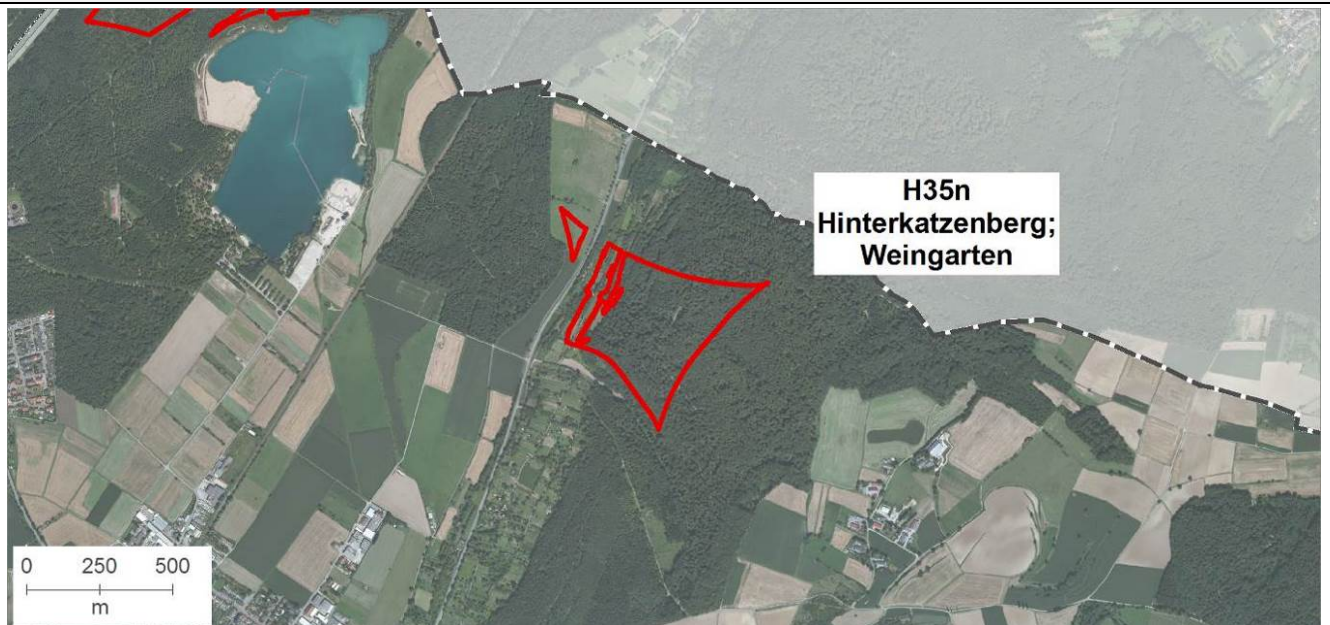
Beeinträchtigungen des Naturhalts finden in erster Linie auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt statt. Insbesondere das Rotmilan-Dichtezentrum sowie das weitere sehr hohe artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial sind ausschlaggebend für die Empfehlung, diese Fläche zurückzustellen und nicht für eine Windenergienutzung vorzusehen. Der funktionale Zusammenhang mit den Fläche G 31/32n ist zu beachten. Bei Ausweisung von G 32/32n als Konzentrationsfläche ist im Bereich H 34n die Durchführung notwendiger Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Änderungen während des Planungsprozesses

Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen

- Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.
- Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan)
- Zurückstellung der Fläche H34n aufgrund naturschutzfachlicher Aspekte

Gebietsübersicht Fläche H 35n (Hinterkatzenberg)



Blick von B 3 aus (Westen)



aus Richtung Osten

Gebietseinordnung und Beschreibung

Landkreis	Stadtkreis Karlsruhe
Gemeinde	Stadt Karlsruhe
Größe der Fläche	18 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Regionaler Grünzug Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen

formale Rahmenbedingungen sowie weitere Prüf- und Restriktionskriterien													
FNP (2010)	Wald; kleinräumig Landwirtschaft												
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	teilw. Erholungswald Stufe 2 Klimaschutzwald teilw. Immissionsschutzwald - NSG Ungeheuerklamm (Nr. 2.199) in ca. 150m Entfernung - westlich angrenzend sowie in ca. 150m nördlicher Entfernung FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal (Nr. 6917311)												
Eignungsbeschreibung													
Windhöffigkeit (100m über Grund)	5,0-5,25m/s bzw. 5,25-5,5m/s (bedingt nutzbare Windhöffigkeit) stellenweise 4,5- 5,00m/s (geringe Windhöffigkeit)												
	<p>Windhöffigkeit 100m über Grund (in m/sec)</p> <table border="1"> <tr> <td>< 4.50</td> <td>5.00 - 5.25</td> <td>5.75 - 6.00</td> <td>6.50 - 6.75</td> </tr> <tr> <td>4.50 - 4.75</td> <td>5.25 - 5.50</td> <td>6.00 - 6.25</td> <td>6.75 - 7.00</td> </tr> <tr> <td>4.75 - 5.00</td> <td>5.50 - 5.75</td> <td>6.25 - 6.50</td> <td>> 7.00</td> </tr> </table>	< 4.50	5.00 - 5.25	5.75 - 6.00	6.50 - 6.75	4.50 - 4.75	5.25 - 5.50	6.00 - 6.25	6.75 - 7.00	4.75 - 5.00	5.50 - 5.75	6.25 - 6.50	> 7.00
< 4.50	5.00 - 5.25	5.75 - 6.00	6.50 - 6.75										
4.50 - 4.75	5.25 - 5.50	6.00 - 6.25	6.75 - 7.00										
4.75 - 5.00	5.50 - 5.75	6.25 - 6.50	> 7.00										
Netzanbindung	voraussichtlich günstige Anschlussmöglichkeiten												
Erschließung	Erschließung voraussichtlich möglich; überwiegend Wirtschaftswege												
Vorbelastungen	B 3												
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten													
Die Fläche H 35n (Hinterkatzenberg) befindet sich gut einsehbar westlich der Siedlung Sohl im Bereich der charakteristischen Hangkante. Überwiegend naturnaher Mischwald; in Richtung B3 Wiesen/ Streuobst. Die B 3 bildet die westliche Begrenzung.													
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung													
Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.													
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter													
Schutzgut	Auswirkung der Planung												
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Im Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016) ist ein Panoramaweg entlang der Hangkante als überörtliche Freiraumachse vorgeschlagen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.												
	<table border="1"> <tr> <td>--</td> <td>-</td> <td>o</td> <td>+</td> </tr> </table>	--	-	o	+								
--	-	o	+										

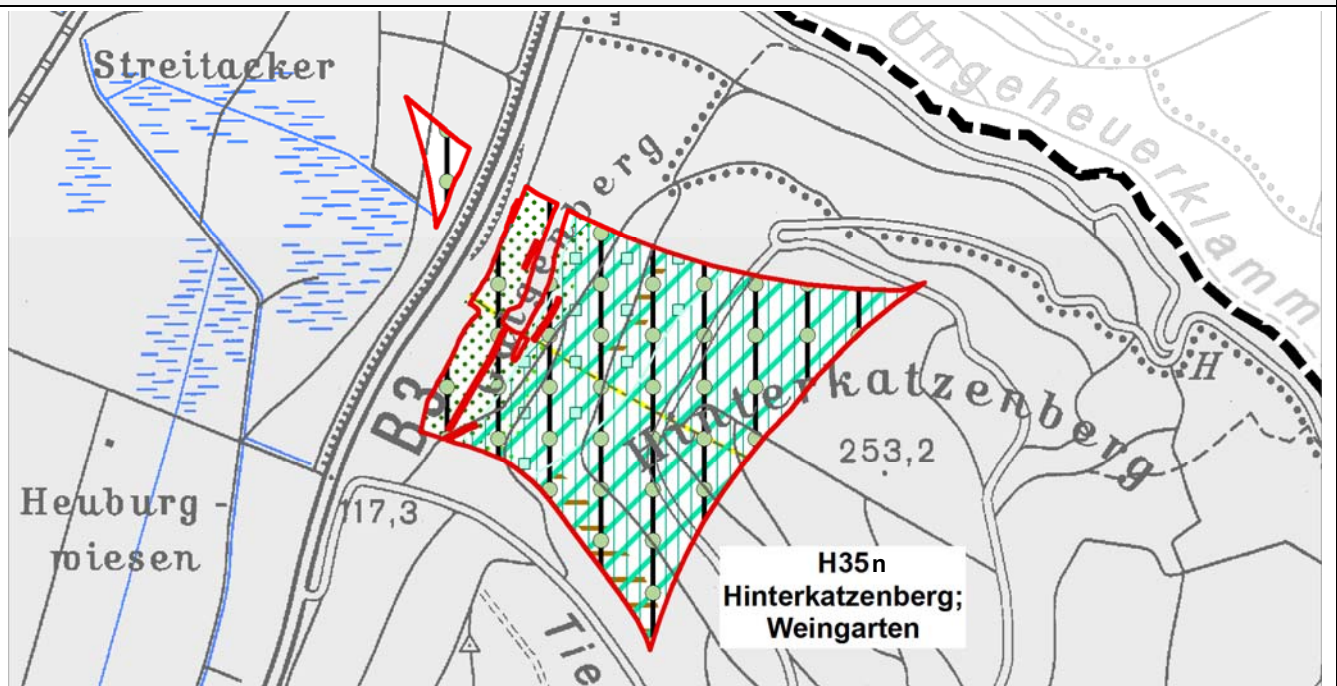
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • z.T. im 2,5 km Radius zur Wallfahrtskirche St. Michael • im 10 km-Radius der VOR-Navigationsanlage (erhebliche Auflagen bzw. Ablehnung wahrscheinlich – DFS 25.9.13) 			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen:			
	Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): sehr hoch Teil einer zusammenhängenden Waldfläche unterschiedlicher Altersstrukturen mit hohem Totholzanteil. Die Fläche steht im direkten landschaftlichen Zusammenhang zum NSG Ungeheuerklamm. Der Hinterkatzenberg ist Teil der raumprägenden Hangkante; er stellt mit dem Katzenberg eine charakteristische Landmarke in der Übergangzone zur Rheinebene dar. Der Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016) schlägt hier ein Landschaftsschutzgebiet vor.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • NSG Ungeheuerklamm² in ca. 100m Entfernung <u>Vögel:</u> <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential • Vorkommen von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard • Die Fläche liegt innerhalb der Hangkante, die als mögliche Zuglinie von Groß- und Greifvögeln, aber auch Kleinvögeln gilt. (Bioplan Dez.2016:73f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) <u>Fledermäuse:</u> Im 1km-Radius Flugstraße des Großen Abendseglers nachgewiesen; 1-5km Radius 16 weitere Arten nachgewiesen, mit Wochenstubenquartieren der Zwergfledermaus mit bis zu 113 Tieren, Flughautfledermaus als kollisionsgefährdete Art sowie fünf weiterer Arten. Waldbestände mit hohem bis sehr hohem Baumhöhlenpotenzial, überwiegend mittleres Jagdhabitatpotenzial (Spang. Fischer.Natzschka (2017:41f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse). Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit • kleiner Teilbereich Bodenschutzwald • stellenweise Standorte mit hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit für die naturnahe Vegetation Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m ² . Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+

² NSG Ungeheuerklamm: Durch feuchtkühle Bedingungen geprägte, schluchtartige Talklinge mit submontaner Vegetation, mit seltenen und spezialisierten Arten ; trockenwarme Hänge mit charakteristischen Waldgesellschaften; Streuobstbestände und extensive Wiesen mit kleinflächigem, mosaikartigem Aufbau; Halbtrockenrasen und Hohlweg.

Wasser	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m ² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnahe weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Klima und Luft	Klima- und teilw. Immissionsschutzwald Aspektes des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Wechselwirkungen	Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			
NATURA 2000				
Nördlich liegt das FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal (6917311) in ca. 100m Entfernung, in westlicher Richtung grenzt es direkt an. Windenergieempfindliche Arten kommen laut Datenbogen der LUBW nicht vor. <ul style="list-style-type: none"> • Schutzzweck LRT 3140, 3150, 3260, 6210, 6430, 6510, 8160, 91E0, 9110, 9130, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190. Das Vorkommen der für das FFH-Gebiet ‚Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal‘ gemeldeten Art ‚Großes Mausohr‘ würde durch WEA voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt (Spang.Fischer. Natzschka (2016:42): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse). Flächen innerhalb der FFH-Gebiete werden nicht in Anspruch genommen. Eine mögliche Betroffenheit der NATURA-2000 Gebiete ist allerdings durch die Lage innerhalb eines 1000m Abstands nicht vollständig auszuschließen. Die FFH-Verträglichkeit ist im Genehmigungsverfahren zu prüfen.				
Besonderer Artenschutz				
<u>Vögel:</u> Sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential; von dem Vorhaben werden voraussichtlich erhebliche Auswirkungen ausgehen, u.a. ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesenes Brutvorkommen von Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard • mögliches Brutvorkommen aufgrund Lebensraumeignung von Baumfalke, Waldschnepfe • Überflüge und Nahrungsflüge von Wespenbussard, Rotmilan • keine Hinweise auf Rastbereich windkraftsensibler Arten (Wintervögel), Zugkonzentrationen (Bioplan; 2016:73f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel). <u>Fledermäuse:</u> <ul style="list-style-type: none"> • hohes wahrscheinliches Kollisionsrisiko für Wochenstubenkolonie der Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus (5km-Radius) • mögliche Quartiersverluste in 1-5km Radius von Wasserfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Kleinem Abendsegler, Mückenfledermaus, Braunem Langohr • mittleres Jagdhabitatpotenzial • Vermeidung der Konflikte durch konfliktmindernde Maßnahmen möglich (Spang. Fischer.Natzschka (2016:41f): Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).				

Kumulative Wirkungen		
<p>Die Fläche H 34n liegt in ca. 1,5 km Entfernung in östlicher Richtung, die Fläche G 31/32n in ca. 2,7 km in südlicher Richtung sowie die Fläche 49 (Rauhbuckel) in ca. 800m Entfernung von der Fläche H 35n. Bei Ausweisung aller Flächen (49, H 34n, H35n, G 31/32n) würde für die Gemeinde Weingarten eine Arrondierung von WEA in nördlicher, östlicher sowie südlicher Richtung erfolgen. Von kumulativen Wirkungen ist insbesondere durch die lokale Konzentration mehrerer möglicher Konzentrationsflächen auszugehen. Für den Siedlungsbereich von Weingarten würden kumulative Wirkungen sich negativ auswirken, da von einer technischen Überprägung der umgebenden Landschaft auszugehen ist.</p> <p>Da die Planung zur Windenergie der benachbarten VVG Bruchsal noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen in nördlicher Richtung nicht abschließend bestimmt werden.</p>		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
<p>Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes; Durchführung von möglichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Richtung Westen und Nordwesten; Berücksichtigung des funktionalen Zusammenhangs insbesondere mit Fläche H 34n. • Durchführung konfliktmindernder Maßnahmen wie Abschaltung der WEA bei für Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen, Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG • Aspekte des Klimaschutz-, Immissionsschutz- und Erholungswalds sind zu berücksichtigen; möglichst geringe Inanspruchnahme der Waldflächen beim Bau möglicher WEA • Berücksichtigung der Aspekte des VOR-Anlagenschutzbereichs • möglichst geringe Beanspruchung von Fläche beim Bau möglicher WEA; Wiederherstellung wichtiger Biotope in Hinblick auf den Biotopverbund BW, Erhaltung der Flächen des Offenlands 		

Restriktionen



- Prüffläche
- Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein
Satzungsbeschluss 9.12.2015
- Harte und weiche Ausschlusskriterien
(pauschale und Einzelfallprüfung)
gemäß Karten 1 bis 3

RESTRIKTIONEN

Regionalplanung

- Regionaler Grünzug
- Schutzbedürftiger Bereich für Erholung

Landschaft

- Landschaften von herausragender Vielfalt,
Eigenart und Schönheit
- Naturpark

Wasser

- Wasserschutzgebiet Zone III
- Heilquellen-Schutzgebiet

Technische Infrastruktur

- Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand
(BOS-Richtfunk liegt NVK vor, dort ggf. einsehbar)

VOR-Navigationsanlage

- Radialbereich für WEA bedingt geeignet
(Ablehnung wahrscheinlich)
- Radialbereich für einzelne WEA möglich

Kulturgüter

- Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung
mit 2.500m Vorsorgeabstand
- Bodendenkmal

Arten und Biotope

- 700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet
mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
- FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-
empfindlicher Arten
- 1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen
WE-empfindlicher Arten
- Sonstiges FFH-Gebiet
- 200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
- 200 m um flächenhaftes Naturdenkmal

Besonderer Artenschutz:

- Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
- Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
- Wildtierkorridor
- Biotopverbund BW
(Kernraum inkl. Kernfläche | Suchraum Stufe1)

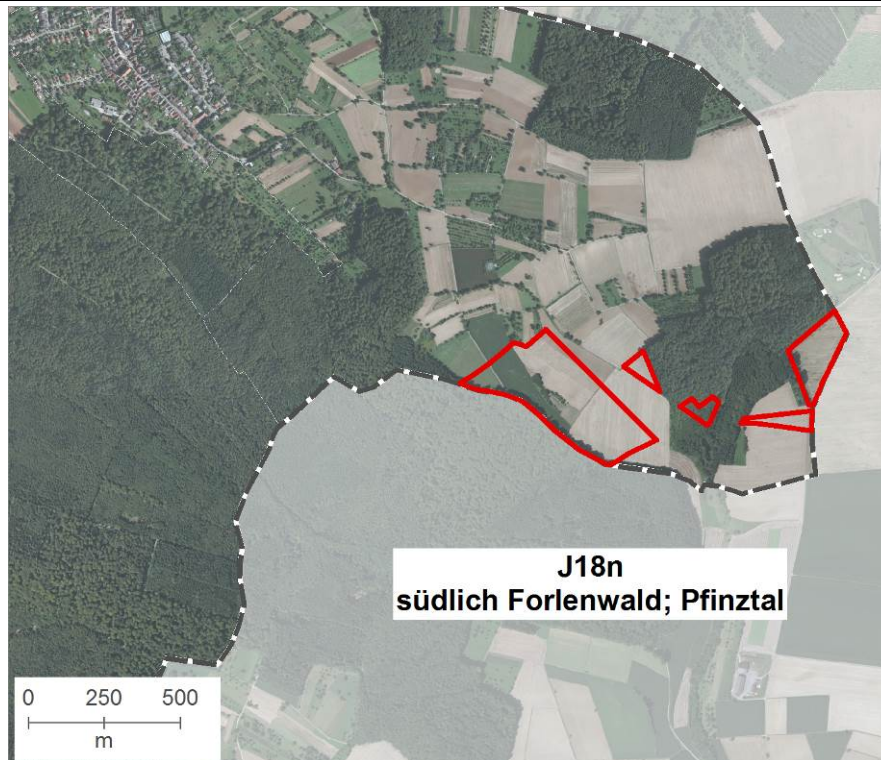
Wald

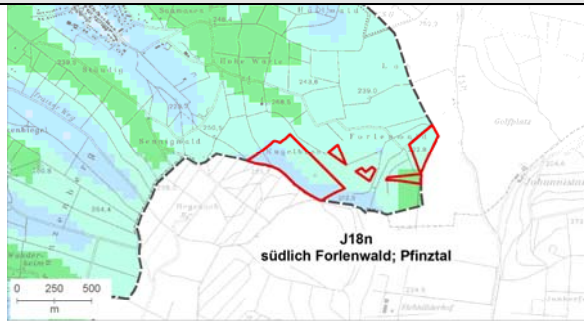
- Bodenschutzwald
- Erholungswald Stufe 1/2
- Klimaschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Wasserschutzwald

Ergebnis der Umweltprüfung
<p>Die Fläche liegt in einem landschaftlich sehr hochwertigen Bereich, der sowohl aufgrund des Übergangs zwischen Offenland und Wald als auch durch die markanten geologischen Gegebenheiten besondere Funktionen für Vogel- und Fledermausarten übernimmt.</p> <p>Es besteht ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial. Ein enger funktionaler Zusammenhang besteht mit den Flächen H 34n und G 31/32n. Mögliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen würden eine Zunahme von windenergieempfindlichen Vögeln in diesen Bereichen bewirken.</p> <p>Von einer Ausweisung als Konzentrationsfläche wird aufgrund des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials abgeraten. Die besonders hohen landschaftlichen Qualitäten sowie die geringe Windhöflichkeit unterstützen diese Einschätzung.</p>
Änderungen während des Planungsprozesses
<p>Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen.• Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan; Dez. 2016)• Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer.Natzschka; 2017)• Zurückstellung der Fläche aufgrund naturschutzfachlicher Aspekte (s.o.)

J 18n südlich Forlenwald; Pfinztal

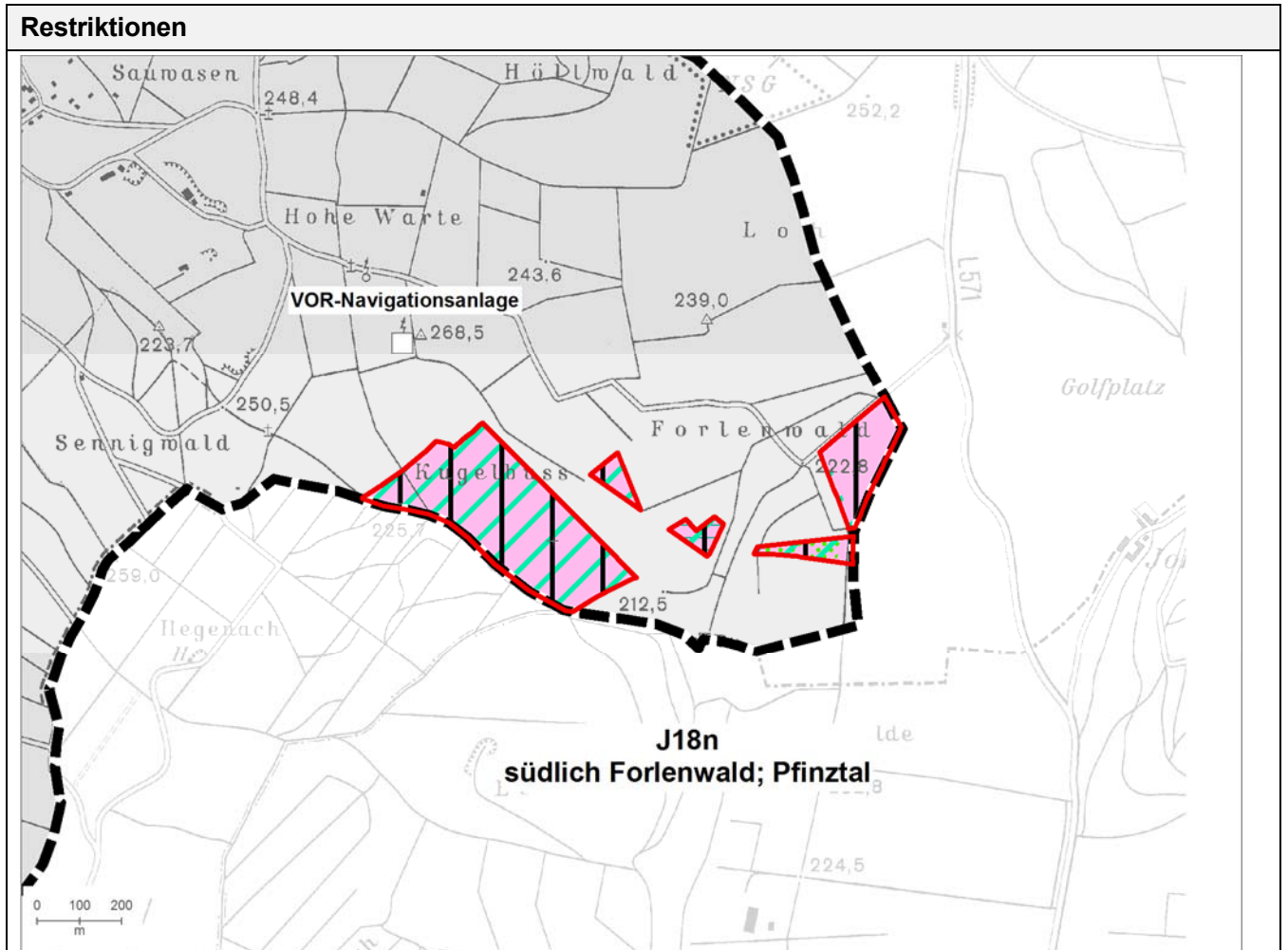
Gebietsübersicht
































Gebietseinordnung und Beschreibung													
Landkreis	Landkreis Karlsruhe												
Gemeinde	Pfinztal												
Ortsteil	-												
Größe	insgesamt 17 ha												
Raumordnung													
Ausweisung im Regionalplan	Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft Stufe I (Z) z.T. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Z)												
formale Rahmenbedingungen / weitere Prüf- und Restriktionskriterien													
FNP (2010)	Wald Landwirtschaft												
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien	<ul style="list-style-type: none"> Die Flächen liegen innerhalb eines 2,5 km Radius um die VOR-Navigationsanlage der Deutschen Flugsicherung; eine Ablehnung von Anträgen für WEA wird empfohlen (Stellungnahme 26.7.2012) angrenzend LSG Pfinzgau (Nr. 2.15.056) östlich Fläche Wasserschutzwald, Suchraum Stufe 1 des Biotopverbunds BW 												
Eignungsbeschreibung													
Windhöffigkeit (100m über Grund)	4,75 - 5,0 m/s (geringe Windhöffigkeit)												
	 <p style="text-align: center;">J18n südlich Forlenwald; Pfinztal</p> <p style="text-align: center;">Windhöffigkeit 100m über Grund (in m/sec)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>< 4.50</td> <td>5.00 - 5.25</td> <td>5.75 - 6.00</td> <td>6.50 - 6.75</td> </tr> <tr> <td>4.50 - 4.75</td> <td>5.25 - 5.50</td> <td>6.00 - 6.25</td> <td>6.75 - 7.00</td> </tr> <tr> <td>4.75 - 5.00</td> <td>5.50 - 5.75</td> <td>6.25 - 6.50</td> <td>> 7.00</td> </tr> </table>	< 4.50	5.00 - 5.25	5.75 - 6.00	6.50 - 6.75	4.50 - 4.75	5.25 - 5.50	6.00 - 6.25	6.75 - 7.00	4.75 - 5.00	5.50 - 5.75	6.25 - 6.50	> 7.00
< 4.50	5.00 - 5.25	5.75 - 6.00	6.50 - 6.75										
4.50 - 4.75	5.25 - 5.50	6.00 - 6.25	6.75 - 7.00										
4.75 - 5.00	5.50 - 5.75	6.25 - 6.50	> 7.00										
Netzanbindung	grundsätzlich geeignete Anschlussmöglichkeiten (EnBW Regional 2013)												
Erschließung	bis zum Wald gegeben; im Wald Wirtschaftswege vorhanden												
Vorbelastungen	keine												
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten													
<p>Die Flächen liegen in einem landschaftlich sehr hochwertigen Bereich. Vorherrschend für diese Bereiche sind die ackerbauliche Nutzung sowie Streuobstwiesen; Hecken als kulturlandschaftliche Elemente sind vielfach anzutreffen.</p> <p>Golfclub Johannesthal e.V. (Königsbach-Stein) liegt in direkter Benachbarung der angrenzenden Gemarkung der Gemeinde Königsbach-Stein.</p>													

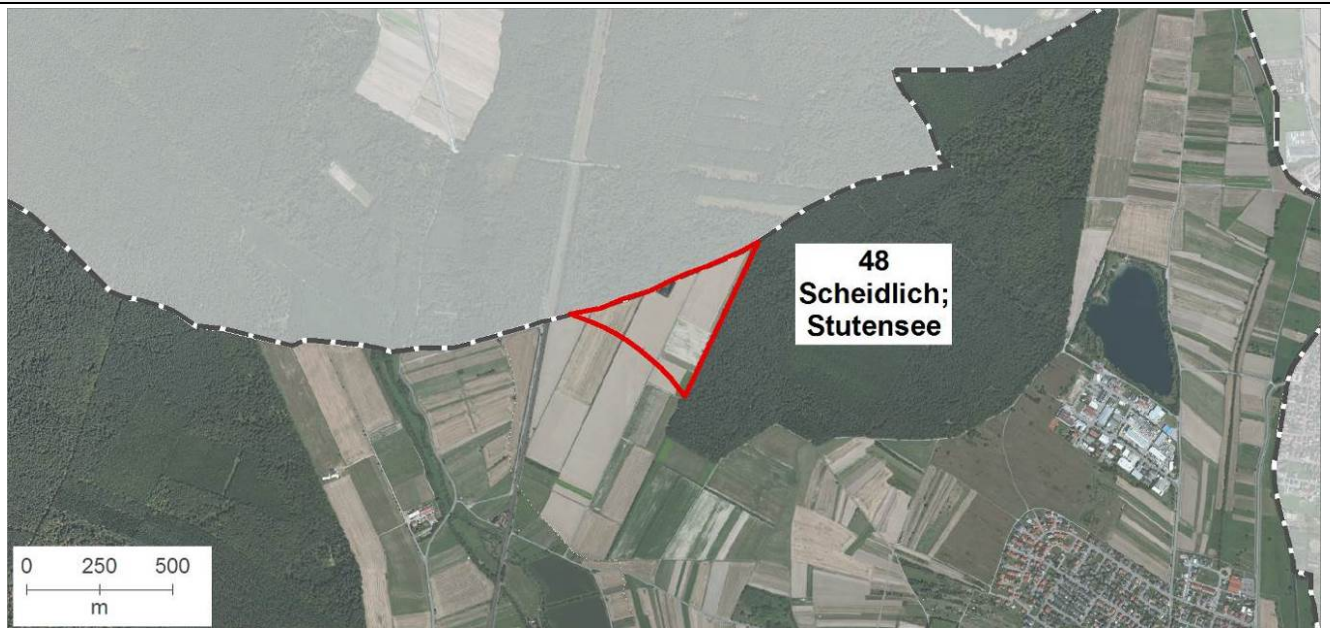
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Gleichzeitig sind die Bereiche als Erholungswald Stufe 2 eingestuft. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: innerhalb eines 2,5 km Radius um die VOR-Navigationsanlage der Deutschen Flugsicherung; eine genaue Prüfung ist im Genehmigungsverfahren vorzunehmen			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: Landschaftsbildbewertung (HHP 2013): sehr hoch Das Landschaftsbild zeigt weitläufige Sichtbeziehungen zu den umliegenden Bergrücken des Albtals auf. Als Orientierungspunkt und raumbildendes Element der Pfinztaler Gemarung gilt der „Stranzenberg“ einzuordnen. Windenergieanlagen auf der Bergkuppe würden das Landschaftsbild und -charakter deutlich verändern.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen: z.T. wird Wildtierkorridor tangiert <u>Vögel:</u> <ul style="list-style-type: none"> • sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential • Vorkommen von Rotmilan, Wespenbussard (Brutplätze ca. 0,4km Entfernung) • Die gesamten Flächen J 15/18 sind durch ihre Ausstattung für viele Greifvögel attraktiv • Nutzung des Bereichs durch Rast- und Wintervögel (Bioplan Dez.2016:75f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) <u>Fledermäuse:</u> Detaillierte Untersuchungen zu Vorkommen von Fledermäusen liegen nicht vor. Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu folgenden negativen Umweltauswirkungen: Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit werden nach derzeitigem Kenntnisstand im größeren Umfang betroffen.			
	--	-	0	+
Wasser	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspekte des Schutzgutes Wasser werden nicht betroffen.			
	--	-	0	+
Klima und Luft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspektes des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht tangiert.			
	--	-	0	+

Wechselwirkungen	Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.	
NATURA 2000		
Es werden keine Natura 2000 Gebiete betroffen.		
Besonderer Artenschutz		
<p><u>Vögel:</u> Sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential; signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Wespenbussard; evt. auch für Rotmilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesene Brutvorkommen windkraftsensibler Arten: Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu • mögliche Brutvorkommen: Graureiher • Überflüge und Nahrungsflüge: Graureiher, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan • keine Hinweise auf Rastbereiche für windkraftsensible Arten • Keine Hinweise auf Zugkonzentrationen • Wintervogel, Wintergäste: geeignet für Raubwürger, Kornweihe <p>(Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel; Bioplan; Dez. 2016:64f)</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Detaillierte Untersuchungen zu Vorkommen von Fledermäusen liegen nicht vor.</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen könnten für den Rot- oder den Schwarzmilan in den Offenlandbereichen in östlicher, südöstlicher und v.a. Richtung Osten, außerhalb des NVK-Gebiets, erfolgen. Hier sind allerdings weitere Rotmilan-Paare anzutreffen, sodass u.a. durch Konkurrenz keine neuen Verteilungsmuster entstehen, die eine signifikant verringerte Aufenthaltswahrscheinlichkeit zur Folge haben. 		
Kumulative Wirkungen		
Kumulative Wirkungen sind innerhalb des NVK nicht zu erwarten. Da die Planung zur Windenergie der benachbarten Gemeinde Königsbach-Stein noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen nicht abschließend bestimmt werden.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).		



 Prüffläche  Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3	 Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
RESTRIKTIONEN	
<p>Regionalplanung</p>  Regionaler Grünzug  Schutzbedürftiger Bereich für Erholung <p>Landschaft</p>  Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit  Naturpark <p>Wasser</p>  Wasserschutzgebiet Zone III  Heilquellen-Schutzgebiet <p>Technische Infrastruktur</p>  Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor; dort ggf. einsehbar) <p>VOR-Navigationsanlage</p>  Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)  Radialbereich für einzelne WEA möglich <p>Kulturgüter</p>  Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand  Bodendenkmal	<p>Arten und Biotope</p>  700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten  Sonstiges FFH-Gebiet  200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)  200 m um flächenhaftes Naturdenkmal <p>Besonderer Artenschutz:</p>  Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential  Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential  Wildtierkorridor  Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1) <p>Wald</p>  Bodenschutzwald  Erholungswald Stufe 1/2  Klimaschutzwald  Immissionsschutzwald  Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung	
<p>Das Vorhaben geht einher mit einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial bzw. einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für den Wespenbussard; evt. auch für Rotmilan.</p> <p>Erhebliche Bedenken bzgl. des Baus von WEA liegen von Seiten der Deutschen Flugsicherung bzgl. dieser Flächen vor, da WEA in einem 2,5km Radius um die VOR-Navigationsanlage bei Wöschbach voraussichtlich zu Störungen führen. Die Ablehnung von WEA innerhalb dieses Anlagenschutzbereiches zur VOR-Navigationsanlage muss von Seiten der Flugsicherung dem Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung empfohlen werden (Stellungnahme 27.7.2012).</p> <p>Aufgrund des oben aufgeführten sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials bzgl. Wespenbussard und Rotmilan wird empfohlen, die Fläche J 18n zurückzustellen und nicht als Konzentrationsfläche vorzusehen. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind evt. außerhalb des NVK möglich, allerdings wenig erfolgversprechend. Dies sowie die bedingte Nutzbarkeit der Windhöflichkeit, das hochwertige Landschaftsbild in diesem Bereich unterstützen diese Empfehlung.</p>	
Änderungen während des Planungsprozesses	
<p>Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen. Aufnahme von Hinweisen aufgrund artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bio-plan 2016) 	

Gebietsübersicht Fläche 48 Scheidlich



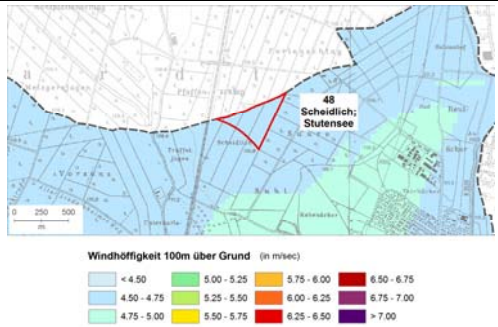
Blick aus Süden



Blick Richtung Obergrömbach



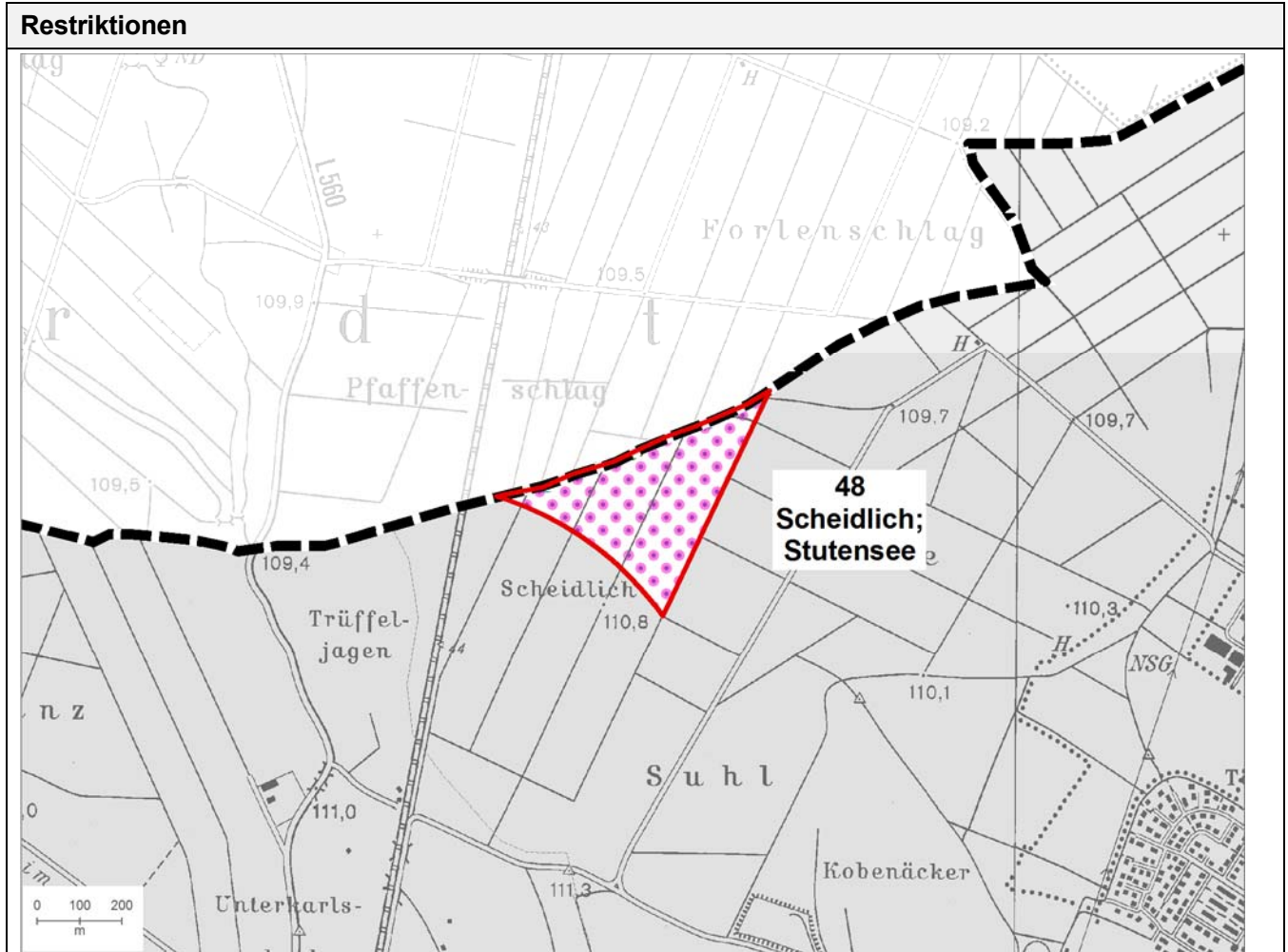
Blick Richtung Spöck






























Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Stadtkreis Karlsruhe
Gemeinde	Stutensee
Größe der Fläche	12 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft Stufe II (G)
formale Rahmenbedingungen sowie weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
FNP (2010)	Landwirtschaft
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	<p>unmittelbar angrenzend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SPA-Gebiet Hardtwald nördlich von Karlsruhe (Nr. 6916441) • FFH-Gebiet Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe (Nr. 6916342) • LSG Hardtwald nördlich von Karlsruhe (Nr. 2.15.014) • Wasserschutzwald • Klimaschutzwald <p>in ca. 800m Entfernung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG Heglachaue (Nr. 2.15.051)
Eignungsbeschreibung	
Windhöffigkeit (100m über Grund)	<p>4,5 bis 4,75 m/s (gering nutzbare Windhöffigkeit)</p> 
Netzanbindung	Stromleitungstrassen vorhanden; genauere Abfragen der Netzanbindung notwendig
Erschließung	gegeben
Vorbelastungen	keine
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
Großflächige, gering strukturierte Ackerflur umgeben von Wald. LSG ‚Hardtwald nördlich von Karlsruhe‘ östlich und nördlich angrenzend. Im Süden grenzen extensiv genutzte Weideflächen mit Streuobstbestand an.	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.	

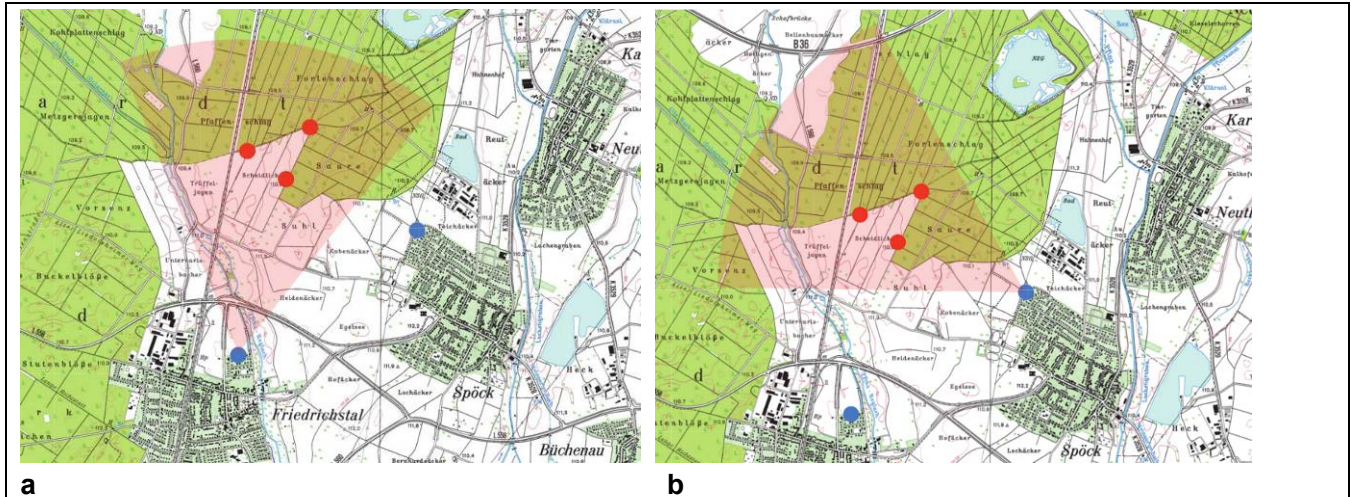
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: direkt angrenzend Erholungswald Stufe 2 Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Kultur- und Sachgüter werden voraussichtlich nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: LSG Hardtwald nördlich von Karlsruhe (Nr. 2.15.014) direkt angrenzend. LSG Heglachaue prägt den Landschaftsraum mit (ca. 800m Entfernung). Im Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016) ist das Landschaftsbild in diesem Bereich mit sehr hoch bewertet. Zu berücksichtigen ist, dass die der Bewertung zugrundeliegende Landschaftseinheit sehr groß gefasst ist. Überwiegend resultiert die Bewertung auf den Strukturen und Landschaftselementen anderer Bereiche. Kleinräumig gesehen ist dieser Bereich stark durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Grenzstrukturen, wie der Waldrand prägen das Bild.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen: <u>Vögel:</u> Die Fläche ist umgeben vom Vogelschutzgebiet Hardtwald nördlich von Karlsruhe. Ein gewisses Kollisionsrisiko für vogelschutzgebietsrelevante Arten ist nicht auszuschließen (Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung; Bioplan, Entwurfsstand Mai 2016:9). <u>Fledermäuse:</u> In 1km Radius elf Fledermausarten nachgewiesen; im 5km Radius vier weitere Arten; in 600-800m Entfernung Wochenstubenquartiere von Kleinen Abendsegler (33 Weibchen), Bechsteinfledermaus (5 Wochenstuben mit 4-30 Weibchen), Braunem Langohr (1 Wochenstube mit 29 Tieren); in 1-5km Entfernung: Wochenstubenquartiere von Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus sowie 7 weiteren Arten (Spang. Fischer.Natzschka; Dez. 2016:27: Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse). Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Flurbilanz: Vorrangfläche Stufe 2 Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m ² . Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+

Wasser	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m ² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnahe weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Klima und Luft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Klimaschutzwald direkt angrenzend. Aspekte des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Wechselwirkungen	Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			
NATURA 2000				
<p>Das FFH-Gebiet Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe (Nr. 6916-342) umschließt die Fläche. Vorkommen von Säugetieren wie Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr sind in den Datenbögen der LUBW verzeichnet.</p> <p>Schutzgegenstand sind die Lebensraumtypen 2330,3140, 3150, 6230, 6510, 91E0, 9110, 9190. Eine mögliche Betroffenheit der Schutzgegenstände des NATURA -2000 Gebiets durch das Vorhaben ist aufgrund der Lage im 1000m Abstand nicht vollständig auszuschließen.</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Das Vorkommen der für das FFH-Gebiet 6916-342 gemeldeten Art Bechsteinfledermaus wird durch WEA nicht erheblich beeinträchtigt (Spang. Fischer.Natzschka; Dez. 2016:27: Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).</p> <p><u>Vögel:</u> Die Fläche ist grenzt unmittelbar an das Vogelschutzgebiet Hardtwald nördlich von Karlsruhe (Nr. 6916-441) an. Erhebliche Auswirkungen auf vogelschutzgebietsrelevante Arten sind nicht auszuschließen. Betriebsbedingt könnten Rotorüberschläge Eingriffe in Vogelschutzgebiete und damit evtl. in Lebensstätten vogelschutzgebietsrelevanter Arten kommen. Aufgrund der langen gemeinsamen Grenzen der Fläche mit dem Vogelschutzgebiet ist von einem erhöhten Kollisionsrisiko für alle vogelschutzgebietsrelevanten Arten auszugehen (Bioplan 2015:9: Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung).</p> <p>Eine Vogelschutzverträglichkeitsprüfung mit Kartierungen nach § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG B-W ist im Genehmigungsverfahren durchzuführen.</p>				
Besonderer Artenschutz				
<p><u>Vögel:</u> geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesenes Brutvorkommen: Weißstorch • mögliches Brutvorkommen aufgrund Lebensraumeignung, Nahrungsgast: Baumfalke, Waldschnepfe • Überflüge; Nahrungsflüge: Schwarzmilan • keine Hinweise auf Rastbereiche • Keine Hinweise auf Zugkonzentrationen • keine Hinweise auf Rastbereiche von Wintervögeln, Wintergästen <p>(Bioplan, Dez. 2016:79f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)</p>				

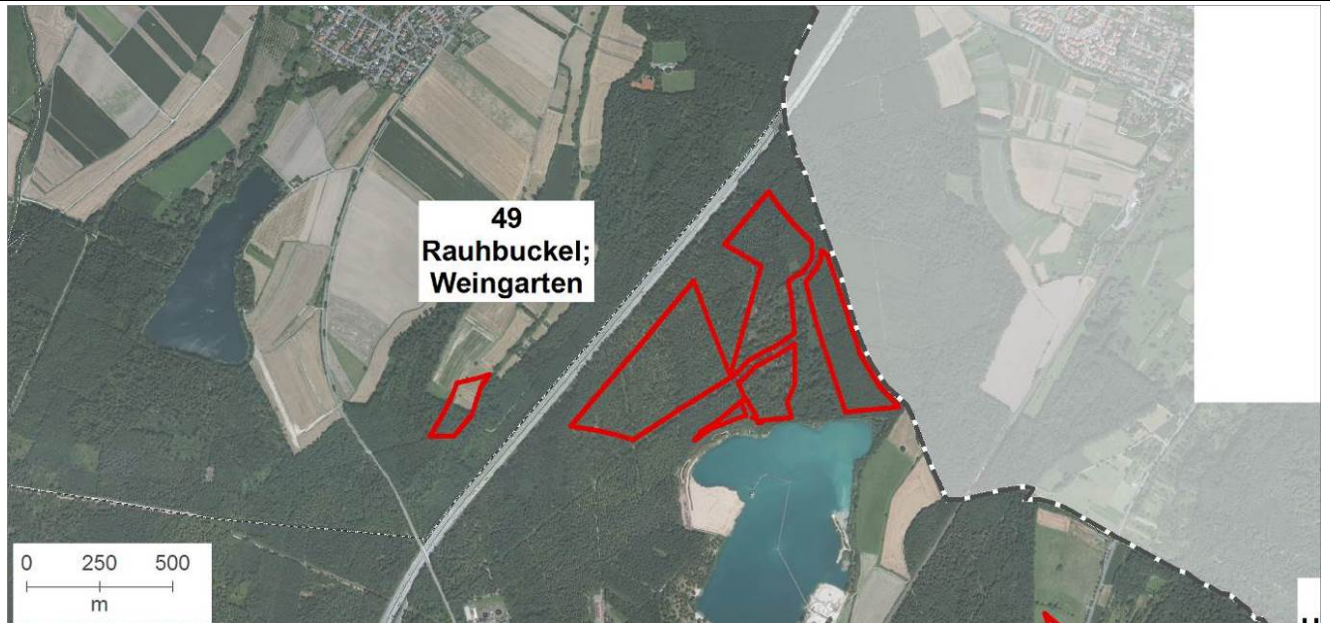
Fledermäuse:		
Kollisionsrisiko: sehr wahrscheinlich (Wochenstubenkolonie Kleiner Abendsegler); laut LUBW bedeutendes Fledermausvorkommen; Quartiersverluste unwahrscheinlich, mittleres Jagdhabitatpotenzial Unverträglichkeit nach §34 BNatSchG ist gegenwärtig nicht erkennbar. (Spang. Fischer.Natzschka; Dez. 2016:26f. Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse).		
Kumulative Wirkungen		
Kumulative Wirkungen sind innerhalb des NVK nicht zu erwarten. Da die Planung zur Windenergie der benachbarten Gemeinde noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen nicht abschließend bestimmt werden.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
sehr konfliktreich	konfliktreich	wenige Konflikte
Geprüfte Alternativen		
Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Aspekte von NATURA 2000; Vermeidung von betriebsbedingten Eingriffen in das Vogelschutzgebiet • Durchführung konfliktmindernder Maßnahmen wie Abschaltung der WEA bei für Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen, Auswahl möglichst strukturarmer Teilbereiche innerhalb der Fläche als Anlagenstandort sowie als Baufläche und Zuwegung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bereitstellung von Quartieren nach §44(5) BNatSchG 		



	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung		Arten und Biotope	
	Regionaler Grünzug		700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten
Landschaft			1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		Sonstiges FFH-Gebiet
	Naturpark		200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)
Wasser			200 m um flächenhaftes Naturdenkmal
	Wasserschutzgebiet Zone III	Besonderer Artenschutz:	
	Heilquellen-Schutzgebiet		Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential
Technische Infrastruktur			Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor; dort ggf. einsehbar)		Wildtierkorridor
VOR-Navigationsanlage			Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)	Wald	
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		Bodenschutzwald
Kulturgüter			Erholungswald Stufe 1/2
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		Klimaschutzwald
	Bodendenkmal		Immissionsschutzwald
			Wasserschutzwald
Ergebnis der Umweltprüfung			
<p>Von der Planung gehen voraussichtlich geringe Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter aus. Das FFH-Gebiet ‚Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe‘ und SPA-Gebiet ‚Hardtwald nördlich von Karlsruhe‘ liegen direkt angrenzend, sodass betriebsbedingte Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Eine Verträglichkeit mit den Schutzgegenständen des FFH-Gebiets wäre auf Genehmigungsebene zu prüfen.</p> <p>Mögliche Konflikte mit dem FFH-Gebiet und dem angrenzenden SPA-Gebiet sind durch Zurückstellung der Fläche zu vermeiden. Die gering nutzbare Windhöflichkeit sowie die geringe Flächengröße unterstützt die Empfehlung, die Fläche zurückzustellen und zunächst nicht als Konzentrationsfläche auszuweisen.</p>			
Änderungen während des Planungsprozesses			
Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Karten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen. • Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan) • Aufnahme von Hinweisen aufgrund des fachgutachterlichen Fachbeitrags Fledermäuse (Spang.Fischer.Natzschka; 2017) 			



Gebietsübersicht Fläche 49 (Rauhbuckel)

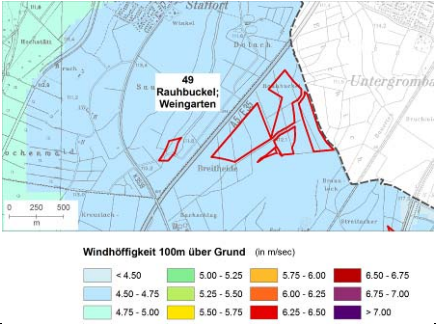


aus Richtung Osten - Katzenberg im Hintergrund



aus Richtung B 3 (Westen)



Gebietseinordnung und Beschreibung	
Landkreis	Stadtkreis Karlsruhe
Gemeinde	Weingarten
Größe der Fläche	Teilflächen mit insg. 33 ha
Raumordnung	
Ausweisung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend Regionaler Grünzug • Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen • Wald • Schutzbedürftiger Bereich Naturschutz und Landschaftspflege mittig angrenzend
formale Rahmenbedingungen sowie weitere Prüf- und Restriktionskriterien	
FNP (2010)	Wald
rechtliche Restriktionen und sonstige Prüfkriterien (Benachbarung)	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche größtenteils im FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne zwischen Bruchsal und Karlsruhe (Nr. 6917-343) • Wasserschutzwald • Klimaschutzwald • Wildtierkorridor mit landesweiter Bedeutung durchzieht die Fläche
Eignungsbeschreibung	
Windhöflichkeit (100m über Grund)	4,5- 4,75 m/s (geringe Windhöflichkeit) 
Netzanbindung	voraussichtlich gegeben; es liegen keine genauen Angaben zur Netzanbindung vor
Erschließung	gegeben
Vorbelastungen	A 5
Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten	
großer Waldbereich; in direkter Benachbarung zum Baggersee Weingarten direkt an der A 5 gelegen	
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	
Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen vermutlich weiterhin als Wald genutzt. Die Errichtung von WEA nach § 35 BauGB wäre möglich und im Genehmigungsverfahren zu prüfen.	

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter				
Schutzgut	Auswirkung der Planung			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Lärmbelastung durch A5, Kiesabbau • südlich angrenzend Erholungswald Stufe 1 mit dem Baggersee Weingarten als stark frequentierter Erholungsbereich Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Kultur- und Sachgüter	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zur VOR-Navigationsanlage >10km (Akzeptanz einzelner WEA möglich - DFS 25.9.13) • die Fläche liegt im 2,5-5km Radius um die Wallfahrtskirche St. Michael; östliche Bereiche < 2,5 km Abstand Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Landschaft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Im Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016) ist das Landschaftsbild in diesem Bereich mit hoch bewertet. Der Bereich ist durch die A5 stark vorbelastet. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen: Detailüberprüfung 2015: Vorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan-Paaren in 1km Radius. Durch den benachbarten Baggersee ist mit einem Aufkommen windkraftsensibler Wasservögel wie Graureiher und Kormoran zu rechnen. Es kann von erheblichen Auswirkungen ausgegangen werden, u.a. durch ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko. (Bioplan; Dez. 2016:81f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) Die Aspekte bzgl. NATURA 2000 sowie des Besonderen Artenschutzes werden nachfolgend in der entsprechenden Rubrik dargestellt.			
	--	-	0	+
Boden	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> • überwiegend hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Standort für naturnahe Vegetation Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Boden mit Verlust von Bodenfunktionen erfolgt durch das Fundament der WEA auf einer Fläche von < 500m ² . Zusätzlich werden Flächen für den Bau und den Betrieb der WEA benötigt, bei denen ein dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen allerdings nicht gegeben ist. Es ist von geringen negativen Umweltauswirkungen auszugehen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+

Wasser	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> überwiegend Wasserschutzwald Die dauerhaft versiegelte Fläche wird voraussichtlich < 500m ² pro WEA betragen. Der Oberflächenabfluss wird dadurch nur gering erhöht werden. Die benötigten Flächen für die Zuwegung können in Schotterbauweise angelegt werden. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist ortsnahe weiterhin möglich. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes bzw. der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Klima und Luft	Das Vorhaben führt voraussichtlich zu geringen negativen Umweltauswirkungen: Aspekte des Schutzgutes Klima und Luft werden nicht betroffen. Der Aspekt wird nicht weiter vertieft.			
	--	-	0	+
Wechselwirkungen	Das Vorhaben ruft keine erheblichen Wechselwirkungen hervor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Insbesondere können Windenergieanlagen das Landschaftsbild beeinträchtigen, was Auswirkungen auf die visuellen Aspekte der Erholungsqualität der Landschaft haben kann. Der Betrieb der Anlage kann zudem zu Veränderungen in den Populationen und Lebensgemeinschaften von Flora und Fauna führen, was sich wiederum auf Landschaftsbild und Naturerlebnis auswirken kann.			
NATURA 2000				
Die östliche Teilfläche liegt im FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne zwischen Bruchsal und Karlsruhe (Nr. 6917343). Windenergieempfindliche Arten kommen laut Datenbogen LUBW nicht vor. Schutzzweck sind die Lebensräume 3140, 3150, 3260, 6430, 6510, 91E0, 9110, 9130, 9160, 9190. Lebensraumverluste sind durch die Inanspruchnahme der Fläche zu erwarten. Eine mögliche Betroffenheit des FFH-Gebietes ist nicht auszuschließen. Die FFH-Verträglichkeit ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nachzuweisen.				
Besonderer Artenschutz				
<u>Vögel:</u> sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesene Brutvorkommen: Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan mögliche Brutvorkommen aufgrund Lebensraumeignung, Nahrungsgast: Baumfalke, Waldschnepfe Überflüge und Nahrungsflüge: Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher keine Hinweise auf Rastbereiche keine Hinweise auf Zugkonzentrationen keine Hinweise auf Rastbereiche für Wintervögel und Wintergäste (Bioplan; Dez. 2016:81f: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel) <u>Fledermäuse:</u> Detaillierte Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen liegen für diesen Bereich nicht vor.				
Kumulative Wirkungen				
Kumulative Wirkungen sind innerhalb des NVK nicht zu erwarten. Da die Planung zur Windenergie der benachbarten Gemeinde noch nicht abgeschlossen ist, können derzeit die kumulativen Wirkungen nicht abschließend bestimmt werden.				
Einstufung der Umweltkonflikte				
sehr konfliktreich		konfliktreich		wenige Konflikte

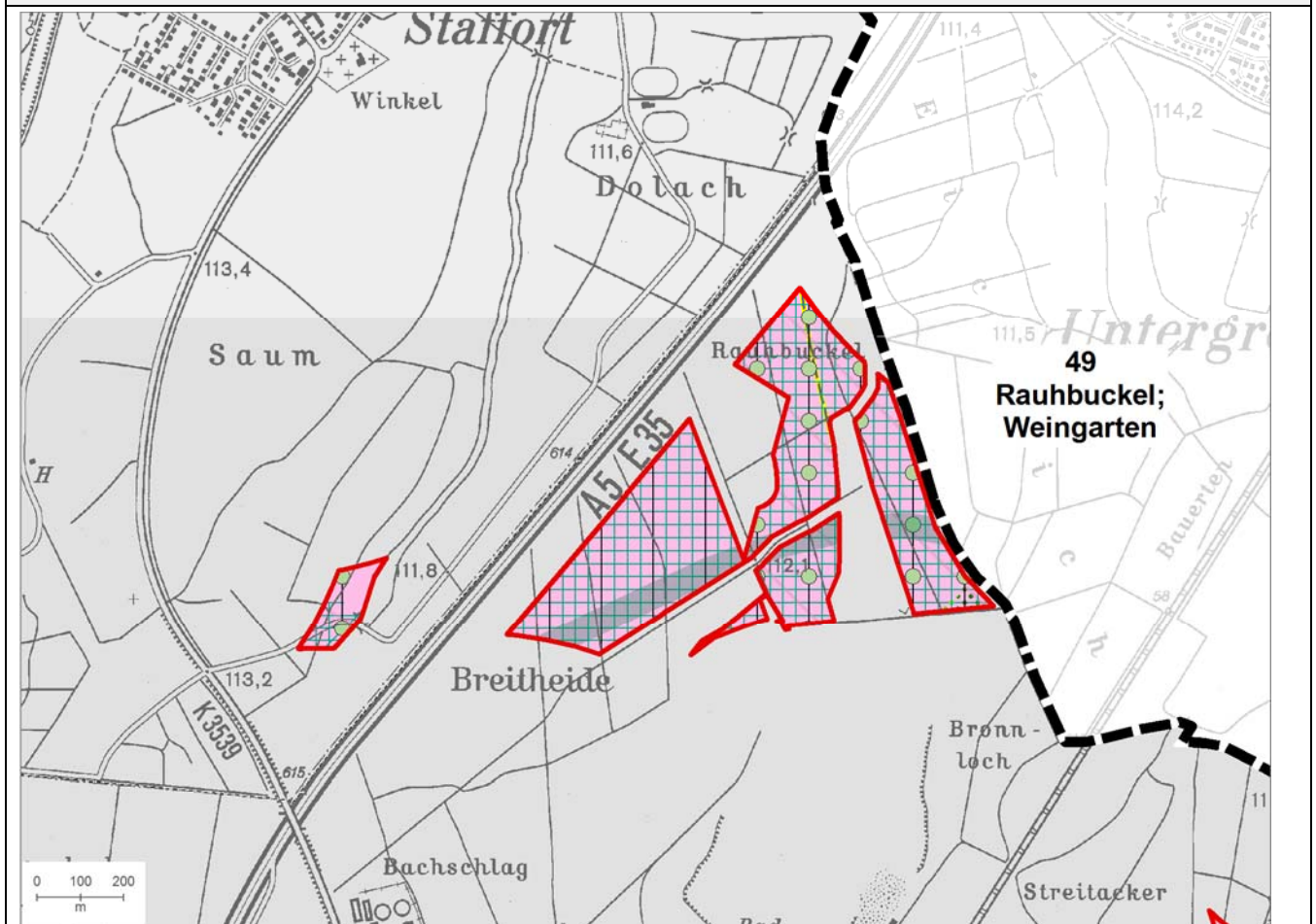
Geprüfte Alternativen

Der Bereich des NVK wurde flächendeckend anhand umfassender Ausschlusskriterien untersucht, deren Anwendung sowohl pauschal als auch im Einzelfall erfolgte. Eine Abschichtung des Ausschlusses von Flächen erfolgt in drei Prüfschritten. Die hierdurch ermittelten zehn Flächen wurden anschließend, in einer weiteren Alternativenprüfung, in Gebietssteckbriefen detailliert beschrieben und geprüft. Aufgrund dieser detaillierten Prüfung konnten drei Bereiche für den NVK als geeignete Konzentrationsflächen ermittelt werden. Eine weitere Fläche wird aufgrund der zwingend notwendigen Übernahme eines VRG Windenergie des Teilregionalplans in den TFNP als Konzentrationsfläche dargestellt (D 9).

Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

- Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes; Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen; Durchführung geeigneter Maßnahmen, um die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilans in Richtung Untergrombach zu verschieben
- Berücksichtigung der Aspekte des Wildtierkorridors zwischen Kälberberg / Bretten (Kraichgau) - Niederwald / Stutensee (Nördliches Oberrhein-Tiefland)
- Berücksichtigung der Aspekte des FFH-Gebiet Kinzig-Murg-Rinne zwischen Bruchsal und Karlsruhe (Nr. 6917-343)
- Berücksichtigung der Aspekte des Regionalen Grünzug in den östlichen Teilbereichen
- Berücksichtigung der Aspekte von NATURA 2000; Eingriffe sind so gering wie möglich zu halten
- Berücksichtigung der Aspekte des Wasserschutz- und Klimaschutzwalds; möglichst geringe Flächeninanspruchnahme beim Bau der möglicher WEA
- Berücksichtigung der Aspekte des VOR-Anlagenschutzbereichs im Bereich des Radius 10-15km

Restriktionen



	Prüffläche		Vorranggebiet Wind Region Mittlerer Oberrhein Satzungsbeschluss 9.12.2015
	Harte und weiche Ausschlusskriterien (pauschale und Einzelfallprüfung) gemäß Karten 1 bis 3		
RESTRIKTIONEN			
Regionalplanung			
	Regionaler Grünzug		
	Schutzbedürftiger Bereich für Erholung		
Landschaft			
	Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit		
	Naturpark		
Wasser			
	Wasserschutzgebiet Zone III		
	Heilquellen-Schutzgebiet		
Technische Infrastruktur			
	Zivile Richtfunkstrecke mit 50 m Vorsorgeabstand (BOS-Richtfunk liegt NVK vor, dort ggf. einsehbar)		
VOR-Navigationsanlage			
	Radialbereich für WEA bedingt geeignet (Ablehnung wahrscheinlich)		
	Radialbereich für einzelne WEA möglich		
Kulturgüter			
	Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung mit 2.500m Vorsorgeabstand		
	Bodendenkmal		
Arten und Biotop			
	700 m um Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten		
	FFH-Gebiet mit Vorkommen WE- empfindlicher Arten		
	1.000 m um FFH-Gebiet mit Vorkommen WE-empfindlicher Arten		
	Sonstiges FFH-Gebiet		
	200 m um Naturdenkmal (Einzelgebilde)		
	200 m um flächenhaftes Naturdenkmal		
Besonderer Artenschutz:			
	Sehr hohes artenschutzrechtl. Konfliktpotential		
	Hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential		
	Wildtierkorridor		
	Biotopverbund BW (Kernraum inkl. Kernfläche Suchraum Stufe1)		
Wald			
	Bodenschutzwald		
	Erholungswald Stufe 1/2		
	Klimaschutzwald		
	Immissionsschutzwald		
	Wasserschutzwald		
Ergebnis der Umweltprüfung			
Der Bereich wird durch eine große Waldfläche geprägt. Durch die Nähe zur Autobahn ist eine Lärmbelastung gegeben. Der Wald stellt einen Puffer zwischen der Autobahn und dem Erholungsbereich des Wein-gartener Baggersees dar.			
Die Lage innerhalb des FFH-Gebietes spiegelt die Bedeutung des Bereiches für bestimmte Arten und Bio-top wider. Mit sehr hohen artenschutzrechtlichen Konflikten ist in Hinblick auf Rotmilan und Schwarzmilan zu rechnen. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind für den Schwarzmilan voraussichtlich nicht möglich; für den Rotmilan Richtung Untergrombach möglich.			
Von einer Ausweisung der Fläche als Konzentrationsfläche wird aufgrund der zahlreichen Restriktionen ab-geraten. Die geringe Windhöflichkeit unterstützt diese Empfehlung.			
Änderungen während des Planungsprozesses			
Dokumentation der verfahrensbegleitenden Änderungen:			
<ul style="list-style-type: none"> Die Gewichtung der Planung zugrundeliegenden Kriterien wurden im Laufe des Planungsverfahrens aufgrund neuer Erkenntnisse mehrfach geändert. Die Handhabung der einzelnen Kriterien ist den Kar-ten 1 - 3 sowie den dazugehörigen Kriterientabellen zu entnehmen. Aufnahme von Hinweisen aufgrund vertiefender artenschutzrechtlicher Untersuchungen zu Vögeln 2014-2016 (Bioplan) 			

VERWENDETE GUTACHTEN

Bioplan (Dez. 2016):

Neuaufstellung Teil-FNP Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Vögel

Bioplan (Entwurfsstand 19. Mai 2016):

Neuaufstellung Teil-Flächennutzungsplan Windenergie für den Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung

EnBW Regional (2013):

Windeinspeisung im Bereich Nachbarschaftsverband Karlsruhe; Betrachtung zur 110-kV-Netzsituation von Vorranggebieten für regional bedeutsame Windenergieanlagen; EnBW Regional AG 19.07.2013

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013):

Vertiefende Landschaftsbildbewertung in Bezug auf mögliche Konzentrationsflächen

HHP Hage+Hoppenstedt Partner (2013a):

Detailuntersuchungen zu Möglichkeiten der Erschließung von möglichen Konzentrationsflächen

LP 2030:

Nachbarschaftsverband Karlsruhe: Landschaftsplan 2030 (Stand April 2016)

Spang.Fischer.Natzschka (2017):

Fachgutachterlicher Fachbeitrag Fledermäuse für den T-FNP Windenergie des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe; Februar 2017

KI-Werkstatt (2013-2017): Visualisierungen potentieller Windnutzungsgebiete; Karlsruhe

Methodik

METHODIK ZUR SCHUTZGUTBEZOGENEN EINSTUFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT MÖGLICHER KONZENTRATIONSFLÄCHEN

Rechtliche Restriktionen für planerische Festlegungen zur Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung wurden anhand der Ausschlusskriterien bereits im Sinne der planungsintegrierten Vermeidungsstrategie bei der Auswahl möglicher Konzentrationsflächen berücksichtigt (Ausschlussbereiche).

Um Umweltauswirkungen berücksichtigen zu können, die über die Ausschlusskriterien hinausgehen, wurden Vorsorgeabstände festgelegt. Diese Vorsorgeabstände resultieren überwiegend aus fachlichen Empfehlungen. Hierauf gründen sich die Prüf- und Restriktionsflächen.

Auch können die tatsächlichen Umweltauswirkungen im Einzelfall über die Vorsorgeabstände hinausreichen oder geringere Reichweiten aufweisen. Dies liegt einerseits daran, dass die zukünftige Nutzung zum Zeitpunkt der Ausweisung i. d. R. noch nicht im Detail bekannt ist. Hinzu kommt das weitgehende Fehlen rechtlicher Vorgaben bezüglich der Vorsorgeabstände, so dass diese z. T. auf Grundlage von Erfahrungs-, Schätz- und Durchschnittswerten bestimmt werden.

Ziel ist es, die möglichen Konzentrationsflächen hinsichtlich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Um die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten, werden Erheblichkeitsschwellen definiert. Neben qualitativen Erheblichkeitsschwellen bietet es sich in bestimmten Fällen an, quantitative Erheblichkeitsschwellen festzulegen. Auch diese basieren i. d. R. auf Erfahrungs- und Schätzwerten. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die Prozentangaben der Erheblichkeitsschwellen in der nachfolgenden Tabelle auf die Konzentrationsflächen.

Die nachfolgende Tabelle dient als Grundlage zur Einstufung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Umweltprüfung zum Teilflächennutzungsplan. Die Einstufung erfolgt nach dem derzeitigen Kenntnisstand. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden dabei schutzgutbezogen anhand einer 4-stufigen Skala bewertet:

- -	erhebliche negative Umweltauswirkungen
-	negative Umweltauswirkungen
0	geringe negativen Umweltauswirkungen
+	positive Umweltauswirkungen

Tab 1: Methodik zur schutzgutbezogenen Einstufung der Umweltverträglichkeit möglicher Konzentrationsflächen Windenergie

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Beeinträchtigung	Begründung / Anmerkungen
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen					
Pflegeeinrichtungen (FNP)	1100 - 1500m Vorsorgeabstand	< 30%	0	akustische Beeinträchtigung von Bereichen, die für die Wohnnutzung von Bedeutung sind	Der nach TA-Lärm einzuhaltende Abstand zu Siedlungen wird durch einen Vorsorgeabstand gewährleistet. Dieser Vorsorgeabstand dient zum einen einer höheren Umweltverträglichkeit, zum anderen auch der Ermöglichung zukünftiger Planungen. Ebenfalls werden hierdurch Aspekte der siedlungsnahen, freiraumbezogenen Erholungsnutzung in fußläufiger Entfernung (750m) berücksichtigt.
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
Wohngebiete (FNP), Sondergebiete Campingplatz, Wochenendhausgebiete (FNP)	750m - 1000m Vorsorgeabstand	< 30%	0		
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
Misch- und Sondergebiete mit Wohnnutzung (FNP)	500m - 750m Vorsorgeabstand	< 30%	0		
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
wohngenutzte Einzelhäuser im Außenbereich (FNP bzw. ALK)	500m -750m Vorsorgeabstand	< 30%	0		
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
Sondergebiete Schule, Handel, Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbegebiete (FNP)	300 - 500m Vorsorgeabstand	< 30%	0		
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
		>50%	-		

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Beeinträchtigung	Begründung / Anmerkungen
Bereiche mit besonderer Erholungsfunktion: sonstiger Erholungswald Stufe I	Fläche inkl. 300m Vorsorgeabstand	< 30%	0	visuelle und akustische Beeinträchtigung von Bereichen, die die durch Erholungssuchende stark frequentiert werden	In der direkten Umgebung von Bereichen mit hoher Frequentierung von Erholungssuchenden ist ebenfalls von einer hohen Erholungsfunktion auszugehen. Deshalb ist es zweckmäßig einen Vorsorgeabstand von 300m (Abstand zur Erreichung von 50 dB(A) bei drei WEA) einzuhalten.
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
Bereiche mit besonderer Erholungsfunktion: sonstiger Erholungswald Stufe II	Fläche inkl. 300m Vorsorgeabstand	<50 %	0		
		>50 %	-		
störungsempfindliche Grün- und Erholungsflächen (Sondergebiet Gartenhausgebiet, Friedhof, etc.)	300m - 500m Vorsorgeabstand	<50%	0	visuelle und akustische Beeinträchtigung	In störungsempfindlichen Grünflächen besteht tagsüber ein besonderes Ruhebedürfnis. Aufgrund ihrer Bedeutung für den Menschen ist ein Vorsorgeabstand von 500m zur Verhinderung von Beeinträchtigungen durch Lärm und Schattenwurf vorzusehen (Abstand zur Erreichung von 45 dB(A) bei drei WEA)
		>50%	-		
Schutzgut Kultur- und Sachgüter					
Archäologische Denkmale, Grabungsschutzgebiete, kulturgeschichtliche Bodenzeugnisse; Bodendenkmale (DSchG)	Fläche	<50%	0	Zerstörung / Beschädigung archäologischer Kulturdenkmäler	Erhaltung archäologischer Kulturgüter
		>50%	-		
Bereiche mit besonderen Blickbeziehungen zu Kulturdenkmälern mit besonderer Bedeutung (Umgebungsschutz § 15 (3) DSchG)	Vorsorgeabstand im Einzelfall festzulegen	Abstand zum KD > 5 km	0	Störung besonderer Sichtachsen und Blickbezüge durch technische Elemente; Überprägung des unmittelbaren Umfelds der Kulturdenkmale bzw. der sonstigen landschaftsprägenden Sachgüter	Der Abstand zu landschaftsprägenden Kultur- und sonstigen Sachgütern wurde im Einzelfall durch Sichtbarkeitsanalysen festgelegt. Hierzu wurden besondere Sichtachsen (sogenannte Postkartenansichten) im Bereich der Schlossruine Obergrombach analysiert und die Betroffenheit ermittelt. Auch städtebauliche Ensembles, die nicht nach § 15 DSchG geschützt sind, können zu einer besonderen Eigenart der Region beitragen. Hierunter ist beispielsweise die historische Altstadt der Stadt Ettlingen zu fassen.
		Abstand zum KD 2,5 – 5 km (Einzelfall)	-		
		Abstand zum KD < 2,5 km (Einzelfall)	--		
Bereiche mit besonderen Blickbeziehungen zu sonstigen besonders markanten Sachgütern z.B. historische Ortsbilder	Vorsorgeabstand im Einzelfall festzulegen	Abstand > 5 km	0		
		Abstand 2,5 – 5 km (Einzelfall)	-		
		Abstand < 2,5 km (Einzelfall)	--		

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Beeinträchtigung	Begründung / Anmerkungen
Schutzgut Landschaft					
Landschaften von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbildbewertung: sehr hoch)	Fläche	< 30%	0	Vereinheitlichung der Landschaft durch Einbringen technischer Elemente; Verlust der spezifischen und Identität schaffenden landschaftlichen Besonderheit; Überprägung besonderer geomorphologischer Erscheinungen der Landschaft (Hangkante Vorbergzone)	Sichtbarkeitsanalysen und Ortsbegehungen Detailüberprüfung Landschaftsbildbewertung (HHP 2013b)
		30-70 %	-		
		> 70%	--		
Regionaler Grünzug	Fläche	<50 %	0	Beeinträchtigung der Funktion regionaler ökologischer Ausgleichsflächen	Bei Inanspruchnahme der Regionalen Grünzüge für besondere Vorhaben „(...) ist dem Schutz ökologisch sensibler Bereiche eine besondere Bedeutung beizumessen“ (Kap. 3.2.2 G (2) Regionalplan MO). Eine möglichst weitgehende Reduzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist anzustreben (Kap. 3.2.3 Regionalplan MO)
		>50 %	-		
Landschaftsschutzgebiet	Fläche	< 50 %	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	WEA greifen i.d.R. in den Schutzzweck der LSG ein. Die Ausweisung zum LSG gibt allg. Hinweise auf die Besonderheit und damit auch auf die Empfindlichkeit des Gebietes. Um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden, ist eine Inanspruchnahme von Flächen innerhalb der LSG möglichst zu vermeiden.
		> 50 %	--		
Naturpark Schwarzwald Mitte / Nord	Fläche	< 50 %	0	Beeinträchtigung des Ausweisungszwecks	Zweck des Naturparks ist das Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern (Verordnung RP Karlsruhe); Bei der Ausweisung von Konzentrationsflächen Windenergie ist von negativen Umweltauswirkungen auszugehen.
		> 50 %	-		
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Naturschutzgebiete	200 m Vorsorgeabstand	-	-	Störung, Kollision und Meideverhalten von Arten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Je nach Schutzzweck und dem Vorhandensein windenergieempfindliche Arten ist der Abstand zum Schutz dieser Arten im Einzelfall unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörde festzulegen. Gleichzeitig gibt die Ausweisung eines NSG Hinweis auf besondere, landschaftliche Gegebenheiten. Zum Schutz dieser Landschaftsbestandteile und zur Vermeidung negativer

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Beeinträchtigung	Begründung / Anmerkungen
					Umweltauswirkungen ist ein Abstand von 200m als zweckmäßig anzusehen.
flächenhaftes Naturdenkmal	200 m Vorsorgeabstand	-	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	Flächenhafte Naturdenkmale dienen in besonderem Maße dem Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Gesamtheit oder in einzelnen Teilen. Zum Schutz dieser Landschaftsbestandteile und zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen ist ein Abstand von 200m als zweckmäßig anzusehen.
Europäische Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Vogelarten	700 m Vorsorgeabstand	-	-	Beeinträchtigung des Schutzzweckes; Störung, Kollision und Meideverhalten windenergieempfindlicher Arten	Auf den Flächen ist eine Ausweisung von Konzentrationsflächen nur möglich, sofern eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes durch eine Vorprüfung oder eine Verträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 6 ROG ausgeschlossen werden kann. Sofern dieser Nachweis nicht vorliegt, ist von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen. Je nach Artenvorkommen kann eine Beeinträchtigung windenergieempfindlicher Arten auch außerhalb des Schutzgebietes erfolgen. Deshalb ist es zweckmäßig einen Vorsorgeabstand vorzusehen. In Anlehnung an den Windenergieerlass (Kap. 4.2.2) wird ein Vorsorgeabstand von 700m vorgesehen. Eine genaue Festlegung des Vorsorgeabstandes ist im Einzelfall mit der zuständigen Fachbehörde zu bestimmen.
FFH-Gebiete mit Vorkommen von Fledermausarten	Fläche	-	--	Beeinträchtigung des Schutzzweckes durch Störung, Kollision und Meideverhalten von Fledermausarten;	Mit dem Verlust von Lebensraum und der Zerstörung von Lebensstätten innerhalb FFH-Gebiete gehen erhebliche negative Umweltauswirkungen einher. Gleichzeitig kann durch WEA der Aktionsradius von Fledermäusen beeinträchtigt werden. Mit der Ausweisung von Konzentrationsflächen innerhalb der FFH-Gebiete mit Fledermausvorkommen (Mausohr, Bechsteinfledermaus) ist mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen in Randbereichen des FFH-Gebietes wird ein Abstand von 1000m empfohlen (vgl. Brinkmann et. al. 2011).
	1000 m Vorsorgeabstand	-	-	Verlust von Lebensräumen insb. an Waldstandorten	
Sonstige FFH-Gebiete	Fläche	-	-	Beeinträchtigung des Schutzzweckes	Die Ausweisung von NATURA-2000 Gebieten gibt u.a. Hinweise auf eine hohe Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt. Deshalb ist mit der Inanspruchnahme von Flächen innerhalb dieser Bereiche von negativen Umweltauswirkungen auszugehen. Eine FFH-VP klärt die Beeinträchtigung und die Zulässigkeit des Vorhabens im Einzelfall.
Biotopverbund BW/ Generalwildwegeplan	Kern- u. Verbindungsflächen / Korridore	<50%	0	Inanspruchnahme von Verbundflächen; Beeinträchtigung wan-	auf Genehmigungsebene genauer zu prüfen

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Beeinträchtigung	Begründung / Anmerkungen	
		>50% + Lage in Verbundachse	-	derder Großsäuger durch Habitatverlust (Zerstörung der Fortpflanzungsstätten durch Bau von WEA)		
Schutzgut Boden						
Böden mit einer besonderen Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation	Fläche: hohe bis sehr hohe Bedeutung	<50 %	0	Verlust bzw. Beeinträchtigung seltener und ökologisch hochwertiger Böden	Grundsätzlich kann im Zusammenhang mit Windenergieanlagen von einer relativ geringen, dauerhaften Bodeninanspruchnahme ausgegangen werden. Werden jedoch besonders seltene/ökologisch hochwertige oder hochproduktive Böden in Anspruch genommen bzw. beeinträchtigt, ist mit negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
		>50 %	-			
Böden mit einer besonderen Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit	Fläche: hohe bis sehr hohe Bedeutung	<50 %	0	Verlust bzw. Beeinträchtigung hochproduktiver Böden		
		>50 %	-			
Gesetzlicher Bodenschutzwald	Fläche	<30 %	0	Verringerung des Erosionsschutzes	Grundsätzlich kann im Zusammenhang mit Windenergieanlagen von einer relativ geringen, dauerhaften Bodeninanspruchnahme ausgegangen werden. Im Bereich von erosionsanfälligen Böden ist die Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich zu halten, um Erosion zu vermeiden.	
		>30 %	-			
Schutzgut Wasser						
Sonstiger Wasserschutzwald	Fläche	<50 %	0	Verringerung der Schutzwirkung gegenüber Schadstoffeintrag und Hochwasserschäden		Um die Verringerung der Schutzwirkung zu vermeiden, ist die Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich gehalten werden.
		>50 %	-			
wasserrechtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet	Fläche	-	-	Verringerung des Retentionsvermögens	Die Errichtung von baulichen Anlagen in Überschwemmungsgebieten bedarf der wasserrechtlichen Genehmigung.	
Schutzgut Klima und Luft						
Klimaschutzwald	Fläche	<50 %	0	Beeinträchtigung des großräumigen Luftaustausches (und der Ausgleichsfunktion)	Im Einzelfall ist zu prüfen, inwieweit der Ausbau der Windenergienutzung zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Schutzfunktion führt (v.a. Breite des Schutzwaldes)	
		>50 %	-			
Immissionsschutzwald	Fläche	<50 %	0	Beeinträchtigung der Immissionsschutzfunktion		
		>50 %	-			

Kriterien für die Einschätzung positiver Umweltauswirkungen

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Prüffläche	Erheblichkeits-schwelle		Art der Auswirkungung	Begründung / Anmerkungen
Vorbelastung	Fläche	-	+	Schonung der Landschaft durch die Bündelung von WEA an Orten mit gleichartigen Vorbelastungen	Der Ausbau der Windenergienutzung soll landschaftsverträglich erfolgen. Hierzu ist die Nutzung technisch bereits vorbelasteter Bereiche zu präferieren.
	innerhalb 500m Radius zu Flächen mit gleichartigen Vorbelastungen	-	0		

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
Abwasserverband Pfinz- und Rennachtal (Schreiben vom 23.07.2018)	Es werden die von uns wahrgenommenen öffentlichen Belange nicht berührt.	E: Kenntnisnahme.
Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (AVG) Karlsruhe (Schreiben vom 08.08.2018)	Sowohl seitens der AVG als auch der VBK gibt es keine Anmerkungen oder Einwände.	E: Kenntnisnahme.
AWO Weingarten Baden e. V. (Schreiben vom 01.08.2018)	Die AWO Weingarten Baden e.V. verzichtet auf eine Stellungnahme.	E: Kenntnisnahme.
BUND LNV NABU (Schreiben vom 26.10.2018)	<p>Gemeinsame Stellungnahme der nach § 63 BNatSchG/§ 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Landesverband Baden-Württemberg • Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV) • Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Landesverband Baden-Württemberg <p>Unsere bereits bei der „frühzeitigen Beteiligung“ vorgetragenen starken Bedenken gegen das Vorhaben, auf der Ebene des Flächennutzungsplans eine „Schwarz-Weiß-Planung“ durch die Festsetzung von Konzentrationszonen durchzuführen, die den weitaus größeren Teil der Gesamtfläche zu Ausschlussflächen werden lassen, sehen wir durch die jetzt vorgelegten Planungsunterlagen (weiterhin) bestätigt.</p> <p>Wenn von der nach Ausschluss der Tabuflächen aufgrund harter, zwingender Kriterien verbleibenden Verbandsfläche von 16.611 ha am Ende ganze 208 ha, d.h. 1,25 %, als Konzentrationsflächen festgesetzt werden sollen, also 97,5 % (!) der primär möglichen Gesamtfläche aufgrund „weicher“ Kriterien oder gar aufgrund mehr oder weniger willkürlicher Abwägungsüberlegungen – beispielhaft möchten wir hier die Forderung nennen, dass keine Einzelanlagen erwünscht sind - zur Ausschlussfläche erklärt werden sollen, wird damit keineswegs, wie behauptet, der Windenergienutzung „in substantieller Weise Raum geschaffen“.</p> <p>Vielmehr handelt es sich dabei nach unserer Einschätzung doch um eine Verhinderungsplanung. Sie konterkariert den von der Landesregierung und der breiten Mehrheit der Gesellschaft gewollten und sachlich dringend gebotenen (wir verweisen hier nur auf den „ICPP-Sonderbericht über 1,5 °C globale Erwärmung“) zügigen und massiven Ausbau der Nutzung regenerativer Energien.</p> <p>Als Lenkungsfunktion für die Errichtung von Windenergieanlagen, insbesondere „Windparks“ mit drei und mehr Anlagen, halten wir die Ausweisung von Vorranggebieten im Regionalplan für völlig ausreichend. Die Ausweisung von 97,5 % der grundsätzlichen potentiellen Verbandsflä-</p>	<p>Der NVK hat sich mit dem Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie zur Aufgabe gemacht, die Entwicklung der Windenergie planerisch zu steuern. Mit der Erstellung des auf der Untersuchung des gesamten NVK-Gebiets basierenden Konzepts wird die Voraussetzung dafür geschaffen, dass der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum gegeben wird. Eine reine Verhinderungsplanung ist weder beabsichtigt noch wäre sie rechtlich zulässig.</p> <p>Die vorgebrachte Berechnung der weich ausgeschlossenen Flächen stimmt nicht mit der Situation überein. Von den 50260 ha stehen 33649 ha, also etwa 67% der Verbandsfläche rechtlich nicht zur Verfügung.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>che für Windenergieanlagen als Ausschlussfläche aber ist strikt abzulehnen. Eine „Planungserfordernis“ hierfür besteht schon gar nicht.</p>	
<p>Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Schreiben vom 16.07.2018)</p>	<p>Durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt. Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Die Bundeswehr unterstützt den Ausbau erneuerbarer Energien soweit militärische Belange nicht entgegenstehen. Windenergieanlagen können grundsätzlich militärische Interessen, z. B. militärische Richtfunkstrecken, Luftverteidigungsradaranlagen oder den militärischen Flugverkehr, berühren und beeinträchtigen. Die Gemeinden liegen im Interessengebiet einer Jet-Tiefflugstrecke. Ob und inwiefern eine Beeinträchtigung der militärischen Interessen tatsächlich vorliegt, kann in dieser frühen Planungsphase nicht beurteilt werden und ist abhängig von genauen Standorten, Bauhöhen und Geländehöhen der einzelnen geplanten Windenergieanlagen. Die Bundeswehr behält sich daher vor, im Rahmen der sich anschließenden Beteiligungsverfahren (z. B. BImSchG-Verfahren) zu gegebener Zeit, wenn nötig, Einwendungen geltend zu machen, da jede beantragte Windenergieanlage einer Einzelfallprüfung bedarf.</p>	<p>Die positive Haltung der Bundeswehr gegenüber dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Beeinträchtigung möglicher militärischer Interessen in Bezug auf die Jet-Tiefflugstrecke wird im anschließenden Genehmigungsverfahren abgeprüft.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Bundesnetzagentur Berlin (Schreiben vom 07.08.2018)</p>	<p>Auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben habe ich eine Überprüfung des angefragten Gebiets durchgeführt. Der beigefügten Anlage können Sie die Namen und Anschriften der in dem ermittelten Koordinatenbereich tätigen Richtfunkbetreiber, die für Sie als Ansprechpartner in Frage kommen, entnehmen. Durch deren rechtzeitige Einbeziehung in die weitere Planung ist es ggf. möglich, Störungen des Betriebs von Richtfunkstrecken zu vermeiden. Da ggf. noch Regelungen des Energiewirtschafts- und Energieleitungsausbaugesetzes sowie des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz zu beachten sind, habe ich Ihre Planunterlagen zur ergänzenden Prüfung weitergeleitet an die Bundesnetzagentur, Abteilung Netzausbau, Referat 814, Bonn. Falls noch besondere Hinweise zu berücksichtigen sein sollten, werden Sie darüber durch das Referat 814 in einem separaten Schreiben in Kenntnis gesetzt. Da die von Ihnen angefragte Standortplanung ggf. auch in der Nähe liegende Messeinrichtungen des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur beeinflusst, habe ich Ihre Anfrage zur ergänzenden Prüfung weitergeleitet an die Bundesnetzagentur, Referat 511 (5110-5), Mainz.</p>	<p>Die genannten tätigen Richtfunkbetreiber wurden in die weitere Planung einbezogen.</p> <p>Von den durch die Bundesnetzagentur zusätzlich informierten Stellen, gingen keine Schreiben beim NVK ein, daher wird davon ausgegangen, dass diesbezüglich zu berücksichtigende Belange nicht vorliegen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	Durch das Referat 511 wird noch untersucht, ob die notwendigen Schutzabstände zu den vorhandenen funktechnischen Messeinrichtungen der Bundesnetzagentur eingehalten werden. Sollten hier noch besondere Festlegungen zu berücksichtigen sein, werden Sie darüber in einem gesonderten Schreiben in Kenntnis gesetzt.	
Bürgermeisteramt Dettenheim (Schreiben vom 17.07.2018)	Die Belange der Gemeinde Dettenheim werden durch die vorliegende Planung nicht berührt, eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.	E: Kenntnisnahme.
Bürgermeisteramt Karlsbad (Schreiben vom 19.07.2018)	Der Gemeinderat der Gemeinde Karlsbad hat den Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ in der Sitzung am 05.04.2017 beraten und der Planung in der Fassung vom 02.03.2017 zugestimmt. Nachdem sich für die Flächen F27n der Gemeinde Karlsbad in der Fassung vom 11.05.2018 keine Änderungen gegenüber der Planfassung vom 02.03.2017 ergeben, wird die zustimmende Haltung der Gemeinde beibehalten.	Die Zustimmung gegenüber der Planung wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Bürgermeisteramt Walzbachtal (Schreiben vom 20.07.2018)	Die Gemeinde Walzbachtal ist als Nachbargemeinde von der Ausweisung des Vorranggebietes 505, Weingarten/NVK-Fläche G31/32 betroffen. Der vorliegende Planentwurf entspricht dem Gesprächsergebnis vom 12.01.2018, in welchem die Modifizierung der Entwurfsplanung von den Beteiligten erörtert wurde. Demnach wurde im östlichen Bereich die Konzentrationsfläche dergestalt reduziert, dass der Siedlungsabstand von 1.000 m zur Wohnbebauung Jöhlingen eingehalten wird. Im Gegenzug wird die Konzentrationsfläche im nördlichen Bereich erweitert, was sich auf die Belange der Gemeinde Walzbachtal nicht auswirkt. Der vorliegende Planentwurf findet mit vorgenommener Modifizierung und Wahrung des 1.000 m Siedlungsabstandes unsere Zustimmung. Weitere Belange der Gemeinde Walzbachtal sind nicht berührt.	Die Zustimmung gegenüber der Planung wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Deutsche Bahn AG (Schreiben vom 08.10.2018)	DB Immobilien: Gegen den o.g. sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Konzentrationen Windenergie bestehen aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken, wenn folgende Hinweise beachtet werden: Die Eisenbahnen sind nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und die Eisenbahnstruktur sicher zu bauen und in einem betriebssicheren Zustand zu halten (§ 4 Absatz 3 AEG). Darüber hinaus sind die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB) besonders schutzbedürftig und müssen vor den Gefahren des Eisabwurfs und für den Ausschluss von Störpotentialen,	DB Immobilien Den Hinweis auf die Prüfung der Gefahr des Eisabwurfes und den Ausschluss von Störpotentialen nehmen wir zur Kenntnis. Dies ist im anschließenden Genehmigungsverfahren abzu prüfen. Der Hinweis auf Restriktionen in Bezug auf Bahnstrecken wurde für die entsprechenden Flächen in die

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>dem sog. Stroboskopeffekt, dringend geschützt werden.</p> <p>DB Energie GmbH: B13/13n Rheinstetten: 110-kV-Bahnstromleitung BL 438 Appenweier-Karlsruhe Im Bereich der Konzentrationsfläche verläuft die o.g. planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung. Die Leitung verfügt über einen Schutzstreifen von 60 m (je 30 m beiderseits der Trassenachse) zwischen den Masten 857-860. Die folgende Stellungnahme gilt ausschließlich für die o.g. 110 kV, 16,7 Hz Bahnstromleitung der DB Energie in dem definierten Mastbereich.</p> <p>Dadurch ergeben sich unsererseits folgende Auflagen: Zwischen Windenergieanlagen und Freileitungen sind folgende horizontale Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstiger Stellung und äußerstem ruhenden Leiterseil einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen > 3 x Rotordurchmesser - für Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen > 1 x Rotordurchmesser <p>Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachströmung der Windenergieanlage liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und dem äußeren ruhenden Leiter > 1 x Rotordurchmesser beträgt, kann auf die schwingungsdämpfenden Maßnahmen verzichtet werden. Dies ist uns ggf. mit einem entsprechenden Gutachten nachzuweisen.</p> <p>Weiterhin gilt für Freileitungen aller Spannungsebenen, dass bei ungünstigster Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf.</p> <p>Da bisher aber keine Schwingungsschutzmaßnahmen notwendig waren, sind auch keine in die Freileitung eingebaut. Für die Übernahme der Kosten für die Erstellung einer Schwingungsstudie und den Einbau der Schwingungsdämpfer ist uns eine entsprechende Kostenübernahmeerklärung zuzusenden.</p>	<p>Begründung bzw. den Steckbrief zum Umweltbericht aufgenommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>DB Energie GmbH: Hierbei handelt es sich grundsätzlich um einen Belang der immissionsrechtlichen Genehmigung bzw. der konkreten Anlagen- und Standortplanung. Das Erfordernis der Notwendigkeit von Schwingenschutzmaßnahmen kann nur bei Kenntnis der genauen Gegebenheiten (Anlagenstellung, -typ, -größe, etc.) sicher beurteilt werden. Die Errichtung gängiger Anlagentypen auf einem Teil der Fläche ohne Schwingenschutzmaßnahmen scheint in der übergeordneten Betrachtung möglich. Aufwendungen von Schwingenschutzmaßnahmen sind nach dem Verursacherprinzip zu tragen. Der Hinweis auf Restriktionen in Bezug auf die benachbarte Bahnstrecke wurde für die Flächen B13/13n in die Begründung bzw. den Steckbrief zum Umweltbericht aufgenommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) (Schreiben vom 18.10.2018)</p>	<p>Durch oben genannte Plangebiete ist der Anlagenschutzbereich gem. § 18a Luftverkehrsgesetz der folgenden Flugsicherungseinrichtung betroffen: - DVOR Karlsruhe – Geogr. Koordinaten (ETRS89): 48° 59′ 34,60″ N/08° 35′ 03,25″ E; Höhe</p>	<p>Den Hinweis auf die Betroffenheit des Anlagenschutzbereichs gem. § 18a Luftverkehrsgesetz nehmen wir zur</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>des Geländes 267,67 m ü. NN Das Plangebiet Kirchberg G31/32 liegt vollständig und die Plangebiete Kreuzelberg D9 sowie Hagbuckel F27n liegen teilweise im Anlagenschutzbereich. Dieser beträgt für die DVOR Karlsruhe 15 km. Die restlichen Gebiete liegen außerhalb des Anlagenschutzbereiches, hier bestehen keine Bedenken. Wir empfehlen, innerhalb von Anlagenschutzbereichen keine Vorrang- und Eignungsgebiete zur Windenergienutzung auszuweisen, da die im Genehmigungsverfahren gem. § 18a LuftVG zu erwartenden Einschränkungen bezüglich Anzahl und Höhe der geplanten Windenergieanlagen dem eigentlichen Ziel von Vorrang- und Eignungsgebieten entgegenstehen. Bei der Beurteilung des Vorhabens wurden die oben angegebenen Koordinaten berücksichtigt. Die Koordinaten wurden von uns aus den vorgelegten Unterlagen ermittelt. Diese Beurteilung beruht auf den Anlagenstandorten und -schutzbereichen Stand Oktober 2018. Momentan beabsichtigen wir im Plangebiet keine Änderungen, diese sind jedoch aufgrund betrieblicher Anforderungen nicht auszuschließen. Wir empfehlen daher, Windenergievorhaben grundsätzlich bei der zuständigen Luftfahrtbehörde zur Prüfung gem. § 18 LuftVG einzureichen. Windenergieanlagen, die eine Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Die gemäß LuftVG angemeldeten Anlagenschutzbereiche orientieren sich an den Empfehlungen aus ICAO EUR DOC 015, 3. Ausgabe 2015. Aufgrund betrieblicher Erfordernisse kann der angemeldete Schutzbereich im Einzelfall von der Empfehlung des ICAO EUR DOC 015 abweichen (insbes. Bei Radaranlagen).</p>	<p>Kenntnis. Die Stellungnahme lässt erkennen, dass die Errichtung von WEA grundsätzlich auch innerhalb des Anlagenschutzbereichs möglich ist. Die Flächenkulisse der Konzentrationsflächen des Teil-FNP Windenergie basiert auf einer Untersuchung des gesamten NVK-Gebiets bei der unterschiedlichste Kriterien und Restriktionen Beachtung finden und ggf. gegeneinander abzuwägen sind. Um diesem Belang angemessen Rechnung zu tragen, fanden formelle Gespräche und Recherchen v.a. mit der Verwaltung des RVMO und dem RP Karlsruhe (Kompetenzzentrum Energie) statt. Fazit dieser Abstimmung ist, dass u.a. auf Grund der nicht abschließend geklärten Rechtsfrage, ob für die Genehmigungsbehörden im Hinblick auf eine Stellungnahme der DFS ein Ermessensspielraum besteht, ein Verzicht auf die Darstellung der genannten Konzentrationsflächen nicht gerechtfertigt erscheint und somit die Anlagen von Drehfunkfeuern nicht von vorneherein mit Ausschlusswirkung zu belegen. Ein Hinweis für nachfolgende Genehmigungsverfahren wurde unter „Erläuterungen“ aufgenommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH (Schreiben vom 13.08.2018 und 18.07.2018)	Nach Überprüfung der uns übersandten Unterlagen sind die Einrichtungen unserer Mineralölfernleitung Ingolstadt-Karlsruhe (TAL-OR 26“) von Teil-Flächennutzungsplan Windenergie – Flächenkulisse des zweiten Entwurfs (2018) und der vier ausgewiesenen Flächen als Konzentrationszonen für Windenergie nicht betroffen.	E: Kenntnisnahme.
Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Karlsruhe (Schreiben vom 20.07.2018)	<p>Von Seiten des Eisenbahn-Bundesamtes bestehen keine Bedenken gegen den Sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie Zweite Beteiligung.</p> <p>Ich bitte folgende Hinweise über die Mindestabstände bei der Standortfestlegung für Windenergieanlagen (WEA) zu den Bahnanlagen zu beachten: Dies sind im Einzelnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zu Schienenwegen mit und ohne Oberleitung (15 kV) => das 2-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA. 2. Zu Bahnstromfernleitungen (110 kV) ohne Schwingungsschutzmaßnahmen (Dämpfungseinrichtungen) => das 3-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA. 3. Zu Bahnstromfernleitungen (110 kV) mit Schwingungsschutzmaßnahmen => das 1-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA. 4. Zu Richtfunkstrecken und Sendeanlagen an Schienenwegen => das 2-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA. 5. Zu Richtfunkstrecken jenseits von Schienenwegen => 35 m beiderseits der Richtfunkstrecke zu der geplanten WEA. 6. Zu Sendeanlagen jenseits von Schienenwegen => das Höhenmaß der höheren Anlage (Sendeanlage oder geplante WEA einschließlich Rotorradius) <p>Bauliche Anlagen dürfen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden. Die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs ist zu wahren. Die endgültige Entscheidung über Standorte der Windenergieanlagen liegt in der alleinigen Verantwortung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, welche die Genehmigung erteilt.</p>	<p>Die positive Beurteilung der Planung wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise über die Mindestabstände bei der Standortfestlegung für Windenergieanlagen (WEA) zu Bahnanlagen müssen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren Beachtung finden. Der Hinweis auf Restriktionen in Bezug auf Bahnstrecken wurde für die entsprechenden Flächen in die Begründung bzw. den Steckbrief zum Umweltbericht aufgenommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
Ericsson Services GmbH (Schreiben vom 02.10.2018)	Die Firma Ericsson hat bezüglich des Standortes ihrer Windkraftanlagen(n) keine Einwände.	E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Au am Rhein (Schreiben vom 23.10.2018)	Die Gemeinde Au am Rhein hat von diesem zweiten Entwurf entsprechende Kenntnis genommen. Seitens der Gemeinde bestehen hierzu keine Einwendungen oder Anregungen.	E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Durmersheim	Die Gemeindeverwaltung Durmersheim steht der ausgewiesenen Fläche B13/13n positiv ge-	Die Mindestabstände zum Aussied-

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
(Schreiben vom 15.10.2018)	genüber, sofern die Mindestabstände zum Aussiedlerhof eingehalten werden.	lerhof werden eingehalten und die positive Haltung gegenüber der Planung dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen (Schreiben vom 30.10.18)	Wir teilen Ihnen mit, dass seitens der Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen keine Anregungen oder Bedenken gegen die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes im Teilbereich Windenergie vorgebracht werden.	E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Jockgrim (Schreiben vom 30.07.2018)	Die städtebaulichen Belange seitens der Verbandsgemeinde Jockgrim sind nicht berührt.	E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Keltern (Schreiben vom 15.10.2018)	Die Gemeinde Keltern hat wie bisher keine Einwendungen/Bedenken und Anregungen.	E: Kenntnisnahme.
Gemeinde Malsch (Schreiben vom 24.10.2018)	Die in unserer Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange vom 30. Juli 2012 gewünschten Änderungen wurden auch in diesem modifizierten zweiten Entwurf weiterhin berücksichtigt. Zwischenzeitlich hat der Gemeinderat jedoch mehrheitlich beschlossen, gegen den „Teilflächennutzungsplan Wind“ des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein (RVMO) eine Normenkontrollklage einzureichen, was fristgerecht im Juli 2018 erfolgte. Der Gemeinderat der Gemeinde Malsch sieht die Betroffenheit der Gemeinde Malsch durch die beabsichtigte Konzentrationszone „Kreuzelberg“ vor allem in einer weitläufigen Sichtbeziehung von möglichen Windenergieanlagen sowie in Beeinträchtigungen durch Lärm. Insbesondere im Hinblick darauf, dass es eine neue Richtlinie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt, wonach durchschnittlich 45 Dezibel tagsüber nicht überschritten werden sollten, bedarf es nochmals einer ausführlichen Prüfung, ob neben den weiteren Themenstellungen auch das Thema „Lärm“ bzw. „Vorsorgeabstand“ gegen eine solche Konzentrationszone spricht. „Lärm von Windenergieanlagen oberhalb dieses Wertes (45 Dezibel tagsüber) ist mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden“, heißt es in diesem Bericht. Auch dürfte insbesondere das Thema „Artenschutz“ gegen diese Konzentrationszone sprechen. zumal der Europäische Gerichtshof die Regelung, auf der die Ausnahme vom Tötungsverbot gründet, bereits als unionswidrig erklärt hat (bezogen auf das polnische Recht, das hier aber inhaltsgleich wie das deutsche Recht ist).Insgesamt bestehen in Anbetracht des hohen Konfliktpotenzials große Bedenken bezüglich dieses Standorts.	Der NVK hat sich mit dem Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie zur Aufgabe gemacht, die Entwicklung der Windenergie im Sinne der Energiewende und dem erklärten politischen Ziel des Ausbaus erneuerbarer Energien, planerisch zu steuern. Die Flächenkulisse der Konzentrationsflächen basiert auf einer Untersuchung des gesamten NVK-Gebiets bei der unterschiedlichste Kriterien und Restriktionen Beachtung finden und ggf. gegeneinander abzuwägen sind. Die Beurteilung der Lärmimmissionen durch Windenergieanlagen ist im Umbruch. Diese Neuerungen beziehen sich allerdings nur indirekt auf die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern hauptsächlich auf das anschließende Genehmigungsverfahren bzw. die konkreten Anlagen- und Standortplanung. Hier kann bei

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		<p>Kenntnis der genauen Gegebenheiten eine genaue Betroffenheit sicher beurteilt werden. Die Vorgehensweise des NVK entspricht dem derzeit geltenden Recht und weist erweiterte Vorsorgeabstände aus. Für eine ausführliche Prüfung, ob das Thema „Lärm“ bzw. „Vorsorgeabstand“ gegen die Konzentrationszone spricht, besteht daher keine Notwendigkeit.</p> <p>Zur Frage ob die in § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vorgesehene Ausnahme vom Tötungsverbot aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ im Einklang mit Unionsrecht steht, besteht zum jetzigen Zeitpunkt keine rechtliche Klärung. Der NVK beruft sich hierbei auf geltendes Recht.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Gemeinde Straubenhardt (Schreiben vom 31.07.2018)</p>	<p>Zu der vorgelegten Planung des Teil-Flächennutzungsplan Windenergie hat die Gemeinde Straubenhardt, soweit die öffentlich rechtlichen Vorgaben (z. B. TA Lärm) eingehalten werden, keine Bedenken oder Einwendungen vorzubringen.</p>	<p>Die Vorgehensweise des NVK entspricht dem derzeit geltenden Recht. Die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben ist auf der nachfolgenden Ebene des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Gemeindeverwaltung Graben-Neudorf (Schreiben vom 10.10.2018)</p>	<p>Belange der Gemeinde Graben-Neudorf sind von der Planung nicht betroffen.</p>	<p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Gemeinsame Dienststelle Flurneuordnung (Schreiben vom 18.07.2018)</p>	<p>Belange der Flurneuordnung sind durch den 2. Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie nicht betroffen. Bei evtl. Anordnungen von Flurneuordnungsverfahren in den genannten Bereichen werden wir</p>	<p>Die Zusicherung einer Berücksichtigung unserer Planung bei der Anordnung von Flurneuordnungsverfahren</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	die Planungen bzw. Festsetzungen des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe berücksichtigen.	im genannten Bereich wird begrüßt und ein Ausschluss der Betroffenheit der Belange zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Handwerkskammer Karlsruhe (Schreiben vom 16.07.2018)	Die Handwerkskammer Karlsruhe hat keine Anregungen oder Bedenken vorzubringen.	E: Kenntnisnahme.
Industrie- und Handelskammer (Schreiben vom 25.10.2018)	Nach Überprüfung der uns überlassenen Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass die IHK Karlsruhe zu oben genannter Planung keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen hat.	E: Kenntnisnahme.
KVVH GmbH Geschäftsbereich Rheinhäfen (Schreiben vom 17.07.2018)	Zu dem zweiten modifizierten Entwurf des Teil-Flächenplanes Windenergie und zu der Flächenkulisse des Entwurfs 2018 (ausgewiesene Konzentrationszonen für die Windenergie) haben wir keine Einwände. Die KVVH GmbH, GB Rheinhäfen, haben weder beabsichtigte noch bereits eingeleitete Planungen oder sonstige Maßnahmen ergriffen, da für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Bereich des zweiten Entwurfs bedeutsam sind.	Ein Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Landratsamt Karlsruhe (Schreiben vom 12.10.2018)	<p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – untere Naturschutzbehörde</p> <p>Die Unterlagen zum 2. Entwurf sind umfassend ausgearbeitet und begründet. Die abgestufte Vorgehensweise ist nachvollziehbar dargelegt. Die Beurteilung des UB wird geteilt. Bei zukünftigen Genehmigungsanträgen ist der Artenschutz im Detail zu untersuchen. Mit Ausnahme der Fläche in Karlsbad werden die geplanten Konzentrationsflächen im UB mit hohem bzw. sehr hohem Konfliktpotential bewertet. Auch die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind zu untersuchen. Zu den einzelnen Konzentrationsflächen ergänzen wir wie folgt:</p> <p><u>B13n Stiftacker, Rheinstetten:</u> Im nördlichen Teil der Fläche befinden sich CEF-Maßnahmen der Stadt Rheinstetten für die Feldlerche und die Grauammer.</p> <p><u>D2 Kreuzelberg, Ettlingen:</u> Keine Anmerkungen.</p> <p><u>F27n Hagbuckel, Karlsbad:</u> Die westliche Teilfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet „Albtalplatten und Herrenalber Berge“. Zuständig für die Prüfung einer Befreiungslage ist der Verordnungsgeber (Regierungspräsidium Karlsruhe) zuständig.</p>	<p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – untere Naturschutzbehörde</p> <p>Die positive Einschätzung der vorliegenden Planung und die Hinweise auf die Detailuntersuchung des Artenschutzes und die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete werden dankend zur Kenntnis genommen. Diese sind auf Ebene der Flächennutzungsplanung der Planungstiefe entsprechend berücksichtigt. Sie müssen im anschließenden Genehmigungserfahren bei der konkreten Standortprüfung weitergehende Beachtung finden.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p><u>G31/32n Kirchberg, Weingarten:</u> Keine Anmerkungen.</p> <p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – untere Immissionsschutzbehörde Wir verweisen auf unsere bisherigen Äußerungen. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen die Planung keine Bedenken.</p> <p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz Wasser – Abwasser – Bodenschutz - Altlasten Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht der Bereiche Abwasser, Altlasten/ Bodenschutz, Gewässer keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p><u>Oberirdische Gewässer</u> Wir weisen darauf hin, dass an Gewässern zweiter Ordnung ein Gewässerrandstreifen in einer Breite von 10 m rechts und links besteht. In Gewässerrandstreifen ist die Errichtung baulicher Anlagen verboten.</p> <p><u>Grundwasser/Wasserversorgung</u> Die jeweiligen Rechtsverordnungen der Wasserschutzgebiete sind einzuhalten. Folgende Wasserschutzgebiete sind betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche Weingarten Kirchberg: Zone III der Wasserschutzgebiete Schmalenstein und Pfalzwiesen der Gemeinden Weingarten und Walzbachtal - Fläche Rheinstetten Stiftäcker: Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Kastenwört; Zone IIIA des Wasserschutzgebiets Mörscher Wald - Fläche Ettlingen Kreuzelberg: Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Ettlingenweiher - Fläche Karlsbad Hagbuckel: Zone B des Heilquellenschutzgebiets Waldbronn <p><u>Altlasten und Bodenschutz</u> Gegen die Planung bestehen von unserer Seite keine grundsätzlichen Bedenken. Ergänzend verweisen wir auf unsere frühere Stellungnahme, die wir im Folgenden noch einmal aufführen: Die Planfläche liegt z. T. auf der Erdaushubdeponie „Hagbuckel“. Genehmigungsbehörde dieser Deponie ist das Regierungspräsidium Karlsruhe. Für diese Fläche ist keine Zuständigkeit der unteren Bodenschutzbehörde gegeben. Zur Planung außerhalb der Deponiefläche sehen wir keine grundsätzlichen Bedenken. Konkrete fachliche Anforderungen an die Vorsorge zum Bodenschutz und die Bewältigung von Eingriffen</p>	<p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz – untere Immissionsschutzbehörde Die positive Einschätzung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, gegenüber der vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Amt für Umwelt und Arbeitsschutz Wasser – Abwasser – Bodenschutz - Altlasten Die positive Einschätzung aus Sicht der Bereiche Abwasser, Altlasten/ Bodenschutz, Gewässer, gegenüber der vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen. Die Anmerkungen und Auflagen hinsichtlich Oberirdischer Gewässer, Grundwasser/Wasserversorgung und zu Altlasten und Bodenschutz werden zur Kenntnis genommen. Die dargestellten Aspekte sind in der Planung berücksichtigt und im UB dargestellt. Die genannten Auflagen betreffen überwiegend nicht die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern sind im Genehmigungsverfahren bzw. im Zuge der konkreten Anlagen- und Standortplanung zu berücksichtigen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Amt für Straßenverkehr, Ordnung und Recht – untere Straßenver-</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>in den Boden sind erst bei den weiteren Planungsschritten und im Beteiligungsverfahren zum Bauvorhaben von der Bodenschutzbehörde einzubringen.</p> <p>Amt für Straßenverkehr, Ordnung und Recht – untere Straßenverkehrsbehörde Seitens der Straßenverkehrsbehörde dürfen wir auf unsere bisherige Stellungnahme hinsichtlich Windkraftanlagen verweisen, die wir der Einfachheit halber anfügen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die verkehrliche Erschließung ist sicherzustellen. - Es ist zu prüfen, ob in Anlehnung an die verkehrliche Erschließung, Zugangswege für bestimmte Verkehrsteilnehmer verboten bzw. eingeschränkt werden sollten. - Der Gefahr des Eiswurfes von Windenergieanlagen ist durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken. - Die straßenrechtlichen Bestimmungen (Anbaubeschränkung/Anbauverbot bzw. Mindestabstände zu Straßen) sind einzuhalten. <p>Amt für Straßen Es werden keine Anregungen oder Bedenken zur Planung vorgetragen.</p> <p>Gesundheitsamt Um negative Einflüsse von Schallimmissionen auf die umgebende Wohnbebauung so gering wie möglich zu halten, sollen laut Beschluss VV vom 03.12.2012 Vorsorgeabstände für drei Windenergieanlagen (WEA), bzw. erweiterte Vorsorgeabstände angewendet werden. Bei Einhaltung dieser Abstände erwarten wir keine wesentlichen lärmbedingten Beeinträchtigungen der Wohnnutzung in der Umgebung der geplanten WEA. Bei Verwendung eines anderen Typs oder größer dimensionierter WEA als in der Schallimmissionsprognose angegeben, sollte das Gutachten entsprechend angepasst werden.</p> <p>Landwirtschaftsamt Zwei der dargestellten Konzentrationszonen für Windenergieanlagen liegen im Wald, so dass agrarstrukturell negative Auswirkungen erst mit Konkretisierung von Ersatzaufforstungen und/oder Ausgleichsmaßnahmen zum Tragen kommen.</p> <p>Zwei der Konzentrationsräume betreffen landwirtschaftliche Nutzflächen: <u>Stiftäcker B13n (Rheinstetten)</u></p>	<p>kehrsbehörde Die Anmerkungen und Auflagen seitens der Straßenverkehrsbehörde werden zur Kenntnis genommen. Die Prüfung der Flächen beinhaltet die Bewertung der grundsätzlichen Erschließungssituation; dies ist jeweils in den Steckbriefen des Umweltberichts dokumentiert und als Belang der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bzw. im Zuge der konkreten Anlagen- und Standortplanung zu berücksichtigen.</p> <p>E: Kenntnisnahme</p> <p>Amt für Straßen E: Kenntnisnahme.</p> <p>Gesundheitsamt Konkrete Abstände geplanter WEA, die zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte notwendig sind, können erst im Genehmigungsverfahren (BImSchG), bei Kenntnis der konkreten Anlage (Typ, Größe), festgelegt werden. Entsprechende weitergehende Nachweise (z.B. Gutachten) wären ebenfalls im Genehmigungsverfahren auf Basis der konkreten Standort- und Anlageplanung zu führen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Landwirtschaftsamt</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Das Areal wurde wegen der Sonderkulturfähigkeit und der extremen lokalen Flächenverknappung aufgrund anderer öffentlicher Planungen in Rheinstetten mit Flurbilanzstufe I bewertet. Trotz relativ leichter Böden ist die Fläche aufgrund der sehr guten Flurstruktur auch für den Ackerbau gut geeignet. Dieser strukturelle Vorteil würde durch die Errichtung von Windenergieanlagen zunichte gemacht werden. Im Vergleich zum Planentwurf von 2012 wurde die Gesamtfläche zwar verkleinert, aber der aus landwirtschaftlicher Sicht wertvollste Teil für die Windenergienutzung ausgewählt.</p> <p><u>Nr. 32 Kirchberg G31/32n (Weingarten)</u> Es handelt sich überwiegend um Ackerland der Flurbilanzstufe II. Bedenken aus landwirtschaftlicher Sicht werden zurückgestellt.</p> <p>Forstamt In der überarbeiteten FNP-Planung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe zur Windenergie sind Konzentrationsflächen auf vier Gemarkungen vorgesehen. Wald und forstrechtliche Belange sind wie folgt betroffen:</p> <p><u>Weingarten</u> Die Konzentrationsfläche Windenergie greift teilweise in den Wald ein. Es handelt sich um Erholungswald der Stufen 1a und 1b sowie um Klimaschutzwald nach Waldfunktionskartierung. Unmittelbar angrenzend verläuft ein Wildkorridor nach Generalwildwegeplan von landesweiter Bedeutung von Südost nach Nordwest.</p> <p><u>Rheinstetten</u> Eine Konzentrationsfläche grenzt westlich an den Stadtwald Rheinstetten an, liegt jedoch gänzlich außerhalb des Waldes.</p> <p><u>Karlsbad</u> Es sind drei Konzentrationsflächen im Gemeindewald Karlsbad im Bereich der K 3556 vorgesehen. Es handelt sich um Erholungswald der Stufen 1a und 1b sowie im Bereich der ehemaligen Deponie um Immissionsschutzwald, jeweils nach Waldfunktionenkartierung. Zwischen den beiden nördlichen Flächen einerseits und der südlichen andererseits verläuft ein Wildkorridor nach Generalwildwegeplan von landesweiter Bedeutung von Ost nach West. Die südliche Konzentrationsfläche schließt die ehemalige Deponie Hagbuckel-Karlsbad ein.</p>	<p>Im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie werden lediglich Flächen dargestellt und keine konkreten Standorte für einzelne WEA vorgegeben. Eingriffs/- Ausgleichsregelungen sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.</p> <p>Betroffene landwirtschaftliche Nutzflächen: Die gute landwirtschaftliche Bewertung der Fläche (Flurbilanzstufe I) und die Eignung für den Ackerbau wurden als Belang in der Flächenauswahl berücksichtigt und die Auswahl der Flächenkulisse unter Berücksichtigung und Abwägung einer Vielzahl von Kriterien und Restriktionen u.a. dem der Windhöflichkeit, ermittelt. Dies ist im Erläuterungsbericht dokumentiert. Bei dieser für die Windnutzung günstigen Fläche überwiegt das öffentliche Interesse am Klimaschutz und Nutzung von regenerativen Energien.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Forstamt Grundsätzlich sind auch Waldgebiete für die Windenergienutzung geeignet (siehe auch Windenergieerlass BW). Der Hinweis auf die Waldumwandlungsgenehmigung und die angesprochenen Waldfunktionen für die nachfolgenden Genehmigungsverfahren,</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Diese ist, einschließlich des Deponiekörpers, Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes. Die Teilfläche westlich der K3556 liegt im Landschaftsschutzgebiet. <u>Ettlingen</u> Es handelt sich um Erholungswald der Stufen 1a und 1b sowie um Immissions- und Klimaschutzwald nach Waldfunktionenkartierung. Die Konzentrationsfläche liegt teilweise im FFH-Gebiet. Ausschlusskriterien nach Windenergieerlass sind für alle Flächen im Wald aus hiesiger Sicht nicht gegeben. Für die betroffenen Waldflächen ist im Genehmigungsverfahren eine Waldumwandlungsgenehmigung zu beantragen. Als forstrechtlicher Ausgleich sind flächengleiche Ersatzaufforstungsflächen flurstücksscharf zu benennen. Die angesprochenen Waldfunktionen sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.</p> <p>Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe Zu den Veränderungen im zweiten Entwurf hinsichtlich der Planungsgebiete in Ettlingen und Weingarten haben wir keine weiteren Anmerkungen. Bezüglich des Planungsgebietes in Karlsruhe verweisen wir auf unsere bisherigen Äußerungen und möchten folgende Argumente erneut vorbringen. In der Fortschreibung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003, Kapitel 4.2.5 erneuerbare Energie im Jahr 2013 wurde die ehemalige Kreismülldeponie Ittersbach als Vorrangfläche für Windenergienutzung ausgewiesen. Trotz Nichtberücksichtigung unserer vorherigen Stellungnahme möchten wir nochmals anmerken, dass der Deponiekörper als Standort für Windkraftanlagen ungeeignet ist. Die Deponie ist ordnungsgemäß stillgelegt und bepflanzt. Es bestehen bautechnische und genehmigungsrechtliche Einschränkungen aufgrund des hochwertigen Oberflächenabdichtungssystems und des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.09.1980. Ein Eingriff auf dem Deponiekörper würde zur Zerstörung dieser hochwertigen Oberflächenabdichtung und damit zu Umweltauswirkungen sowie erheblichen wirtschaftlichen Nachteilen für den Landkreis führen. Wir sehen den Deponiekörper nach wie vor als ungeeignet zur Errichtung von Windkraftanlagen an. Da der Deponiekörper bis etwa 5 m an den Deponiezaun reicht, kommen für Windkraftanlagen nur die Flächen außerhalb des Deponiezauns in Betracht. Hierbei wäre ergänzend zu bemerken, dass es auch im Deponieumland weitere Infrastruktureinrichtungen sowie Grundwasser-</p>	<p>werden zur Kenntnis genommen. Mit Kenntnis der konkreten Anlagenstandorte, werden des Weiteren entsprechende Vermeidungs-/ Ausgleichsmaßnahmen, auch hinsichtlich des Wildkorridors berücksichtigt.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe Aufgrund des Anpassungsgebots gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorranggebiete des RVMO in die Flächennutzungsplanung zu übernehmen, zu prüfen und ggf. hinsichtlich Ziel und Abgrenzung zu konkretisieren. Der Deponierkörper der stillgelegten Deponie und die damit verbundenen bautechnischen und genehmigungsrechtlichen Einschränkungen wurden in der Planung berücksichtigt und auch in der Begründung benannt. Die Konzentrationsfläche im Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie des NVK geht über das Vorranggebiet des Regionalplans des RVMO hinaus. So sind konkrete Anlagenplanungen auch außerhalb des Deponiekörpers möglich. Im Teil Flächennutzungsplan Windenergie werden jedoch Flächen dargestellt und keine konkreten Standorte für einzelne WEA vorgegeben. Die genannten Auflagen betreffen überwiegend nicht</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>messstellen zur Überwachung der Emissionssituation der Deponie gibt.</p> <p>Wir bitten unsere Anmerkungen und Hinweise im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.</p> <p>Baurechtsamt Seitens der Bauleitplanung werden keine Anregungen oder Bedenken zur Planung vorgetragen.</p> <p>Amt für Vermessung, Geoinformation und Flurneuordnung Belange der Vermessung und der Flurneuordnung sind nicht berührt.</p>	<p>die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern sind im Genehmigungsverfahren bzw. im Zuge der konkreten Anlagen- und Standortplanung zu berücksichtigen. Der Hinweis auf Infrastruktureinrichtungen im Umfeld des Deponiegeländes wird aufgenommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Baurechtsamt Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>Amt für Vermessung, Geoinformation und Flurneuordnung Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>MiRO GmbH & Co. KG (Schreiben vom 17.07.2018)</p>	<p>MiRO ist von den vier Konzentrationszonen Rheinstetten, Ettlingen, Karlsbad und Weingarten nicht betroffen.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Netze BW GmbH (Schreiben vom 24.07.2018)</p>	<p>Hiergegen haben wir keine grundsätzlichen Bedenken vorzubringen. Für den Fall, dass Windkraftanlagen in der Nähe von 0,4-kV, 20-kV oder 110-kV Freileitungen errichtet werden sollen, sind die Mindestabstände zwingend einzuhalten. Maßgeblich für die jeweiligen Mindestabstände sind die entsprechenden Normen wie z.B. DIN EN 50423-3-4 (VDE</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. Mindestabstände zu Freileitungen und</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>0210-12). Stellungnahme der Netze BW GmbH Netzregion Nord Zum Flächennutzungsplan „Windenergie“ haben wir keine grundsätzlichen Bedenken vorzubringen. Zur Anbindung der Einspeiseanlagen müssen wir unsere Netze erweitern bzw. anpassen. In welchem Ausmaß die notwendig wird, können wir erst im Zuge der Bearbeitung der Einspeiseanfragen beurteilen.</p>	<p>mögliche Auswirkungen der geplanten Netzerweiterung sind Gegenstand des anschließenden Genehmigungsverfahrens. E: Kenntnisnahme</p>
<p>PLEdoc GmbH (E-Mail vom 19.07. und 25.07.2018)</p>	<p>Von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open Grid Europe GmbH, Essen • Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen • Ferngas Nordbayern GmbH (FNG), Netzbetrieb Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg • Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen • Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen • GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen (hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH) • Vital GmbH, Frankfurt <p>Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungsanlagen der hier aufgelisteten Versorgungsunternehmen. Auskünfte zu Anlagen sonstiger Betreiber sind bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Konzerngesellschaften oder Regionalcentern gesondert einzuholen.</p> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange hinsichtlich der verwalteten Versorgungsanlagen wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Polizeipräsidium Karlsruhe Führungs- und Einsatzstab</p>	<p>Seitens des Polizeipräsidiums Karlsruhe, Führungs- und Einsatzstab - SB Verkehr, bestehen keine Bedenken oder weitere Anregungen.</p>	<p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
(Schreiben vom 23.07.2018)		
Präsidium Technik Logistik Service der Polizei Abt. 3 – Referat 32/Funkbetrieb (ASDBW), Stuttgart (Schreiben vom 08.11.2018)	Die Überprüfung der zur Verfügung gestellten Unterlagen und Daten hat zum Ergebnis geführt, dass die Interessen des BOS-Richtfunks durch mehrere Planungsgebiete betroffen sind. BOS-Richtfunkverbindungen verläuft durch bzw. in unmittelbarer Nähe an den Planungsgebieten Hagbuckel, Kreuzelberg und Rheinstetten vorbei. Das Planungsgebiet Kirchberg ist nicht betroffen. Mit der Planungsfirma für den digitalen BOS-Richtfunk wurde prozessintern ein Mindestabstand von 250 Meter in alle Richtungen zwischen konkret geplanten Windenergieanlagen und BOS-Richtfunkverbindungen festgelegt, um Störungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen zu können. Wird dieser Abstand unterschritten, ist eine gutachterliche Betrachtung durch eine sicherheitsüberprüfte Firma auf Kosten des Vorhabenträgers erforderlich (siehe Windenergieerlass des Landes Baden-Württemberg, Punkt 5.6.4.13).	Behördliche Richtfunkstrecken und damit verbundene Restriktionen sind dem NVK bekannt; sie dürfen aber in den Planunterlagen nicht dargestellt werden. Entsprechende Hinweise für nachfolgende Genehmigungsplanungen sind im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie und dem Umweltbericht aufgeführt. E: Kenntnisnahme.
Regierungspräsidium Freiburg, Landesbetrieb Forst BW (Schreiben vom 24.09.2018)	Die höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg nimmt wie folgt Stellung: Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 24.03.2014 (AZ: 2511.1/212-000). Nach den uns derzeit vorliegenden Kartenunterlagen finden sich keine forstlich relevanten Ausschlusskriterien nach Windenergieerlass. Die Planungen können aus forstlicher Sicht mitgetragen werden, die überlagernde Darstellung unter Beibehaltung der Grundnutzung „Wald“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB) wird begrüßt. Aus Prüfkriterien relevant sind außerhalb des Deponiegeländes (F27n) Erholungs-, Klimaschutz (G31/32n) – und Immissionsschutzwald (F27n und D9) nach Waldfunktionenkartierung. Dies ist im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Bei der Erholungsfunktion ist zu beachten, dass die Erhebung von Daten für die Abgrenzung von Erholungswald (Erholungswaldkartierung) aus den Jahren 1989/1990 auf Grund des veränderten Freizeitverhaltens und Bevölkerungsstrukturen aktualisiert wurde. Alle ausgewiesenen Konzentrationsflächen sind als Erholungswald der Stufe 1a kartiert.	Die zustimmende Haltung der höheren Forstbehörde zur vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen. Die Hinweise auf die relevanten Prüfkriterien hinsichtlich der Waldfunktion werden zur Kenntnis genommen und sind im anschließenden Genehmigungsverfahren bei der konkreten Standortprüfung zu berücksichtigen. E: Kenntnisnahme
Regierungspräsidium Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 04.09.2018)	Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können Keine Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes Keine	Die jeweiligen Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind im anschließenden Genehmigungsverfahren bei der konkreten Standortprüfung zu berücksichtigen. E: Kenntnisnahme

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Hinweise, Anregungen oder Bedenken</p> <p>Grundsätzliches Zu den Planungsgebieten für Windkraftanlagen sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen. Die Belange von Hydrogeologie und Rohstoffgeologie werden erst im konkreten Einzelfall des BImSchG-Genehmigungsverfahrens geprüft. Ingenieurgeologische Belange werden erst im Rahmen konkreter Planungen näher geprüft. Eine Bearbeitung von Übersichtsplanungen findet nicht statt.</p> <p>Grundwasser Aus hydrogeologischer Sicht ist dort für die konkreten Standorte zu prüfen, ob durch Eingriffe in den Untergrund (Bau der Fundamente, Anlage der Kabeltrassen, Schaffung von Zufahrten zu den Standorten) die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung beeinträchtigt wird. Beim Bau und Betrieb von Windkraftanlagen werden Wasser gefährdende Stoffe eingesetzt (insbesondere Hydrauliköl, Schmieröl, Schmierfett und Transformatorenöl). Von daher ist für die konkreten Standorte auch sicher zu stellen, dass es hierdurch nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Grundwasserqualität kommt.</p> <p>Ingenieurgeologie Für die konkreten Standorte neuer Windkraftanlagen werden objektbezogene Baugrunderkundungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997 unter besonderer Berücksichtigung der dynamischen Belastung empfohlen.</p> <p>Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass</p> <p>Rutschgebiete bei der Errichtung von Windkraftanlagen zu geotechnisch bedingten Mehraufwendungen führen oder die Errichtung aus wirtschaftlichen oder bautechnischen Gründen u. U. unmöglich machen können. In den Verbreitungsbereichen verkarsteter Karbonat- und/oder Sulfatgesteine erhöhte Baugrundrisiken für Windkraftanlagen bestehen. Bedingt durch die Überdeckung mit quartären Lockergesteinen sind Verkarstungserscheinungen an der Erdoberfläche ohne weitere Untersuchungen u. U. nicht erkennbar.</p> <p>Ein erster Überblick kann aus dem vorhandenen Geologischen Kartenwerk des LGRB und ggf. dem hochauflösenden Digitalen Geländemodell des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung (LGL) entnommen werden.</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Bergbau Gegen die Planung bestehen von bergbehördlicher Seite keine Einwendungen.</p> <p>Geotopschutz Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p> <p>Rohstoffgeologie Zur Standortsuche für Windkraftanlagen durch Träger der Regionalplanung und Kommunen hat das LGRB einen digitalen Geodaten-Dienst mit landesweiten rohstoffgeologischen Planungsgrundlagen für diesen Nutzerkreis entgeltfrei bereitgestellt. Dieser Geodaten-Dienst ermöglicht eine rasche Übersicht über die Lage von erkannten wirtschaftlich bedeutsamen Rohstoffvorkommen in einer Online-Kartenanwendung auf der LGRB-Homepage oder als WMS-Dienst.</p>	
<p>Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 2 – Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen Referat 21 Höhere Raumordnungsbehörde und Kompetenzzentrum Energie (Schreiben vom 22.10.2018)</p>	<p>Im vorliegenden zweiten Entwurf des sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie sind nun vier Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen: - B13/13n Stadt Rheinstetten - D9 Stadt Ettlingen - F27n Gemeinde Karlsbad - G31/32n Gemeinde Weingarten Es ergibt sich eine Gesamtfläche von ca. 208 ha. Zudem ist der in Karlsruhe bestehende Standort auf dem „Energieberg“ als Repowering-Standort dargestellt. Die Teilfortschreibung Windenergie des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein wurde am 20. Juli 2017 durch das Wirtschaftsministerium genehmigt. Die darin festgelegten Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind aufgrund des Anpassungsgebotes des § 1 Abs. 4 BauGB zwingend in den Flächennutzungsplan zu übernehmen und ggf. zu konkretisieren. Auf Grundlage der Ausnahmeklausel des Regionalplans (PS 4.2.5.2) zu Gunsten eines erweiterten Siedlungsabstandes von bis zu 1.000 m wurden die Abgrenzungen der Flächen D9 Stadt Ettlingen und G31/32n Gemeinde Weingarten modifiziert und entsprechend gleichwertig erweitert. Die Fläche F27n Gemeinde Karlsbad nimmt die Fläche des Vorranggebietes des Regionalplans vollumfänglich auf, zudem erfolgt eine Ausdehnung der Fläche in nördliche und südliche Richtung. Die Fläche B13/13n Stadt Rheinstetten ist in der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplanes nicht als Vorranggebiet festgelegt. Der dort ausgewiesene schutzbedürftige Bereich für die Landwirtschaft, Stufe 2 (G) steht der Darstellung als Konzentrationszone</p>	<p>Die zustimmende Haltung der höheren Raumordnungsbehörde zur vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen. Die in der genehmigten Teilfortschreibung Windenergie des RVMO festgelegten Vorranggebiete wurden in entsprechender Art und Weise berücksichtigt, das bedeutet, in den Flächennutzungsplan übernommen und unter den entsprechenden Voraussetzungen auf Grundlage der Ausnahmeklausel des Regionalplans Plan-satz 4.2.5.2 Z(2) modifiziert.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>im Flächennutzungsplan nicht entgegen. Der vorliegenden Planung stehen somit keine Ziele der Raumordnung entgegen.</p> <p>Das Verbandsgebiet des NVK ist zum einen durch eine sehr hohe bauliche Dichte geprägt, zum anderen durch eine in weiten Teilen grenzwertige Windhöffigkeit. Insofern teilen wir die in der Begründung, Kapitel 6, formulierte Auffassung, dass die vorliegende Flächenkulisse gleichermaßen erforderlich wie ausreichend ist, um der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum zu geben, um den Ausschluss auf den übrigen Flächen zu rechtfertigen.</p> <p>Kompetenzzentrum Energie am Regierungspräsidium Karlsruhe Das Kompetenzzentrum Energie des Regierungspräsidiums Karlsruhe befürwortet die Aufstellung eines Teilflächennutzungsplanes Wind unter dem Aspekt der Belange des Klimaschutzes und der Erneuerbaren Energien ausdrücklich, da hiermit dem Ziel des Landes einer Intensivierung der Nutzung heimischer Windenergie Rechnung getragen und auf eine Konzentration an geeigneten Standorten hingewirkt wird. Insbesondere wird begrüßt, dass der Nachbarschaftsverband an der Aufstellung eines Teilflächennutzungsplanes Wind in einem raumordnerisch und städtebaulich anspruchsvollen Ballungsgebiet festhält und so einen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele des Landes leisten will.</p>	<p>Kompetenzzentrum Energie am Regierungspräsidium Karlsruhe Die zustimmende Haltung zur vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 4 – Straßenwesen und Verkehr (Schreiben vom 01.08.2018)</p>	<p>Es wird davon ausgegangen, dass bei der Standortwahl für Windenergieanlagen die Vorgaben des aktuellen Windenergieerlasses des Landes Baden-Württemberg beachtet werden.</p> <p>Wegen der Gefahr des Eisabwurfs sind bei WEA Abstände zu klassifizierten Straßen größer als 1,5 x Rotordurchmesser zzgl. Nabenhöhe einzuhalten. Soweit diese Abstände wegen der Gefahr des Eisabwurfs nicht eingehalten werden, wird bei den späteren Bauvorlagen für Windenergieanlagen eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen zur Funktionssicherheit von Einrichtungen erforderlich, durch die der Betrieb der WEA bei Eisansatz sicher ausgeschlossen oder durch die der Eisansatz verhindert werden kann (z. B. Rotorblattheizung). Dieses Gutachten muss auch eine Stellungnahme zur Gefährdung bei abgeschalteter Windenergieanlage enthalten.</p> <p>Die straßenrechtlichen Anbauverbote gem. § 9 FStrG und § 22 StrG sind regelmäßig zu beachten.</p> <p>Die Straßenbauverwaltung geht davon aus, dass die nach dem Windenergieerlass einzuhaltenen Vorgaben bzgl. der Mindestabstände für Windenergieanlagen zu bestehenden und klassifizierten Straßen im Rahmen der Genehmigungsverfahren im Einzelfall noch geprüft und – sofern nach dem o. g. Erlass erforderlich – Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs durch gutachterliche Stellungnahmen beurteilt werden.</p>	<p>Der Windenergieerlass, als Leitlinie und Hilfestellung für die Träger der Bauleitplanung fand bereits bei der Erarbeitung der Flächenkulisse der Konzentrationsflächen Windenergie entsprechend Anwendung. Mindestabstände für Windenergieanlagen werden im Rahmen der Genehmigungsverfahren im Einzelfall geprüft und entsprechend behandelt.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
<p>Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 5 – Umwelt – Referat 55 und 56 Höhere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 07.11.2018)</p>	<p>Die höhere Naturschutzbehörde nimmt zu den Aspekten Natura 2000 und Besonderer Artenschutz wie folgt Stellung: 1. Natura 2000 <u>Aussagen des Umweltberichts:</u> Bezüglich der Vogelschutzgebiets-Kulisse kommt der Umweltbericht hinsichtlich der Prüffläche B13/13n Rheinstetten/Stiftacker auf Grundlage der erfolgten Vogelschutzgebietsverträglichkeits-Vorprüfung (Bioplan: Stand Mai 2016: S. 11) zum Ergebnis, dass für die beiden Vogelschutzgebiete am Rhein, Rheinniederung Elchesheim Karlsruhe (Nr. 7015-441) und ‚Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim‘ (Nr. 6816-401) erhebliche Auswirkungen von WEA „zu befürchten“/„nicht ausgeschlossen“ seien. Auf Ebene der Genehmigungsplanung sei eine Vogelschutzverträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG B-W durchzuführen. Greifvogelarten, die außerhalb der beiden Vogelschutzgebiete im Bereich der B13 jagten (Schwarzmilan, Wespenbussard, Baumfalke), und Wasservogelarten, die zwischen beiden Vogelschutzgebieten wechselten (insbesondere sieben Entenarten, Blässhuhn), seien kollisionsgefährdet. Durch WEA könne es auch zu Scheueffekten, Meideverhalten und Barrierewirkung mit Ausweichflügen kommen (HHP 5.2018: Steckbrief S. 88) Bezüglich der FFH-Kulisse kommt der Umweltbericht nach erfolgter Vorprüfung und auf Grundlage der fachgutachterlichen Untersuchungen und Bewertungen zum Ergebnis, dass für die Gebiete D9 Kreuzelberg und F27n Hagbuckel auf nachgeordneter Genehmigungsebene FFH-Verträglichkeitsprüfungen „durchzuführen“ seien. Hinsichtlich F27n Hagbuckel, in direkter Nachbarschaft zum FFH-Gebiet „Albtal mit Seitentälern“ (Nr. 7116341) mit Schutzgegenstand Feldmausarten und Vorkommen der beiden windenergieempfindlichen Fledermausarten Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) und Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), könne eine Beeinträchtigung der Arten und damit des Schutzzwecks des FFH-Gebiets im Einzelfall nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auf den Prüfflächen [Ergänzung HNB: selbst] würden die Arten laut fachgutachterlichem Beitrag voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt (vgl. SFN 2017: S. 35f). (HHP 5.2018: Zusammenfassung S. 71, 75f) Hinsichtlich der Prüffläche D9 Kreuzelberg, die im FFH-Gebiet „Wiesen und Wälder bei Ettlingen“ (Nr. 7016 342) liegt, sei im Falle einer Ausweisung als Konzentrationszone zu klären, „inwiefern das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele beiträgt“. Durch eine Konzentrationsfläche wären die FFH Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald betroffen. (s. HHP 5.2018: Steckbrief S. 106).</p>	<p>Zu Pkt. 1 Natura 2000</p> <p>Die Feststellungen zum Prüfbedarf möglicher Beeinträchtigungen der FFH-Erhaltungsziele wird zur Kenntnis genommen. Der NVK vertritt weiterhin die Auffassung, dass eine Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung auf der nachfolgenden Ebene der Genehmigungsplanung vorgenommen werden sollte. Erst im Rahmen dieser Verfahren (BlmSchG) werden Standorte von WEA konkret geplant und festgelegt; dabei kann auch auf Restriktionen reagiert und Vermeidungsmaßnahmen zugeordnet werden. Im Unterschied dazu müssten bei einer Integration in den Teil-FNP viele fakultative Annahmen mit hohen Unsicherheiten getroffen werden, deren Varianz sichere und nachvollziehbare Bewertungsergebnisse ausschließen. Grundsätzlich erscheint es aus Sicht des NVK möglich in der Konzentrationsfläche Windenergieanlagen zu errichten, die Natura 2000-gebietsverträglich sind. Der NVK verweist in diesem Zusammenhang auf die Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 12.10.2018, in der die Untersuchung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete ebenfalls auf der Ebene der</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p><u>Stellungnahme der HNB:</u> Projekte wie vorliegend Windkraftanlagen sind nach § 34 BNatSchG vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Nach Ziff. 4.2.3.2 des Windenergie-Erlasses dürfen WEA grundsätzlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete führen. Bei Bauleitplänen ist – wenn eine entsprechende Beeinträchtigung möglich ist – eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 4 BauGB in das Planungsverfahren zu integrieren. Wie aus den oben zitierten Inhalten der gutachterlichen Untersuchungen und dem Umweltbericht hervorgeht, bestehen Unsicherheiten bezüglich der Ausmaße der Planungsauswirkungen auf Schutzzwecke der genannten Natura 2000-Gebiete. Daher ist bereits auf dieser Planungsebene im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (wie im vorliegenden Fall nach FFH-Vorprüfung) zu klären, ob es durch die Planung zu einer erheblichen Beeinträchtigung für Erhaltungsziele des FFH-Gebietes i.S.v. § 34 Abs. 1 BNatSchG kommen wird. Zur Bestimmung der Erheblichkeit kann die im Auftrag des BfN 2007 erstellte Fachkonvention von Lambrecht & Trautner (2007) herangezogen werden (vgl. hierzu BVerwG, Urt. V. 12.03.2008, Az. 9 A 3.06). Bleibt es auch nach der Berücksichtigung von Schadensminderungsmaßnahmen bei der Voraussage einer erheblichen Beeinträchtigung, ist eine Ausnahme erforderlich. Diese erfordert nach § 34 Abs. 3 BNatSchG, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist (Nr. 1) und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (Nr. 2). Des Weiteren wären Kohärenzsicherungsmaßnahmen nach § 34 Abs. 5 S. 1 BNatSchG erforderlich, über die die EU-Kommission nach § 34 Abs. 5 S. 2 BNatSchG zu unterrichten ist. Näheres zu dieser Unterrichtung ist in § 38 Abs. 3 NatSchG geregelt. Für die Kohärenzsicherungsmaßnahmen ist weiter das Einvernehmen der Höheren Naturschutzbehörde nach § 38 Abs. 2 S. 2 NatSchG erforderlich. Bezogen auf den Kreuzelberg im FFH-Gebiet (FFHG) „Wiesen und Wälder bei Ettlingen“ und den betreffenden FFH-Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110; der Umweltbericht spricht auch von LRT 9130) ist aufgrund der bestehenden Datenlage bereits hier ein weiter gehender Ausblick möglich.</p>	<p>Genehmigungsverfahren gesehen wird.</p> <p>Der NVK ergänzt zum vorliegenden Teil-FNP eine Darlegung mit vertiefenden fachlichen Einschätzungen zu den aufgeworfenen Aspekten, betreffend die Konzentrationsfläche D9 (Kreuzelberg). Darin sind Einschätzungen zur Betroffenheit der Erhaltungsziele anhand von zwei Planungsszenarien vorgenommen. Im Ergebnis wird dargestellt, dass im Fall eines Szenarios der Verlust des Lebensraumtyps nicht eintritt bzw. nicht erheblich ist. Hiermit wird aufgezeigt, dass im Rahmen einer konkreten Planung Lösungen ohne einen erheblichen Eingriff in den Lebensraumtyp prinzipiell möglich sind. In einem BImSchG Genehmigungsverfahren ist dieser Aspekt vor dem Hintergrund konkret beantragter Anlagen zu prüfen.</p> <p>Die Ergebnisse werden den Naturschutzbehörden mit Bitte um Stellungnahme zugeleitet. Auf Grund der bislang geführten Abstimmungen geht die Planungsstelle davon aus, dass dieser Herangehensweise abschließend zugestimmt wird und die Anforderungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung damit ausreichend behandelt sind.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Die betreffende Teilfläche mit LRT 9110 ist in Verbindung mit der Anpassung an die Ziele der Regionalplanung und dabei erst im Zuge der Anpassung an die Planungsmethodik des NVK in die Flächenkulisse aufgenommen worden (s.o.). Im abweichenden Zuschnitt des entsprechenden Vorranggebiets Nr. 506 Kreuzelberg im TRP ist die Teilfläche nicht enthalten. Grund ist, dass beim Suchlauf nach Vorranggebieten Flächen mit Buchenwald-Lebensraumtypenbeständen grundsätzlich herausgenommen worden waren. Veranlassung hierzu hatte die Überlegung gegeben, dass bei einem anzunehmenden Flächenbedarf von 5.000 qm pro WE-Anlage und der Anwendung der Fachkonvention von Lambrecht & Trautner (2007) grundsätzlich von einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle auszugehen sei; Kohärenzmaßnahmen seien wegen des hohen Zeitbedarfs für die Entwicklung von Ersatz nur schwer realisierbar. (RMO 2003; S. 49)</p> <p>Gemäß der Fachkonvention von Lambrecht & Trautner (2007) gilt die Grundannahme, dass die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumes nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung ist. Von dieser Grundannahme kann zur Beurteilung der Erheblichkeit im Einzelfall unter Berücksichtigung folgender Orientierungswerte abgewichen werden: Flächenverluste in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald im Gebiet: quantitativ-absoluter Flächenverlust 250 qm/1.250 qm/2.500 qm bei $\leq 1\%$/$\leq 0,5\%$/$\leq 0,1\%$ relativem Flächenverlust. Die Betrachtung des relativen Flächenverlusts gilt insbesondere dem Schutz kleinflächig ausgebildeter Vorkommen. (ebd. S. 30, 33, 37)</p> <p>Dies bedeutet, dass im Allgemeinen ein Flächenverlust des LRT Hainsimsen-Buchenwald von maximal 2.500 qm (0,25 ha) in Kauf genommen werden kann, ohne die Schwelle der Erheblichkeit zu überschreiten (näher zu den einzelnen Stufen s. u.).</p> <p>Aus einer Verschneidung des aktuellen Konzentrationszonenumrisses 2018 (auf Nachfrage seitens Referat 56 vom NVK bereitgestellt) mit dem betreffenden LRT-Shape der Managementplanung für das FFHG ergibt sich ein in die Konzentrationszone integrierter Buchenwaldbestand von ca. 7 ha Größe.</p> <p>Gemäß IBL (2010: S. 7) kommt der LRT im FFH-Gebiet „Wiesen und Wälder bei Ettlingen“ auf 460 ha Fläche vor (Erhaltungszustand B).</p> <p>Zur flächenmäßigen Situation der Prüffläche D9 Vorderer Kreuzelberg s. auch beigefügte Karte; darin ist Buchenwald dunkelgrün dargestellt, potentielle Konzentrationszone orange schraffiert, Vorranggebiet des TRP olivgrün.</p> <p>In einem ersten Abgleich mit dem $\frac{1}{4}$ ha (2.500 qm) – Schwellenwert aus der Fachkonvention</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>ergibt sich mit den 7 ha eine deutliche Überschreitung. 7 ha würden bereits mehr als 1 % Flächenverlust bedeuten, so dass auch der quantitativ-relative Flächenverlust zu groß wäre. Bei einem relativen Verlust zwischen 0,5 % und 1 % bezogen auf die LRT-Gesamtfläche, d. h. 2,3 bis 4,6 ha, wäre man in der Stufe I mit einer Bagatellgrenze von 250 qm. Bei einem relativen Verlust zwischen 0,1 % und 0,5 %, d. h. 4.600 qm bis 2,3 ha, wäre man in der Stufe II mit einer Bagatellgrenze von 1.250 qm. Erst bei einem relativen Verlust unter 0,1 %, d. h. unter 4.600 qm, wäre man in der Stufe III mit einer Bagatellgrenze von 2.500 qm.</p> <p>In einer weitergehenden Betrachtung ist zu prüfen, inwieweit die Aufnahme der genannten 7 ha im Rahmen der Realisierung eines konkreten WEA-Projektes zu einem tatsächlichen Flächenverlust führen würde. Werden auch nach der Berücksichtigung von Schadensminderungsmaßnahmen die o. g. Bagatellgrenzen überschritten, so wäre eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG erforderlich – wie oben ausgeführt. Zu berücksichtigen sind auch Summationseffekte, d. h. anderweitige Bagatelleingriffe bezogen auf den gleichen LRT 9110 im FFH-Gebiet „Wiesen und Wälder bei Ettlingen“.</p> <p>Ist aber bereits jetzt absehbar, dass eine Inanspruchnahme auch in diesem (geringen) Umfang nicht notwendig ist (etwa weil dieser Bereich nur von Leitungen gequert, darin jedoch keine WEA errichtet werden müsste), so wäre bei alleinigem Blick auf die direkte Inanspruchnahme keine Ausnahme erforderlich.</p> <p>In letzterem Falle wäre allerdings zu fragen, ob die Aufnahme der betreffenden Teilfläche in die Konzentrationszone in der aktuellen Größe dann überhaupt erforderlich ist, um dem Gebot der Anpassung an die Ziele der Regionalplanung gerecht zu werden, erforderlich also selbst unter der Prämisse, dass die Teilfläche in der aktuellen Größe für eine bauliche WEA-Realisierung gar nicht gebraucht würde.</p> <p>Zur Größe der Konzentrationsfläche stellt sich weiter allerdings die grundsätzliche Frage, ob der Anpassung an die Ziele des Regionalplanes nicht genüge getan ist, wenn die Konzentrationsfläche D9 die Größe des Vorranggebietes der TRP aufweist. Gemäß HHP (5.2018: S. 111) ist sie im derzeitigen Entwurf um 3,5 ha größer. Eine ggf. mögliche Verkleinerung könnte eventuell dazu genutzt werden, einen Teil des derzeit integrierten Buchenwald-LRT-Bestands auszuscheiden. (Im Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass in HHP (5.2018) auf den Seiten 104 bzw. 111 unterschiedliche Angaben zur Gesamtgröße der Konzentrationszone gemacht werden (84 ha bzw. 51 ha). Das vom NVK zur Verfügung gestellte Shape weist eine Flächengröße von 51 ha aus.</p> <p>Es sei noch auf zwei weitere Aspekte hingewiesen.</p> <p>Zum einen sind im Rahmen der Erheblichkeitsprüfung neben der reinen Flächen-</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>/Vegetationsinanspruchnahme auch eventuelle Auswirkungen auf Lebensraumfunktionen des betroffenen Bestandes für charakteristische Tierarten zu betrachten. Zum anderen wäre auch bei alleinigem Angrenzen der Konzentrationszone an das FFH-Gebiet eine Erheblichkeitsprüfung durchzuführen, die die Wirkungen von Außeneinflüssen auf den LRT bzw. dessen charakteristische Arten in den Blick nimmt. Diese Prüfung müsste sich dann naturgemäß allerdings nicht mit der Frage des direkten Flächenentzuges befassen (vgl. auch Steckbrief zum Vorranggebiet Nr. 506 Kreuzelberg im TRP des RMO 2003).</p> <p>2. Besonderer Artenschutz <u>Aussagen des Umweltberichts:</u> Bezüglich des Besonderen Artenschutzes kommt der Umweltbericht auf Grundlage der fachgutachterlichen Untersuchungen und Bewertungen zum Ergebnis, dass auch unter den vier verbliebenen Prüfflächen drei ein hohes (B13/B13n Stiftsäcker, Rheinstetten) bzw. sehr hohes (D9 Kreuzelberg Ettlingen, G31/G32n Kirchberg Weingarten) artenschutzrechtliches Konfliktpotential aufwiesen. (HHP 5.2018: Zusammenfassung S. 76) Viertiefende artenschutzrechtliche Erfassungen und Bewertungen seien zu einem späteren Zeitpunkt in den Genehmigungsverfahren durchzuführen. (HHP 5.2018: S. 62).</p> <p><u>Artenschutzrechtliche Ausnahmelage D9 Ettlingen/Kreuzelberg</u> Zur Prüffläche D9 Kreuzelberg waren im Rahmen fachgutachterlicher Untersuchung und Bewertung insgesamt sechs als windkraftsensibel eingeschätzte Vogelarten nachgewiesen worden: Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Wander- und Baumfalke sowie Waldschnepfe (ebd. 4). Für den Rotmilan war ein signifikant erhöhtes, nicht durch Maßnahmen verminderbares Tötungsrisiko prognostiziert worden (s. Bioplan 2016: S. 57f). So konnte die geforderte Anpassung bzw. Aufnahme nur unter der Voraussetzung erfolgen, dass eine objektive artenschutzrechtliche Ausnahmelage gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG festgestellt wird (vgl. NVK (5.2017: S. 2)). Als Planungsträger hat der NVK dargelegt, dass die Voraussetzungen für eine solche Ausnahmelage in Bezug auf den Rotmilan gegeben seien (NVK 5.2017).</p> <p><u>Stellungnahme der HNB:</u> Die HNB hat mit Stellungnahme vom 16.05.2017 bestätigt, dass aus ihrer Sicht die Voraussetzungen gegeben seien, in eine Ausnahme zum Rotmilan hinein zu planen. Dies gelte unter der Prämisse, dass die Fläche D9 zwingend benötigt wird, um der Windenergie im Gebiet des NVK substantiell Raum geben zu können, so dass das öffentliche Interesse am Klimaschutz hier das</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>öffentliche Interesse am Artenschutz überwiegt. (RPK 5.2017) Die Stellungnahme der HNB hat aus heutiger Sicht weiterhin Bestand. In RPK (5.2017) wurde zum Abschluss darauf hingewiesen, dass es der zuständigen Genehmigungsbehörde obliege, die Substanz des Beitrages des TFNP zur Windenergienutzung zu prüfen. Die Höhere Baurechtsbehörde wiederum ist in einem Schreiben an den NVK vom 17.08.2017 zum Ergebnis gekommen, dass die Fläche „D9 - Kreuzelberg“ auf Gemarkung Ettlingen für die Substanzialität des sachlichen TFNP unabdingbar sei.</p> <p>3. Fazit zur FNP-Planung Insgesamt betrachtet ist es positiv, dass bereits auf dieser Planungsebene eine Vielzahl an bestehenden Konfliktpotentialen identifiziert werden konnte und auch Konflikte durch Ausscheiden von Prüfflächen vermieden werden. Für bedenklich gehalten wird, dass sich auch für die verbliebenen potentiellen Konzentrationsflächen nach derzeitigem Kenntnisstand Konflikte in beträchtlichem Umfang abzeichnen. Unter anderem wegen der auf großer Fläche fehlenden Gunst an Windhöflichkeit scheint dieser offenbar nicht mehr durch Ausscheiden von Flächen reduzierbar. Eine Abschichtung auf die Ebene der Projektplanung und dortige Lösung durch Festlegung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird gemäß Umweltbericht und Fachgutachten im Allgemeinen für möglich gehalten. Damit wird die dortige Lösung der Konflikte von der Flächenverfügbarkeit für solche Maßnahmen abhängen. Im Bereich Natura 2000 besteht allerdings wie ausgeführt die Notwendigkeit, bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung die Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungsziele betroffener Natura 2000-Gebiete vertieft zu prüfen.</p>	
<p>Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 5 – Umwelt – Referat 53.1 und 53.2 Landesbetrieb Gewässer (Schreiben vom 20.07.2018)</p>	<p>Das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 53.1 und 53.2, nimmt in seiner Funktion als Landesbetrieb Gewässer, d. h. als Träger der Ausbau- und Unterhaltungslast an den Gewässern I. Ordnung sowie als Betreiber der Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Baden-Württemberg wie folgt Stellung: Im Planungsbereich befinden sich keine Gewässer I. Ordnung und keine Grundwassermessstellen des Landes. Wir sind somit von dem Vorhaben nicht berührt.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Regierungspräsidium Stuttgart Abteilung 4 – Straßenwesen und Verkehr - Referat 46.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aus unserer Stellungnahme kann keine luftrechtliche Zustimmung zu künftig geplanten Windparks/Windenergieanlagen abgeleitet werden. Hierfür ist eine Einzelfallprüfung im Rahmen des BImSchG-Verfahrens erforderlich. 2. Unsere Stellungnahme umfasst einzig die luftrechtlichen Belange, welche in unserer Zu- 	<p>Zur Fläche B13/13n Rheinstetten, werden betroffene luftrechtliche Belange in Zusammenhang mit der Lage der Konzentrationszone innerhalb des</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
<p>Luftverkehr und Luftsicherheit (Schreiben vom 25.10.2018)</p>	<p>ständigkeit liegen. <i>Anm.:</i> Ggf. sind durch eine zukünftige BlmSchG-Planung Belange Dritter betroffen. In jedem Fall muss das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr gehört werden, da andere militärische Gründe als Flugsicherungsgründe (z. B. Schutzbereichbelange nach dem Schutzbereichgesetz, Freihaltung von Richtfunkstrecken, Träger öffentlicher Belange, usw.) vorliegen können.</p> <p>3. Im Fall der Einleitung eines BlmSchG-Verfahrens sind wir zu beteiligen, da bei den heute gängigen Anlagenhöhen (>100 m ü. G) unsere luftrechtliche Zustimmung gem. § 14 Luftverkehrs-Gesetz (LuftVG) erforderlich ist.</p> <p>Flächen: Ettlingen D9, Karlsbad F27, Weingarten G31/32n Hier sind keine luftrechtlichen Belange, soweit diese in unserer Zuständigkeit liegen, betroffen.</p> <p>Flächen: Rheinstetten B13n Das Segelfluggelände ist für die Betriebsart „Flugzeugschlepp“ zugelassen. D. h., die in den NfL I – 129/69 unter IV bzw. sowie Anlage, 1. Tabellarische Übersicht ersichtlichen Ausführungen zur Hindernisometrie sind zu beachten und anzuwenden.</p> <p>Gem. Regelung des Flugplatzverkehrs auf dem Segelfluggelände Rheinstetten (NfL I – 263/06, Punkt 2) werden Abflüge über den Epplesee zugelassen. Hierbei ist das Überfliegen von Wohngebieten zu vermeiden. Letzter Satz bedeutet sinngemäß angewandt, auch Anflüge über den Epplesee sind zulässig. Um den Überflug bewohnter Gebiete zu vermeiden, führt der Queranflug zur Piste 03, Querabflug von der Piste 21 entlang der Straße L566. Gem. den NfL I – 92/13, Punkt 6 beträgt der Platzrundschtzsbereich 850 m zum Queranflug bez. o. a. Sachverhaltes. Nach eingehender Prüfung stellen wir fest, dass das hier betroffene Vorranggebiet zur Gänze innerhalb des Platzrundschtzsbereiches gelegen ist. Da Windenergieanlagen als wesentliches Hindernis einzustufen sind, weiter im Bereich der Platzrunden keine Hindernisse vorhanden sein sollen, die die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs gefährden können, kann hier bei Vorlage eines BlmSchG-Bauantrages eine luftrechtliche Zustimmung nicht in Aussicht gestellt werden.</p>	<p>Platzrundschtzes des Segelfluggeländes Rheinstetten thematisiert. Der angesetzte Platzrundschtz beträgt hier gemäß NfL (Nachrichten für Luftfahrer) I – 92/13, Punkt 6, 850m. Zur Klärung der Frage ob es sich bei dem angesetzten Platzrundschtz von 850 Metern und der betreffenden Platzrunde um ein hartes Tabukriterium mit der Folge des Ausscheidens der Fläche aus der Gesamtkulisse oder lediglich um der Abwägung zugänglichen Restriktionen handelt, fanden in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Energie am Regierungspräsidium Karlsruhe Gespräche, zusammen mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit und dem Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 21 – Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz (Genehmigungsbehörde) statt. Zuletzt am 21. Februar 2019 beim Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit.</p> <p>Es wurde konstatiert, dass die rechtliche Verbindlichkeit der NfL-Richtlinien nicht unumstritten ist. Der OVG Münster hat den NfL keine rechtssatzmäßige Verbindlichkeit zuerkannt und betont, dass nach der Formulierung der Richtlinie selbst, die Abstandsempfehlung nur eine Soll-Vorschrift ist, von der auf Basis einer Einzelfallbeurteilung abgewichen werden kann [OVG</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StpIA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		<p>Münster 8 B 595/17]. Das Referat 46.2 teilt diese Einschätzung, sieht aber in diesem Fall, auch in Vergleich mit anderen Verfahren, keine Faktoren, die die Anwendung einer solchen Ausnahme und eine Einzelfallbeurteilung rechtfertigen würden. Entscheidend für die Abwägung ist somit die Frage inwieweit eine Anpassung der Platzrunde der (privaten) Segelfluggnutzung im Gegensatz zum überwiegend öffentlichen Interesse an der Windkraftplanung der Abwägung unterliegt.</p> <p>Bei der Platzrunde handelt es sich um eine nicht veröffentlichte Platzrunde, diesen wird im Gegensatz zu veröffentlichten Platzrunden, in gerichtlichen Entscheidungen keine so hohe Verbindlichkeit zuerkannt wie veröffentlichten Platzrunden. Demgegenüber ist festzuhalten, dass die Ausformung einer Platzrunde sich zunächst an dem Belang der Flugsicherheit orientiert, sonstige Belange aber in die Abwägung einzustellen sind. Dies gilt auch für neu hinzutretende Belange wie z.B. die Windenergienutzung.</p> <p>Maßgeblich für die Definition dieser Platzrunde und für die Genehmigung des Segelflugplatzes aus dem Jahre 2004 sind Lärmschutzbelange. Aus diesen resultieren Einschränkungen der Flugzeiten sowie Abstände und Überflugbeschränkungen gegenüber</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StpIA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		<p>Wohngebieten. Eine Modifizierung der Platzrunde in Verbindung mit entsprechenden Nachweisen hinsichtlich des Lärmschutzes, oder aufgrund veränderter Rahmenbedingungen ist somit grundsätzlich denkbar.</p> <p>Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die hier anstehenden Belange des Luftverkehrs nicht als hartes Ausschlusskriterium für die Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Teil-FNP gelten müssen. Die Konzentrationsfläche B13/13n kann somit im Teil-FNP dargestellt werden. Auf die oben geschilderten Gegebenheiten und Restriktionen infolge der luftverkehrlichen Belange wird in den Unterlagen hingewiesen. Sie sind auf Ebene eines nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eingehender zu behandeln.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Regionalverband Nordschwarzwald (Schreiben vom 15.10.2018)</p>	<p>Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hat, in Anlehnung an die Vorgaben des Windenergieerlasses von Baden-Württemberg (WEE), ausgehend von einer Mindestwindhöffigkeit von 4,5 m/s in 100 m Höhe, ein gesamträumliches Konzept mit einem Ausschluss von Flächen anhand von harten und weichen Kriterien erarbeitet. Darin sind nun vier Flächen mit einer Gesamtflächenkulisse von 208 ha als Konzentrationszonen für die Windenergie vorgesehen. Des Weiteren soll ein bestehender Standort als Repowering-Standort dargestellt werden (Energieberg in Karlsruhe).</p> <p>Die in Bezug auf die Regionsgrenze des Regionalverbands Nordschwarzwald nächstgelegene Konzentrationszone „Hagbuckel F27n“ liegt in rund 1,6 km Entfernung zur Regionsgrenze (nordwestlich von Straubenhardt). Hierbei möchten wir auf den bestehenden Windpark Straubenhardt und die entsprechende Berücksichtigung in der weiteren Planung hinweisen.</p>	<p>Der bestehende Windpark Straubenhardt wurde in der Planung berücksichtigt, er liegt mindestens 5 Kilometer von der geplanten Konzentrationszone F27n entfernt. Beispielsweise wurden in den fotografischen Visualisierungen für die Fläche F27n (Hagbuckel) die (seinerzeit noch) geplanten WEA bei Straubenhardt mit dargestellt.</p> <p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange und die positive Einschät-</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Die vollzogenen Anpassungen der Konzentrationszonen des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe an die Vorranggebiete des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein im Rahmen des Gegentromprinzips halten wir für insgesamt zielführend.</p> <p>Der Regionalverband Nordschwarzwald hat keine Anregungen oder Bedenken gegenüber der Planung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe.</p>	<p>zung hinsichtlich der planerischen Konzeption, wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Regionalverband Mittlerer Oberrhein (RVMO) (Schreiben vom 25.10.2018)</p>	<p>Die Teilfortschreibung Windenergie des RVMO wurde durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg am 20.07.2017 genehmigt. Nach § 1 V BauGB sind die in der Teilfortschreibung festgelegten Vorranggebiete beim Flächennutzungsplan zu beachten.</p> <p>Gemäß Plansatz 4.2.5.2 Z(2) der Teilfortschreibung Windenergie darf in einem Flächennutzungsplan ausnahmsweise innerhalb der Vorranggebiete für einen erweiterten Siedlungsabstand von bis zu 1.000 m von allgemeinen Wohngebieten sowie von entsprechenden Gebieten nach § 34 II BauGB auf die Darstellung von Konzentrationsflächen verzichtet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass der regionalplanerische Standort im Flächennutzungsplan im Gegenzug gleichwertig erweitert wird.</p> <p>Fläche B13/13n</p> <p>Die Fläche B13/13n (Stadt Rheinstetten) ist in der Teilfortschreibung des Regionalverbands nicht als Vorranggebiet festgelegt. In der ersten Offenlage zur Teilfortschreibung war die westlich der Bahnlinie gelegene Teilfläche als Prüffläche enthalten. Wegen des im gesamtregionalen Vergleich ungünstigen Verhältnisses zwischen der Konfliktdichte der Prüffläche und der Windhöflichkeit wurde der Standort im Planungsprozess zurückgestellt. Die östliche Teilfläche der Konzentrationszone ist im Planungsprozess wegen der geringen mittleren Windgeschwindigkeit (4,75-5,00 m/s) sowie des beidseitigen Vorsorgeabstands von 150 m zur bestehenden 100 kV-Freileitung nicht Bestandteil der Prüfkulisse des Regionalverbands gewesen.</p> <p>Die westliche Teilfläche der Konzentrationszone liegt gemäß dem Regionalplan Mittlerer Oberrhein in einem schutzbedürftigen Bereich für die Landwirtschaft der Stufe II. Nach Plansatz 3.3.2.2. G(4) sollen diese nur dann für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden, wenn agrarstrukturelle Belange nicht wesentlich berührt werden. Da die tatsächlich überbaute Fläche bei einer Windkraftanlage verhältnismäßig klein ist, wird davon ausgegangen, dass die agrarstrukturellen Belange nicht wesentlich betroffen sind.</p> <p>Die östliche Teilfläche der Konzentrationszone ist nicht mit zielförmigen Festlegungen des Regionalplans belegt. Der Ausweisung als Konzentrationsfläche stehen somit keine Festlegungen des Regionalplans entgegen.</p>	<p>Die zustimmende Haltung des RVMO zur vorliegenden Planung wird dankend zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die in der genehmigten Teilfortschreibung Windenergie des RVMO festgelegten Vorranggebiete wurden in entsprechender Art und Weise berücksichtigt, das bedeutet, in den Flächennutzungsplan übernommen und unter den entsprechenden Voraussetzungen auf Grundlage der Ausnahmeklausel des Regionalplans Plansatz 4.2.5.2 Z(2) modifiziert.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Fläche D9 Aufgrund des laufenden Normenkontrollverfahrens der Stadt Ettlingen vor dem Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg (Az: 5 S 1107/18) gegen den RVMO wegen der Gültigkeit der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans und des dortigen umfangreichen Sachvortrags wird die Stellungnahme zur Fläche D9 (Stadt Ettlingen) zurückgestellt. Der Ausgang des Verfahrens bleibt abzuwarten.</p> <p>Fläche F27n Die Fläche F27n (Gemeinde Karlsbad) und das Vorranggebiet 507 bestehen jeweils aus drei Teilflächen. die beiden nördlichen Teilflächen der Konzentrationszone entsprechen dem Vorranggebiet. Dagegen geht die südliche Teilfläche der Konzentrationszone im Norden und Süden über das Vorranggebiet hinaus. Die genannten Flächen sind wegen der geringen Windhöflichkeit (mittlere Windgeschwindigkeit: 4,75-5,00 m/s) nicht in der Kulisse des Regionalverbands enthalten. Der RVMO enthält auf den erweiterten Flächen keine Festlegungen, die der Konzentrationszone entgegenstehen.</p> <p>Fläche G31/32n Die Fläche G31/32n (Gemeinde Weingarten) und das Vorranggebiet 505 weichen voneinander ab. Wegen des erweiterten Vorsorgeabstandes von 1.000 m zu einem Wochenendhausgebiet in Weingarten, wurde der nordwestliche Teil des Vorranggebietes nicht in die Konzentrationszone übernommen. Darüber hinaus wurde im östlichen Bereich für einen erweiterten Siedlungsabstand von 1.000 m zu einem Wohngebiet (Jöhlingen, Gemeinde Walzbachtal) das Vorranggebiet modifiziert. Zum Ausgleich wurde die Konzentrationszone nach Nordosten erweitert. Dieser Bereich ist wegen der z. T. geringen Windhöflichkeit (mittlere Windgeschwindigkeit: 4,75 – 5,00 m/s) nicht in das Vorranggebiet aufgenommen worden. Der nördlichste Bereich wiederum entspricht hinsichtlich der Windklasse den Kriterien der Vorranggebiete. Die Kompensation kann insgesamt als gleichwertig betrachtet werden. Die hier vorliegende Kulisse der Konzentrationszone entspricht dem Ergebnis eines Abstimmungsgesprächs vom 12.01.2018 zwischen dem Regierungspräsidium, den Gemeinden Walzbachtal und Weingarten, dem Nachbarschaftsverband und dem Regionalverband. Der Regionalverband stimmt der Konzentrationszone zu.</p>	
Schwäbischer Albverein (Schreiben vom 26.07.2018)	<p>Das Verfahren liegt außerhalb unseres Vereinsgebietes, infolge dessen wird der Schwäbische Albverein dazu keine eigene Stellungnahme abgeben. Die Interessen des Schwäbischen Albvereins zu diesen Planungen werden dort durch den Landesnaturschutzverband und/oder durch den Schwarzwaldverein wahrgenommen.</p>	<p>Der Landesnaturschutzverband (LNV) und der Schwarzwaldverein wurden am Verfahren beteiligt. E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
<p>Staatliches Hochbauamt Karlsruhe (Schreiben vom 19.07.2018)</p>	<p>Das Staatliche Hochbauamt Karlsruhe hat im Rahmen seiner Zuständigkeit für Bundesbauten <u>derzeit</u> keine Planungen oder sonstige Maßnahmen im Bereich dieser Konzentrationszonen vorgesehen. Wir melden deshalb: Fehlanzeige. Unter Berücksichtigung des vorgenannten Ergebnisses erübrigt sich deshalb eine weitergehende Äußerung.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Stadt Bruchsal (Schreiben vom 06.08.2018)</p>	<p>Nach dem Entwurf der Fortschreibung wird für den räumlichen Geltungsbereich des Nachbarschaftsverbandes auf folgenden Flächen Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesen: - B13/13n Stadt Rheinstetten - D 9 Stadt Ettlingen - F27n Gemeinde Karlsbad - G31/32n Gemeinde Weingarten Von den dargestellten Konzentrationsflächen werden die Belange der Stadt Bruchsal nicht beeinträchtigt.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Stadt Ettlingen (Schreiben vom 25.10.2018)</p>	<p>1. Dem Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie (Stand: 11.05.2018) wird nicht zugestimmt. Die Fläche D9 „Kreuzelberg“ soll insbesondere wegen des sehr hohen naturschutzfachlichen Konfliktpotentials (Landwirtschafts- und Ortsbild sowie Artenschutz) nicht als Konzentrationszone ausgewiesen werden. Wir stützen unsere ablehnende Haltung zur Flächenausweisung insbesondere auf die Bewertung im Umweltbericht, der die Fläche D9 „Kreuzelberg“ insgesamt als sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche (nach Berücksichtigung möglicher Minimierungsmaßnahmen) einstuft und von der Ausweisung als Konzentrationsfläche aus naturschutzfachlicher Sicht abrät (vgl. Umweltbericht zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie, Stand: 11.05.2018, insbesondere Steckbrief zur Fläche D9, S. 103 ff). Im Einzelnen dokumentiert der zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan erstellte „Artenschutzrechtliche Fachbeitrag Vögel“ (Bioplan Bühl, 26.12.2016) ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan. Dies gilt umso mehr, da im Gutachten Möglichkeiten zur Vermeidung und/oder Kompensation ausgeschlossen werden. Auch für den Wanderfalken ist ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zu erkennen, für den Wespenbussard und Schwarzmilan besteht ein hohes bis sehr hohes Konfliktpotenzial. Die Ausweisung einer Konzentrationszone ist daher gemäß Naturschutzrecht nur per „objektiver Ausnahmelage“ gemäß § 45 Bundesnaturschutzgesetz möglich. Dazu wurden die notwendigen Unterlagen durch den NVK zusammengestellt und der Höheren Naturschutzbehörde beim Re-</p>	<p>1. Die Ermittlung der Konzentrationsflächen erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren, in dessen Hergang, die angesprochenen naturschutzfachlichen Belange (Landschafts- und Ortsbild sowie Artenschutz) der Planungsebene entsprechend untersucht und gewichtet wurden. Die Bewertung der Fläche D9 „Kreuzelberg“ im Umweltbericht wurden als Belang in der Flächenauswahl berücksichtigt und die Auswahl der Flächenkulisse unter Abwägung einer Vielzahl von Kriterien und Restriktionen u.a. dem der Windhöffigkeit, ermittelt. Dies ist im Erläuterungsbericht dokumentiert. Für die Fläche wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für den Rotmilan attestiert. Dies resultiert aus dem gutachterlich festgestellten signifikant er-</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>gierungspräsidium Karlsruhe zur Prüfung vorgelegt. Diese hat hierauf mit Schreiben vom 16.05.2017 reagiert und die Feststellungen des avifaunistischen Gutachtens dahingehend bestätigt, dass >>...<i>ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial vorliegt und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan zu erwarten ist, zumindest nicht ausgeschlossen werden kann</i>>>. Da es sich bei dem Rotmilan um eine nach nationalem und Unionsrecht streng geschützte Art handele, könne die Darstellung einer Konzentrationszone am „Kreuzelberg“ im Teil-Flächennutzungsplan „Windenergie“ nur erfolgen, wenn insofern eine Ausnahmelage bezüglich des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehe. Eine solche Ausnahmesituation werde vorliegend in Ansehung der Bestimmung des § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG bejaht. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Fläche >>...<i>zwingend benötigt wird, um der Windenergie im Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes substantiellen Raum geben zu können, so dass das öffentliche Interesse am Klimaschutz hier das öffentliche Interesse am Artenschutz überwiegt.</i>>></p> <p>In der Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe vom 22.05.2017 ist daraufhin beschlossen worden, vom Referat für Raumordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe überprüfen zu lassen, >>...<i>ob die Fläche D9 „Kreuzelberg“ aus dortiger Sicht zwingend erforderlich ist, um der Windenergie substantiellen Raum zu geben und auch dem Anpassungsgebot des § 1 Abs. 4 BauGB gerecht zu werden.</i>>> Beides hat die Raumordnungsbehörde mit Schreiben vom 17.08.2017 bestätigt.</p> <p>Es bleibt allerdings die Frage, ob die in § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vorgesehene Ausnahme vom Tötungsverbot aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ überhaupt im Einklang mit Unionsrecht steht. Denn die insoweit abschließende und verbindliche Vogelschutzrichtlinie der EU sehe – anders als die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie – eine entsprechende Ausnahme nicht vor. Ausnahmenvorschriften seien, so der EuGH in seinem Urteil vom 12.07.2007, grundsätzlich restriktiv auszulegen und dementsprechend in nationales Recht umzusetzen. Auch hierzu erhofft sich die Stadt Ettlingen im Zuge der Normenkontrolle gegen den Teil-Regionalplan Windkraft eine Aussage des VGH Baden-Württemberg.</p> <p>2. Sollte an der Fläche D9 „Kreuzelberg“ dennoch festgehalten werden, hat die veränderte Flächenabgrenzung der Konzentrationsfläche gegenüber der Vorrangfläche des Teil-Regionalplans Windkraft flächenneutral (ohne Flächenmehrung) zu erfolgen.</p> <p>Mit der Aufnahme einer Ausnahmeklausel in die Fortschreibung des Teil-Regionalplans „Wind-</p>	<p>höhten Tötungsrisiko, das hier durch Vermeidungsmaßnahmen nicht gemildert werden kann. Die Ausweisung einer Konzentrationszone ist nur per „objektiver Ausnahmelage“ gemäß § 45 Bundesnaturschutzgesetz möglich unter der Voraussetzung, dass bei dieser für die Windnutzung günstigen Fläche das öffentliche Interesse am Klimaschutz und der Nutzung von regenerativen Energien, überwiegt. Die Höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe, gelangte zu dieser Einschätzung und billigte die Planung in eine Ausnahmelage, mit der vom Referat für Raumordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe bestätigten Begründung, dass die Fläche zwingend benötigt wird, um der Windenergie im Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes substantiellen Raum geben zu können.</p> <p>Die Frage ob die in § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vorgesehene Ausnahme vom Tötungsverbot aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ im Einklang mit Unionsrecht steht, ist zum jetzigen Zeitpunkt, noch nicht abschließend gerichtlich geklärt. Dies kann jedoch dahingestellt bleiben, da dem NVK keine Normenverwerfungskompetenz zukommt. Die Entscheidung des derzeit beim VGH Baden-Württemberg</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>kraft“ wurde der Flächennutzungsplanung die Möglichkeit eröffnet, die sich aus dem Regionalplan ergebenden Flächenabgrenzungen nochmals geringfügig anzupassen. So kann ausnahmsweise innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete (Regionalplan) für einen erweiterten Siedlungsabstand von bis zu 1.000 m von allgemeinen Wohngebieten (festgesetzt oder faktisch) auf die Darstellung von Konzentrationsflächen verzichtet werden.</p> <p>Allerdings kann dies nur dann geschehen, wenn im Gegenzug die regionalplanerischen Standorte im Flächennutzungsplan gleichwertig erweitert werden. Das heißt, dass Flächengröße und die Eignung des Gebiets in gleicher Weise bestehen bleiben. Die Eignung des Gebiets umfasst hierbei den Planungsspielraum für eine optimierte Standortplanung (z. B. Anzahl der Windkraftanlagen) sowie das Verhältnis zwischen Konfliktdichte und Windhöflichkeit.</p> <p>Die Planungsstelle des Nachbarschaftsverbandes schlägt im aktuellen Entwurf des Teilflächen-nutzungsplans „Windenergie“ vor, von der Ausnahmeklausel Gebrauch zu machen und alle Flächen, die innerhalb des Vorsorgeabstandes von 1.000 m zu umliegenden Wohngebieten liegen, zurück zu nehmen. Dies betrifft insbesondere die kleine Vorrangfläche nördlich von Spessart, aber auch Randbereiche der Vorrangflächen auf dem „Kreuzelberg“. Die entfallenden Flächenkontingente sollen durch eine größere zusammenhängende Fläche auf dem „Vorderen Kreuzelberg“ kompensiert werden. Unter Berücksichtigung der entfallenden Flächen mit z. T. höherer Windhöflichkeit und dem Ziel, die notwendige Fläche für die gleiche Anzahl an Windkraftanlagen (bis zu sechs Windkraftanlagen) zu bieten, ist im Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes eine rund 3,5 ha größere Konzentrationszone im Vergleich zu den Vorrangflächen des Teil-Regionalplanes ausgewiesen. Die Konzentrationszone D9 Kreuzelberg „wächst“ damit auf 51 ha.</p> <p>Aus Sicht der Stadt Ettlingen ist die Kompensation des 1,5 ha großen, windhöflichsten Bereichs durch die mehr als doppelt so große Fläche mit einer Windhöflichkeit, die nur 0,5 m/s geringere Windgeschwindigkeiten aufweist, unverhältnismäßig und nicht notwendig. In dem windhöflichsten Bereich (5,50-5,75 m/s) der Vorrangfläche sind – wegen der notwendigen Abstände zwischen den Windkraftanlagen – nur in einer Positionsvariante eindeutig zwei Windkraftanlagen realisierbar. Auch mit der Rücknahme der 1,5 ha könnten in der identischen Positionierung nach wie vor zwei Anlagen platziert werden. Eine Flächenmehrung ist deshalb nicht erforderlich; die Zuschnittsveränderung sollte (sofern die Fläche D9 „Kreuzelberg“ nicht ohnehin entfällt) zumindest flächenneutral erfolgen.</p> <p>3. Sollte an der Fläche D9 „Kreuzelberg“ dennoch festgehalten werden, ist der Vorsorgeabstand zwischen Konzentrationszonen und den Siedlungsbereichen auf mindestens 1.500 m</p>	<p>anhängigen Normenkontrollverfahrens gegen die Planung des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein ist noch ausstehend. Der NVK ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB gehalten, die als Ziele der Raumordnung definierten Vorranggebiete in seine Flächennutzungsplanung aufzunehmen. Artenschutzrechtliche Bestimmungen stehen dem absehbar nicht entgegen.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>2. Die Teilfortschreibung Windenergie des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein wurde am 20. Juli 2017 durch das Wirtschaftsministerium genehmigt. Die darin festgelegten Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind aufgrund des Anpassungsgebotes des § 1 Abs. 4 BauGB zwingend in den Flächennutzungsplan zu übernehmen und ggf. zu konkretisieren. Auf Grundlage der Ausnahmeklausel des Regionalplans (PS 4.2.5.2) wurden die Abgrenzungen der Flächen D9 Ettlingen „Kreuzelberg“ zu Gunsten eines erweiterten Siedlungsabstandes (Ettlingen-Stadtgebiet und Ortsteile Ettlingenweier, Spessart und Schlutenbach) von 1.000 m modifiziert (dadurch auch Wegfall der 2ha großen Exklave im Nordosten). Diese Modifikation fand vor allem deshalb statt, um den Be-</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>zu erweitern.</p> <p>Von Windenergieanlagen gehen je nach Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Topografie und Anlagenzahl bzw. Anlagenart Lärmemissionen aus. In der Begründung zum Teil-Flächennutzungsplan Windenergie ist dargelegt, dass durch geeignete Abstände sichergestellt werden soll, dass die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) als Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Der Entwurf des Teil-Flächennutzungsplans Windenergie geht davon aus, dass der Vorsorgeabstand zu Siedlungsbereichen mit 1.000 m „absehbar ausreichend“ dimensioniert ist, um die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm einzuhalten. Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe verfolgt das Ziel einer Bündelung von Anlagen und legt deshalb die immissionsschutzrechtlich bedingten Abstände für drei Anlagen der Referenzanlage zu Grunde. Die Abgrenzung der Konzentrationszonen erfolgt damit auf einer pauschalierten Immissionsschutzbewertung und verlagert mögliche Konfliktlagen auf die nachfolgende Genehmigungsebene.</p> <p>Der Entwurf des Teil-Flächennutzungsplans Windenergie verweist hinsichtlich der der Planung zu Grunde liegenden, aus der TA-Lärm abgeleiteten Siedlungsabstände auf die Angaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg 2012. Eigene Ermittlungen hinsichtlich des Immissionsschutzes gehen aus den Unterlagen nicht hervor.</p> <p>Mit dem Erlass des Umweltministeriums vom 22. Dezember 2017 wurde das in den neuen Hinweisen der LAI zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen enthaltene sog. Interimsverfahren in Baden-Württemberg eingeführt und die Genehmigungsbehörden angewiesen, das bisherige, in Ziffer 5.6.1.1 Absatz 4 des Windenergieerlasses genannte Verfahren nicht mehr anzuwenden. Die dem Entwurf des Teil-Flächennutzungsplans Windenergie zugrunde liegenden Berechnungsverfahren sind damit überholt.</p> <p>Soweit darauf verwiesen wird, die Flächennutzungsplanung diene (nur) der Flächensicherung und etwaige Konfliktlagen könnten im nachfolgenden Genehmigungsverfahren bewältigt werden, kann dieser „Konflikttransfer“ nicht als Rechtfertigung für eine Gebietsabgrenzung dienen, die sowohl die notwendigen Siedlungsabstände als auch die weitere Entwicklung der Anlagentypen und etwa Impulszuschläge auf die Schallimmissionen pauschalierend unberücksichtigt lässt. Dies gilt umso mehr, als auf der Konzentrationszone D9 „Kreuzelberg“ bis zu sechs Windkraftanlagen (und damit doppelt so viele, wie in der Pauschalannahme zugrunde gelegt) flächenmäßig errichtet werden können. Die Flächengröße wird dabei als notwendig herangezogen, weil nur so der Windenergie im Verbandsgebiet substantiell Raum gegeben werden könnte. Die zu erwartenden Schallimmissionen auf die angrenzenden Siedlungsbereiche sind deshalb in Annahme der tatsächlich möglichen Anzahl an Windkraftanlagen entsprechend zu ermit-</p>	<p>langen der Einwohner der betreffenden Ortsteile angemessen in der Planung gerecht zu werden. Im Ausgleich dazu, fand eine Flächenerweiterung an der östlichen Seite und zwischen den Teilflächen statt.</p> <p>Bei der Zulässigkeit der Modifizierung der Fläche gegenüber dem Regionalplan, geht es um eine, mit der Verwaltung des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein abgestimmte, Gleichwertigkeit dieses Ausgleichs. Dies wurde in der Planung in angemessener Art und Weise berücksichtigt, indem mit der zusätzlich dargestellten Fläche Unterschiede in der Windhöflichkeit ausgeglichen werden. Der Ausgleich ist somit verhältnismäßig und notwendig.</p> <p>Szenarien für mögliche Positionierungen von WEA sind nicht alleine auf die windhöflichsten Bereiche zu beziehen, da auch Bereiche mit niedrigeren aber dafür möglicherweise konstanten Windgeschwindigkeiten mit neuesten Anlagentypen wirtschaftlich nutzbar sind. Eine flächenneutrale Zuschnittsveränderung oder gar ein „Zurückgehen“ auf den Zuschnitt der Regionalplanfläche ist daher planerisch weder sinnvoll noch notwendig und die Konzentrationszone in ihrer Abgrenzung damit erforderlich.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>teln.</p> <p>4. Sollte an der Fläche D9 „Kreuzelberg“ dennoch festgehalten werden, sind die denkmal-schutzrechtlichen Belange der „Ettlinger Linien“, der „Redoute“ und der „Hannesenklause“ in Abstimmung mit der Landesdenkmalpflege zu berücksichtigen. Eine Beschädigung oder Vernichtung der Kulturdenkmäler ist auszuschließen.</p> <p>Im Umweltbericht sind die denkmalschutzrechtlichen Belange der „Ettlinger Linien“, der „Redoute“ und der „Hannesenklause“ nicht berücksichtigt. Zumindest der nördliche Teil der Konzentrationsfläche D9 „Kreuzelberg“ tangiert die in den Geobasisdaten des LGL von der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg dokumentierte Fläche „MA34“ der „Hannesenklause“. Die beiden anderen Bodendenkmäler der „Ettlinger Linien“ (L7116/052-01) und der „Redoute“ (L7116/053-01 bzw. MA3) könnten bei der Erschließung für den Bau zukünftiger Windkraftanlagen betroffen sein. Es handelt sich um außergewöhnliche Kulturdenkmale anderen Erhalt ein besonderes öffentliches Interesse besteht.</p> <p>Zusätzlich zu den genannten Punkten bestehen zudem folgende weitere Ablehnungsgründe zur Flächenausweisung D9 „Kreuzelberg“ als Konzentrationszone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die nachteilige städtebauliche Wirkung von Windkraftanlagen auf die historische Altstadt Ettlingen und den Ortskern von Ettlingenweier: der Kreuzelberg ist als „Hausberg“ Ettlingens für die Ettlinger Gesamtkulisse sowie für Ettlingenweier mit seiner historischen Ortskontur stark prägend. Die Ausweisung der Konzentrationszone D9 Kreuzelberg beeinträchtigt die Stadt- und Ortsbilder erheblich. • Die landschaftlich sensible Gegebenheit mit der charakteristischen Hangkante zur Rheinebene („Ettlinger Randplatten“): Die Landschaftsbildbewertung wird im Umweltbericht mit „hoch“ bewertet. Die Ausweisung der Konzentrationszone D9 Kreuzelberg beeinträchtigt das Landschaftsbild erheblich. • Die Empfehlung des Landschaftsplans 2030 (Entwurf), die Ettlinger Hangkante als Landschaftsschutzgebiete auszuweisen: die Ausweisung der Konzentrationszone D9 „Kreuzelberg“ steht der freiraumplanerischen Zielsetzung des Nachbarschaftsverbandes diametral entgegen. • Die nachteiligen Auswirkungen auf die Siedlungsbereiche und die Erholungsfunktion: die Überlastung der Ortsteile Schluttenbach, Schöllbronn, Ettlingenweier und Oberweier durch 	<p>3. Im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie werden lediglich Flächen dargestellt und keine konkreten Standorte für einzelne WEA vorgegeben. Der angesetzte Vorsorgeabstand zu Siedlungsbereichen von 1.000 m dient der sinnvollen Abgrenzung der Konzentrationsflächen im Sinne der entsprechenden Planungsebene. Dass mit dem Erlass des Umweltministeriums vom 22. Dezember 2017, das in den neuen Hinweisen der LAI zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen enthaltene sog. Interimsverfahren in Baden-Württemberg eingeführt wurde und die Genehmigungsbehörden angewiesen sind, das bisherige, in Ziffer 5.6.1.1 Absatz 4 des Windenergieerlasses genannte Verfahren nicht mehr anzuwenden, bedeutet nicht, dass die dem Teil-Flächennutzungsplans Windenergie zugrunde liegenden Berechnungsverfahren damit überholt sind. Denn diese Neuerung bezieht sich nicht direkt auf die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern auf das anschließende Genehmigungsverfahren bzw. die konkreten Anlagen- und Standortplanung. Hier kann bei Kenntnis der genauen Gegebenheiten (Anlagenstellung, -typ, -größe, etc.) eine genaue Betroffenheit sicher beurteilt werden. Dies führt in Realität, möglicherweise zu größeren Abständen der konkreten Anlagen gegenüber</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>die kumulative Wirkung durch Ausweisung der Konzentrationszone D9 „Kreuzelberg“ auf der Gemarkung Stadt Ettlingen und der Vorrangfläche Nr. 508, Hohlberg/Sulzberg/ Birken-schlag auf der Gemarkung Gemeinde Malsch (Teil-Regionalplan Windkraft). Das Zusammenwirken der beiden potenziellen Nutzungsgebiete für Windenergie mit einem Abstand von rund 3 km würde die angrenzenden Ortsteile erheblich beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die besondere Wertigkeit des Bereichs um die Höhenstadtteile als Erholungsfunktion sowie die Ausweisung der Ortsteile Schluttenbach, Schöllbronn und Spessart mit den dazugehörigen Freibereichen als „ruhige Gebiete“: Ziel der Lärmaktionspläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen (§ 47d BImSchG bzw. Artikel 8 der Umgebungsrichtlinie). Durch die die Gemarkung querenden Hauptverkehrsstrassen Bundesautobahn A5 und Rheintalbahn verfügt Ettlingen insgesamt über nur sehr wenige „ruhige Gebiete“. Die Ettlinger Lärmaktionsplanung hat dazu Gebiete identifiziert und Maßnahmen festgeschrieben, um diese vor weiteren Lärmeinträgen zu schützen und diese nach Möglichkeit auszudehnen. Hier bieten insbesondere die Höhenstadtteile der Ettlinger Bevölkerung einen Ausgleich zu den verlärmten Stadtbereichen. Die Ausweisung der Konzentrationszone D9 „Kreuzelberg“ würde den Maßnahmen des Lärmaktionsplanes vollständig zuwider laufen und die Erholungsfunktion in dem größten Ettlinger „ruhigen Gebiet“ erheblich beeinträchtigen. Die Auswirkung der Planung ist im Umweltbericht zum Schutzgut „Bevölkerung und Gesundheit des Menschen“ damit falsch bewertet. Das Vorhaben führt voraussichtlich zu <u>erheblichen</u> negativen Umweltauswirkungen. Der Aspekt ist weiter zu vertiefen. • Restriktionen durch die VOR Wöschbach. • Mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Wälder- und Wiesen bei Ettlingen“, die durch Erschließung, Bau und Betrieb von Windkraftanlagen zu erwarten sind. • Das Missverhältnis zwischen „nur bedingt nutzbarer Windhöflichkeit“ (vgl. Umweltbericht, S. 104) und der Einstufung als sehr konfliktreiche Konzentrationsfläche (a.a.O., S. 107): In der Abwägung der entgegenstehenden öffentlichen Interessen untereinander (Windkraft vs. naturschutzfachliche Konflikte) ist die Ausweisung der Konzentrationszone D9 „Kreuzelberg“ zugunsten des nur geringen Energieertrages einerseits und zulasten insbesondere der erheblichen Eingriffe in das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und den Artenschutz andererseits unverhältnismäßig und nicht gerechtfertigt. <p>Aus den dargelegten Gründen können wir dem zweiten Entwurf des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie nicht zustimmen.</p>	<p>Wohngebieten, als die vom NVK als erweiterter Vorsorgeabstand für die Konzentrationsfläche angesetzten 1000m. Für eine pauschale Anpassung der Abstände auf 1500m besteht daher auf Ebene der Flächennutzungsplanung kein Erfordernis. Ferner wäre diese möglicherweise auch nicht zulässig, da dadurch der Windenergienutzung zur Verfügung stehende Raum bereits auf dieser übergeordneten Planungsebene unangemessen eingeschränkt werden würde. Für die Ermittlung der zu erwartenden Schallimmissionen auf die angrenzenden Siedlungsbereiche in Annahme der tatsächlich möglichen Anzahl an Windkraftanlagen besteht daher aus den im Vorigen genannten Gründen, keine Notwendigkeit.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p> <p>4. Gegenstand des Denkmalschutzes sind nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Kulturdenkmale (§2 Abs. 1 DSchG), bei Kulturdenkmalen von Besonderer Bedeutung (§§ 12, 28 DSchG) auch die Umgebung soweit sie für deren Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist (§ 15 Abs. 3 DSchG) sowie Gesamtanlagen (§19 DSchG). Die laut RP Karlsruhe Abteilung 2 (Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz), in der Planung zu berücksichtigenden Kulturdenkmale</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		<p>wurden in einer Liste im Umweltbericht zusammengestellt. Die in der Stellungnahme genannten denkmal-schutzrechtlichen Belange sind darin nicht genannt. Das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsi-dium Stuttgart wurde beteiligt, hat sich aber in diesem Verfahrensschritt nicht geäußert. Äußerungen der zuständi-gen Stelle zu früheren Planung lassen eine Betroffenheit der genannten Gü-ter nicht erkennen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass denkmal-schutzrechtliche Belange der Ebene der Flächennutzungsplanung entspre-chend, berücksichtigt wurden. Im an-schließenden Genehmigungsverfah-ren/ bei der genauen Anlagen und Standortplanung ist unter Berücksich-tigung der Besonderheiten des zur Entscheidung anstehenden konkreten Falls zu prüfen, ob die geplante Windenergieanlage oder die mit die-ser in Zusammenhang stehenden Maßnahmen (Zuwegung, Baustellen-einrichtungen, etc.) zur Zerstörung oder Beseitigung eines Kulturdenk-mals führt oder dessen Erschei-nungsbild beeinträchtigt. Hierbei wäre nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2 DschG eine Genehmigung der Denk-malschutzbehörde erforderlich, wel-che im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gemäß § 7 Abs. 3 DschG durch eine Zustimmung der Denkmalschutzbehörde ersetzt</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		wird. E: Kenntnisnahme.
Stadt Gaggenau (Schreiben vom 13.08.2018)	Es werden keine Belange der Stadt sowie der Stadtwerke Gaggenau berührt. Insofern haben wir keine Anregungen vorzubringen.	Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Stadt Karlsruhe Zentraler Juristischer Dienst (Schreiben vom 15.08.2018)	Inhaltlich entspricht dieser Entwurf mit den vier Konzentrationszonen B13/13n Rheinstetten, D9 Ettlingen, F27n Karlsbad und G31/32n Weingarten der Flächenkulisse, die der Stadt Karlsruhe für die Beratung im Nachbarschaftsverband vorgelegt wurden und der der Gemeinderat in seiner Sitzung am 25. April 2017 zugestimmt hat. Auf der Gemarkung der Stadt Karlsruhe ist keine Konzentrationszone vorgesehen. Lediglich der Energieberg ist als bestehende Windenergieanlage mit der Möglichkeit zum Repowering dargestellt. Letzteres bitten wir, in der Legende der zeichnerischen Festsetzungen zum sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie noch ausdrücklich zu erwähnen und auch einen Hinweis auf § 249 Abs. 2 Satz 3 BauGB aufzunehmen.	Die Anregung zu redaktionellen Änderungen der Planlegende wird dankend aufgenommen. Der Text „Repowering ist möglich gemäß § 249 Abs. 2, Satz 3 BauGB“ wurde in der Legende der Planzeichnung ergänzt. E: Der Anregung wird gefolgt.
Stadt Rheinstetten (Schreiben vom 17.10.2018)	Die Stadt Rheinstetten steht der Aufnahme der Konzentrationszone B13/13 n auf der Gemarkung Rheinstetten im Teil-Flächennutzungsplan Windenergie positiv gegenüber. Trotz der negativen Bewertung bezüglich der Schutzgüter Mensch und Pflanzen/Tiere hält die Stadt an der lokal bedeutsamen Konzentrationszone für Windenergieanlagen fest, um einen Beitrag zur Förderung Erneuerbarer Energien leisten zu können.	Die positive Haltung der Stadt Rheinstetten gegenüber der Konzentrationszone auf eigener Gemarkung und dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Stadt Stutensee (Schreiben vom 25.09.2018)	Der Gemeinderat hat in seiner öffentlichen Sitzung am 24. September 2018 die Neuaufstellung des Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie behandelt. Es werden keine Bedenken oder Anregungen geltend gemacht.	Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen.

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
		E: Kenntnisnahme.
Stadtverwaltung Bad Herrenalb (Schreiben vom 25.10.2018)	Die Stadt Bad Herrenalb steht gemeinsam mit der in unserer Verwaltungsgemeinschaft zugehörigen Nachbargemeinde Dobel den heutigen großen Windenergieanlagen im nördlichen Schwarzwald aus vielerlei Gründen sehr kritisch bzw. ablehnend gegenüber. Da wir aber keinen direkten Berührungspunkt an die von uns aus nächste Konzentrationszone (Hagbuckel) haben, lohnt es nicht dagegen Argumente vorzubringen.	E: Kenntnisnahme
Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH (Schreiben vom 30.07.2018)	Aus Sicht der Sparten Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung, Kommunikations- und Informationstechnik sowie der öffentlichen Straßenbeleuchtung, der Stadtwerke Karlsruhe GmbH und der Stadtwerke Karlsruhe Netzservice GmbH, bestehen gegen den oben genannten sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie des NVK weiterhin keine grundsätzlichen Einwände. Hiervon ausgenommen ist die Thematik der Netzverträglichkeit bei evtl. Anbindungen an unser Verteilnetz. Die Netzverträglichkeit wäre im Einzelfall detailliert zu prüfen und kann nicht als pauschal gegeben angesehen werden.	Die Thematik der Netzverträglichkeit wird zur Kenntnis genommen, diese betrifft aber nicht die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern ist im Genehmigungsverfahren bzw. im Zuge der Anlagenplanung zu berücksichtigen. In den einzelnen Steckbriefen sind Einschätzungen zur Netzanbindung enthalten. Diese fußen auf einer Betrachtung der EnBW von 2013. Auf Einschränkungen der Aussagekraft ist im Bericht hingewiesen. E: Kenntnisnahme.
Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg (Schreiben vom 23.11.2018)	<u>B13/13n Rheinstetten:</u> Aus Sicht der Telefónica Germany GmbH&Co OHG sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden: – durch das Plangebiet führen vier Richtfunkverbindungen hindurch, oder grenzen nahe an <u>Richtfunktrassen:</u> Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durchmesser von bis zu mehreren Metern vorstellen. Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60 m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschauli-	Die Anmerkungen und Auflagen werden zur Kenntnis genommen; die genannten Auflagen betreffen aber überwiegend nicht die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern sind im Genehmigungsverfahren bzw. im Zuge der konkreten Anlagen- und Standortplanung zu berücksichtigen. In den Flächen-Steckbriefen im Umweltbericht und den Erläuterungen sind Hinweise auf vorhandene Richtfunkstrecken enthalten.

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>chung die beiliegenden Skizzen mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen. Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m eingehalten werden.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o. g. Richtfunktrassen einschließlich der geschilderten Schutzbereiche in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen s. o. festzusetzen, damit die raumbedeutsamen Richtfunkstrecken nicht beeinträchtigt werden.</p> <p><u>F27n Karlsbad:</u> Aus Sicht der Telefónica Germany GmbH&Co OHG sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch das Plangebiet führen zwei Richtfunkverbindungen hindurch <p><u>Richtfunktrassen:</u> Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durchmesser von bis zu mehreren Metern vorstellen.</p> <p>Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60 m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen. Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o. g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 15 m ein-</p>	<p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StpIA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>gehalten werden.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o. g. Richtfunktrassen einschließlich der geschilderten Schutzbereiche in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen s. o. festzusetzen, damit die raumbedeutsamen Richtfunkstrecken nicht beeinträchtigt werden.</p> <p><u>D9 Ettlingen:</u> Die Überprüfung ergab, dass keine Belange von Seiten der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG zu erwarten sind.</p> <p><u>G31/32n Weingarten:</u> Die Überprüfung ergab, dass keine Belange von Seiten der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG zu erwarten sind.</p>	
<p>terranets bw GmbH (Schreiben vom 26.07.2018)</p>	<p>Es sind Leitungen und Anlagen der terranets bw GmbH bei zwei ausgewiesenen Konzentrationsflächen für Windenergie Kirchberg G31/32n und Stiftäcker B13n betroffen. Durch den Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes verlaufen verschiedene Gashochdruckleitungen unseres Unternehmens, unter anderem die Gashochdruckleitung Blankenloch – Neu-Ulm, SWB, DN 600 dort wären wir mit der ausgewiesenen Konzentrationsfläche Kirchberg G31/32n betroffen, des Weiteren wäre unsere Nordschwarzwaldleitung (NOS) von der ausgewiesenen Konzentrationsfläche Stiftäcker B13n betroffen. Im Schutzstreifen der Gashochdruckleitungen verlaufen außerdem Telekommunikationskabel (Betriebszubehör). Die Leitungen sind zur Sicherung ihres Bestandes, des Betriebes und der Instandhaltung sowie gegen Einwirkungen von außen in einem Schutzstreifen von bis zu 10 m Breite (5 m beidseitig zur Leitungsachse) verlegt. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Gasleitung keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden. Aus diesem Grund ist die terranets bw GmbH als Träger öffentlicher Belange rechtzeitig an allen weiteren Planungen, die Auswirkungen auf unsere Anlagen bzw. den Schutzstreifen haben, zu beteiligen. Windkraftanlagen sind grundsätzlich im Näherungsbereich von Gashochdruckleitungen und -anlagen möglich. Im konkreten Fall sind einige Standorte direkt oder relativ nah zu unseren An-</p>	<p>Die Anmerkungen und Auflagen werden zur Kenntnis genommen; die genannten Auflagen betreffen aber überwiegend nicht die Ebene der Flächennutzungsplanung, sondern sind im Genehmigungsverfahren bzw. im Zuge der konkreten Anlagen- und Standortplanung zu berücksichtigen. In den Flächen-Steckbriefen im Umweltbericht und den Erläuterungen sind Hinweise auf vorhandene Gashochdruckleitungen enthalten.</p> <p>E: Kenntnisnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>lagen geplant. Es ist im Rahmen der weiteren Bauleitplanung jedoch sicherzustellen, dass der Bestand unserer Anlagen nicht gefährdet ist. Bedingung ist, dass im Einzelfall gutachterlich nachgewiesen wird, dass von der Windkraftanlage keine Gefährdung für die bestehende Gashochdruckleitung und -anlagen ausgeht. Durch den Gutachter werden die Abstände der Windkraftanlagen zu unseren Leitungen festgelegt.</p>	
<p>Unitymedia BW GmbH (Schreiben vom 25.09.2018)</p>	<p>Gegen die o. g. Planung haben wir keine Einwände.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Verband Region Rhein-Neckar (Schreiben vom 01.08.2018)</p>	<p>Die Belange des Verbands Region Rhein-Neckar werden durch die vorliegende Planung nicht berührt. Insofern bestehen seitens des Verbands Region Rhein-Neckar keine Bedenken.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Verbandsgemeinde Hagenbach (Schreiben vom 25.10.2018)</p>	<p>Die Belange der Verbandsgemeinde Hagenbach werden durch den o. g. Entwurf nicht tangiert, weshalb aus hiesiger Sicht keine Bedenken bestehen.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Verbandsgemeindeverwaltung Rülzheim (Schreiben vom 01.10.2018)</p>	<p>Seitens der Verbandsgemeinde Rülzheim bestehen keine Bedenken gegen das o. g. Bauleitplanverfahren.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme..</p>
<p>Vermögen und Bau Baden-Württemberg (Schreiben vom 16.10.2018)</p>	<p>Gegen die dargestellten Planungen bestehen seitens des Landes Baden-Württemberg (Liegenschaftsverwaltung) keine Einwände. In den ausgewiesenen Konzentrationszonen für Windenergie sind keine landeseigenen Flächen betroffen.</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.</p>
<p>Volkswohnung Karlsruhe GmbH (Schreiben vom 19.07.2018)</p>	<p>Seitens der Volkswohnung GmbH sind für die in Ihrem oben genannten Schreiben ausgewiesenen Konzentrationszonen sowie für die Bestandsfläche in Karlsruhe für Windenergie keinerlei Maßnahmen beabsichtigt bzw. Planungen eingeleitet, die für die städtebauliche Entwicklung</p>	<p>Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Träger Öffentlicher Belange	Stellungnahmen	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	und Ordnung des Gebietes bedeutsam sein können. Es bestehen somit unsererseits keine Einwände gegen den Sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie/Flächenkulisse des zweiten Entwurfs (2018).	E: Kenntnisnahme.
Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mannheim (Schreiben vom 27.07.2018)	Die geplante Maßnahme liegt nicht in dem Zuständigkeitsbereich des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Mannheim. Deshalb habe ich keine Einwände gegen das geplante Vorhaben.	Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Zweckverband Abwasser-verband Kammerforst (Schreiben vom 16.08.2018)	Die Belange des Zweckverbandes „Abwasserverband Kammerforst“ sind durch das genannte Planungsvorhaben nicht betroffen.	Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.
Zweckverband Wasserversorgung Mittelhardt (Schreiben vom 31.08.2018)	Nach Prüfung der aktuellen Planung teilen wir Ihnen mit, dass die verbliebenen Konzentrationszonen für Windenergie die Anlagen des Zweckverbandes Wasserversorgung Mittelhardt nicht tangieren und daher keine Anregungen oder Einwände unsererseits erfolgen.	Der Ausschluss der Betroffenheit der Belange wird dankend zur Kenntnis genommen. E: Kenntnisnahme.

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Keine Stellungnahme abgegeben

- Bürgermeisteramt Linkenheim-Hochstetten
- Bürgermeisteramt Marxzell
- Bürgermeisteramt Pfinztal
- Bürgermeisteramt Waldbronn
- Bürgermeisteramt Weingarten
- Abwasserverband Albtal
- Abwasserverband Mittleres Pfinz- und Bocksbachtal
- Abwasserverband Walzbachtal
- Badischer Sportbund
- Bezirksverband der Gartenfreunde
- Bürgermeisteramt Karlsdorf-Neuthard
- Bürgermeisteramt Königsbach-Stein
- Bürgermeisteramt Remchingen
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Bundeseisenbahnvermögen
- Bundespolizeidirektion Stuttgart
- CSG GmbH
- Deutsche Funkturm GmbH
- Deutsche Telekom AG
- Deutsches Rotes Kreuz
- Diakonisches Werk
- Einzelhandelsverband Nordbaden e.V.
- Evangelisches Kirchengemeindeamt
- Evangelischer Oberkirchenrat
- Forschungszentrum Karlsruhe GmbH
- Hotel- und Gaststättenverband
- Instance-PAMINA-Büro
- Karlsruher Institut für Technologie
- Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH
- Katholische Gesamtkirchengemeinde
- SRH Klinikum Karlsbad-Langensteinbach
- Klinikum Karlsruhe GmbH
- Kreisbauernverband Karlsruhe e.V.
- Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord
- Oberrat der Israeliten in Baden
- Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
- Regierungspräsidium Karlsruhe Ref. 32 – Betriebswirtschaft, Agrarförderung und Strukturwandel
- Regierungspräsidium Karlsruhe Ref. 54 1 – 54.4 – Industriereferate

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 4 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

- Société du Pipeline Sud Européen
- Stadtverwaltung Wörth am Rhein
- Verband Badischer Gartenbaubetriebe e.V.
- Zweckverband Wasserversorgung Albgau
- Zweckverband Wassergewinnung
- Zweckverband für die Wasserversorgung des Hügellandes
- Préfecture de la Région Alsace
- Mairie de Lauterbourg

Anerkannte Naturschutzvereinigungen nach Naturschutzgesetz (Liste um.baden-württemberg.de, Zugriff am 11.07.2017)

- Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde
- Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg
- Deutscher Alpenverein (DAV)
- Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V.
- Landesjagdverband Baden-Württemberg
- NaturFreunde Deutschlands
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)
- Schwarzwaldverein e.V.

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StpIA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
<p>Naturschutzinitiative e. V. anwaltlich vertreten durch Rechtsanwaltskanzlei Cammerer Lenz Karlsruhe (Schreiben vom 26.10.2018)</p>	<p>Wir geben folgende Stellungnahme ab und beantragen, das Gebiet „Kreuzelberg“ (D9) nicht als Konzentrationsfläche auszuweisen.</p> <p>Das Gebiet „Kreuzelberg“ kann bereits deshalb nicht als Konzentrationsfläche ausgewiesen werden, weil erhebliche Artenschutzbelange entgegenstehen, insbesondere § 44 BNatSchG bzw. das Unionsrecht, namentlich die Vogelschutz-Richtlinie. Nutzungen, die bereits erkennbar artenschutzrechtlich unzulässig sind, können nicht Grundlage einer solchen Planung sein.</p> <p>Hier besteht ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko (§ 44 BNatSchG). Dies ergibt sich auch, aber nicht nur, aus den gutachterlichen Erwägungen von Herrn Dr. Martin Boschert (Bioplan). Dieser hat eine fachgutachterliche Bewertung insbesondere der vorliegenden umfangreichen Beobachtungen und Untersuchungen zu windkraftsensiblen Vogelarten vorgenommen. Ein signifikant erhöhtes Risiko besteht insbesondere für den Rotmilan. Insgesamt sind ein Brutpaar sowie die möglichen Jungvögel dieses Paares betroffen. Ein zusätzliches (aber vom NVK bislang nicht bewältigtes) Problem stellt das Zugvorkommen dar. Herr Dr. Boschert hat sich auch dazu geäußert: <i>„Die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind, da sie hauptsächlich auf Nahrungsgebiete abzielen, nicht zielführend. Unter anderem für das Zugaufkommen“.</i></p> <p>In der Begründung des Planentwurfs heißt es auf Seite 15 zutreffend: <i>„Für folgende Untersuchungsbereiche legen die Ergebnisse zunächst nahe, diese Flächen für den TFNP nicht weiter zu verfolgen, da das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial für diese Flächen als sehr hoch bewertet wird:</i></p> <p><i>D9 Kreuzelberg, Ettlingen</i> <i>Gemäß der Hinweise der LUBW (2015) war für diese Flächen zu prüfen, ob Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen möglich sind, um das Konfliktpotenzial zu verringern und damit das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle abzusenken.</i> <i>Für die Flächen C5/6/7, D9, J18 und 49 kommt das Gutachten dagegen zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbote der Windenergienutzung entgegenstehen.“</i></p>	<p>Die Bewertung der Fläche D9 „Kreuzelberg“ im Umweltbericht wurden als Belang in der Flächenauswahl berücksichtigt und die Auswahl der Flächenkulisse unter Abwägung einer Vielzahl von Kriterien und Restriktionen u.a. dem der Windhöffigkeit, ermittelt. Dies ist im Erläuterungsbericht dokumentiert. Für die Fläche wurde ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für den Rotmilan attestiert. Dies resultiert aus dem gutachterlich festgestellten signifikant erhöhten Tötungsrisiko, das hier durch Vermeidungsmaßnahmen nicht gemildert werden kann. Die Ausweisung einer Konzentrationszone ist nur per „objektiver Ausnahmelage“ gemäß § 45 Bundesnaturschutzgesetz möglich unter der Voraussetzung, dass bei dieser für die Windnutzung günstigen Fläche das öffentliche Interesse am Klimaschutz und der Nutzung von regenerativen Energien, überwiegt. Die Höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe, gelangte zu dieser Einschätzung und billigte die Planung in eine Ausnahmelage, mit der vom Referat für Raumordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe bestätigten Begründung, dass die Fläche zwingend benötigt wird, um der Windenergie im Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes substantiellen Raum geben zu können.</p> <p>Die Frage ob die in § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG vorgesehene Ausnahme vom Tötungsverbot aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses“ im Einklang mit Unionsrecht steht, ist zum jetzigen Zeitpunkt, noch nicht abschließend gerichtlich geklärt. Dies kann jedoch dahingestellt bleiben, da dem NVK keine Normenverwerfungskompetenz zukommt. Gleiches gilt für den RVMO, der die Fläche am Kreuzelberg in Ettlingen, in anderer Ausformung in den Regionalplan aufgenommen hat (vgl. Satzung des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein vom 9. Dezember 2015 zur Fortschreibung des Kapitels 4.2.5 Erneuerbare Energien - Plansätze 4.2.5.1 "Allgemeine Grundsätze" und 4.2.5.2 "Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen" genehmigt durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg am 20. Juli 2017). Die Entscheidung des derzeit beim VGH Baden-Württemberg anhängigen Normenkontrollverfahrens gegen die Planung des Regionalverbandes Mitt-</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Dementsprechend ist von der Konzentrationsfläche „Kreuzelberg“ abzusehen.</p> <p>Die vorliegende Planung geht von einer möglichen Ausnahme vom Tötungsverbot nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG aus. Diese Annahme ist aus mehreren Gründen unzutreffend. Zum einen ist es bereits unionsrechtlich nicht haltbar, § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG anzuwenden. Und zum anderen – selbst wenn diese Norm anwendbar wäre – scheitert eine Ausnahme vom Tötungsverbot an den Tatbestandsvoraussetzungen.</p> <p>Auszugsweise sollen hier zwei Gerichtsentscheidungen, die konkret und pointiert das, was maßgeblich ist, zum Ausdruck bringen, wiedergegeben werden:</p> <p>EuGH vom 26. Januar 2012 – C-192/11 – (siehe NuR 2013, 718, 720ff.): <i>„[36] die Kommission ist der Ansicht, dass die Umsetzung des Art. 9 Abs. 1 der Richtlinie ins polnische Recht fehlerhaft sei. Dies beruhte darauf, dass Art. 56 Abs. 4a des Naturschutzgesetzes Möglichkeiten des Erteilens von Ausnahmen von den in Art. 52 Abs. 1 des Naturschutzgesetzes enthaltenen Verboten aus anderen als den in der Richtlinie erwähnten Gründen vorsieht, u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt.</i></p> <p><i>[37] Die Kommission vertritt den Standpunkt, dass die streitigen Ausnahmen nicht den Anforderungen des in der Richtlinie vorgesehenen Schutzes gerecht werden. Die Aufzählung der Tatbestände, auf deren Grundlage Ausnahmen von Art. 9 Abs. 1 der Richtlinie erteilt werden können, sei nämlich abschließend. Des Weiteren müsse jeder dieser Tatbestände restriktiv ausgelegt werden.</i></p> <p>Würdigung durch den Gerichtshof</p> <p><i>[39] Es ist festzustellen, dass die Gründe für die Erteilung der in Art. 56</i></p>	<p>lerer Oberrhein ist noch ausstehend. Der NVK ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB gehalten, die als Ziele der Raumordnung definierten Vorranggebiete in seine Flächennutzungsplanung aufzunehmen. Artenschutzrechtliche Bestimmungen stehen dem absehbar nicht entgegen. Die Ausformung der Konzentrationszone wurde, der vorgesehenen Möglichkeit im Regionalplan entsprechend, zum Schutz umliegender Wohnnutzung, leicht modifiziert.</p> <p>E: Kenntnisaufnahme.</p>

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p><u>Abs. 4a des Naturschutzgesetzes in der Fassung vor der 2010 erfolgten Novellierung enthaltenen Ausnahmen, darunter Gründe des überwiegenden öffentlichen oder wirtschaftlichen Interesse, nicht in den abschließenden Ausnahmetatbeständen des Art. 9 Abs. 1 der Richtlinie erwähnt sind.</u></p> <p><i>[43] Daher ist die dritte Rüge begründet.“</i></p> <p>Daran anknüpfend hatte sich das OVG Nordrhein-Westfalen mit dieser Frage auseinandersetzen und im Urteil vom 29. März 2017 – 11 D 70/09.AK -, Rn. 947, juris, ausgeführt:</p> <p><i>„Es kann offen bleiben, ob die in § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG n. F. vorgesehene Möglichkeit einer Ausnahmeerteilung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art mit Art. 9 Abs. 1 VRL zu vereinbaren ist. Allerdings hat der Gerichtshof der Europäischen Union hinsichtlich einer vergleichbaren polnischen Regelung festgestellt, dass diese Ausnahmetatbestände nicht in Art. 9 Abs. 1 VRL erwähnt sind. Vgl. EuGH, Urteil vom 26. Januar 2012 – C -192/11 -, NuR 2013, 718 (720).“</i></p> <p>Eine weitergehende Auseinandersetzung mit dieser Frage war für den 11. Senat nicht erforderlich, da es im konkreten Fall nicht auf diese Frage ankam, weil jedenfalls dort die Ausnahmeregelung in § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 (anstatt Nr. 5) BNatSchG einschlägig war. Gleichwohl hat das Gericht im Zusammenhang mit der Frage, ob wegen der Unvereinbarkeit mit Unionsrecht eine Vorlage an den EuGH nach Art. 267 Abs. 2 AEUV geboten ist, unmissverständlich klargestellt, dass eine Vorlage an den EuGH auch deshalb nicht erforderlich ist, <u>weil der EuGH diese Frage bereits geklärt hat</u>; siehe OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 29. März 2017 – 11 D 70/09.AK -, Rn. 961, juris:</p> <p><i>„Unabhängig davon konnte der Senat von der Durchführung eines Vorabentscheidungsverfahrens auch deshalb absehen, weil der Senat nicht letztinstanzlich entscheidet (vgl. Art. 267 Abs. 3 AEUV) und eine Vorlage auch nicht im Sinne des Art. 267 Abs. 2 AEUV als erforderlich ansieht, weil die aufgeworfene Frage – soweit von Bedeutung – bereits durch das bereits</i></p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p><i>zitierte Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union vom 26. Januar 2012 (nicht: 2016, wie der Kläger meint) geklärt ist. Vgl. EuGH, Urteil vom 26. Januar 2012 – C- 192/11 -, NuR 2013, 718 (720).“ [Hervorh. d. d. Verf.]</i></p> <p>Für den hier zu beurteilenden Fall steht somit fest, dass die Ausnahmeerteilung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG (unions-)rechtswidrig ist. Denn genau darauf – ein anderer Ausnahmegrund liegt ersichtlich nicht vor – ist die Ausnahmeerteilung hier gestützt. Bereits aus diesen Erwägungen heraus ist die Flächennutzungsplanung unionsrechtswidrig und somit unwirksam.</p> <p>Dem steht nicht entgegen, dass ein Planungsverband an bestehendes Bundesrecht gebunden ist. Denn das Unionsrecht genießt Anwendungsvorrang. Dieser verpflichtet nicht nur Gerichte, sondern auch Behörden, nationale Bestimmungen unangewendet zu lassen, sofern diese mit unmittelbar anwendbarem Unionsrecht unvereinbar sind. Deshalb geht es nicht um die Frage der Verwerfung(skompetenz), sondern darum, eine Norm – mit Rücksicht auf das höherrangige Unionsrecht – unangewendet zu lassen. Die Norm darf mithin nicht vollzogen werden. Dies hat zur Folge, dass es mangels Ausnahme vom Tötungsverbot bei dem Tötungsverbot des § 44 BNatSchG bleibt und deshalb eine Konzentrationsfläche „Kreuzelberg“ nicht in Betracht kommt.</p> <p>Doch selbst wenn diese Ausnahmenvorschrift zur Anwendung kommen könnte, lägen deren Voraussetzungen nicht vor. Denn es liegen keine zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vor (erst recht nicht konkret auf diesem Standort bezogen).</p> <p>In der Begründung des offengelegten Plans heißt es, dass im Falle der Fläche D9 die objektive Ausnahmelage gemäß § 45 BNatSchG als möglich in Aussicht gestellt wurde. Die höhere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe habe das Vorliegen einer Ausnahmelage mit Schreiben vom 16.05.2017 bestätigt. Diese Bestätigung beziehe sich auf die Voraussetzung, dass die Fläche D9 als Konzentrationszone benötigt werden, um der Windenergie substanziell Raum zu geben. Auf s. 23f. der Begründung</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>heißt es weiter, dass eine Darstellung der Fläche im Teil-Flächennutzungsplan nur erfolgen könne, wenn eine objektive Ausnahmelage nach § 45 BNatSchG festgestellt werde. Ergänzend heißt es in den „Grundlagen für die Prüfung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmelage für den Rotmilan in der Fläche D9 – Kreuzelberg“ auf S. 12:</p> <p><i>„GEGENÜBERSTELLUNG DER BELANGE Der Bereich Kreuzelberg mit einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotential weist insgesamt eine hohe Bedeutung für die Belange der Windenergie im Nachbarschaftsverband Karlsruhe auf. Diese ergibt sich wie oben dargestellt aus der für den Nachbarschaftsverband relativ hohen Windhöflichkeit des Gebietes. Zudem lässt die Flächengröße und der -zuschnitt für den Bau eines möglichen Windparks einen relativ großen Planungsspielraum zu. Die Fläche D9 bietet voraussichtlich Standorte für etwa vier Anlagen. Diese Anlagenstandorte im Bereich des sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials stellen somit einen bedeutenden Bestandteil für die Windenergiebelange im Nachbarschaftsverband dar. Ein Verzicht bzw. Nichtberücksichtigung dieser Fläche ist dem NVK aufgrund der Darstellung im Regionalplan nicht möglich. Mit der Ausweisung im Regionalplan wird auch die Bedeutung der Fläche für die Windenergienutzung im regionalen Zusammenhang deutlich, da ihr nach der im dortigen Verfahren vorgenommenen Abschichtung für die Regionalplanung entsprechendes Gewicht beigemessen wird. Somit liegt ein zwingendes öffentliches Interesse an der Windenergienutzung im Bereich der Fläche D9 vor, sodass der Ausnahmegrund des zwingenden überwiegenden öffentlichen Interesses nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG gegeben ist.“</i></p> <p>In dem Schreiben vom 16.05.2017 des Regierungspräsidiums Karlsruhe wird auf S. 5 und 7 ausgeführt, dass die Fläche D9 Kreuzelberg durch Windgeschwindigkeiten über 5,00 m/s in 100 m Höhe gekennzeichnet ist. Auch hinsichtlich der Erschließungssituation sei durch vorhandene Wege durchweg als nicht kompliziert zu bewerten, so dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses dieser Fläche für die Klimaschutzbelange zu bejahen seien. Die Voraussetzungen für die Planung in eine Ausnahmelage hinein seien gegeben. Dabei werde davon ausgegangen, dass</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>die Fläche D9 zwingend benötigt werden, um der Windenergie im Verbandsgebiet substantiell Raum geben zu können, so dass das öffentliche Interesse am Klimaschutz hier das öffentliche Interesse am Artenschutz überwiege.</p> <p>Wir halten diese Erwägungen aus mehreren Gründen nicht für überzeugend (selbst wenn man keine unionsrechtlichen Bedenken gegen die grundsätzliche Anwendung der Ausnahmeregelung hätte).</p> <p>Zwar wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial als sehr hoch bezeichnet. Eine hinreichende Gewichtung des Belangs „Artenschutz“ findet gleichwohl nicht statt. Denn das bloße Feststellen eines hohen Konfliktpotenzials sagt für sich betrachtet noch nichts darüber aus, welches Gewicht bzw. welche Wertigkeit das geltende Recht dem Belang „Artenschutz“ hier verleiht. Es ist bezeichnend, dass die Abwägung an keiner Stelle auf das Unionsrecht bzw. auf die Vogelschutz-Richtlinie eingeht. Ohne eine Auseinandersetzung damit ist bereits die Ermittlung des Belangs „Artenschutz“ unzureichend. Denn welches Gewicht dieses Belangs im Rahmen der Abwägung zukommt, hängt nicht zuletzt davon ab, welche Aussage dem übergeordneten Unionsrechts dazu zu entnehmen ist.</p> <p>Rechtlich unzutreffend und nicht überzeugend sind auch die Ausführungen zu den konfligierenden Belangen, mit denen der Artenschutz „weggewogen“ wird.</p> <p>Gerechtfertigt wird die Abwägungsentscheidung mit der „relativ hohen Windhöflichkeit des Gebietes“. Bereits der Umstand, dass die Windhöflichkeit lediglich in Relation zum restlichen Planungsraum als hoch bezeichnet wird, begegnet Bedenken. Es mag sein, dass manch andere Standorte im Planungsraum des NVK noch ungünstiger sind und dass deshalb „der Einäugige unter den Blinden der König ist“. Dies ist aber nicht hinreichend, um den unionsrechtlich gewichtigen Belang des Artenschutzes „wegwägen“ zu können.</p> <p>Davon abgesehen bestehen aber auch erhebliche Bedenken, die Windhö-</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>ffigkeit als derart maßgeblich zu erachten. Denn die Gleichung „Windhöf- figkeit = Klimaschutz“ ist unzutreffend. Selbst bei sehr hoher Windhöf- figkeit ergibt sich aus zahlreichen fachlichen Untersuchungen, dass damit kein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Selbst wenn man die Auffassung vertritt, dass damit wenigstens ein geringer Beitrag zum Klimaschutz gelei- tet wird, macht dies nicht entbehrlich, sich damit im Rahmen einer Flächen- nutzungsplanung auseinanderzusetzen, um eine angemessene Gewichtung vornehmen zu können, ja um überhaupt eine Abwägung mit konfligierenden Belangen vornehmen zu können. Zahlreiche Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Windenergieanlagen jedenfalls in der hiesigen Region (anders als viele andere Möglichkeiten der Dekarbonisierung) nicht geeig- net sind, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, im Gegenteil: Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass sie lediglich das klimapolitische Gewissen beru- higen und dadurch den Blick auf die tatsächlichen Zusammenhänge und auf wirksame Maßnahmen verstellen. Die Gründe, die zu diesem Befund führen, sind zahlreich. Nur einer davon sei an dieser Stelle erwähnt: Auf- grund des CO₂-Emissionshandelssystems, das wesentlich effizienter zum Klimaschutz beitragen könnte, führt der Ausbau von Windenergieanlagen in der hiesigen Region nach Auffassung zahlreicher Wissenschaftlicher dazu, dass die Gesamtmenge der Emissionen in der EU „um keine einzige Tonne“ gesenkt wird. Was hier an CO₂-Emissionen vermieden wird, wird an anderer Stelle zusätzlich freigesetzt; es findet lediglich eine Verlagerung statt.</p> <p>Aus all diesen Gründen kann es nicht überraschen, dass die ca. 30.000 in- stallierten Windenergieanlagen zu keiner CO₂-Einsparung geführt haben, im Gegenteil: der CO₂-Ausstoß steigt an. Es hätte eine Auseinanderset- zung damit im Rahmen der Planung stattfinden müssen. Denn nur dann lässt sich eine Abwägung mit Belangen in einer Weise vornehmen, die zur objektiven Gewichtigkeit der Belange in einem angemessenen Verhältnis steht. Eine solche Auseinandersetzung hätte zu dem Ergebnis führen müs- sen, dass die Gleichung „Windhöflichkeit = Klimaschutz“ nicht haltbar ist und daher nicht geeignet ist, eine Ausnahme vom Tötungsverbot zu begründen. Wenn (optimistisch formuliert) ungewiss ist, ob Windenergieanlagen im Ge- biet „Kreuzelberg“ überhaupt einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kön-</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StplA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>nen, aber gewiss ist, dass der Artenschutz massiv beeinträchtigt wird, gehört es zu einer Abwägung, dies –erstens- zu untersuchen und –zweitens- daraus Schlussfolgerungen für die Planung bzw. Abwägung zu ziehen.</p> <p>Es bestehen auch erhebliche rechtliche Bedenken, wenn das Überwiegen des öffentlichen Interesses damit begründet wird, dass ansonsten nicht substantiell Raum für die Windenergie zur Verfügung stünde. Darin kommt ein Missverständnis unionsrechtlicher Belange zum Ausdruck. Diese lassen sich bei richtigem Verständnis nicht einfach „wegwägen“, indem ein Mitgliedsstaat bzw. ein Planungsverband dem Irrtum unterliegt, dass die Schaffung von substantiellem Raum für die Windenergie im Rahmen einer Flächennutzungsplanung ein derart gewichtiger Belang darstellt. Betrachtet man die Rechtsprechung zu dem Gebot, der Windenergie im Rahmen einer Flächennutzungsplanung (mit Ausschlussgebieten) substantiell Raum zu geben, so zeigt sich, um was es bei diesem Gebot geht: Es geht ausschließlich darum, eine so genannte Feigenblattplanung zu verhindern, die dazu führt, dass das Instrument der Flächennutzungsplanung genutzt wird, um die Errichtung von Windenergieanlagen insgesamt zu unterbinden. Lediglich vor diesem Hintergrund ist das Gebot, substantiell Raum zu gewähren, zu verstehen. Kommt hingegen ein Planungsträger zu dem Ergebnis, dass derart viele und gewichtiger Konflikte bestehen, dass der Windenergie im Rahmen einer Nutzungsplanung nicht substantiell Raum eingeräumt werden kann, so muss der (unionsrechtskonforme) Schluss sein, keine Konzentrationsflächenplanung vorzunehmen, so dass dann eben § 35 BauGB für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen maßgeblich ist. Es bedarf also nicht des Instruments der Konzentrationsflächenplanung, um die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Außenbereich herbeizuführen; § 35 BauGB regelt dies bereits („planersatzartig“). Die Funktion einer solchen Flächennutzungsplanung besteht lediglich darin, die Errichtung auf bestimmte Gebiete zu konzentrieren. Wird mangels substantiellen Raum keine Flächennutzungsplanung beschlossen, so wird dadurch rechtlich kein Hindernis für die Errichtung von Windenergieanlagen aufgebaut. Auch aus diesen Gründen lässt sich mit dem Argument des substantiellen Raums keine Ausnahme vom Tötungsverbot begründen.</p>	

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie: Ergebnisse der formellen Beteiligung nach §§ 3 (2) BauGB

G:\StpIA#_Daten\Bereich GS\Generalplanung\Teil-FNP_Wind\TEIL-FNP_WIND\Abschließender_Beschluss\Tab zweite formelle Offenlage Teil-FNP-Wind.doc

Öffentlichkeit	Stellungnahme	Beschlussempfehlung der Planungsstelle
	<p>Die Regionalplanung, die hier auf dem Kreuzelberg ein Vorranggebiet für Windenergieanlagen ausweist, leidet an den gleichen Fehlern. Wir verweisen insofern auf die derzeit beim VGH Baden-Württemberg anhängigen Normenkontrollverfahren unter den Aktenzeichen 5 S 1710/18 und 5 S 1107/18. Abgesehen davon dürfte aber eine Anpassungspflicht im Hinblick auf die Regionalplanung ohnehin nicht erfordern, das Gebiet „Kreuzelberg“ als Konzentrationsfläche auszuweisen. Denn eine mangels geeigneter Flächen nicht beschlossene Flächennutzungsplanung wäre kein Verstoß gegen das Anpassungsgebot, solange dieses Gebiet nicht anderweitig (die Errichtung von Windenergieanlagen verhindernd) überplant wird. Ein Träger einer Flächennutzungsplanung ist nicht dazu verpflichtet, „auf Biegen und Brechen“ Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen auszuweisen – erst recht nicht, wenn unionsrechtliche Vorgaben entgegenstehen.</p> <p>Es lässt sich somit festhalten, dass es rechtlich nicht haltbar ist, das Gebiet „Kreuzelberg“ als Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan auszuweisen. Sollte dies dazu führen, dass im Rahmen der Flächennutzungsplanung der Windenergie innerhalb des Planungsgebiets nicht substantiell Raum eingeräumt werden kann, dann ist die Flächennutzungsplanung einzustellen.</p>	