



**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

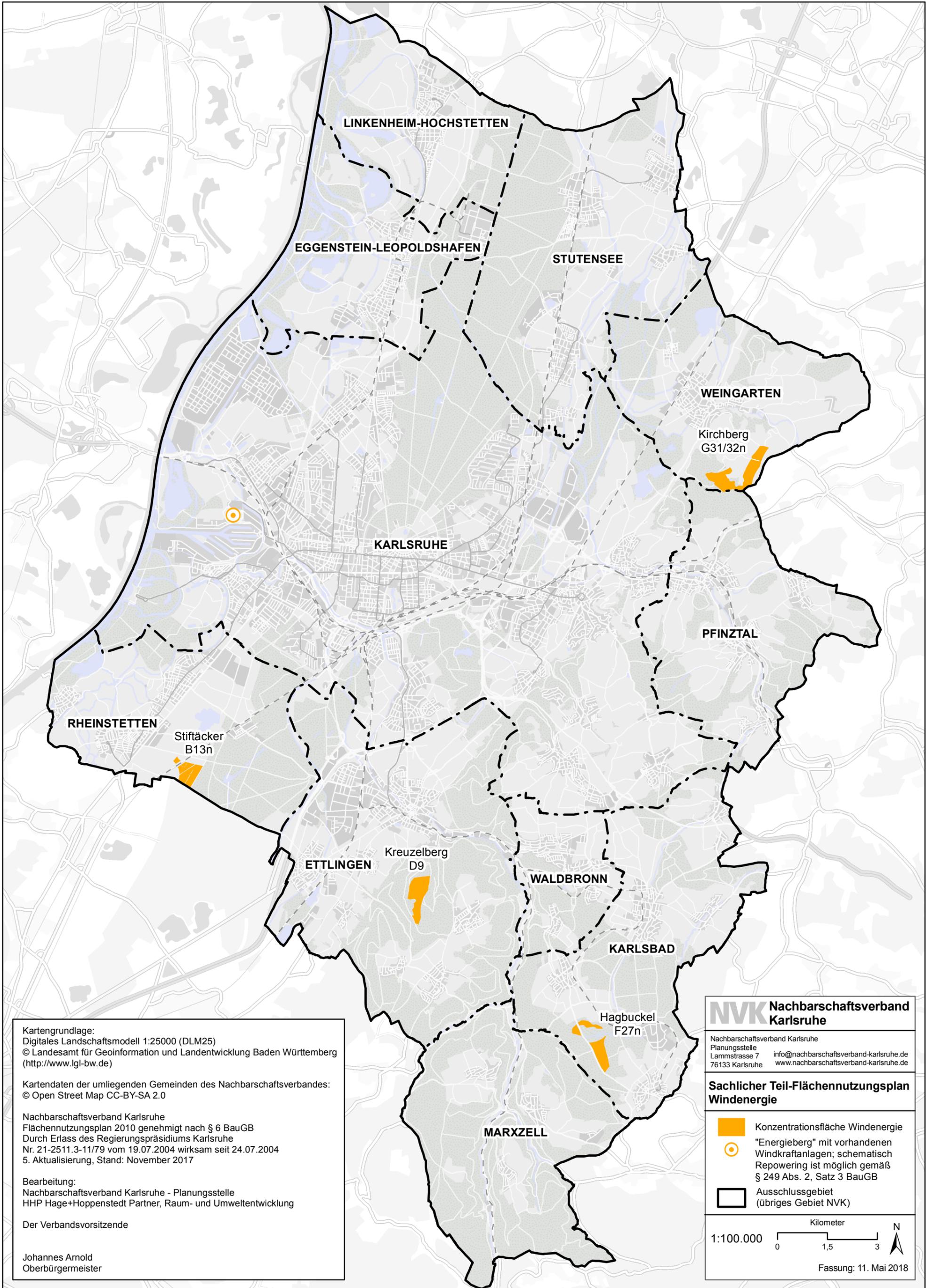
Bearbeiterinnen und Bearbeiter:
Cornelia Gauß (Technische Betreuung)
Martina Hoffmann (Sekretariat)
Hans-Volker Müller
Janna Müller

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 Nachbarschaftsverbandes:
 © Open Street Map CC-BY-SA 2.0

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

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

Der Verbandsvorsitzende

 Johannes Arnold
 Oberbürgermeister

NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Nachbarschaftsverband Karlsruhe
 Planungsstelle
 Lammstrasse 7
 76133 Karlsruhe

info@nachbarschaftsverband-karlsruhe.de
 www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de

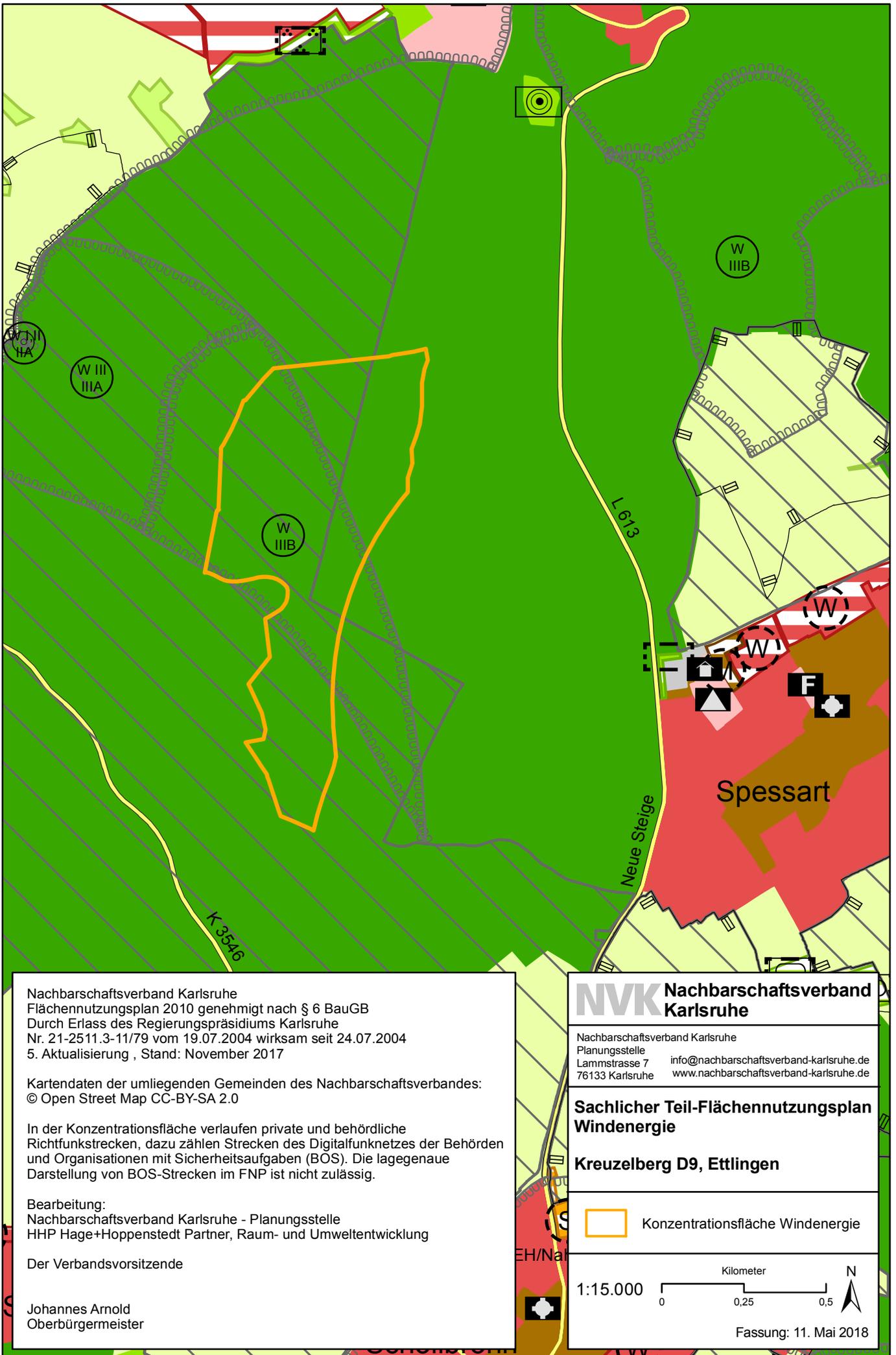
**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

- 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

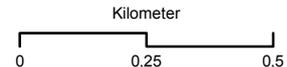
**NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe**

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

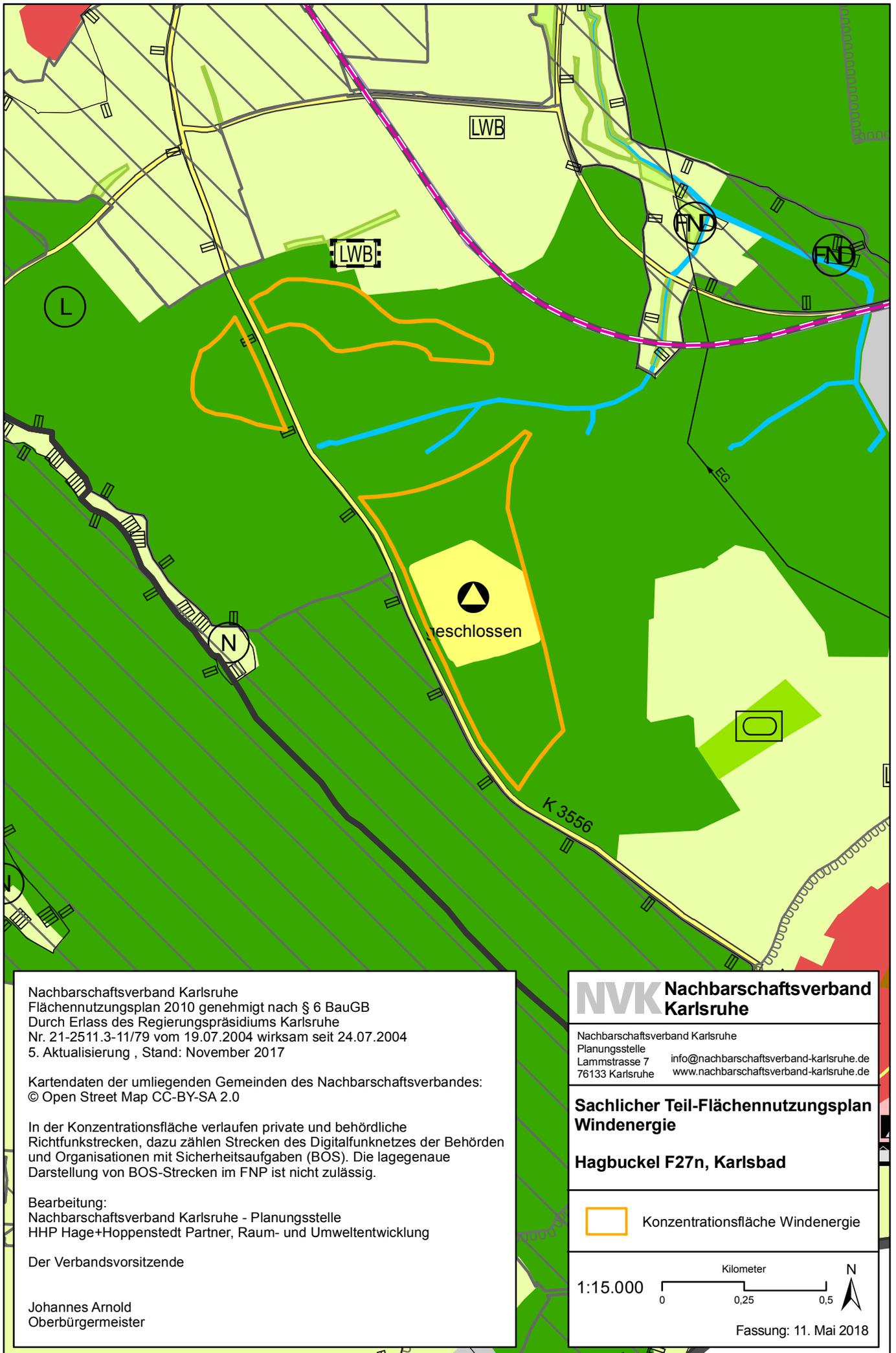
**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

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

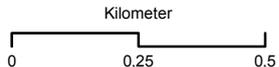
**NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe**

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

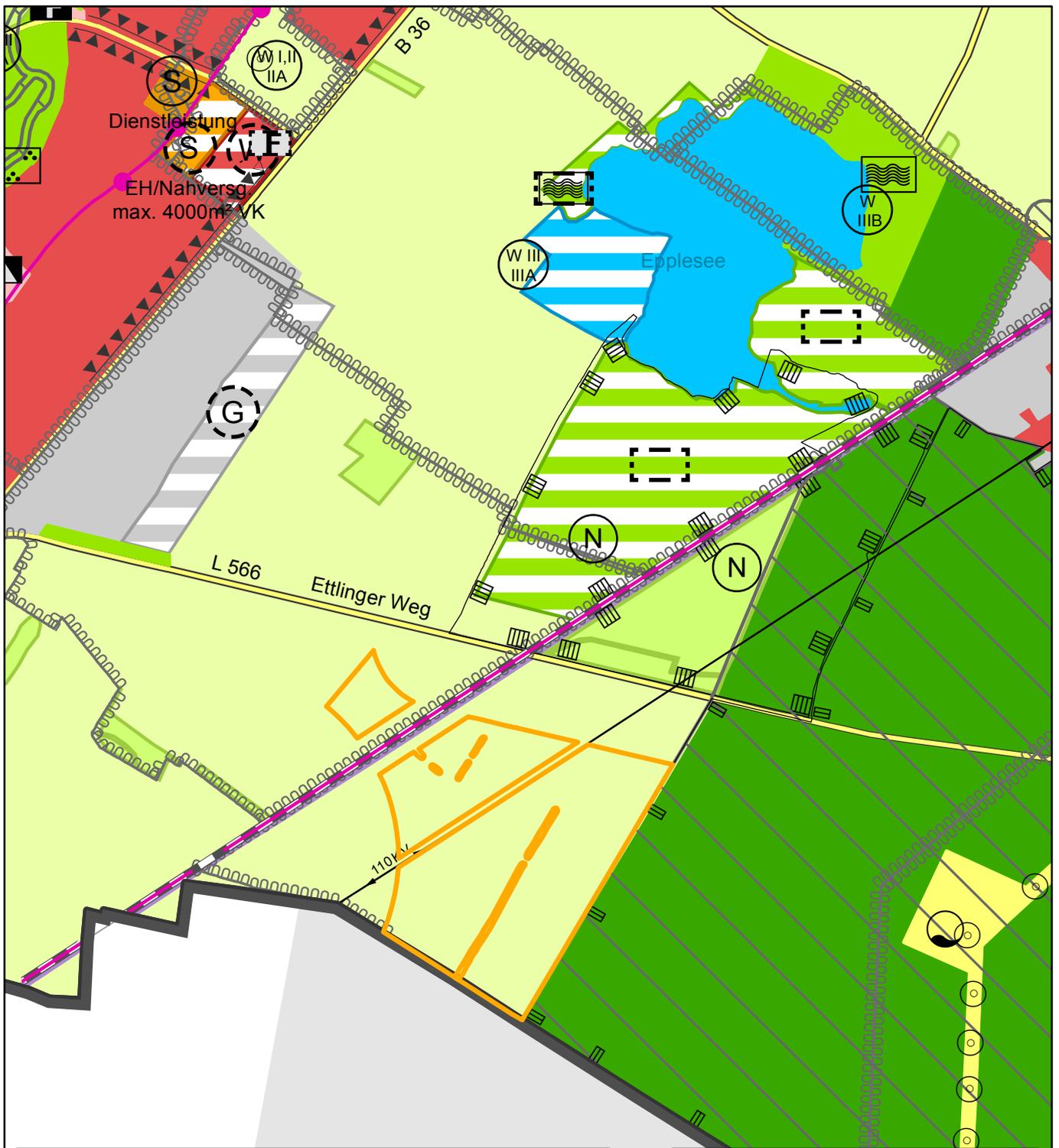
**Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan
 Windenergie**

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

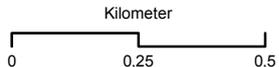
NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

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

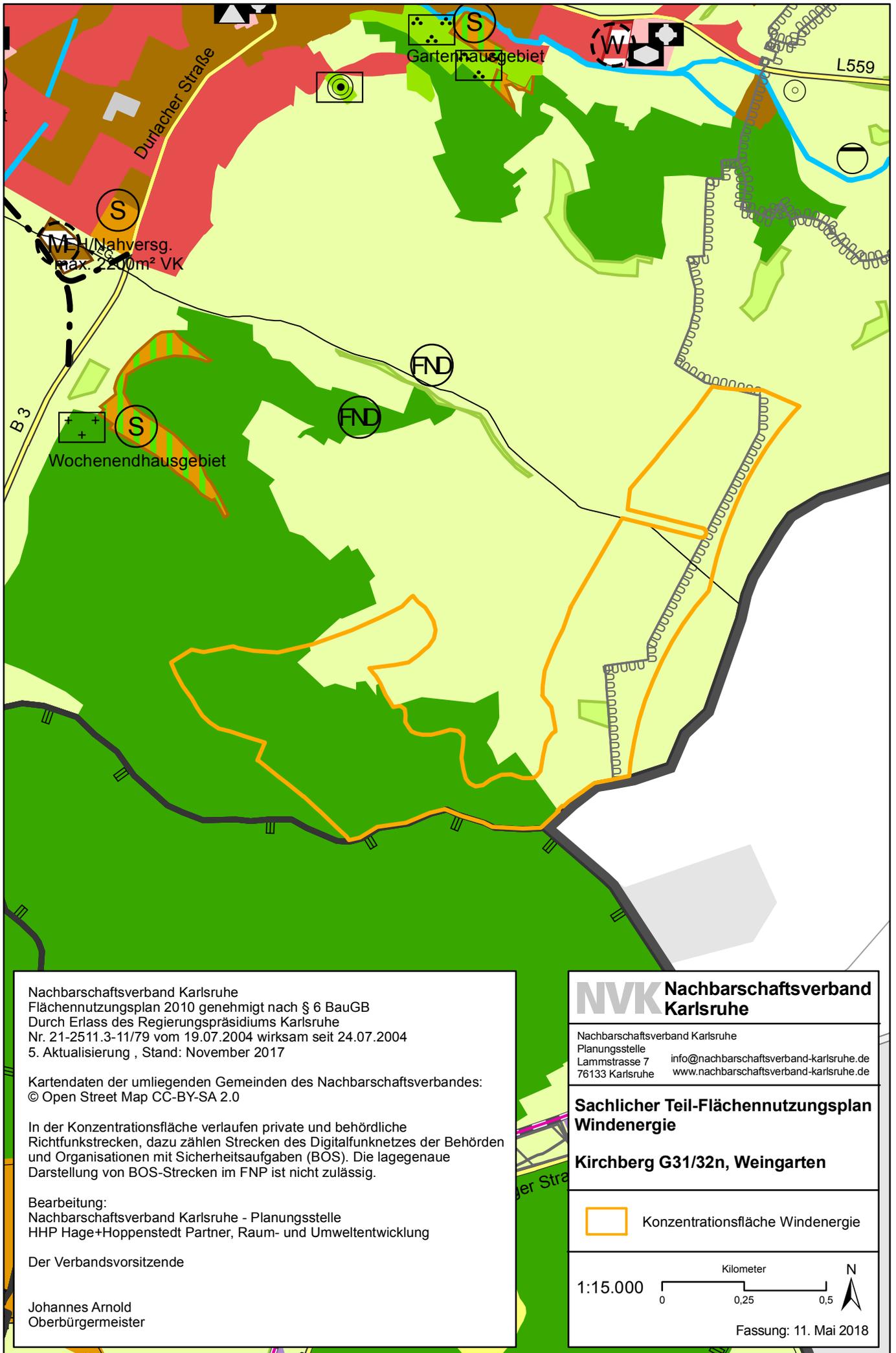
Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan Windenergie

Stiftacker B13n, Rheinstetten

 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

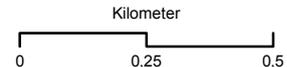
NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

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 regionalbedeutender 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 regionalbedeutenden 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 regionalbedeutende 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.

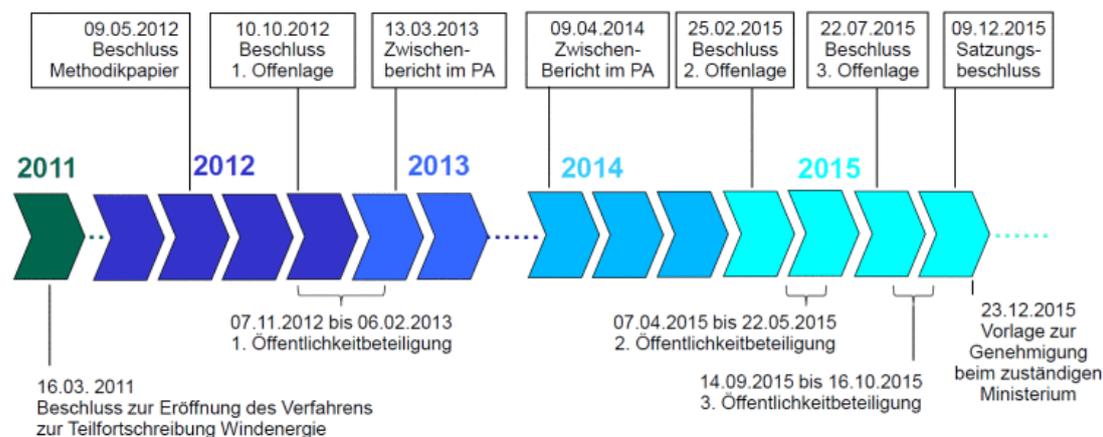
Diesen Grundsätzen wird die Planung von Konzentrationszonen für die Windenergie gerecht.

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 Abschnitt 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 windhöffigen 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/ Sicherheitsbereich Rohstoffvorkommen widersprechen einer Ausweisung als Konzentrationszone.
- Landschaftsschutz**
Die Vereinbarkeit der Landschaftsschutzgebiete wurde mit den zuständigen Fachbehörden und Verordnungsgebern 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 Nachbarnschaftsverband 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 Nachbarnschaftsverband 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 substanziell 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 Rohstoffabbaus, 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 raumpprägende 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.

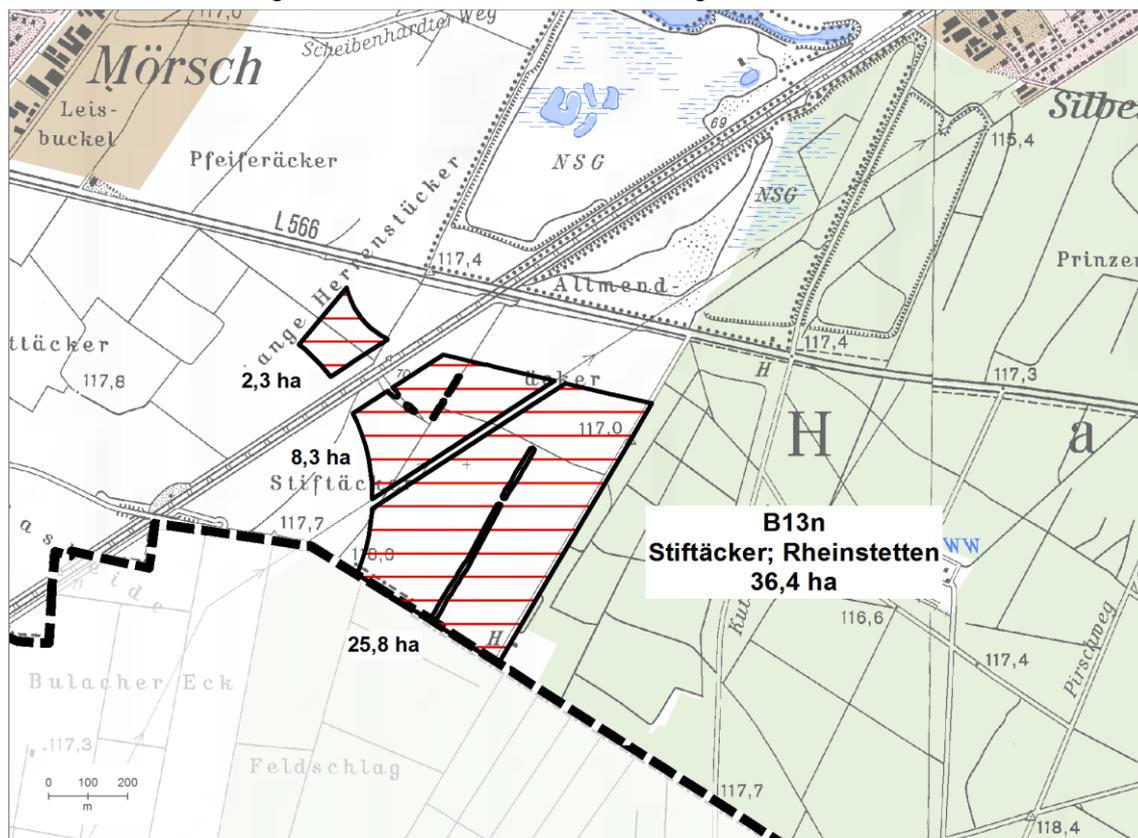
5.3 Als Konzentrationszonen für die Windenergie ausgewiesene Flächen

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 Segelflugplatzes 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

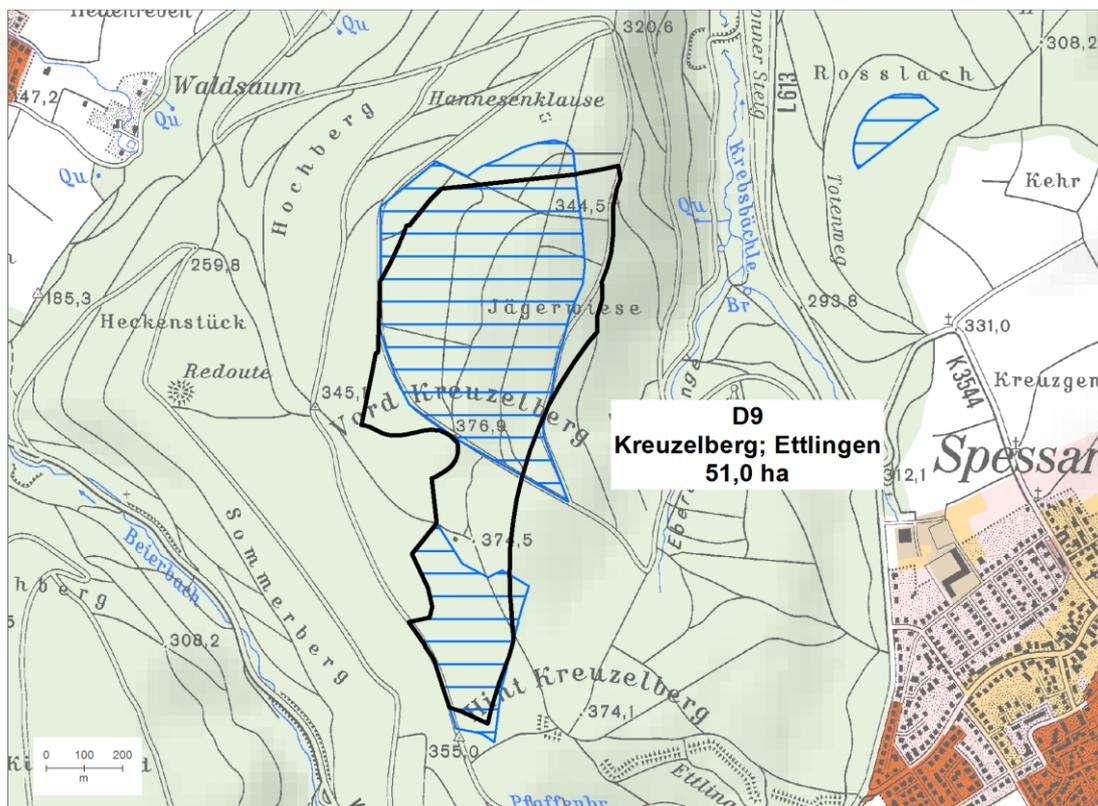
Im Sachlichen Teilflächennutzungsplan werden folgende Flächen als Konzentrationszonen für die Windenergie mit einer Größe von 51 ha ausgewiesen. Dabei ist die nachrichtliche Übernahme aus dem Teil-Regionalplan Windenergie der Region Mittlerer Oberrhein mit modifizierten Abgrenzungen erfolgt⁷. Diese sind 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 Windhöflichkeit ausgeglichen werden. So stehen der entfallenden 1,5 ha Fläche mit einer Windhöflichkeit von 5,5 – 5,75 m/s in 100m Höhe im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan Windenergie P 5 ha Fläche mit einer Windhöflichkeit 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 Windhöflichkeit der Flächenmodifizierungen (in Hektar):

Windhöflichkeit (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:

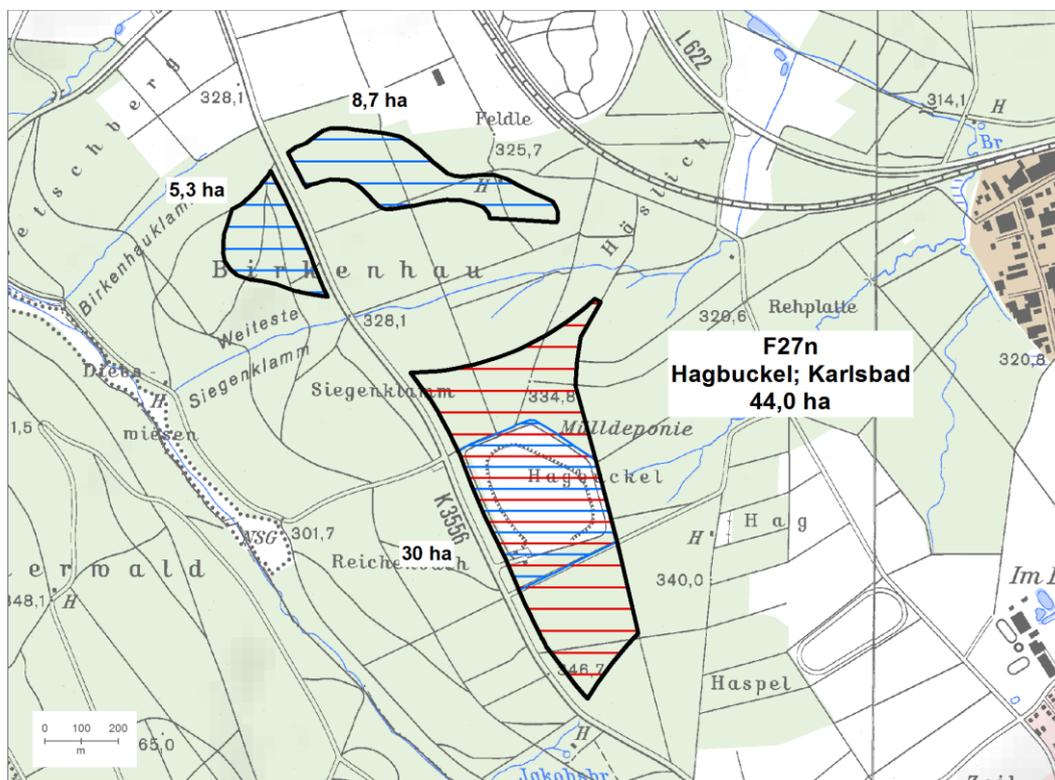
Im Regionalplan ist für einen südlichen Teilbereich der Fläche ein Schutzbedürftiger Bereich für Erholung festgelegt. Hier sind die günstigen Voraussetzungen für die Erholung zu sichern und zu entwickeln. Auf eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme durch den Bau von WEA ist zu achten.

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 2014/15 geprüft (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 RVMÖ 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 RVMÖ.

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

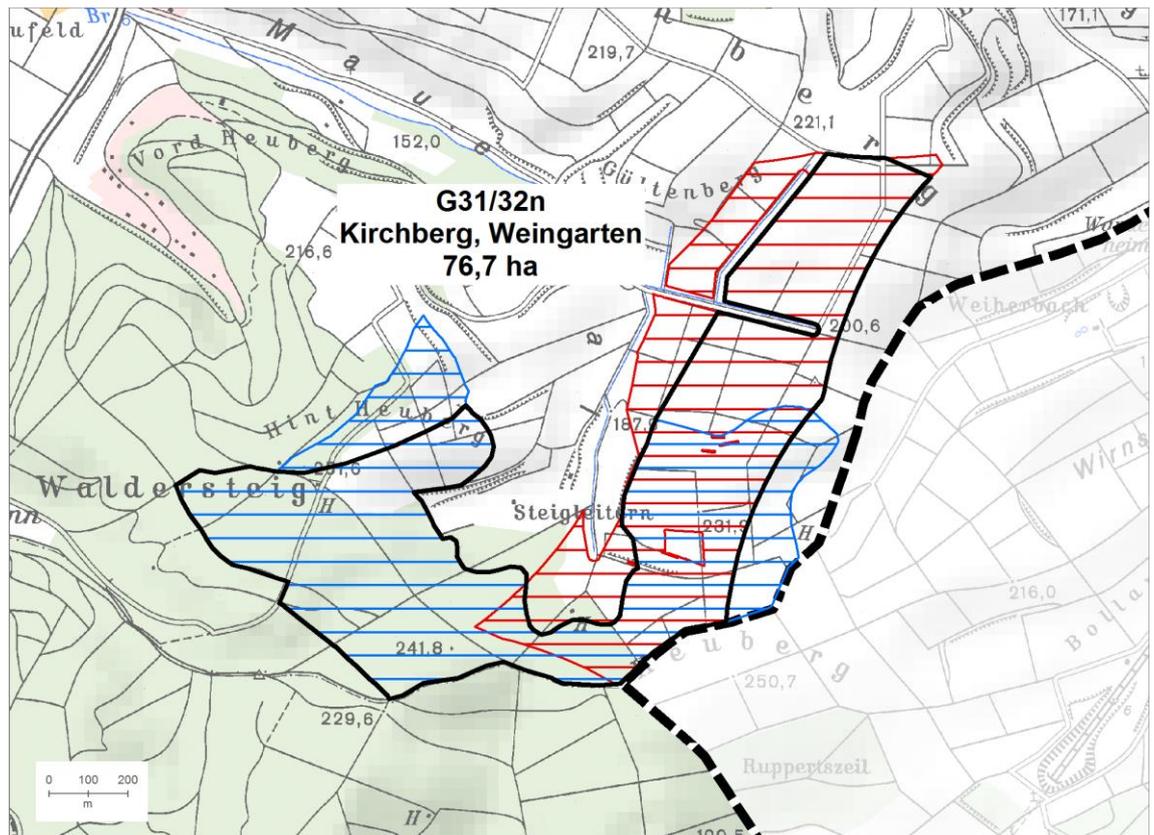
Die ausgewiesene Fläche ist mit 76,7 ha nun 9,1 ha größer als die Fläche des Regionalplans. Mit den zusätzlich ausgewiesenen Flächen können Unterschiede in der Windhöffigkeit ausgeglichen werden.

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 Windhöffigkeit 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 Biotop- 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.

Stürer, 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

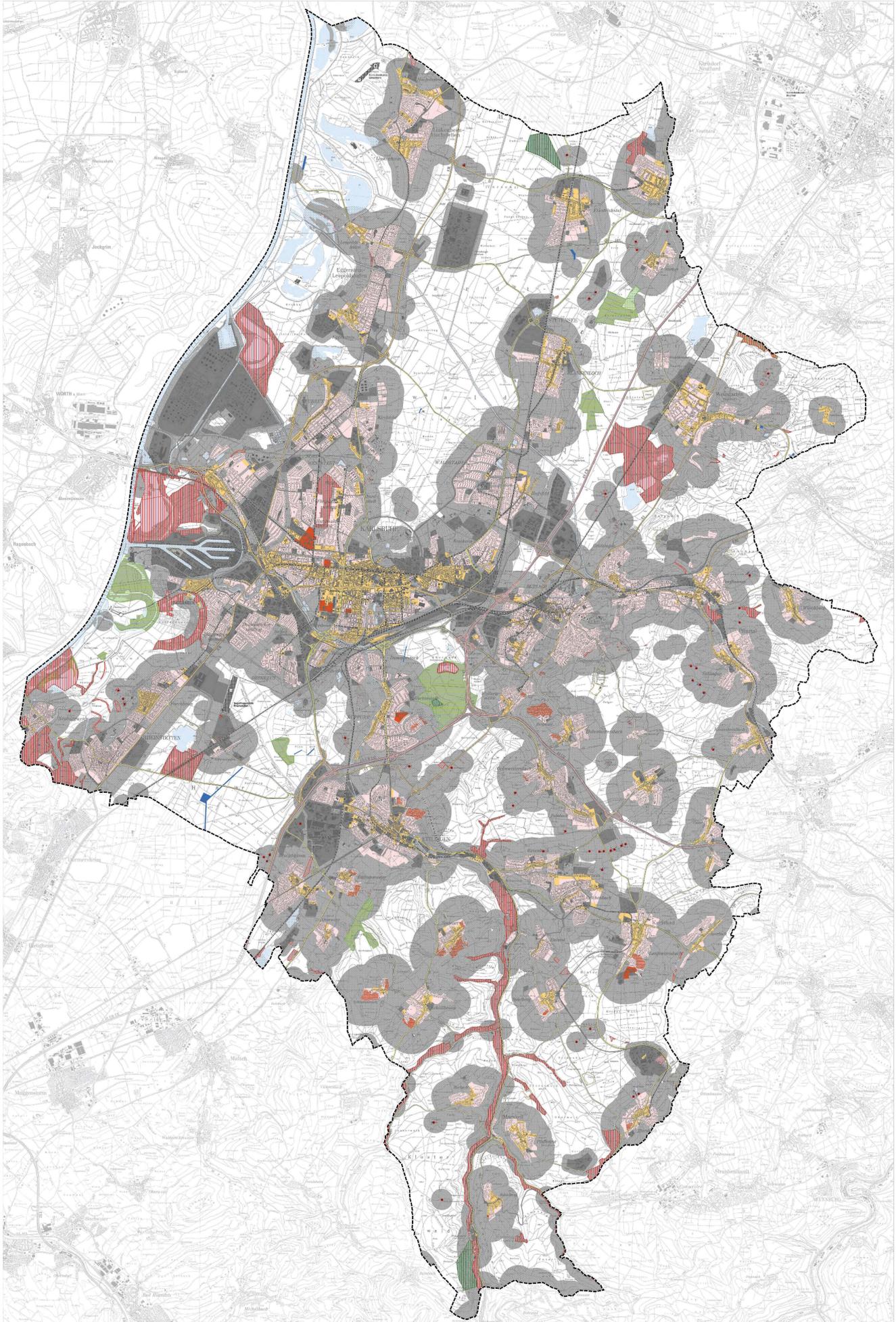
Kriterium	Einzelfallprüfung		Schutzgut	Begründung
	Fläche	Abstand		
Regionalplanung				
Grünzäsur	✓	-	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	Konzentrationszonen Windenergie widersprechen den im Regionalplan festgesetzten Zielen. In diesen Bereichen ist eine bauliche Nutzung ausgeschlossen. Die festgesetzten 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 Pfingzgau (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; Windhöflichkeit:4,75-5 m/sec • LSG Weingartener Wiesental (Nr. 2.15.062): Lage mittig im LSG; Windhöflichkeit:4,75-5 m/sec • LSG Karlsbader Bachlandschaften (Nr. 2.15.044): Lage mittig im LSG; Windhöflichkeit: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 20.09.201/ 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
 - FHP-Bauflächen
 - Pflegeeinrichtungen | Reine Wohngebiete mit 750 m Abstand
 - Wohngebiete, Sondergebiete Campingplätze, Wochenendhausgebiete 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 FHP-Bauflächen: wohngenutzte Einzelhäuser bzw. Aussiedlerhof mit 300 m Abstand

- VERKEHRE**
- Straßenbahn
 - Straße | Landverkehrs
 - Wasserstraßen
 - Stromleitungen
 - Stadteisenbahn Turmberg Durlach
 - Flugplatz (Landesplatz/Siegerflugfelder)

- ARTEN UND BIOTOPE**
- Naturschutzgebiet (Bestand und Planung)
 - Flächennahes Naturdenkmal

- WALD**
- Baumwald
 - Schuttwald

- WASSER**
- Fleß- und Stollwasser
 - Wasserschutzgebiet (B und P) Zone I

- ERGEBNIS**
- Fläche ohne hartes Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung

- Legende**
- Siedlung
 - Industriegebiet
 - Deponie
 - Verkehr
 - Geräuschschuttf
 - Tyrndtl

SACHLICHER TEILFLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN WINDENERGIE NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE

1 - PAUSCHALE PRÜFUNG: HARDER AUSSCHLUSS

VERBODEN!
ohne Maßstab

NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe
BEARBEITUNG: raumplaner
FHP Hage + Hoppenstedt Partner
 fachliche Beratung
 Datum: 28.12.2018
 Folie 10 von 12



PAUSCHALE PRÜFUNG: WEICHER AUSSCHLUSS

WINDHÖFFIGKEIT
 < 4,50 m/sec
 in 100 m Höhe

SIEDLUNG (BESTAND/PLANUNG)
 Bündelung von mindestens 3 Anlagen:

- FNP-Bauflächen
- Pflegeeinrichtungen
- Wohngebiete (WV) (WR), Sondergebiete
Campusplätze, Weichereindusgebiete
- Mischgebiete, Sondergebiete mit Wohnnutzung
- Sondergebiete Schule, Handel, u.ä.,
Flächen für den Gemeinbedarf
- Gewerbegebiete
- störungsempfindliche Grün- und Erholungsflächen,
Sondergebiete Gartenanlagegebiet
- außerhalb FNP-Baufläche:
- wohngenutzte Einzelhäuser bzw. Aussiedlerhof

Mindest- abstand	Erweiterter Vorsorge- abstand
 1.100 m	 1.500 m
 750 m	 1.000 m
 500 m	 750 m
 300 m	 500 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 störungsempfindliche Grundfläche
- sonstige Sondergebiete (Sport, Kiesgewinnung, Varen, Bund) und sonstiges

**ÜBERNAHME AUS KARTE 1 -
 PAUSCHALE PRÜFUNG: HARTER AUSSCHLUSS**

- Industriezone
- pauschal geprüfte Fläche mit hartem Ausschlusskriterium

ERGEBNIS

- Fläche
- ohne hartes Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung
- ohne weiches Ausschlusskriterium nach pauschaler Prüfung

Sonstige

- Siedlung
- Industriegebiet
- Deponie

Verkehr

- Gemeindefahrstraße
- Tunnel

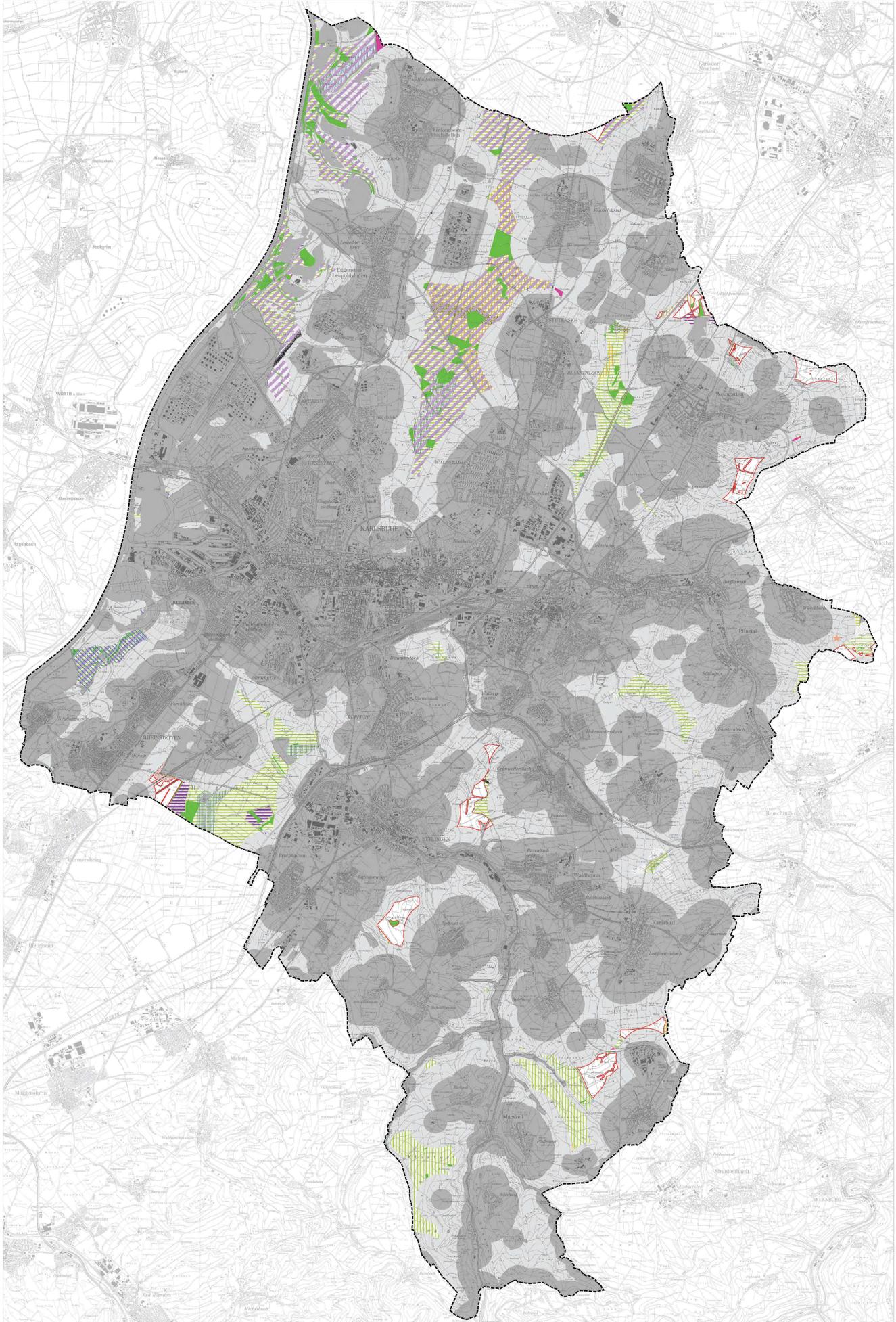
Quelle:

Topographische Karte 1:50.000, 1:25.000, 1:10.000, 1:5.000, 1:2.500, 1:1.000, 1:500

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

VERKÜNDERT
 am 12.06.2013

NVK Nachbarschaftsverband
 Karlsruhe PLANNINGSTELLE
 Lennert 7 76133 Karlsruhe
BEARBEITUNG:
HHP Hage + Hoppenstedt Partner
 raumplanung
 Landschaftsarchitekten
 Gärtnerei 88 72128 Rotenburg/Neckar



EINZELFALLPRÜFUNG

REGIONALPLANUNG

- Grünzonen
 - Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege
 - Absoluter Natur- und Landschaftsschutzbedürftiger Bereich
 - Baden-Abbau oberirdischer Ressourcen / Sicherungsbereich
- LANDSCHAFT**
- Benanntes Landschaftsschutzgebiet Nr. 2 15 050 "Abgipfler und Mitterbacher Berge"
 - sonstige Landschaftsschutzgebiete
- WASSER**
- 10 m Gewässerandstrichen um Fließ- und Stillgewässer
 - Wasserschutzgebiet Zornfl.

VERKEHR

- Bundesautobahn m 1 100 m Abstand ab Fahrbahnrand
- Bundes- / Landesstraße mit 40 m Abstand ab Fahrbahnrand
- Kreisstraße mit 30 m Abstand ab Fahrbahnrand
- Schienenstrecke mit 50 m Abstand
- Standschienenbahn Turmbauig Durchlauf mit 50 m Abstand

SONSTIGE TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- Elektrizitätsleitung (> 110 kV)
- Hochspannung mit 100 m Schutzabstand
- Drehfunkfeuer Karlsruhe (VOR) mit Anlagenschutzbereich 0-90°, 125-135°, 210-320° (im 10 km-Radius)

ARTEN- UND BIOTOPE

- 200 m Abstand um Naturschutzgebiet Nr. 2 231 Altmörder
- Europäisches Vogelschutzgebiet mit Vorkommen wachstumsregulierender Vegetation
- Rast- und Überwinterungsgebiet von Zugvögeln (Ramsar-Gebiet Oberrhein)
- gesetzlich geschütztes Biotop

SONSTIGES

- Kleinfläche < 10 ha

ÜBERNAHME AUS KÄRTE 1 - PAUSCHALE PRÜFUNG: HARTER AUSSCHLUSS

- tabulische
- pauschal geprüfte Fläche mit hartem Ausschlusskriterium

ÜBERNAHME AUS KÄRTE 2 - PAUSCHALE PRÜFUNG: WEICHER AUSSCHLUSS

- tabulische
- pauschal geprüfte Fläche mit weichem Ausschlusskriterium

ERGEBNIS

- potenzielle Konzentrationsfläche Windenergie:
- Fläche ohne hartes Ausschlusskriterium nachpauschaliger Prüfung
- Fläche ohne weiches Ausschlusskriterium nachpauschaliger Prüfung
- Fläche ohne Ausschlusskriterium nachpauschaliger Prüfung

Weitere, in den potenziellen Konzentrationsflächen liegende Aspekte sind in den Steckbriefen der Umweltprüfung dargestellt

SACHLICHER TEILFLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN WINDENERGIE NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE

3 - EINZELFALLPRÜFUNG



NVK Nachbarschaftsverband Karlsruhe

HHP Hage + Hoppenstedt Partner raumplaner (architectural studio)

Planungsstelle: Karlsruhe, 76183 Karlsruhe

Datum: 08/2018 (Revised 08/2018)